PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Bogotá D.C. septiembre 30 de 2.024

Señor (a)
MARTHA LUCIA CARDOZO PAVAS
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR. 6454212/2024
Coordinadora Académica
Coordinación Académica de Instalaciones Técnicas de Construcción - Técnicos y Tecnólogos CTCM
Ciudad.

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual mes septiembre del año 2.024

Referencia: No. CO1.PCCNTR. 6454212/2024

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 Coordinación académica de Instalaciones Técnicas de Construcción – 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 CATORCE MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M/CTE. ($14.333.333). Este monto será pagado por el SENA al contratista de la siguiente manera a) Un primer pago correspondiente al mes de junio de 2024 por un valor de UN MILLÓN CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M/CTE. ($1,433,333). b) tres pagos iguales por los meses de julio a septiembre de 2024, cada uno por un monto de CUATRO MILLONES TRESCIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($4,300,000) cada uno.

Plazo: Será hasta el 30 de septiembre de 2.024

OBJETO:
Contratar la prestación de los servicios profesionales de manera autónoma e independiente para impartir formación profesional integral en las competencias técnicas, claves y transversales 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 el calendario académico de la vigencia 2024 - proyecto ley - servicios prestados a la formación profesional - FIC.”.

Obligaciones Especificas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Ejecutar las actividades de formación profesional integral que le sean asignadas en su programación.	Ejecutar los RAP asignados en cada competencia de acuerdo al horario de programación trimestral	Informe mensual de ejecución contractual
2	Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo del SENA, según la normatividad vigente.	Se cumplen con los protocolos de bioseguridad establecidos.	Presentación de evidencias en el proceso formativo
3	Utilizar en debida forma las claves asignadas para el ingreso a los sistemas de información y gestión del SENA, que requiera 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 del contrato	Se utilizan correctamente las contraseñas de los distintos sistemas de información.	No aplica
4	Mantener actualizados los sistemas de información sobre los cuales se le haya asignado usuario y contraseña durante la ejecución del contrato y entregar a la entidad a través del supervisor las evidencias del estado en que se encuentre, en los informes de ejecución contractual parcial o final.	Se mantienen actualizados los sistemas de información manejados.	Informes mensuales
5	Participar en proyectos y programas tendientes al desarrollo de las capacidades físicas, psicoactivas, éticas, morales, sociales y los valores que requieren los aprendices para avanzar en su proceso formativo con el grupo de Bienestar al Aprendiz.	Se participa en los proyectos a los cuales sea convocado por el grupo de bienestar del aprendiz	Listado de asistencia
6	Presentar informes mensuales de la ejecución del contrato o sobre las acciones encomendadas y los productos resultantes de procesos de aprendizaje realizados por aprendices a quienes imparte Formación Profesional.	Se realiza el informe mensual de las sesiones de formación orientadas	Informe mensual de ejecución contractual GTH-062-V10

7	Atender la formación de aprendices en el área específica del respectivo programa de formación, en las competencias programadas y los resultados de aprendizaje asignados.	Se asiste de forma puntual a orientar cada sesión según lo programado en el horario del instructor	Cronograma horario trimestral enviado por la coordinación académica
8	Aplicar normas, procesos y metodologías pedagógicas, estrategias didácticas activas, formación por proyectos y los protocolos institucionales en la ejecución de la formación.	Seguir la metodología indicada por la red y el programa de formación	No aplica
9	Orientar, apoyar y asesorar a los aprendices en el desarrollo de proyectos formativos y/o productivos en las respectivas etapas de la formación.	Realizar sesiones de formación en etapa lectiva y productiva asignados en el proceso formativo	Listados de asistencia o cronograma en el plan de trabajo
10	Preparar, orientar, desarrollar, apoyar y evaluar procesos de aprendizaje con estrategias para el aprendizaje en los diferentes grupos poblacionales objeto de Formación Profesional Integral, según las necesidades detectadas en los procesos de aprendizaje y los programas curriculares vigentes.	Realizar, de acuerdo con las instrucciones de la Coordinación, el seguimiento al cumplimiento de la formación y los registros del sistema de calidad SENA.	Informe de la Coordinación
11	Desarrollar mecanismos que faciliten la reflexión, la innovación, el espíritu investigativo, la creatividad y la autoevaluación en los aprendices para su mejoramiento continuo.	Se aplica en las sesiones de clase estrategias didácticas activas. Además, se realizan distintas actividades como acompañamiento a la Coordinación en la indagación a los aprendices frente a las estrategias aplicadas por los instructores de la Coordinación Académica y se apoya el proceso de mejora en las falencias halladas.	Informe de la Coordinación – Actas de la Coordinación
12	Evaluar el proceso de aprendizaje de acuerdo con las estrategias pedagógicas y al requerimiento de la formación profesional integral en las plataformas establecidas.	Se evalúa en la plataforma Sofía, se descarga reporte de juicos de evaluación y se reporta a la Coordinación académica de acuerdo con los lineamientos brindados.	Informe de la Coordinación
13	Formular, ejecutar y evaluar diagnósticos que conlleven a la actualización y creación	Realizar los procesos de evaluación y diagnostico si	Reuniones donde se debaten los temas y

	de diseños, planes, programas, procesos y productos propios de las actividades del Centro de formación, acordes con su especialidad y área de desempeño, y según las necesidades del entorno.	es convocado al equipo de diseño curricular de acuerdo a la viabilidad y área de conocimiento.	demás puntos estratégicos que debe tener cada competencia.
14	Colaborar en el diseño y ejecución de programas de actualización de instructores del SENA en aspectos pedagógicos y de la especialidad en que imparte Formación Profesional.	Realizar los cursos a los cuales sea convocado para actualización.	Certificado del curso o norma de competencia.
15	Emitir concepto cuando le sea solicitado, acerca de los planes y programas presentados por entidades aspirantes a ingresar a la cadena de formación o a obtener reconocimiento de cursos, o sobre especificaciones técnicas de maquinaria y equipo, materiales e insumos para la formación profesional integral. Presentar su concepto y recomendaciones.	Cuando sea solicitado, emitir conceptos de planes y programas presentados por entidades aspirantes a ingresar a la cadena de formación.	Las indicadas por el programa o las entidades pertinentes
16	Participar en las labores de montaje y puesta en marcha de equipos y maquinaria utilizados en la Formación Profesional Integral, si es del caso.	Se realiza actividades de mejoramiento continuo de los talleres de formación con proyectos desarrollados por los aprendices en el centro.	Informe de la Coordinación.
17	Responder por la integridad y buen uso de materiales, equipos y demás elementos de la institución puestos bajo su cuidado.	Realizar buen uso de los materiales y equipo de la institución y entregarlos en el mismo estado que se recibieron.	Se consigna evidencia en las minutas de vigilancia y formato de entrega de inventario del CTCM.
18	Incorporar las tendencias tecnológicas, pedagógicas y de gestión, al diseño técnico pedagógico de las diferentes acciones de Formación Profesional en su especialidad.	De acuerdo al tipo de población y conocimientos previos se implementan estrategias de la formación profesional integral para el seguimiento en la ejecución del proceso pedagógico desarrollado por instructores de la Coordinación.	Queda evidenciado en el formato GFPI-F-022 en donde se consigna el estilo y ritmo de aprendizaje y las características culturales y sociales de cada aprendiz. Cada formato es entregado por los instructores del área.
19	Solicitar y participar en los comités de evaluación y seguimiento a aprendices de	Se asiste a todos los comités programados por la coordinación.	Acta de comité firmada o listado de asistencia.

	conformidad con el Reglamento del Aprendiz SENA.		
20	Participar activamente en las actividades de formación programadas por la entidad en el área cultural, deportiva, recreativa, dirigidas a los aprendices y en los programas de carácter preventivo que ameriten de su apoyo y asesoría, adicionalmente en actividades de bienestar dirigidas a los aprendices y funcionarios.	Se participa en actividades culturales programadas por el centro de formación que requieran de mi apoyo y asesoría.	Se evidencia en listados de asistencia realizados por el área de bienestar.
21	Reportar en el sistema SOFÍA PLUS en un plazo no máximo de 3 días al corte trimestral, todas las actividades de acuerdo con los procesos que son su responsabilidad, garantizando la calidad de la información y su coherencia en el proceso formativo, tales como: a) Registro de los juicios evaluativos. b) Creación de rutas y asociación de aprendices. c) Registro de juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos. d) Comunicar al coordinador académico oportunamente las anomalías, inconsistencias, novedades de aprendizaje y hallazgos en el registro de la información.	Se realiza en la plataforma Sofía todas las actividades exigidas de acuerdo con los lineamientos dados por la Coordinación	Informe de la Coordinación
22	Apoyar los proyectos de Cooperación Nacional e Internacional en los cuales participe el centro de formación y en el desarrollo de innovaciones pedagógicas del área específica en que se desempeñe, mediante proyectos de investigación, en concordancia con las exigencias de desarrollo sostenible.	Se apoya en los proyectos de cooperación convocados	Informe a la coordinación académica
23	Integrar los equipos de desarrollo curricular interdisciplinarios por programa o conjunto de programas por redes tecnológicas, para garantizar integridad en la formulación de proyectos formativos, el diseño de actividades de aprendizaje, el diseño de talleres e ítems que alimentaran los bancos de pruebas, para la selección de aprendices entre otras.	Participar en los equipos de desarrollo curricular si es convocado de acuerdo al área de conocimiento	Informe a la coordinación académica

24	Participar en la programación y ejecución del proceso de inducción de aprendices de formación titulada y el reconocimiento de aprendizajes previos siempre y cuando cumpla con el objetivo contractual de ejecutar acciones de formación diferentes a la inducción.	Al inicio de cada trimestre y para una de las fichas asignadas se realiza el reconocimiento de aprendizajes previos de los aprendices para así adecuar el Plan de evaluación y seguimiento de cada uno.	Informe a la coordinación académica
25	Apoyar la programación y seguimiento de la formación por proyectos o conjunto de proyectos por redes tecnológicas que garanticen la integridad en la ejecución del proceso de aprendizaje en caso de ser designado como gestor de proyectos.	Si es convocado apoyar con la programación y seguimiento de la formación	Informe a la coordinación académica
26	Dar correcto cumplimiento a su objeto contractual; el instructor contratista no puede suscribir otro contrato en diferente Centro de Formación o dependencias del SENA	Cumplir con el contrato en el centro de formación contratado	Reporte de horas de Sofia Plus
27	Colaborar activamente con las disposiciones sobre aseo y orden de los ambientes de formación.	Hacer cumplir la norma y educar a los aprendices en el orden y aseo de los ambientes	Formato GFPI-F-020 (lista de chequeo de ambiente de aprendizaje).
28	Apoyar la gestión contractual del Centro de Formación requerida en aspectos técnicos según las necesidades para adquisición de bienes y servicios requeridos para la formación.	Si es convocado apoyar en los listados de adquisición de bienes requeridos para orientar la formación	Informe a la coordinación académica en el formato indicado
29	Usar racional y adecuadamente los materiales de formación, equipos, herramientas e infraestructura con que cuenta el Centro de formación para el desarrollo de su actividad misional.	Concientizar a los aprendices en el ahorro y reutilización del material de formación	Bodega de insumos de los instructores.
30	Reintegrar los materiales (libros y/o ayudas didácticas, etc.) y equipos dentro de los plazos estipulados y presentar el paz y salvo correspondiente para el último pago.	Reintegrar el material a su nombre en todas las dependencias.	Paz y salvo de las áreas al finalizar el contrato

A continuación, relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe.

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

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

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS	
			INICIO	FINALIZACIÓN
1.	N/A	N/A	N/A	N/A

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. **1065435233** de la planilla, **SIMPLE S.A.** de **AGOSTO** de **2.024** (Decreto Ley 2106 de 2019 – "*Decreto Ley Antitrámites*")



Declaración bajo la gravedad de juramento.

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

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

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

Evidencias en (0) 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. 6454212/2024
Coordinadora Académica de Instalaciones Técnicas de Construcción.

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: 01/08/2024 00:00:00

FECHA FINAL: 31/08/2024 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3065139 - 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 : 11,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 3067487 - 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 : 4,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3050571 - IMPLEMENTACION DE ZONAS VERDES Y AREAS AJARDINADAS EN CONSTRUCCION

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Sembrar jardines de acuerdo con procedimiento técnico y diseño de paisajismo

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP 1. REPRESENTAR ESPACIOS SEGÚN TÉCNICAS DE DISEÑO.

RAP 2. ORGANIZAR TRABAJOS Y HERRAMIENTAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS Y NORMAS TÉCNICAS.

RAP 3. ACONDICIONAR SUPERFICIE SEGÚN TIPO DE DISEÑO Y PROCEDIMIENTO TÉCNICO.

RAP 4. TRASPLANTAR MATERIAL VEGETAL SEGÚN PROCEDIMIENTO Y TÉCNICAS DE ESTABLECIMIENTO.

RAP 5. VERIFICAR MUESTRAS DEL CULTIVO SEGÚN CONDICIONES FITOSANITARIAS Y PARÁMETROS DE DISEÑO.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 19,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 3039486 - 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: 3037566 - 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 : 19,90

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 79,60

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
01/08/2024	13/08/2024		18,00
08/08/2024	08/08/2024	DESARROLLO CURRICULAR	2,00
09/08/2024	09/08/2024		1,00
13/08/2024	13/08/2024		2,00
14/08/2024	14/08/2024	DESARROLLO CURRICULAR	4,00
15/08/2024	15/08/2024	DESARROLLO CURRICULAR	4,00
15/08/2024	15/08/2024		4,00
18/08/2024	18/08/2024	DESARROLLO CURRICULAR	8,00
20/08/2024	20/08/2024		2,00
21/08/2024	22/08/2024	DESARROLLO CURRICULAR	8,00
23/08/2024	23/08/2024		8,00
24/08/2024	24/08/2024		8,00
26/08/2024	26/08/2024		4,00
28/08/2024	29/08/2024		8,00
		TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:	81,00

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: 01/09/2024 00:00:00

FECHA FINAL: 30/09/2024 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3065139 - 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 : 47,80

FICHA DE APRENDIZAJE: 3067487 - 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 : 41,80

FICHA DE APRENDIZAJE: 3050571 - IMPLEMENTACION DE ZONAS VERDES Y AREAS AJARDINADAS EN CONSTRUCCION

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Sembrar jardines de acuerdo con procedimiento técnico y diseño de paisajismo

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP 1. REPRESENTAR ESPACIOS SEGÚN TÉCNICAS DE DISEÑO.

RAP 2. ORGANIZAR TRABAJOS Y HERRAMIENTAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS Y NORMAS TÉCNICAS.

RAP 3. ACONDICIONAR SUPERFICIE SEGÚN TIPO DE DISEÑO Y PROCEDIMIENTO TÉCNICO.

RAP 4. TRASPLANTAR MATERIAL VEGETAL SEGÚN PROCEDIMIENTO Y TÉCNICAS DE ESTABLECIMIENTO.

RAP 5. VERIFICAR MUESTRAS DEL CULTIVO SEGÚN CONDICIONES FITOSANITARIAS Y PARÁMETROS DE DISEÑO.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 31,90

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 121,50

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
01/09/2024	15/09/2024		17,00
01/09/2024	15/09/2024		10,00
02/09/2024	02/09/2024		4,00
09/09/2024	09/09/2024		4,00
16/09/2024	16/09/2024	DESARROLLO CURRICULAR	4,00

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 39,00

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: 31-08-2024

TRIMESTRE: **TERCERO DE 2024 (AGOSTO)**

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

FICHA	PROGRAMA	COMPETENCIA
3016370	Complementaria. Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá – Grupo No. 16 Desde el día lunes al día viernes.	Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales. Sesiones prácticas en el SENA.
3050571	Complementaria. Secretaría de Desarrollo Económico de Bogotá – Grupo No. 3 año 2024 los días lunes y viernes.	Implementación de Zonas Verdes y áreas Ajardinadas. Sesiones prácticas en el SENA.
3037566	Complementaria. Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá – Grupo No. 17	Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales. Sesiones prácticas en el SENA.
3039486	Complementaria. Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá – Grupo No. 18	Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales. Sesiones prácticas en el SENA.
3067487	Complementaria. Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá – Grupo No. 19 Desde el día lunes al día viernes.	Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales. Sesiones prácticas en el SENA.
3065139	Complementaria. Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá – Grupo No. 20 Desde el día lunes al día viernes.	Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales. Sesiones prácticas en el SENA.

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

Formación complementaria. Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales. Decima sesión que se realizó el día de hoy 14-08-2024. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

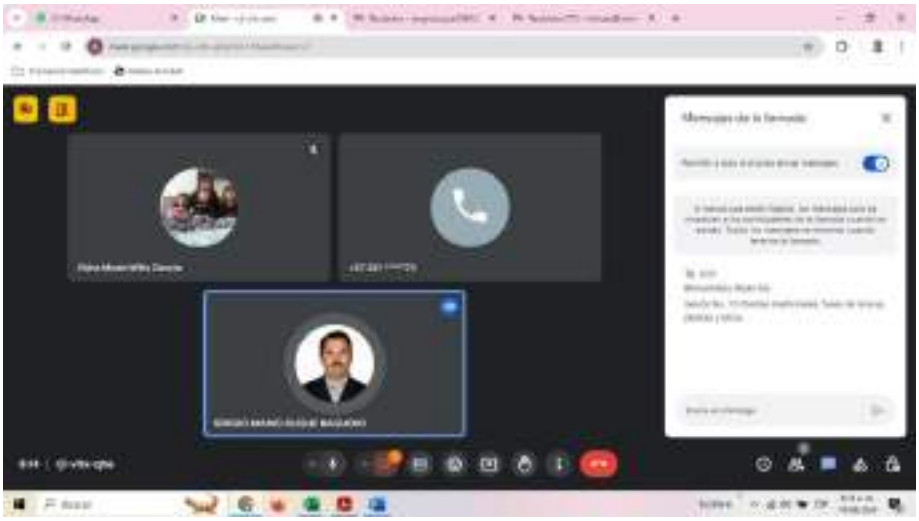
Ficha No. 3037566

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 05

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

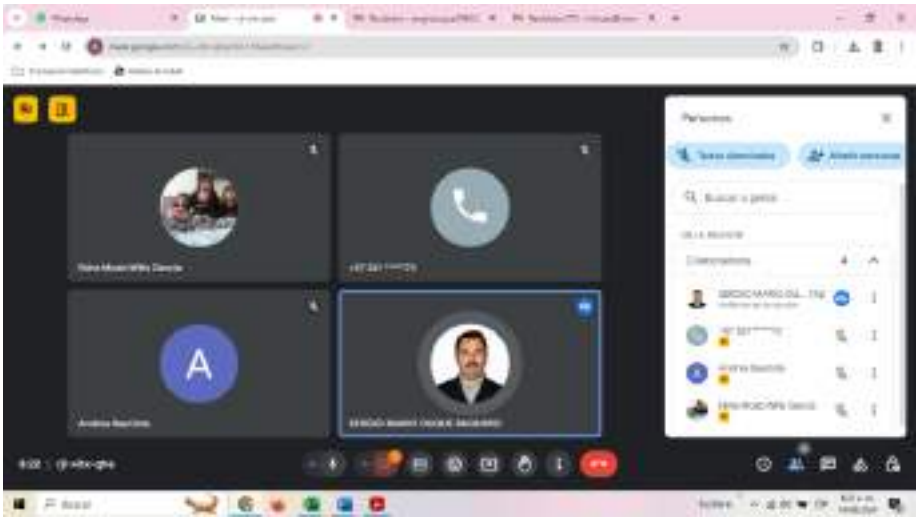
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual sesión teórico práctica.

(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).




Centro de Tecnologías para la
Construcción y la Madera
Jardín Vertical
QUE SON LOS JARDINES VERTICALES O PAREDES VERDES



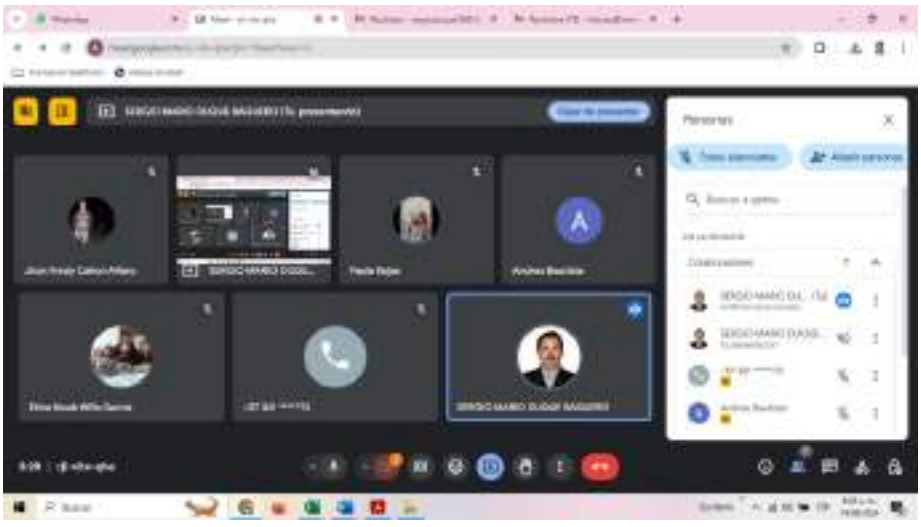


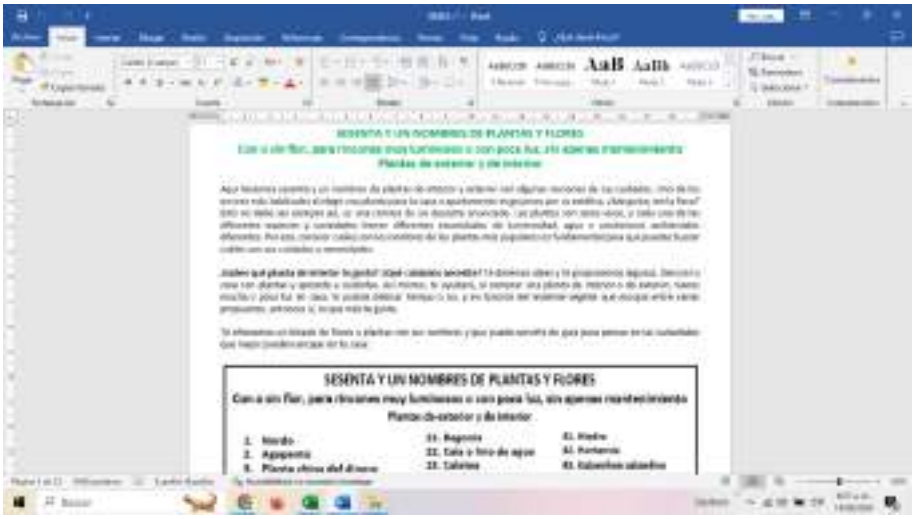

Las plantas medicinales






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



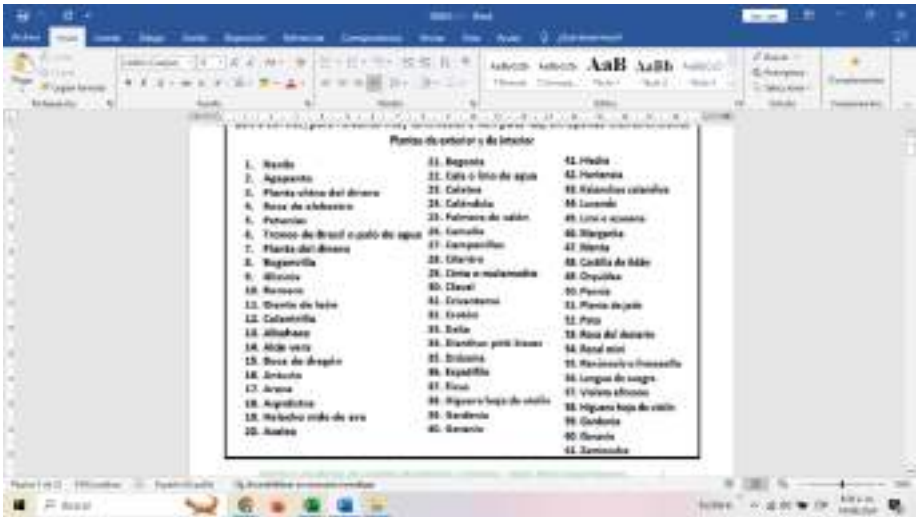


SESENTA Y UN NOMBRES DE PLANTAS Y FLORES

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 chicha del dinero



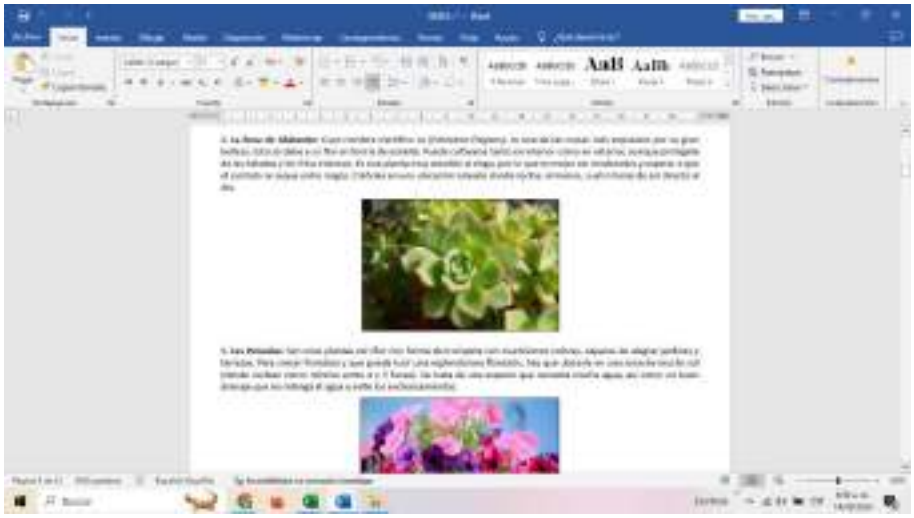
Plantas de exterior y de interior

1. Nardo
2. Agapanto
3. Planta chicha del dinero
4. Rosa de alabastro
5. Petunias
6. Tronco de Brasil o palo de agua
7. Planta del dinero
8. Buganvilla
9. Alhucema
10. Romero
11. Diente de león
12. Calancilla
13. Alhelíes
14. Aloe vera
15. Rosa de Jericó
16. Arbusto
17. Arena
18. Agapánto
19. Helecho nido de ave
20. Azalea
21. Begonia
22. Cala o lirio de agua
23. Celosia
24. Caléndula
25. Palmera de salón
26. Camelia
27. Campanillas
28. Clivia
29. Cinta o malamadre
30. Clavel
31. Crisantemo
32. Cróton
33. Dalia
34. Dianthus pink kisses
35. Dracena
36. Espadilla
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. Camelia de Adán
49. Orquídea
50. Pensia
51. Planta de jade
52. Pilea
53. Rosa del desierto
54. Ruscal mini
55. Sansevieria o Lengua de suegra
56. Lengua de suegra
57. Violeta africana
58. Higuera hoja de violín
59. Gardenia
60. Geranio
61. Zamioculca

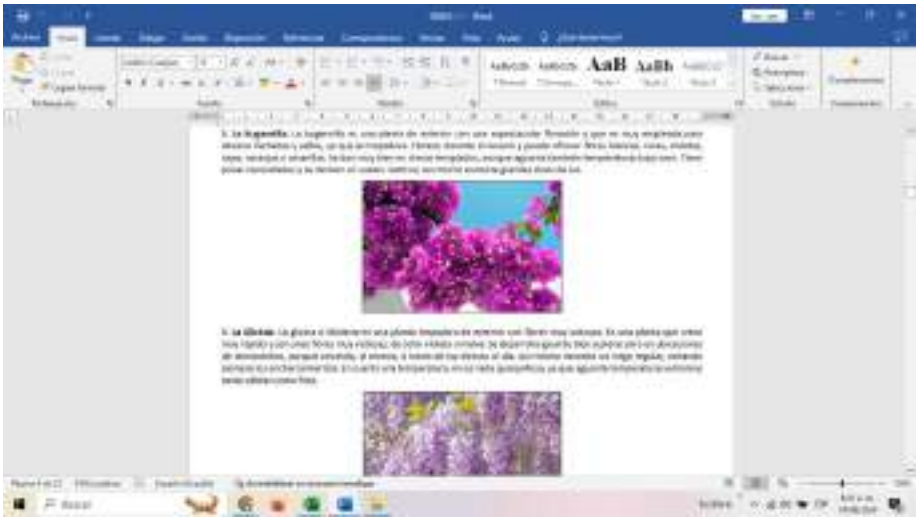


1. **El Nardo**

2. **El agapanto**



















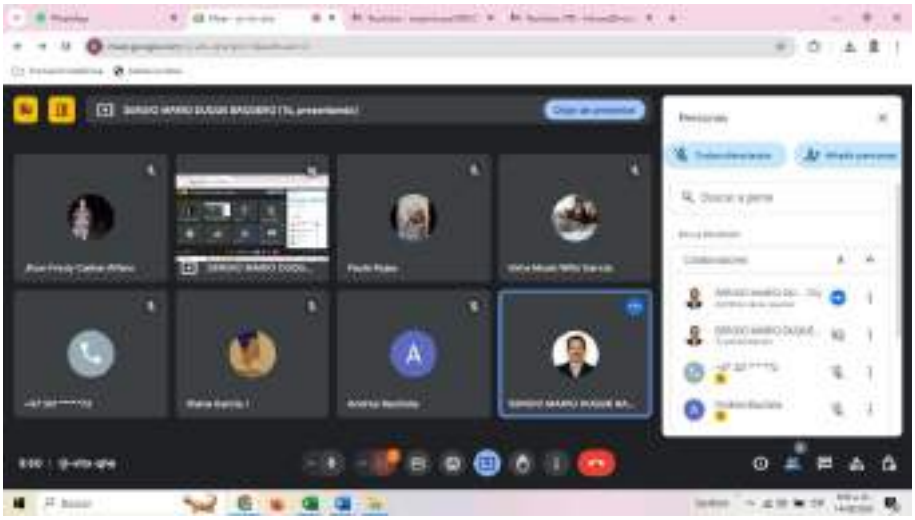




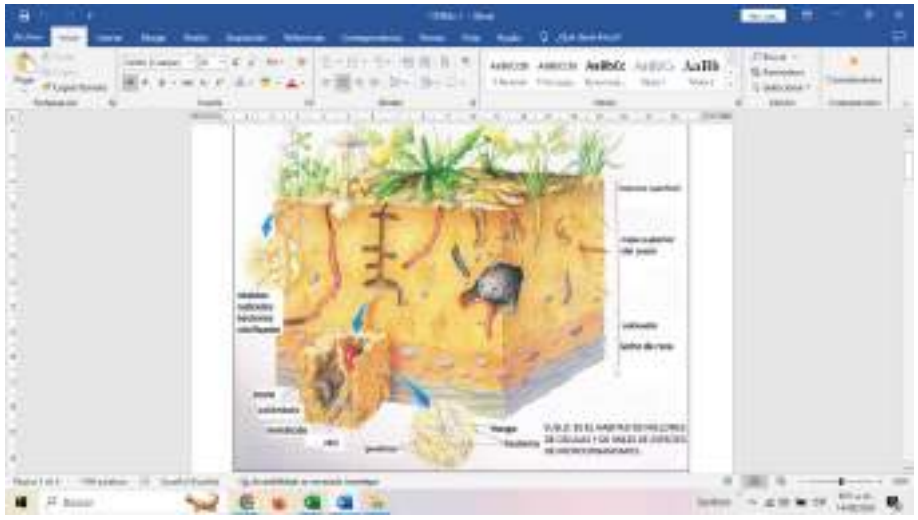


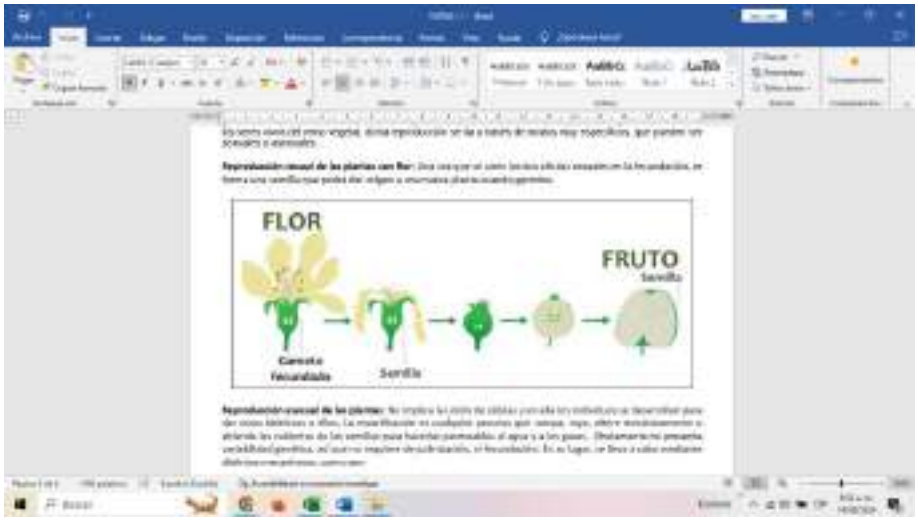



Instructor: Sergio Mario Duque Bayuelo – SENA C.T.C.M. Bogotá
Centro de Tecnología para la Construcción y la Madera




PROPAGACIÓN VEGETAL Y TRASPLANTES



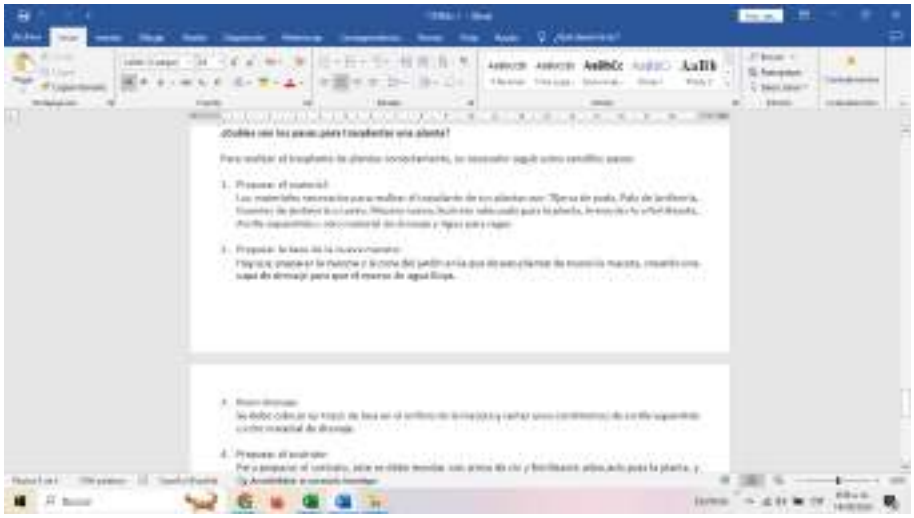

FLOR
FRUTO
Semilla
Semilla


La reproducción asexual de las plantas
TRASPLANTE DE ESPECIES


TRASPLANTE DE ESPECIES

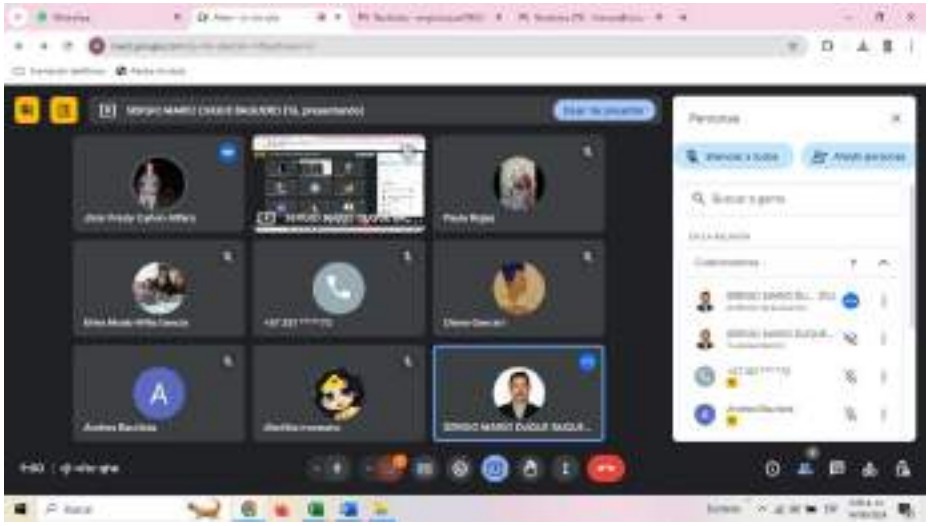






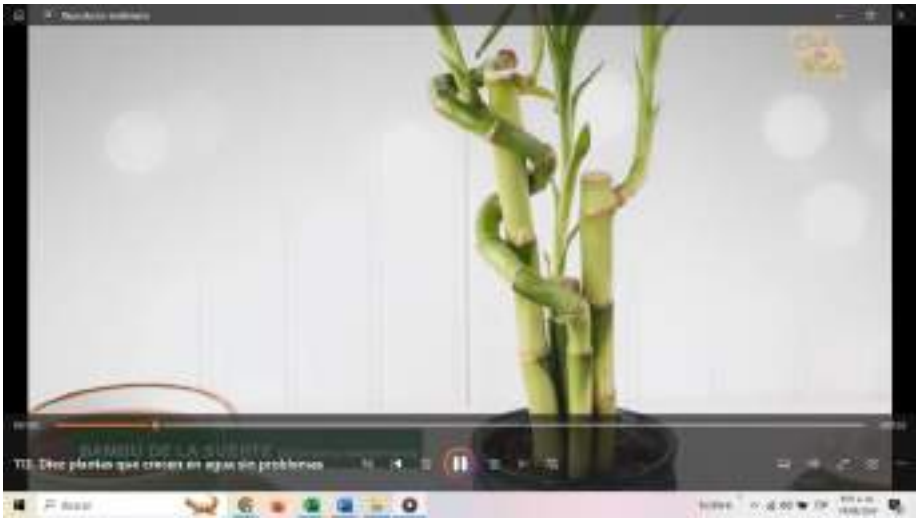




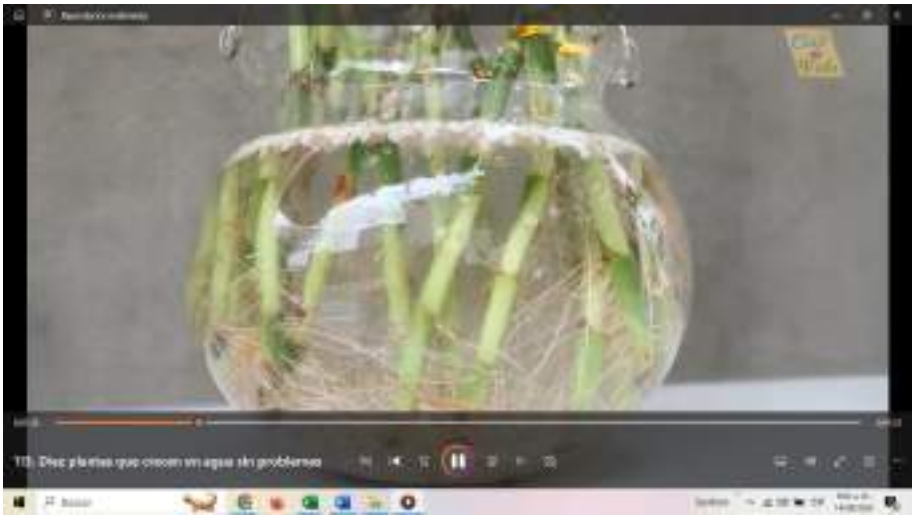


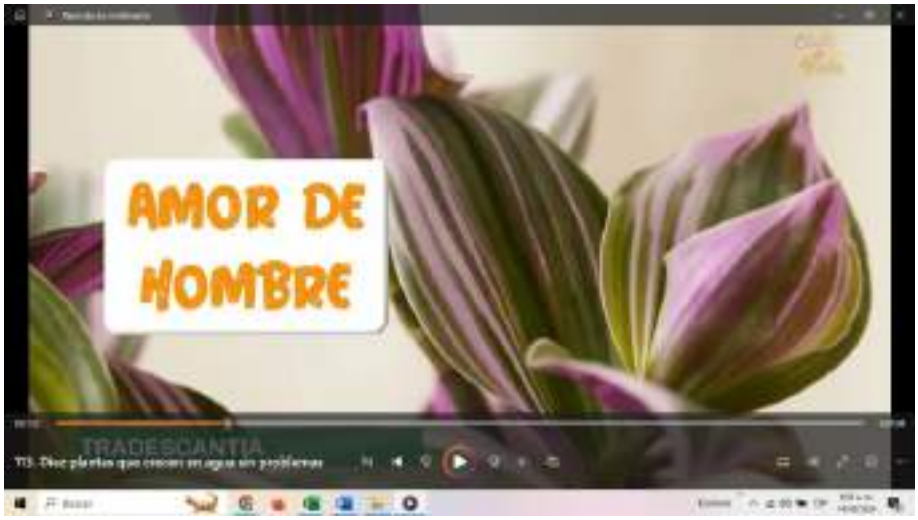

10 PLANTAS
que CRECEN en
el AGUA



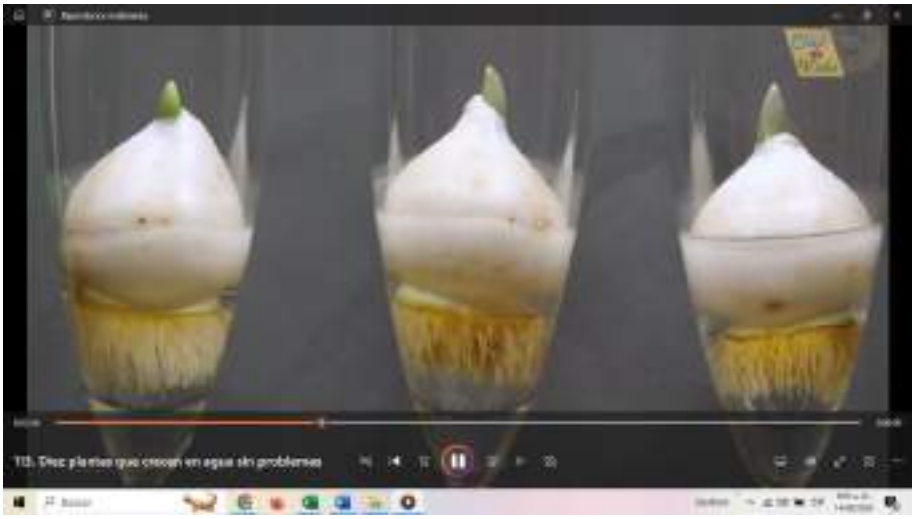


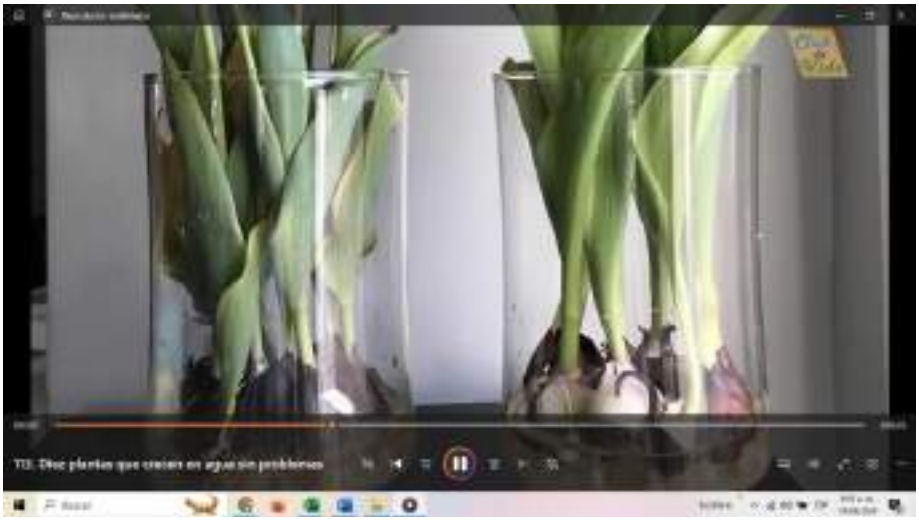





AMOR DE
HOMBRE
TRADESCANTIA




T13. Diez plantas que crecen en agua sin problemas

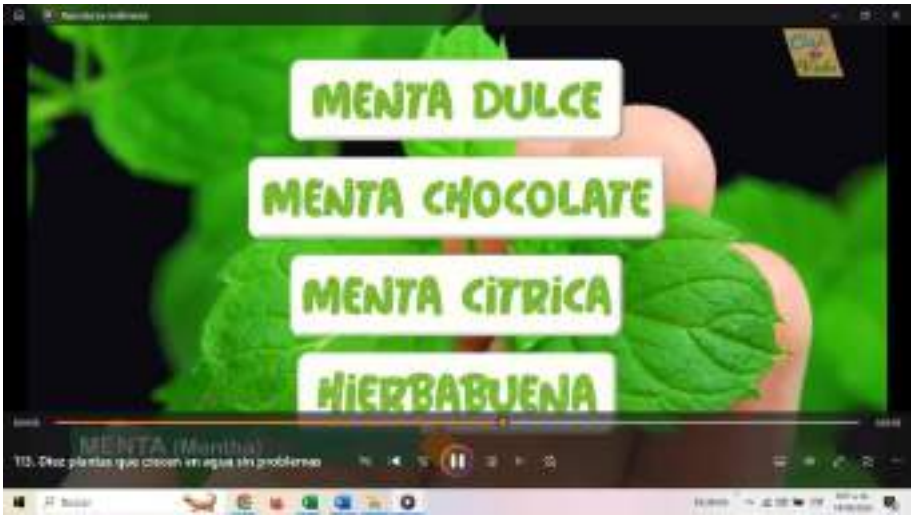

T13. Diez plantas que crecen en agua sin problemas


T13. Diez plantas que crecen en agua sin problemas


HIEDRA (Hedera helix)


POTUS (Epipremnum Aureum)



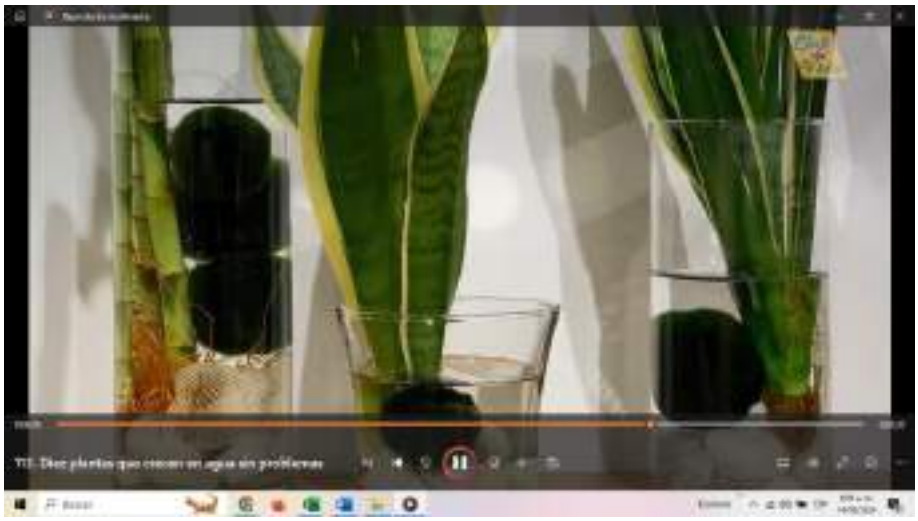

MENTA DULCE
MENTA CHOCOLATE
MENTA CITRICA
HIERBABUENA








LENGUA DE TIGRE
LENGUA DE SUEGRA
LENGUA DE VACA



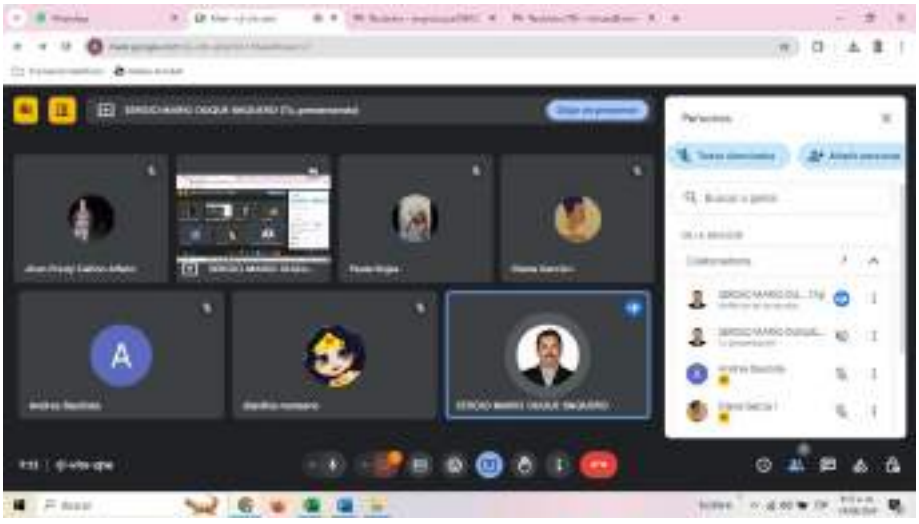

PLANTA CANASTA
TIT. Diez plantas que crecen en agua sin problemas




SUCULENTAS
TIT. Diez plantas que crecen en agua sin problemas







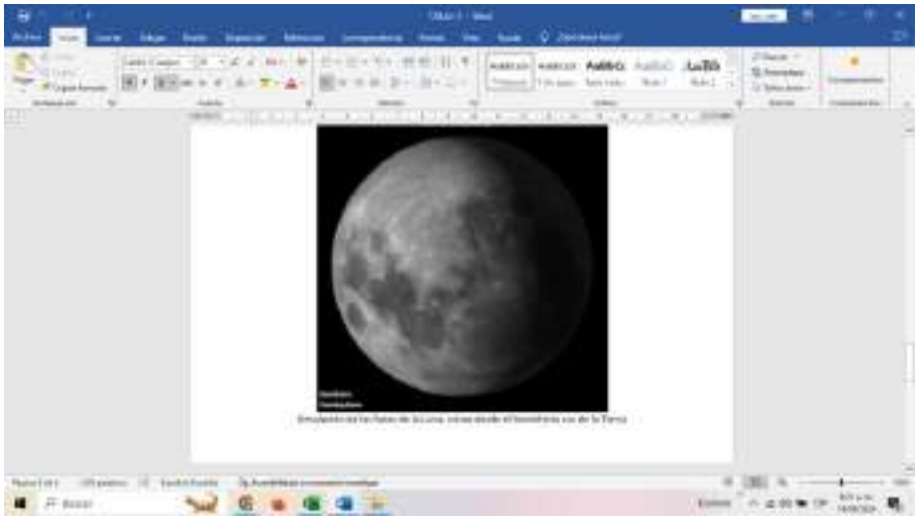


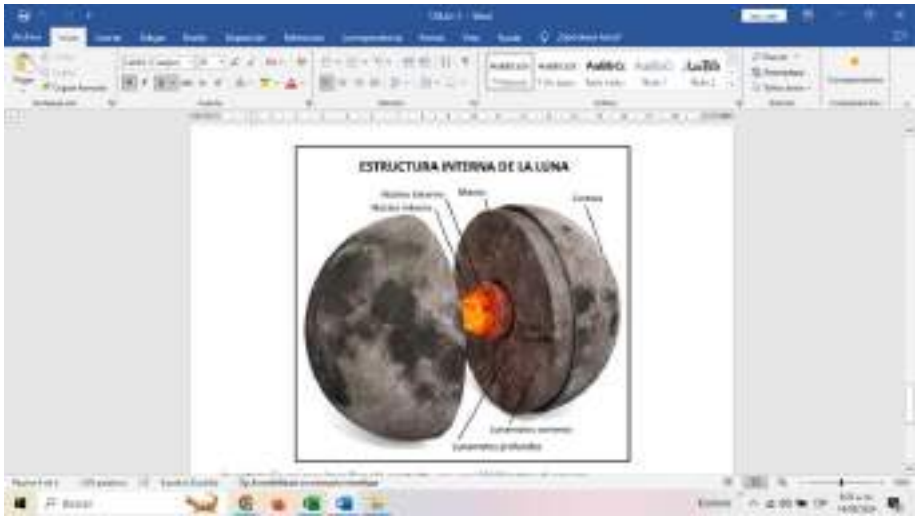
LAS FASES DE LA LUNA Y SU INFLUENCIA EN LAS PLANTAS



LUNA NUEVA	CUARTO CRECIENTE	LUNA LLENA	CUARTO MENGUANTE
También denominada nonilunio o novilunio, es una fase lunar que sucede cuando la Luna se encuentra situada aproximadamente entre la Tierra y el Sol, de manera que su hemisferio iluminado no puede verse desde nuestro planeta. Coincide cuando la Luna pasa en una línea el Sol y la Luna se encuentran en el mismo grado en el cielo y ocurre el nacimiento de un nuevo ciclo lunar.	Esta fase característica por el crecimiento de la superficie de la Luna que se vuelve visible desde nuestro planeta. Es el momento en el que la Luna aumenta la superficie de visibilidad observándola desde la Tierra, alcanzando una visibilidad duplo al 50% hasta el 100% de luminosidad. En esta etapa la luna puede verse durante la tarde y las primeras horas de la noche.	Tiene lugar cuando la cara visible del satélite la poblemos contemplar porque se encuentra situada en el lado bueno de la Tierra entre el Sol y la Luna casi alineados, con perfecta que la podamos ver iluminado en todo su esplendor. Esto ocurre cuando la movimientos somos planetarios y la Luna es visible durante toda la noche, siendo un disco iluminado por el Sol que no tiene La propia.	En la fase en la cual la parte iluminada de la luna no observando desde el 50% al 19% en esta fase puede verse iluminada la luna por el lado derecho, desde latitudes nortes y bajas, al contrario, ocurre en el hemisferio norte. En esta parada la luna no puede ser durante la madrugada y parte de la mañana. En la fase anterior al cuarto creciente.

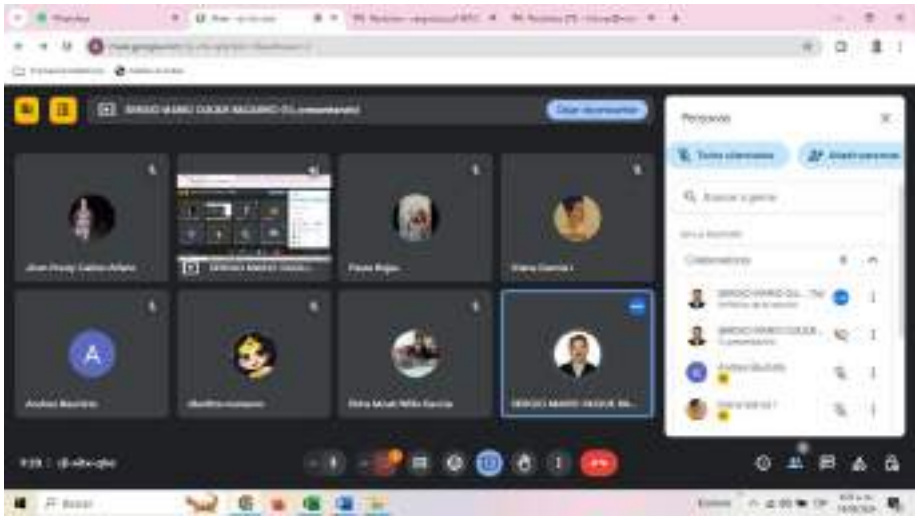





ESTRUCTURA INTERNA DE LA LUNA
Manto
Corteza


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

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA













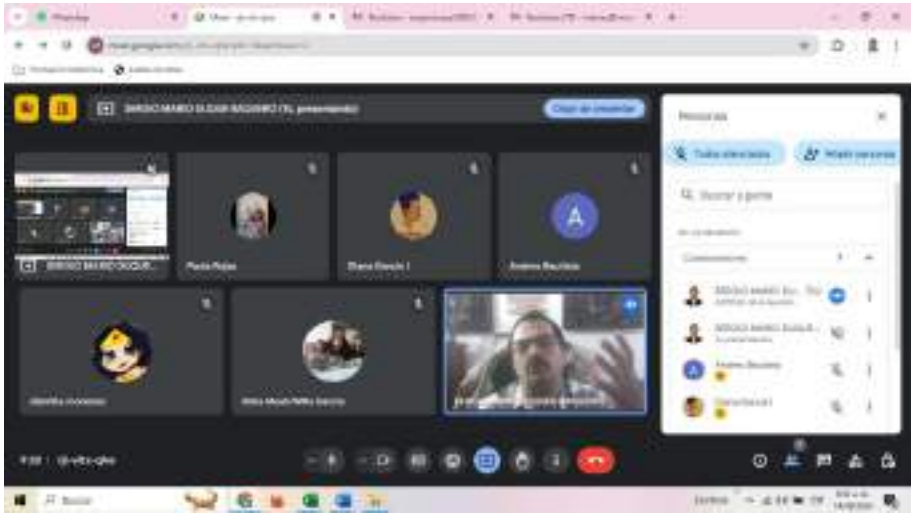







'112. Trasplantar una planta paso a paso


'112. Trasplantar una planta paso a paso




TOP 10 PLANTAS
MÁS PELIGROSAS DEL
MUNDO
CAPÍTULO 1


DRAKOTAKO
CHANNEL
10 Lirio de Fuego


DRAKOTAKO
CHANNEL
7 Cerezo de Jerusalén

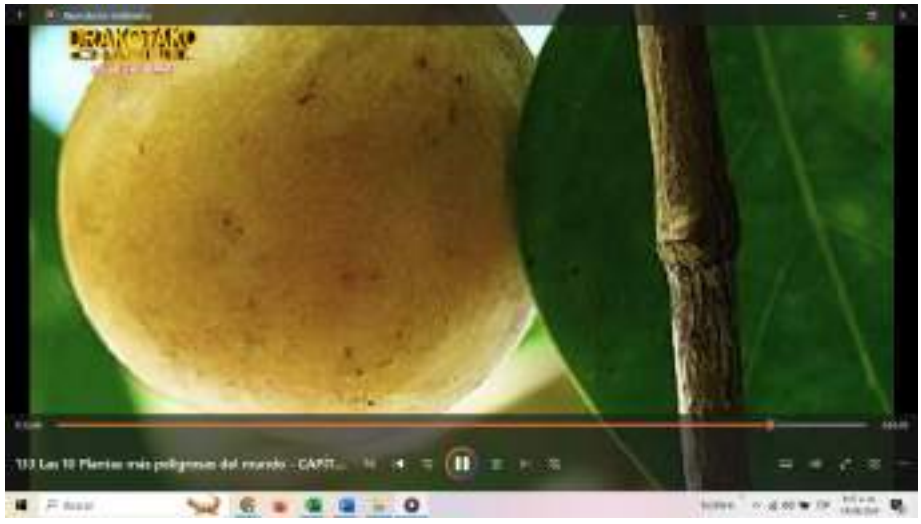

DRAKOTAKO
6 Ricino


DRAKOTAKO
5 Raíz Semiente blanca

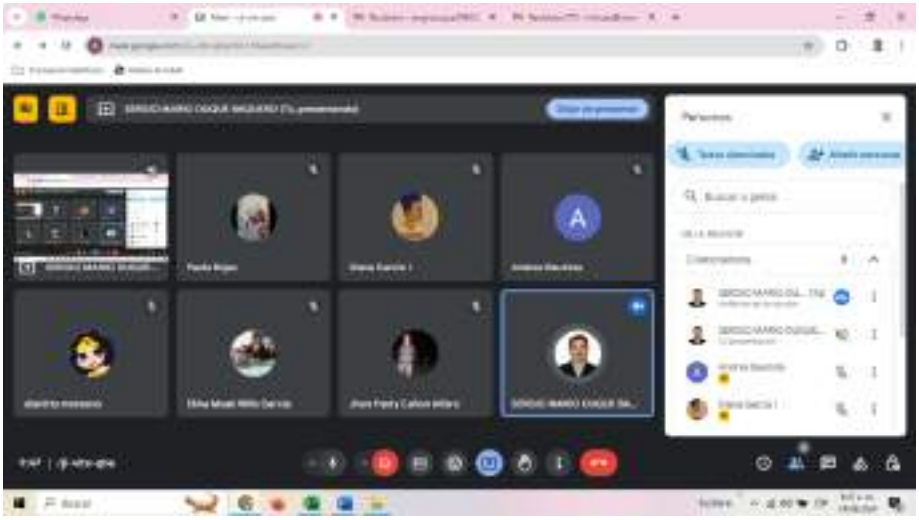

DRAKOTAKO
3 Renaliz Americano

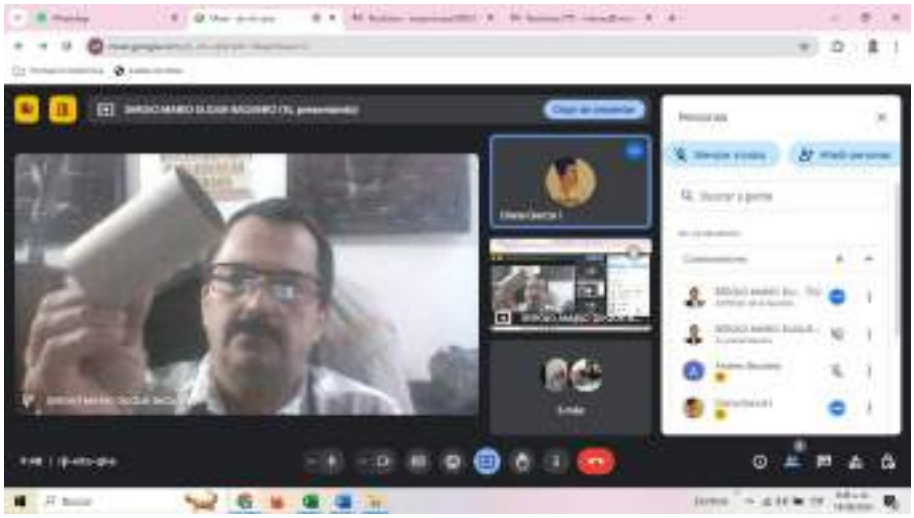

DRAKOTAKO
2 Belladona

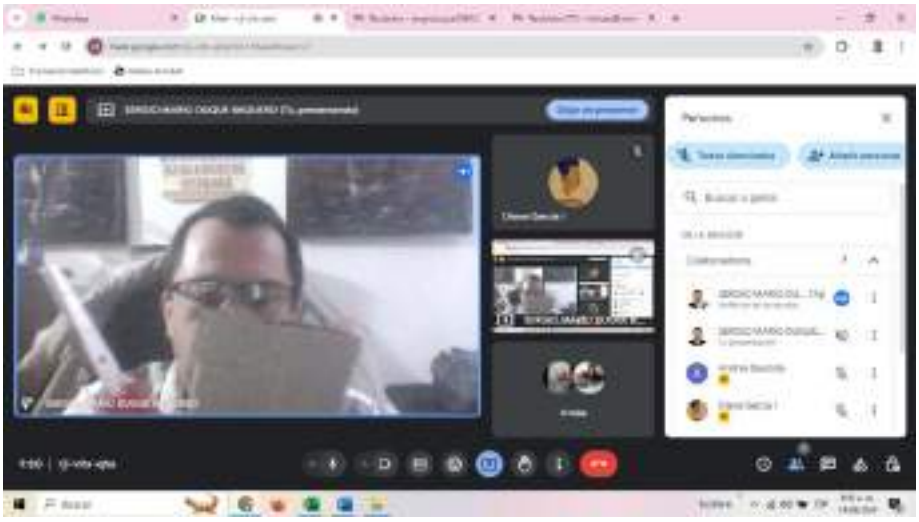

DRAKOTAKO
1 Manzanilla de la Muerte


DRAKOTAKO


DRAKOTAKO



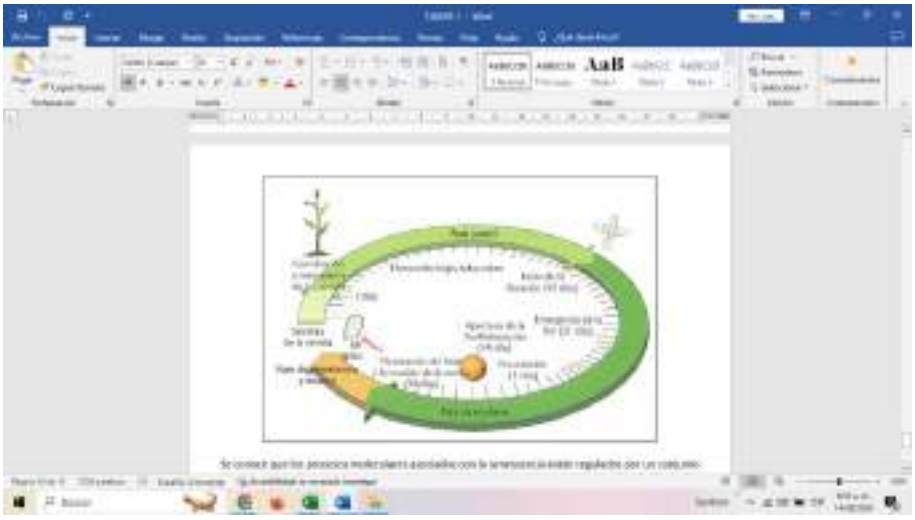


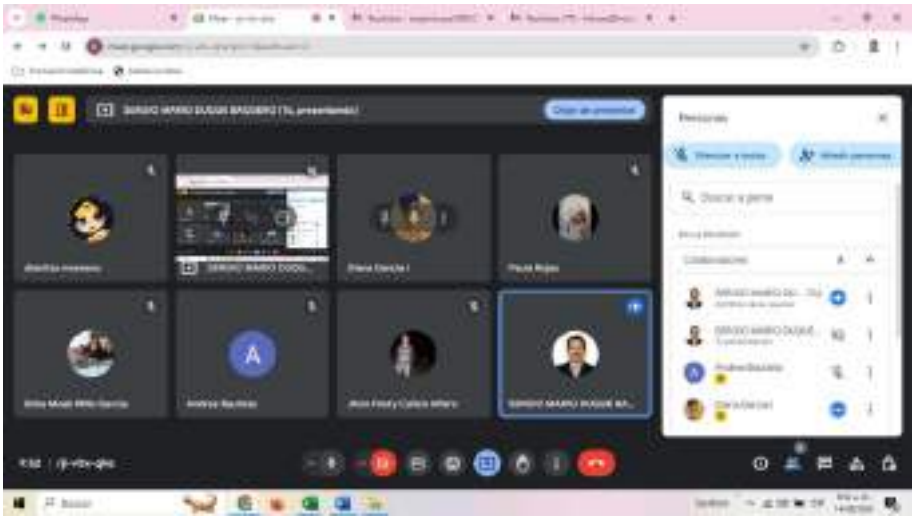



AGRONOMÍA
Patrones y parámetros del crecimiento vegetal




Desarrollo de la raíz
Desarrollo de la flor

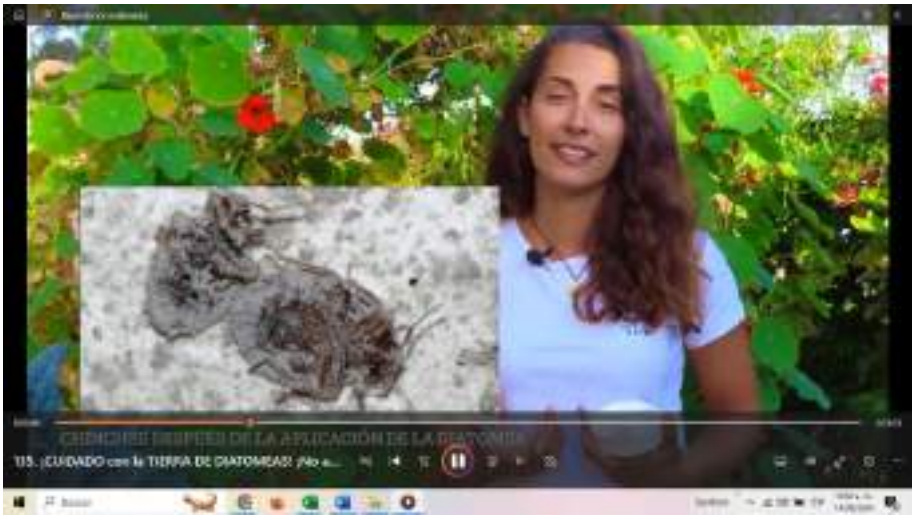





DIATOMEA





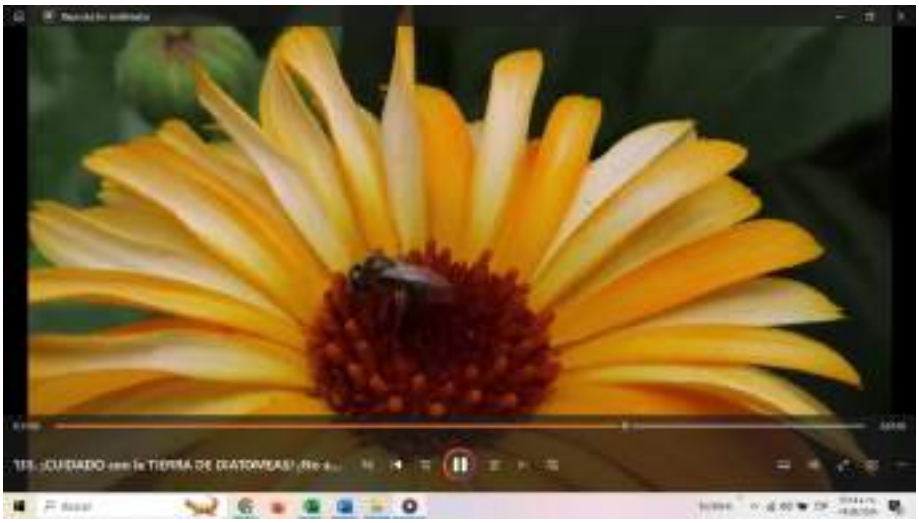


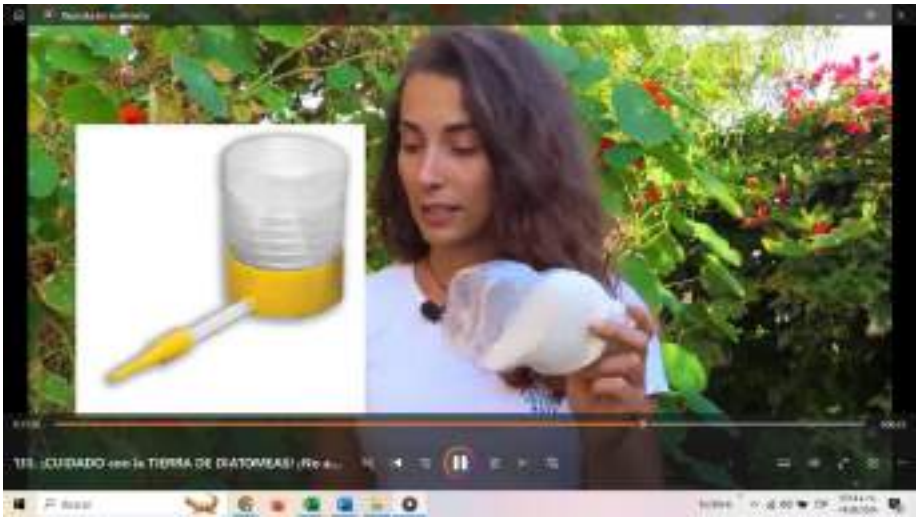


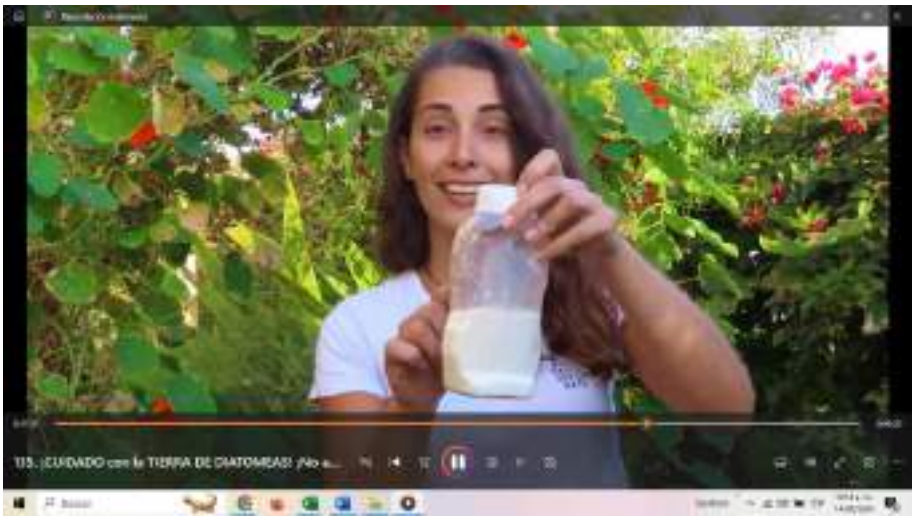


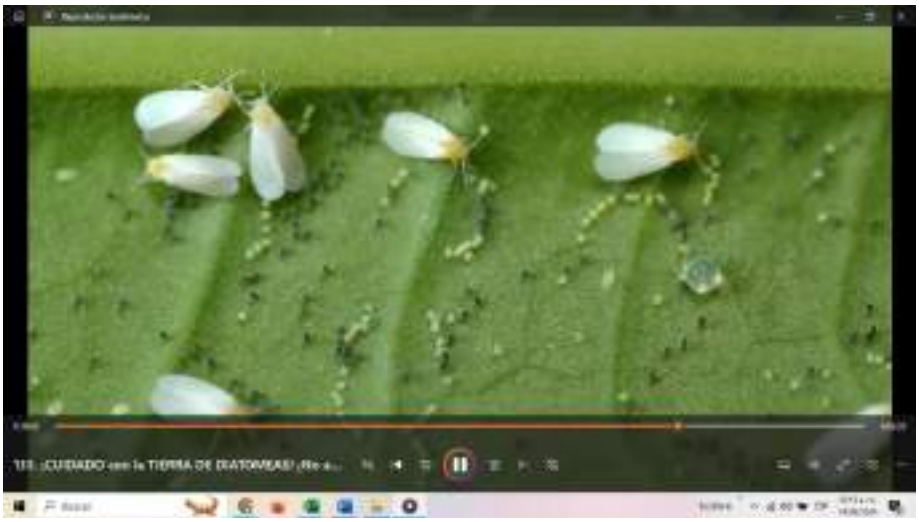



HAY QUE TENER EN CUENTA QUE LA DIATOMEA
SOLO HARÁ EFECTO CUANDO SE SEQUE





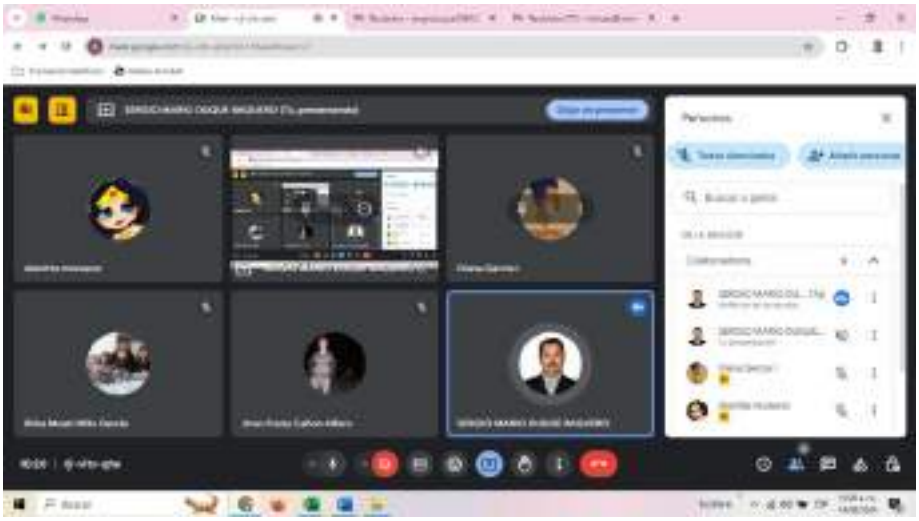




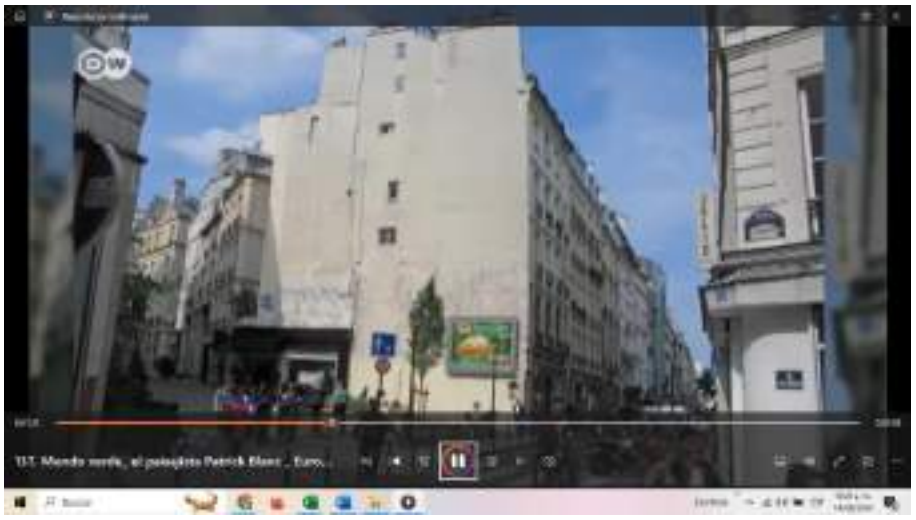





ESO TAMBIEN REVALIDARA LAS HORMIGAS



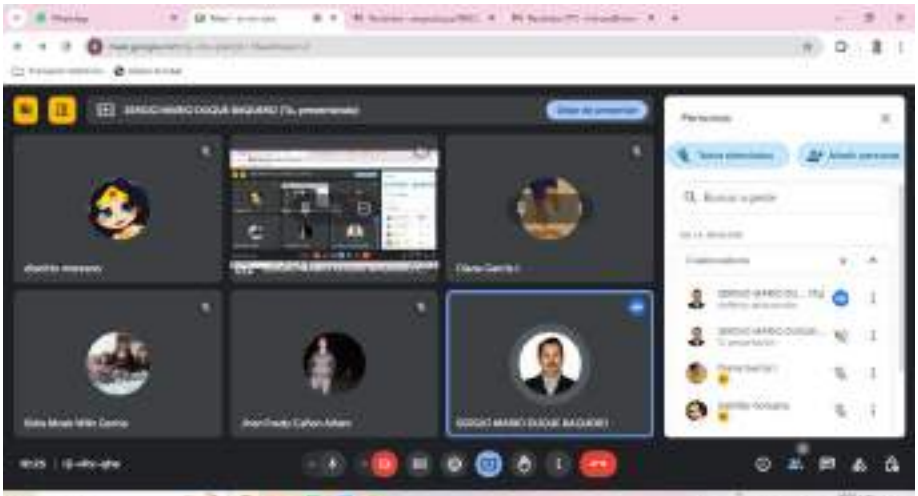

Mundo verde
El jardinero paisajista





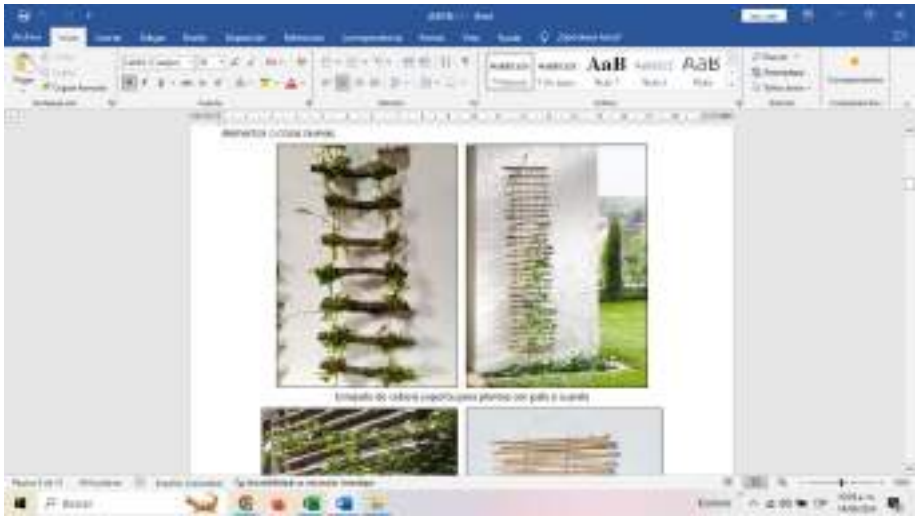

Patrick Blanc
Inventor del muro vegetal

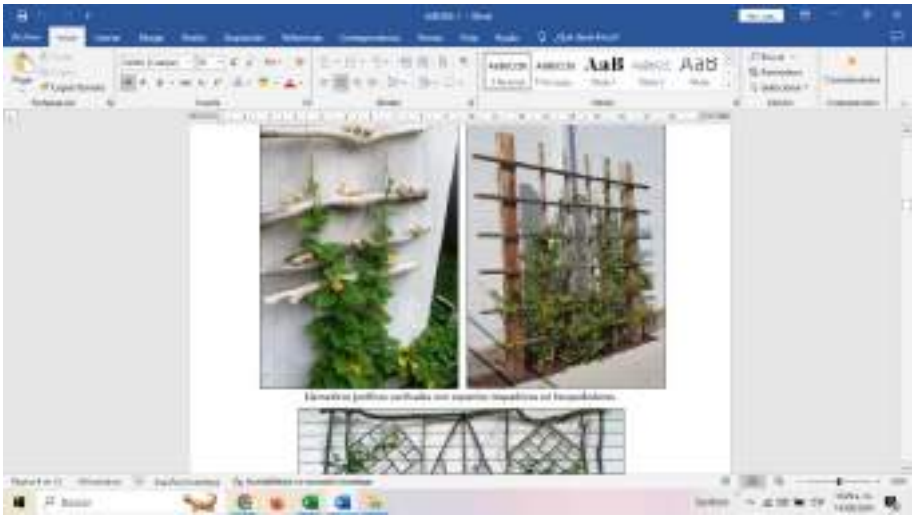


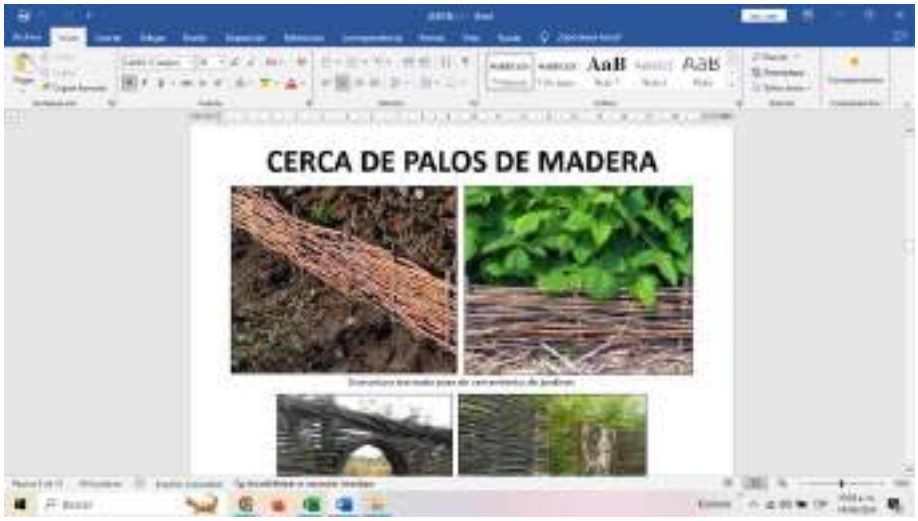


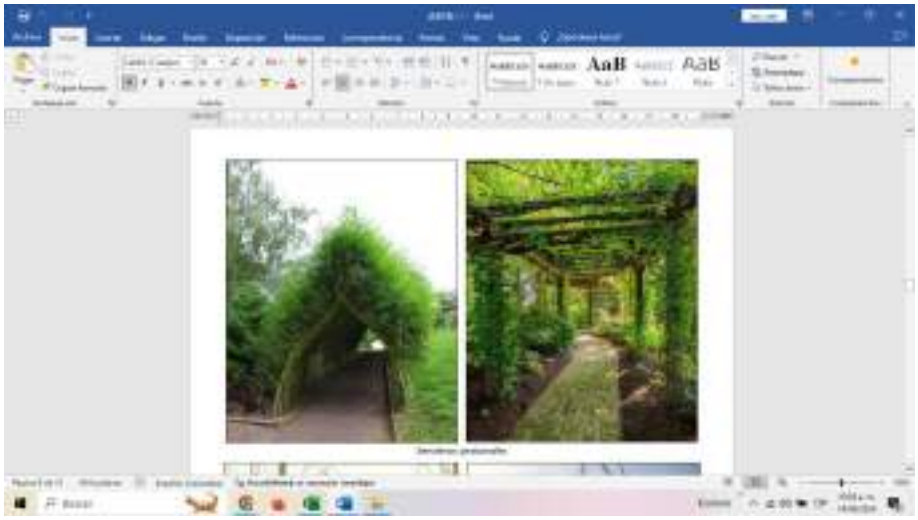

JARDINES CREATIVOS
USANDO PALOS Y RAMAS

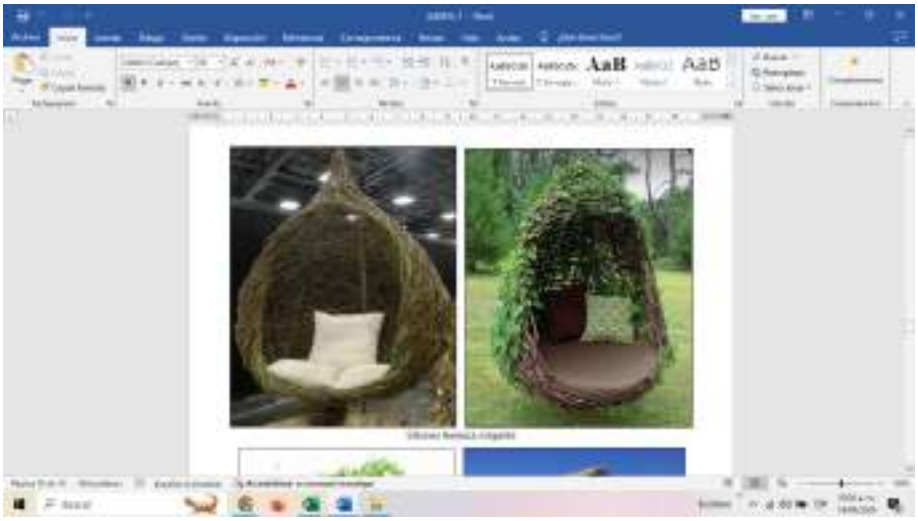


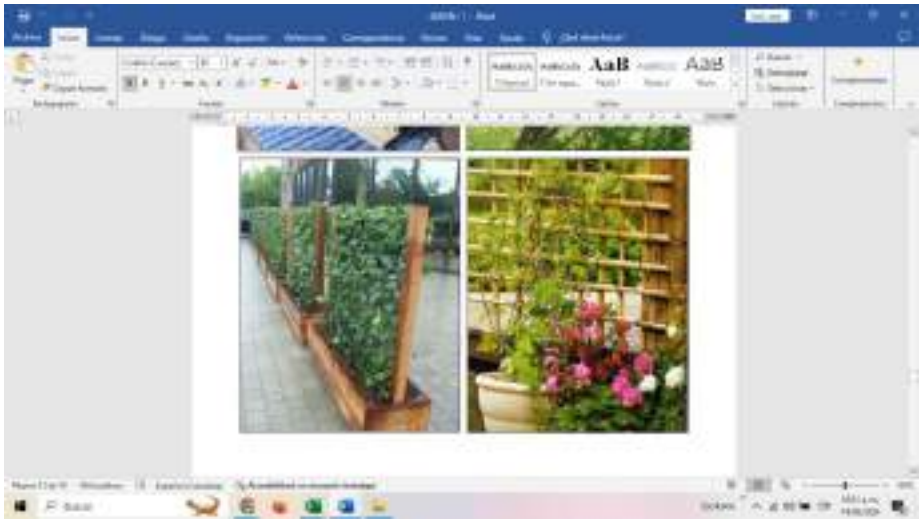


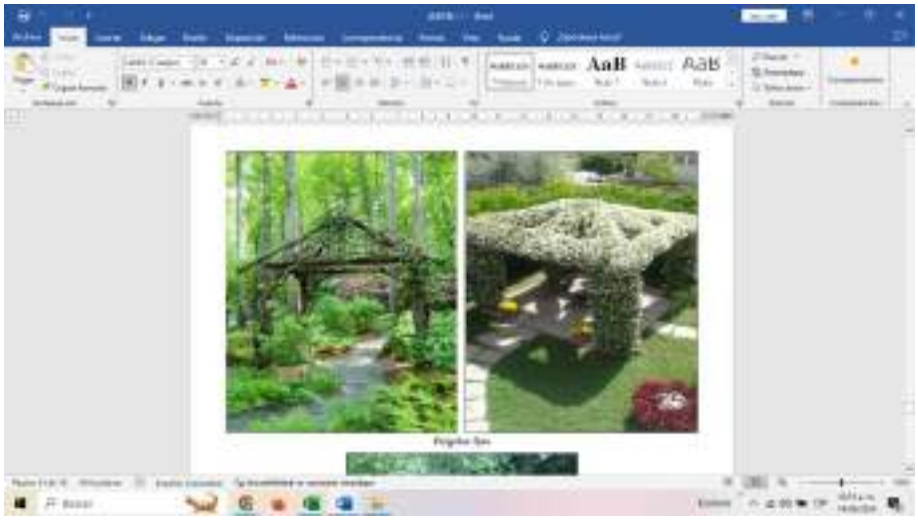


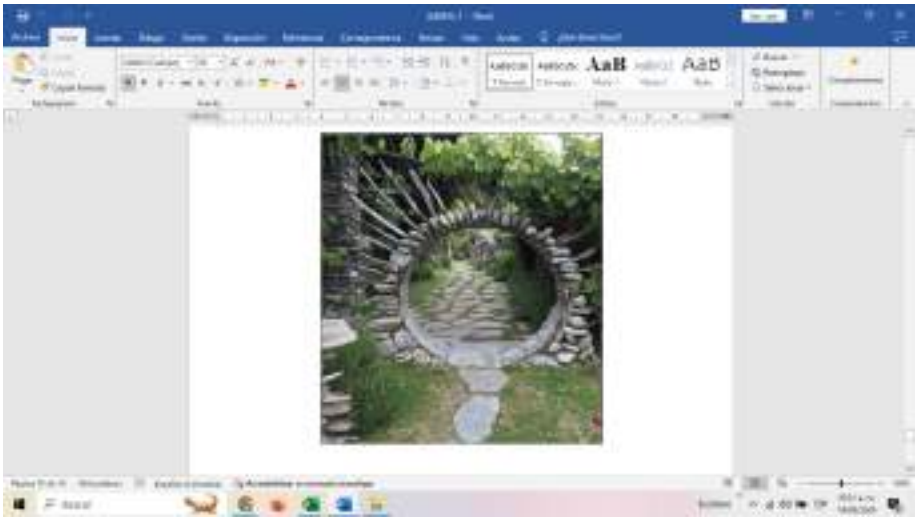

CERCA DE PALOS DE MADERA

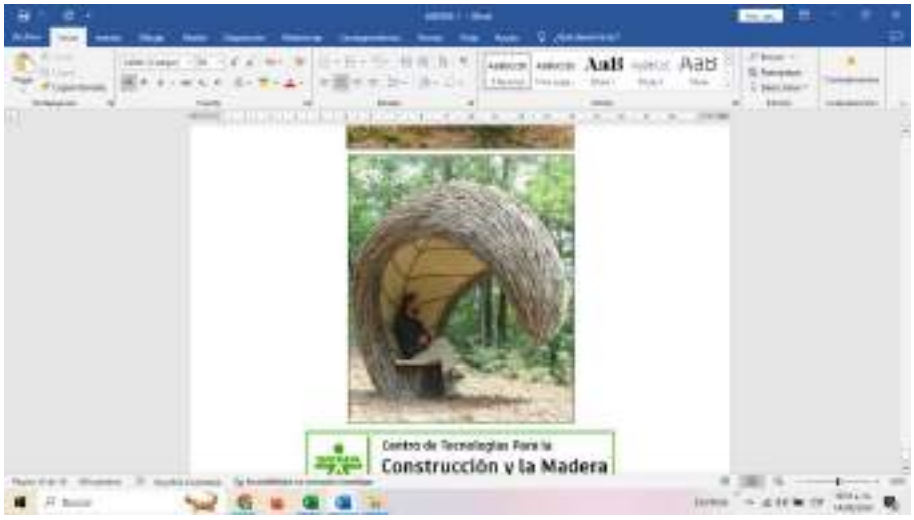


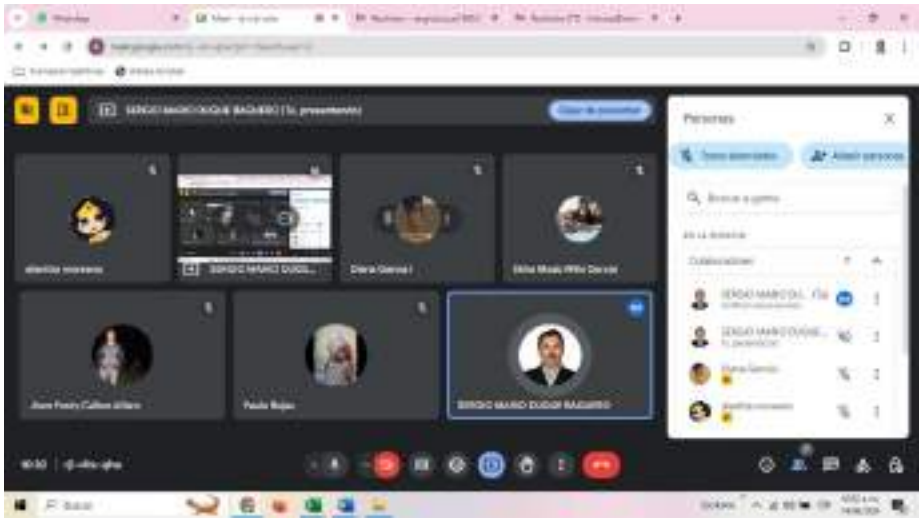






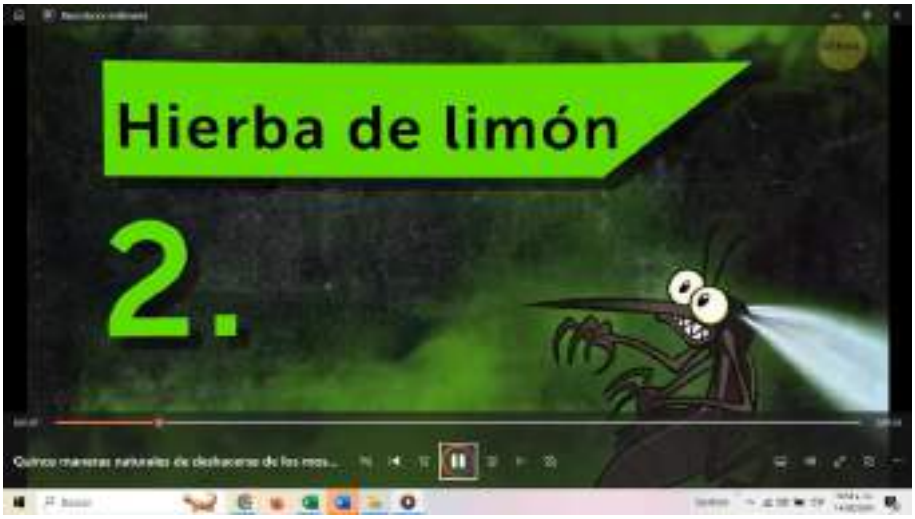



Centro de Tecnologías Para la
Construcción y la Madera

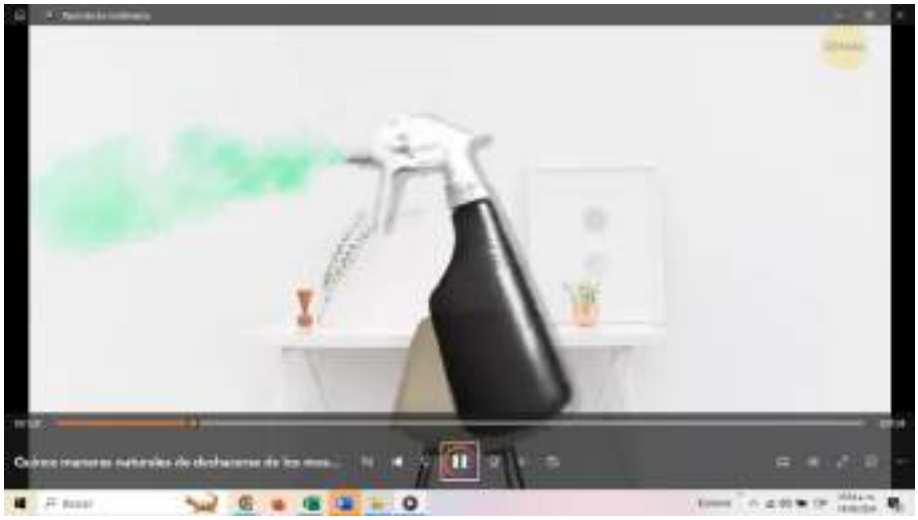


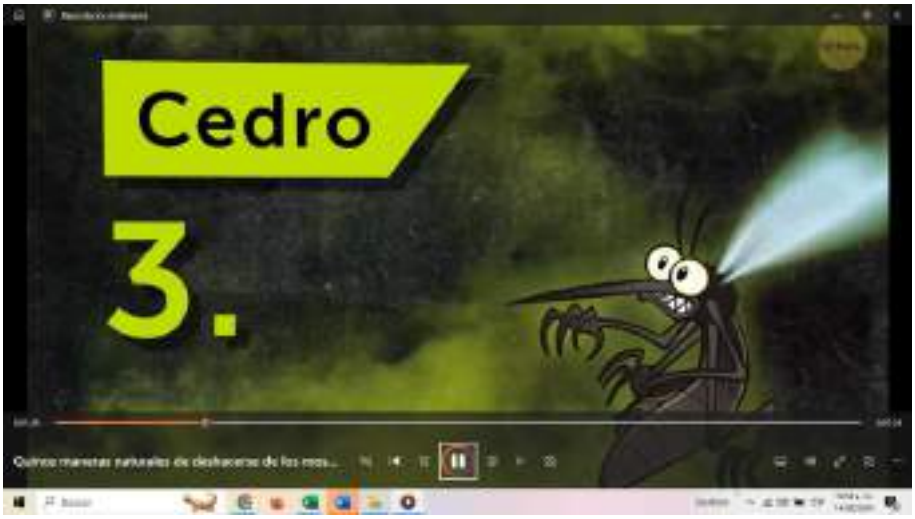

Citronela
1.


dióxido de carbono
ácido láctico

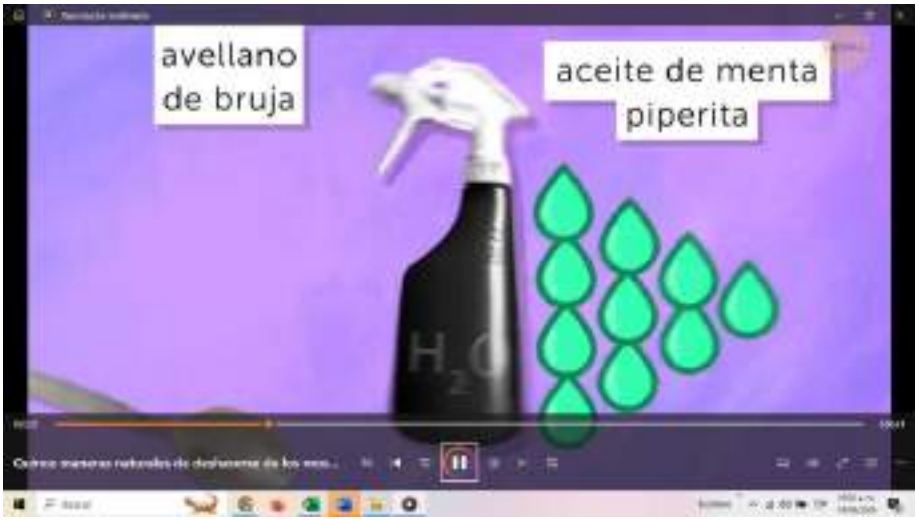

Hierba de limón
2.


20-30
aceite esencial
de hierba de limón
H2O




Cedro
3.


Menta piperita
4.

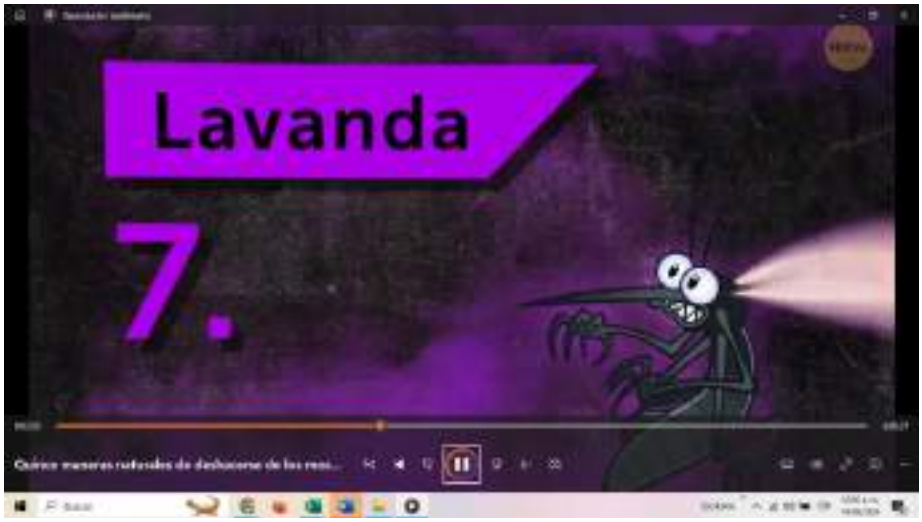

avellano
de bruja
aceite de menta
piperita




Eucalipto
5.


Ajo
6.

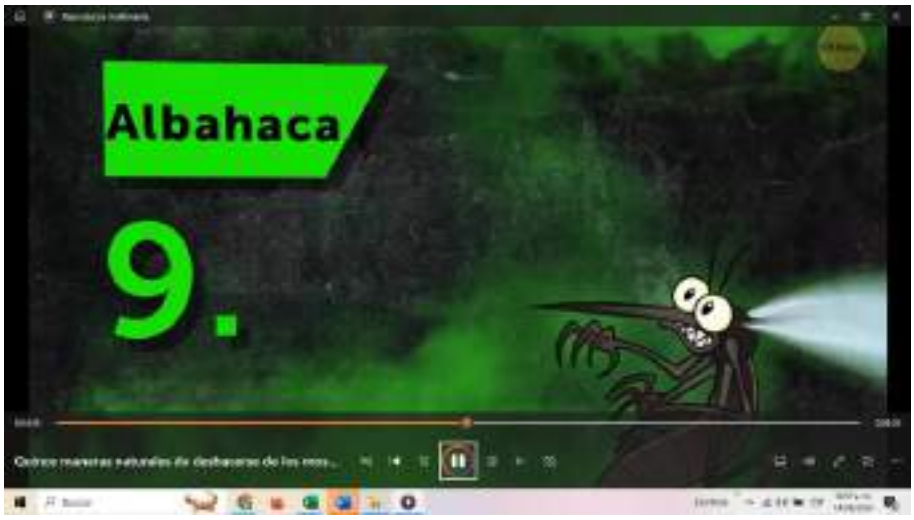

interfiere con nuestras
feromonas


Lavanda
7.




eucalipto
menta piperita
lavanda

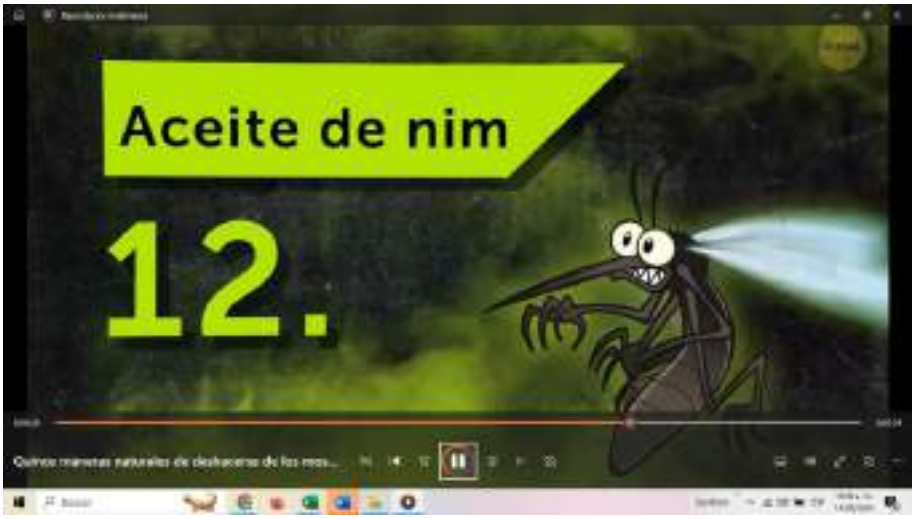

Caléndulas
8.

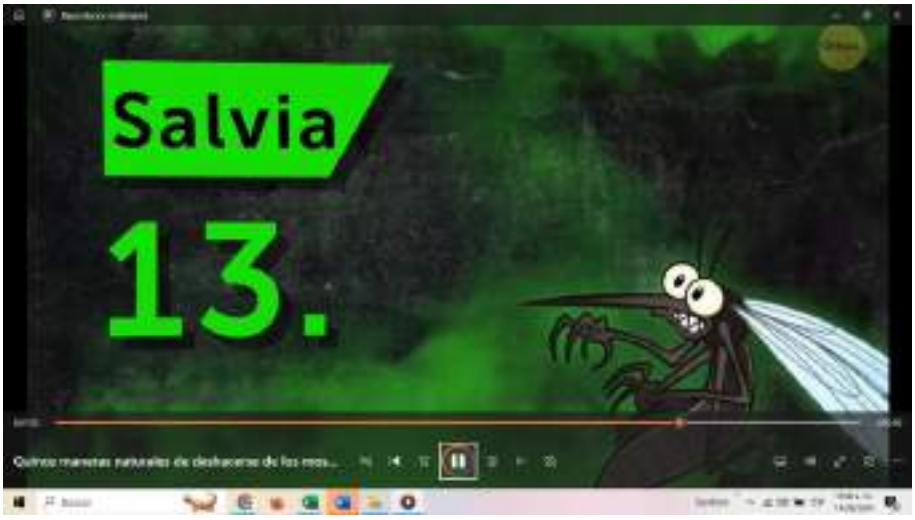

Albahaca
9.


Menta
de gato
10.


nepetalactona


Romero
11.

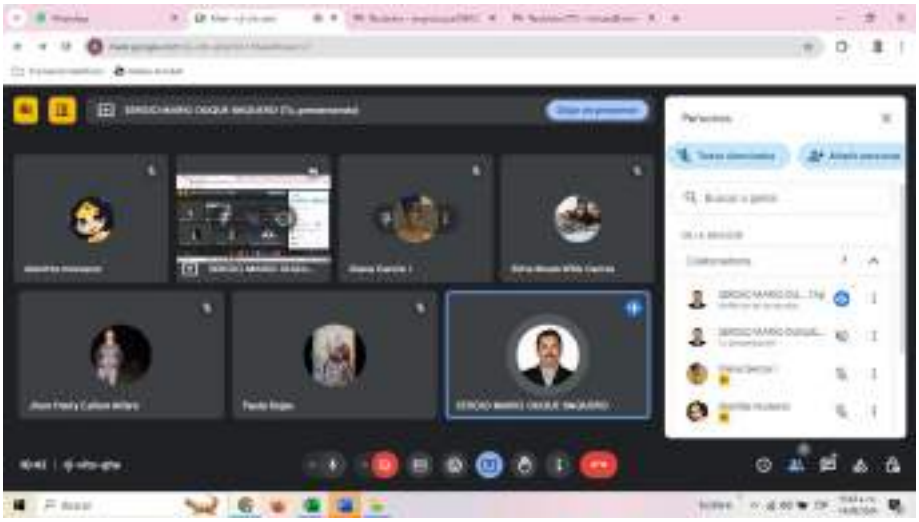

Aceite de nim
12.


Salvia
13.

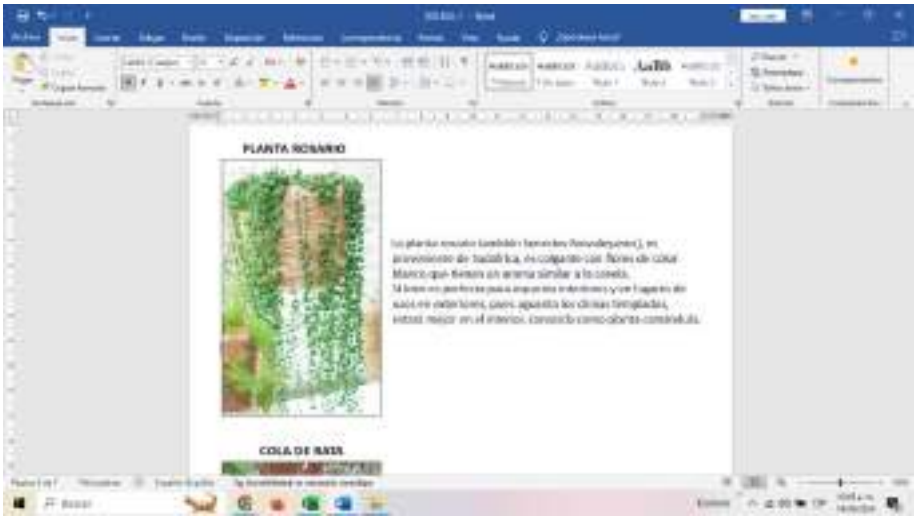

Agérato
14.

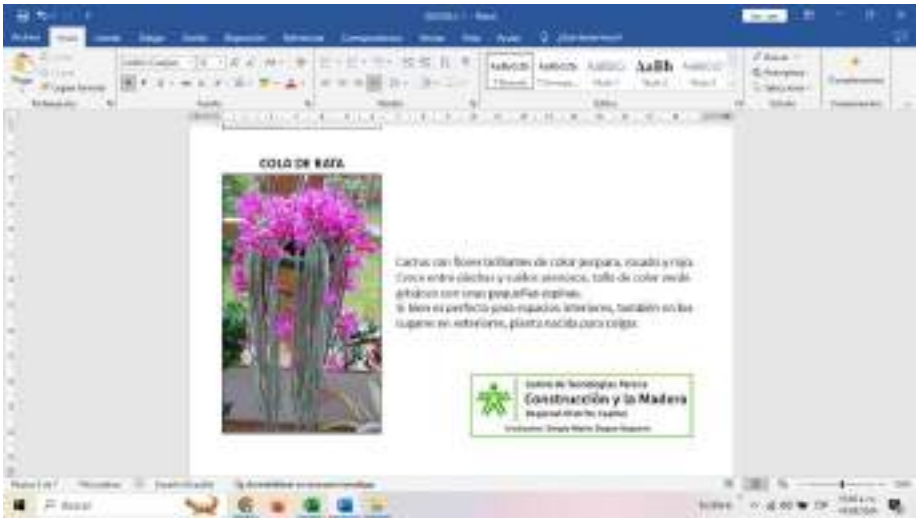

cumarina


Menta
15.




DOCE SUCULENTAS COLGANTES


PLANTA ROSARIO
COLA DE RATA


COLA DE RATA
Construcción y la Madera


SEDUM BURRITO CAUTIVA
CACTUS DE NAVIDAD

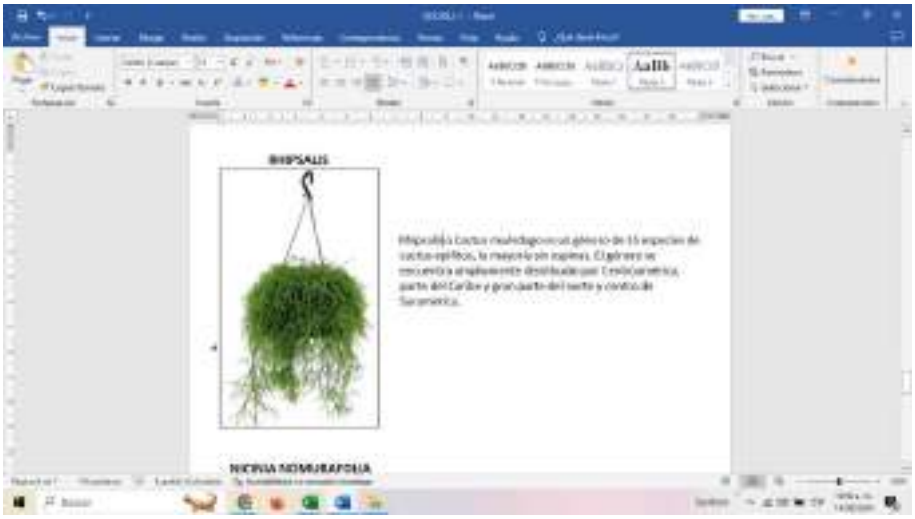

CACTUS DE NAVIDAD
Construcción y la Madera


HOYA OBOVATA
SENECIO RADICANS

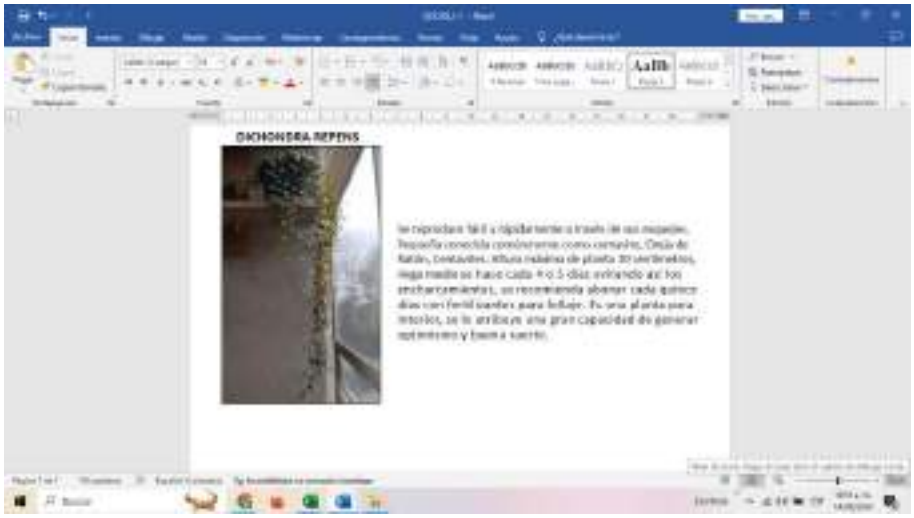

SENECIO RADICANS
Construcción y la Madera

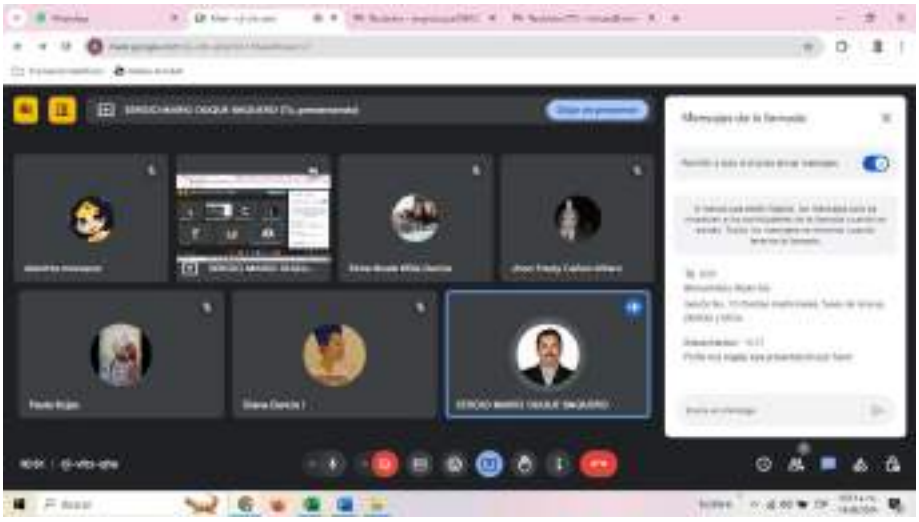

CRASSULA PELLUCIDA
Son pequeñas plantas suculentas de porte de cobertura que tienen hojas carnosas en forma de corazón y flores de pétalos que le dan los nombres vulgares de Escarcha o Rocío. Las flores son pequeñas pero vistosas por su color púrpura que contrasta mucho con el verde vivo del follaje.


CRASSOTHONNA CAPENSIS
Construcción y la Madera


RHIPSALIS
RHIPSALIS MOMBUKAFOLIA


RHIPSALIS MOMBUKAFOLIA
Construcción y la Madera


DICHONDRA REPENS

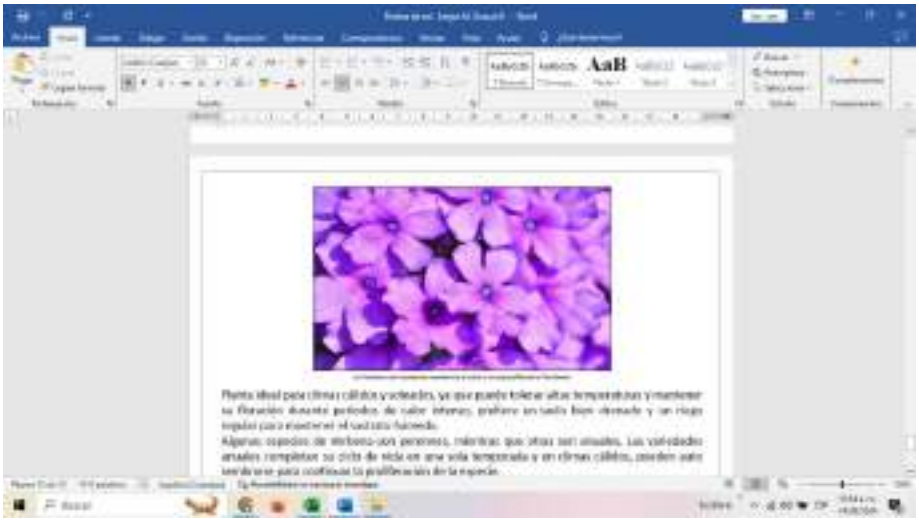


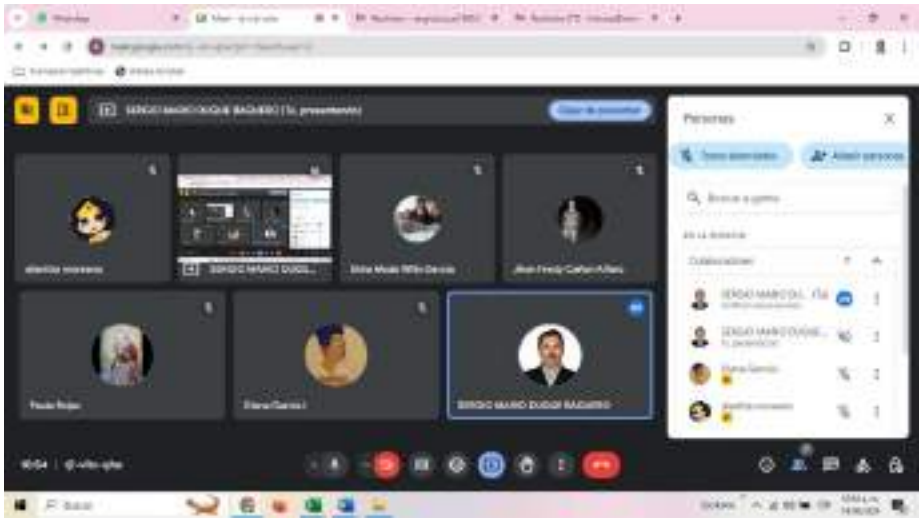

PLANTAS DE SOL
Todo lo que debes saber y cuáles elegir para tu jardín







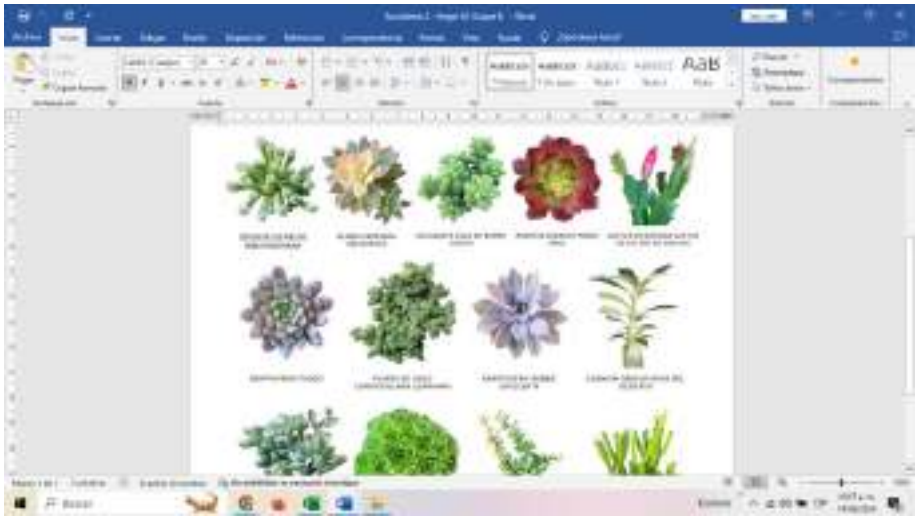




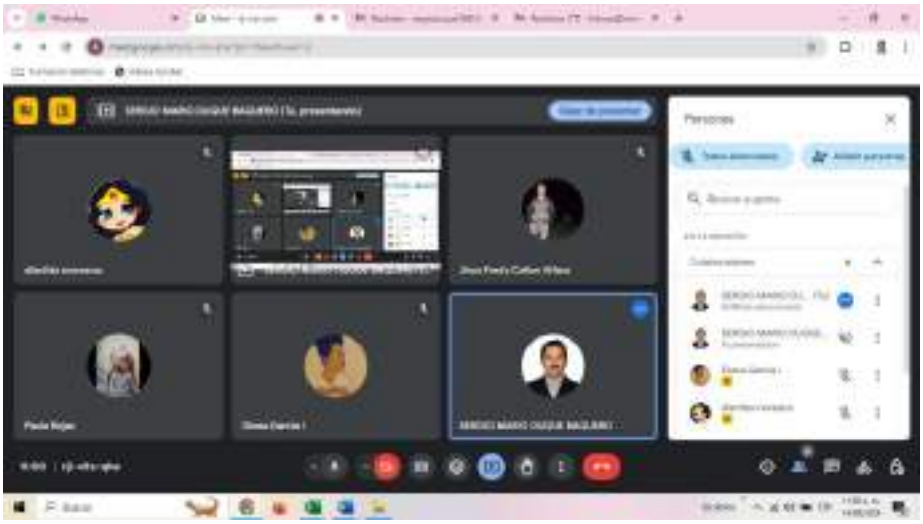

SEDUM
Mayor
Menor
Diamante Blanco
Sangre de Dragón
Pequeña Joya
Cola Blanca
Pequeña Señorita
Tricolor
Hispánico
Sieboldii
Tormenta de Fuego
Dragón de Lima
Borroso
Bengala Solar
Guirnalda Verde
SEMPERVIVUM


Tormenta de Fuego
Dragón de Lima
Borroso
Bengala Solar
Guirnalda Verde
SENECIO Y SEMPERVIVUM
Collar de Rubíes
Planta de Capullo
Cilíndrica
Palos de Chok Azul
Hoja Vertical
Lanzas
Planta de Vacas
Planta de Escarabajo
León Rojo
Cacha
WWW.SUCCULENTSBOX.COM


SUCULENTAS
Príncipe Negro
Rosa Azul
Roca Violeta
Escarcha Cúbica
Cuillina
Al nivés
Labio Labial
Dama Pintada
Rosa Orla
Mínimos
Atlantida
Rosa Blanca
Gatos de Lluvia
Hoja Azul

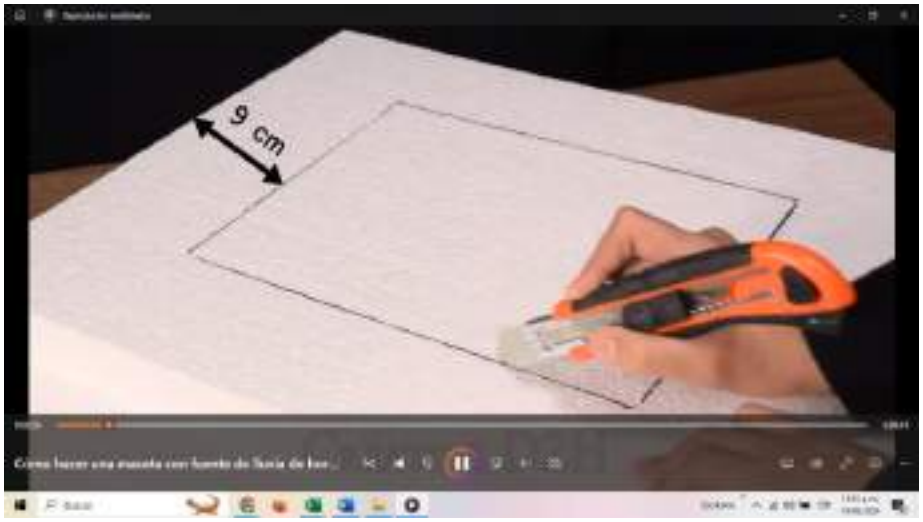



WWW.SUCCULENTSBOX.COM





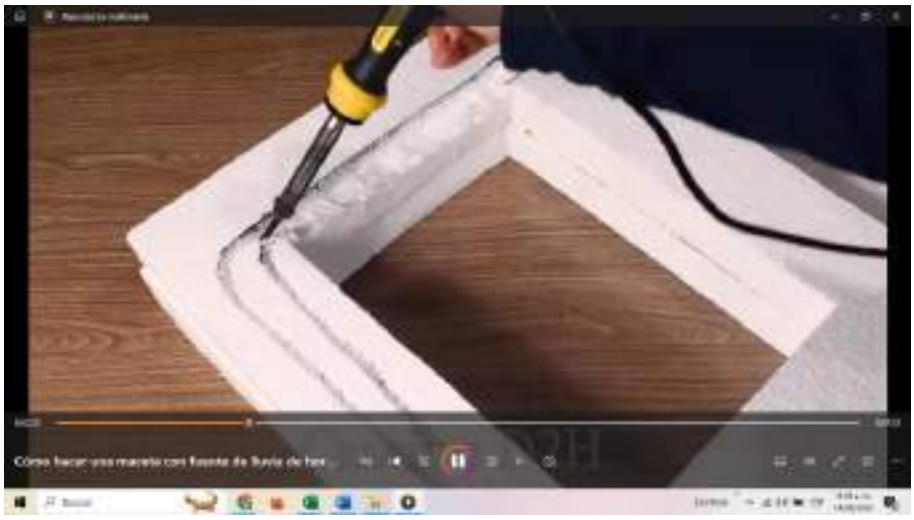

40 cm
54 cm


9 cm






















5 cm
5 cm




Cement Mix :
Cement
Sand
Water













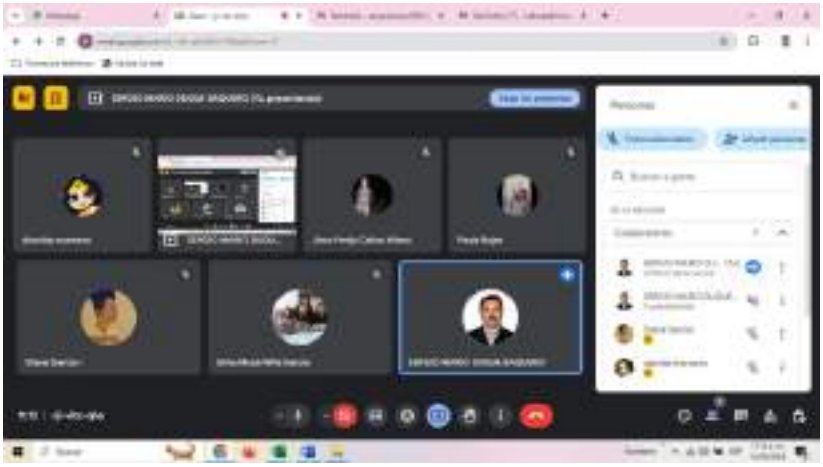










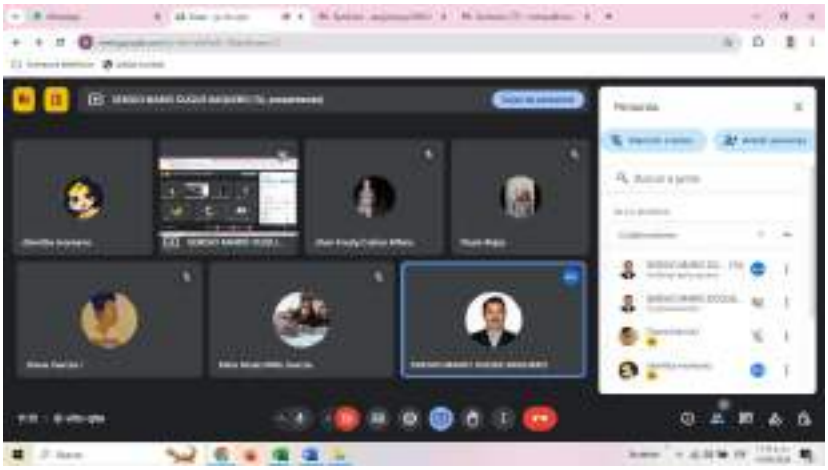




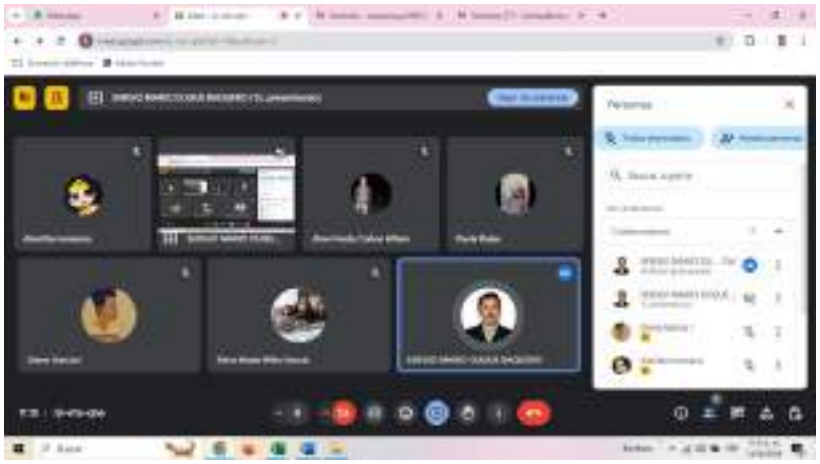




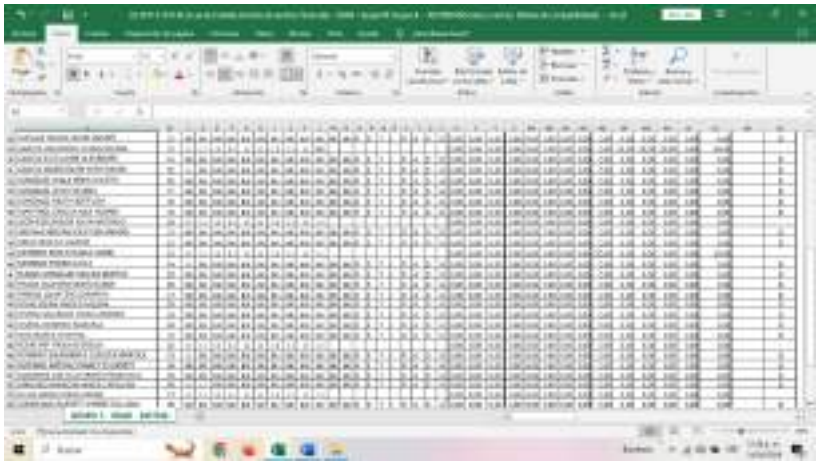


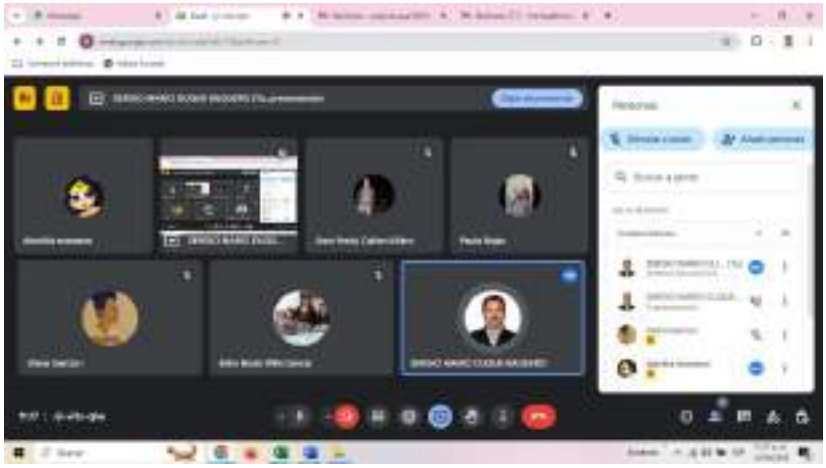


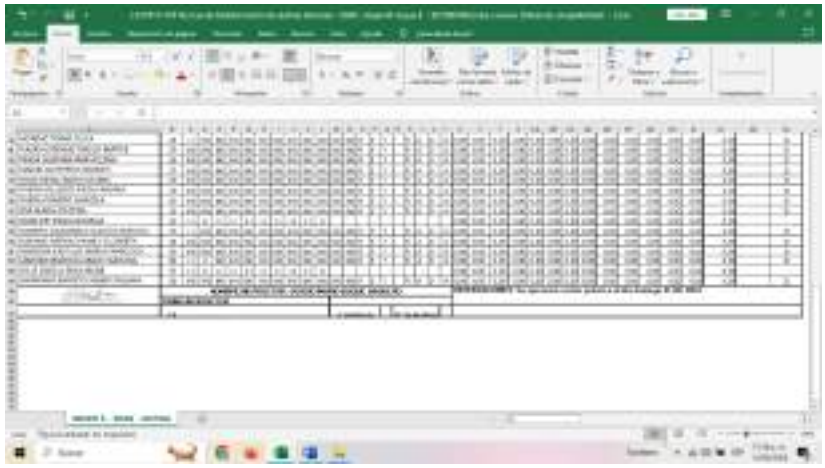




INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA







El día de hoy no asistieron los aprendices Jhon Edison Aguirre Pachón y Diana Milena García Izquierdo.

Formación complementaria. Implementación de Zonas Verdes y áreas ajardinadas. Primera sesión que se realizó el día de hoy 14-08-2024. Desde las 13:00 hasta las 17:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial.

Ficha No. 3050571

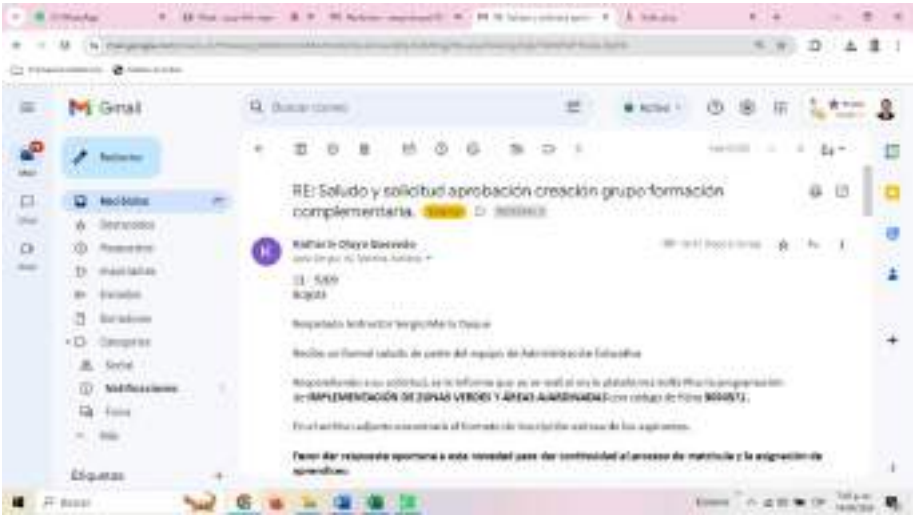
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

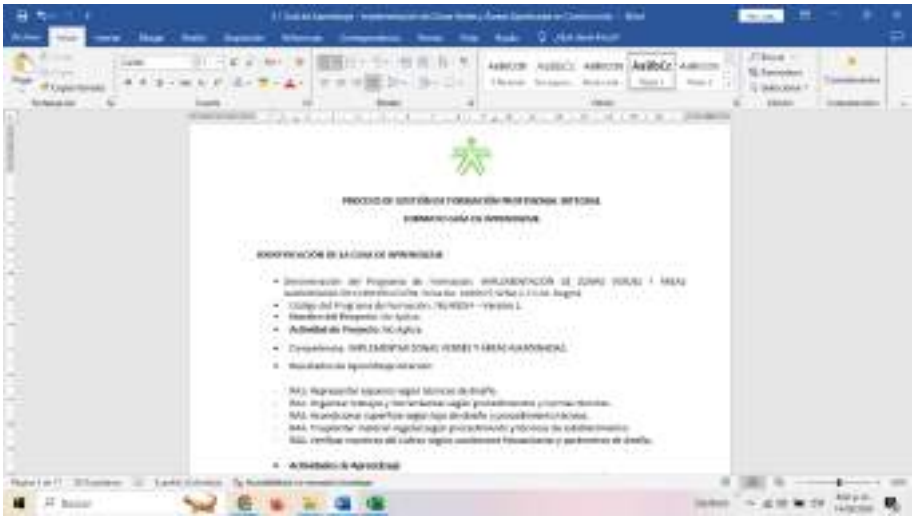
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 05

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

Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial la sesión teórico práctica.

(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).





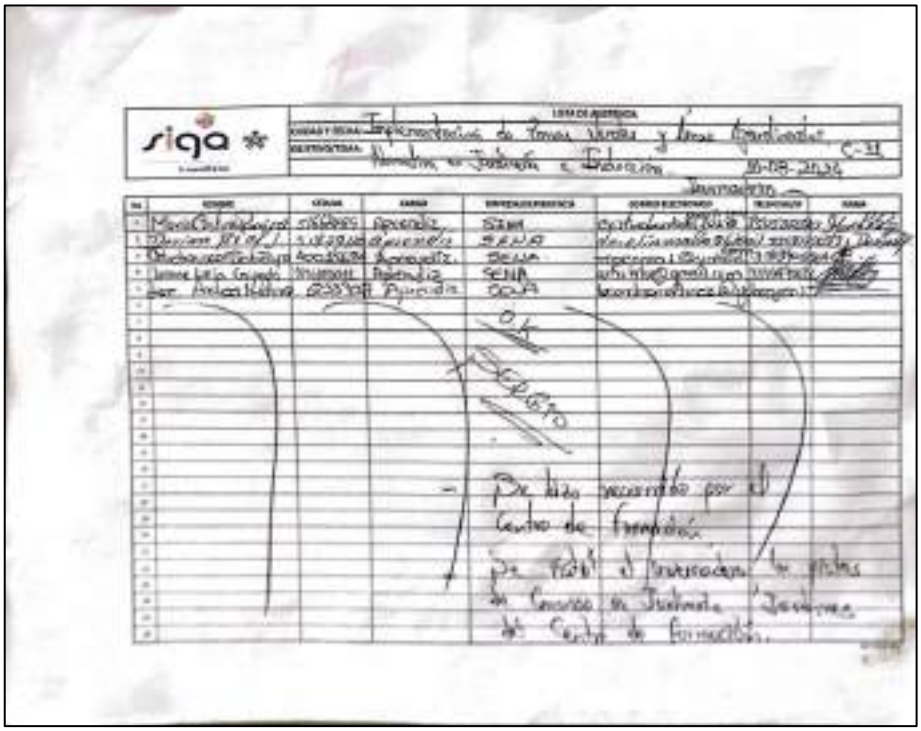






INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





El día de hoy no asistieron los aprendices Ana María Alfonso Ariza, Miguel Antonio Arias Vargas, Luz Marina Bernal Reyes, Daniel Alejandro Gaitán, Martha Lucía Garzón Sayer, Juan Pablo Lanza Sierra, Elkin Eloy Moncada Quintero, María Cristina Ramírez De Ávila, Angelica Johana Rodríguez Felacio y Álvaro Enrique Suarez Navarro.

La aprendiz Gineth Gabriela Gonzáles Puentes se retiró de manera voluntaria del proceso de formación. Obtiene el resultado de evaluación. No Aprobado.

Formación complementaria. Implementación de Zonas Verdes y áreas ajardinadas. Segunda sesión que se realizó el día de hoy 15-08-2024. Desde las 13:00 hasta las 17:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial.

Ficha No. 3050571

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 08

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

Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial la sesión teórico práctica.

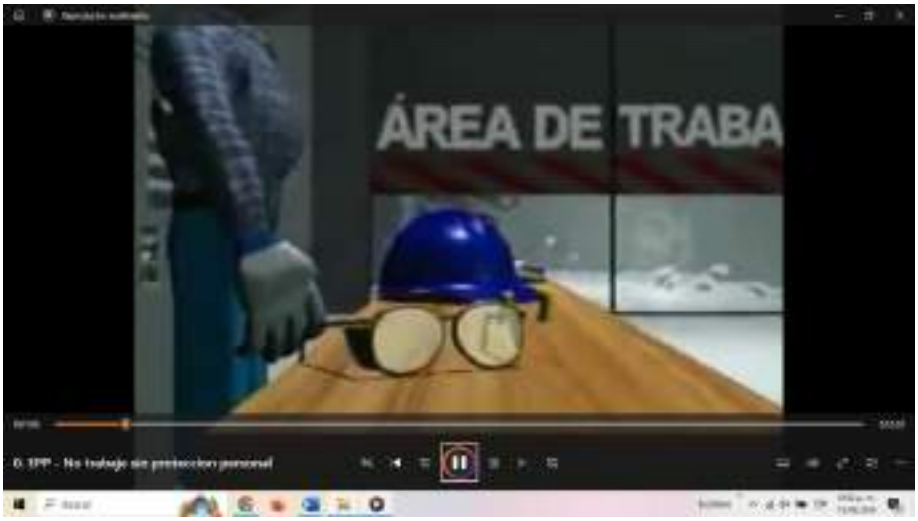
(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).





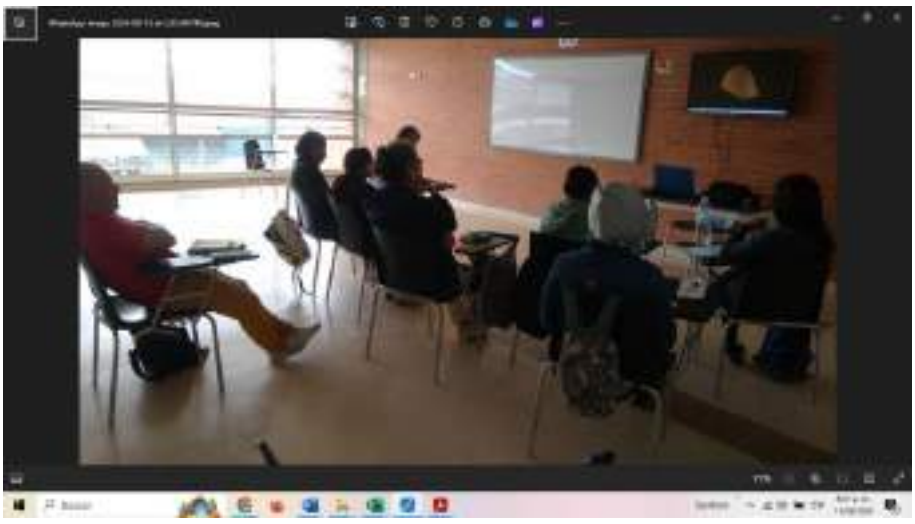





ÁREA DE TRABA


EPP :
NO EMPIECE A
TRABAJAR SIN ÉL


ManosManosOjos OjosOidos Oidos



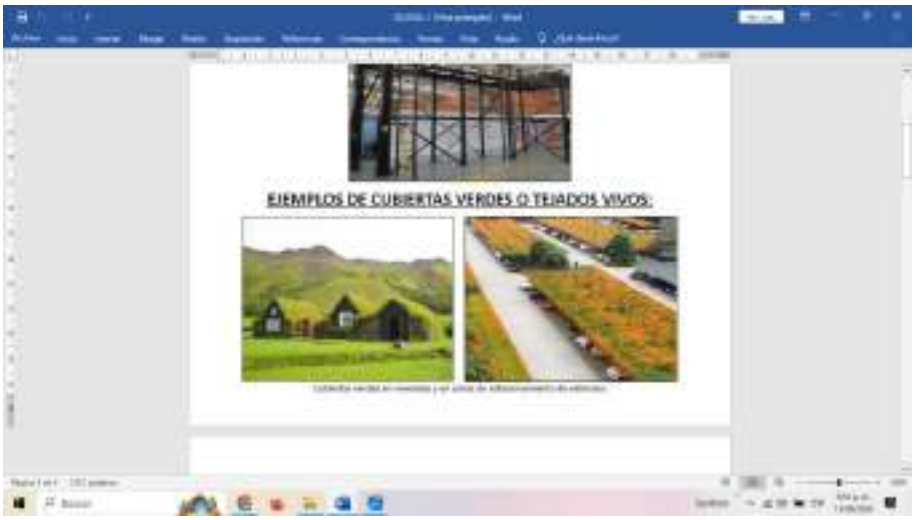

Dispositivos
de protección:
trabajo en altura

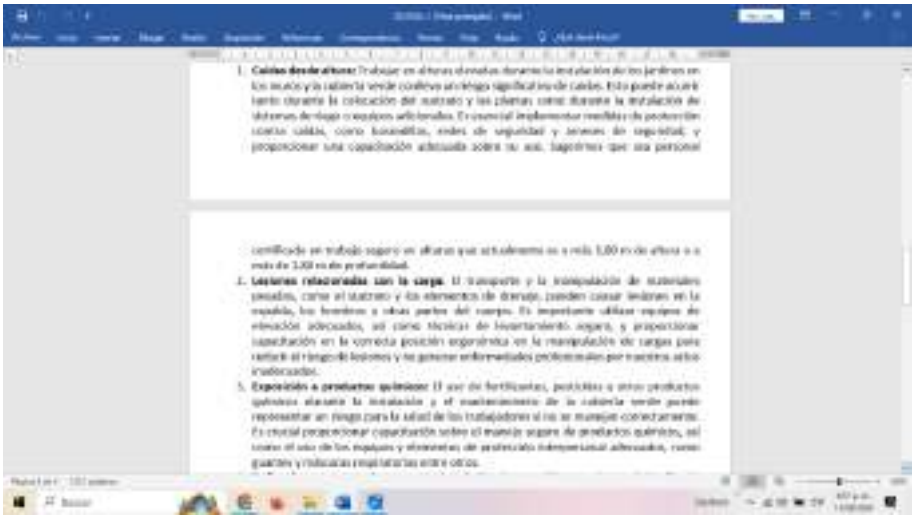



Recuerda
Utilizar siempre casco.
Leer las instrucciones de todos los EPI´s.
Asegúrate de entender su funcionamiento.
Comprobar caducidad y estado de los EPI´s.
Utilizar siempre un arnés anticaídas.
Conectar los dispositivos únicamente en anilla del arnés marcada con letra "A".
No colgarte de los dispositivos anticaídas para realizar trabajos.




ANDAMIOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS JARDINES VERTICALES Y LAS CUBIERTAS VERDES


EJEMPLOS DE CUBIERTAS VERDES O TEJADOS VIVOS:



1. **Caídas desde alturas:** Trabajar en alturas elevadas durante la instalación de los jardines en los muros y la cubierta verde conlleva un riesgo significativo de caídas. Esto puede ocurrir tanto durante la colocación del sustrato y las plantas como durante la instalación de sistemas de riego o equipos arborizados. Es esencial implementar medidas de protección contra caídas, como barandillas, redes de seguridad y arneses de seguridad, y proporcionar una capacitación adecuada sobre su uso. Supervisar que una persona

certificada en trabajo seguro en alturas que actualmente no a más 1,80 m de altura o a más de 2,00 m de profundidad.

2. **Lesiones relacionadas con la carga.** El transporte y la manipulación de materiales pesados, como el sustrato y los elementos de drenaje, pueden causar lesiones en la espalda, los hombros y otras partes del cuerpo. Es importante utilizar equipos de elevación adecuados, así como técnicas de levantamiento seguro, y proporcionar capacitación en la correcta posición ergonómica en la manipulación de cargas para reducir el riesgo de lesiones y no generar enfermedades profesionales por nuestros actos inadecuados.
3. **Exposición a productos químicos:** El uso de fertilizantes, pesticidas u otros productos químicos durante la instalación y el mantenimiento de la cubierta verde puede representar un riesgo para la salud de los trabajadores si no se manejan correctamente. Es crucial proporcionar capacitación sobre el manejo seguro de productos químicos, así como el uso de los equipos y elementos de protección interpersonal adecuados, como guantes y máscaras respiratorias entre otros.



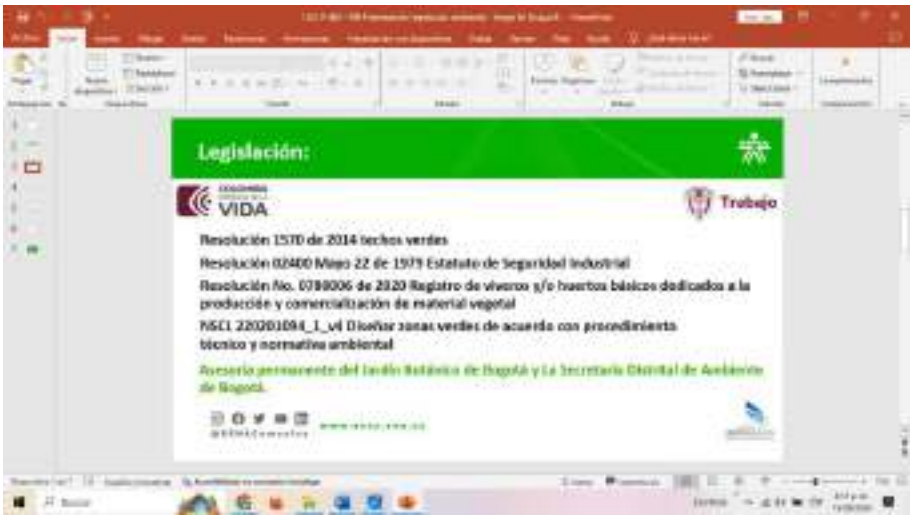
5. **Andamios de fachada:** Estos andamios están diseñados específicamente para trabajos en fachadas de edificios. Proporcionan un acceso seguro a áreas verticales y suelen estar equipados con plataformas de trabajo.
6. **Andamios colgantes:** Se utilizan cuando es necesario trabajar en áreas de difícil acceso, como fachadas altas o espacios estrechos. Consisten en plataformas suspendidas que se sujetan desde arriba mediante cuerdas o cables.
7. **Andamios móviles:** También conocidos como andamios rodantes, están montados sobre ruedas para facilitar su movimiento. Son ideales para trabajos que requieren desplazamiento frecuente, como pintura o mantenimiento de edificios.

Estos son solo algunos ejemplos de los tipos de andamios que se utilizan en la industria de la construcción. Cada tipo tiene sus propias características y se elige según las necesidades específicas del proyecto y las regulaciones de seguridad aplicables.




COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA
Trabajo
LEGISLACIÓN COLOMBIANA QUE APLICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE JARDINES, VERTICALES, HORIZONTALES Y CUBIERTAS VERDES.
SENA


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

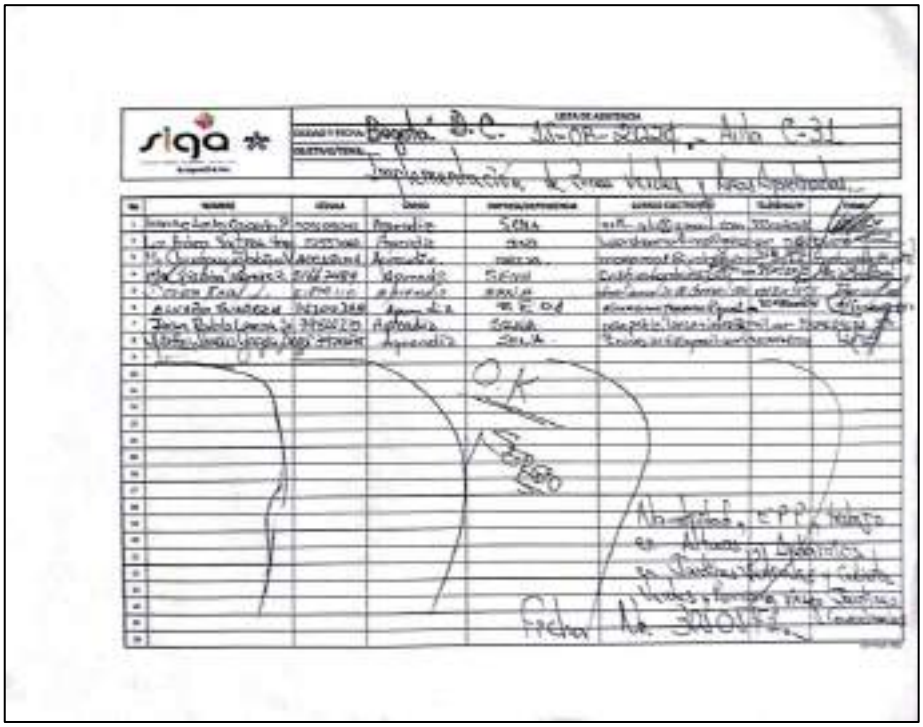

Legislación:
COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA
Trabajo
Resolución 1570 de 2014 techos verdes
Resolución 02400 Mayo 22 de 1979 Estatuto de Seguridad Industrial
Resolución No. 0798006 de 2020 Registro de viveros y/o huertos básicos dedicados a la producción y comercialización de material vegetal
NSCL 220201094_1_v4 Diseñar zonas verdes de acuerdo con procedimiento técnico y normativa ambiental
Asesoría permanente del Jardín Botánico de Bogotá y La Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá.


COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA
Trabajo
Legislación que igualmente aplica en la construcción de horticultura urbana y periurbana.
SENA


COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA
Trabajo
Legislación que igualmente aplica en la construcción de horticultura urbana y periurbana.
SENA



INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



Se visitó en pista el concurso de jardinería ente países amigos Canadá y Colombia cómo entrenamiento para competencia mundial WorldSkills.

El día de hoy no asistieron los aprendices Ana María Alfonso Ariza, Miguel Antonio Arias Vargas, Luz Marina Bernal Reyes, Daniel Alejandro Gaitán, Elkin Eloy Moncada Quintero, José Eduardo Peña, Angelica Johana Rodríguez Felacio y Oscar Alejandro Vega Cifuentes.

Formación titulada. Técnicos en mantenimiento y Reparación de Edificaciones. Se realizó el día de hoy 15-08-2024. Desde las 12:00 hasta las 18:30 horas, donde nos reunimos de manera presencial. Plan de mejoramiento construcción pozo de sistemas de desagües. Diámetro 1,60 metros, altura 1,80 m cilíndrico. En el Taller 3

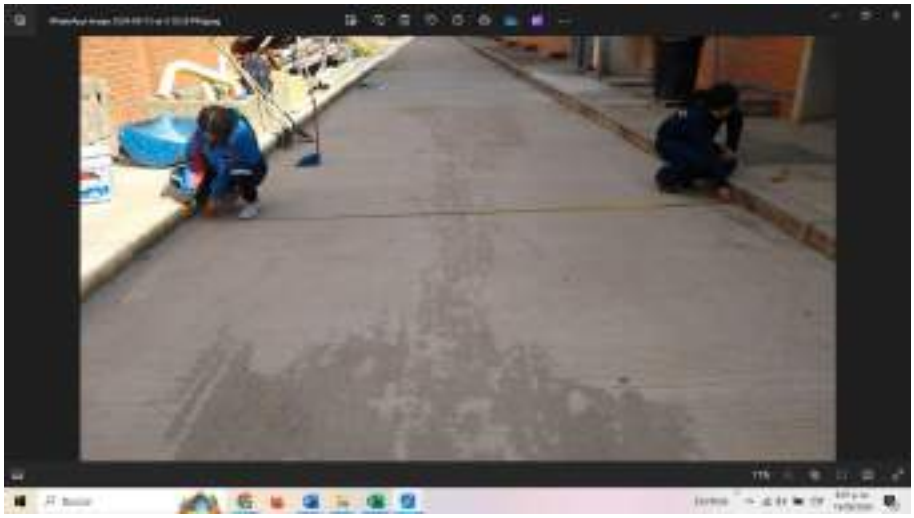
Ficha No. 2767502

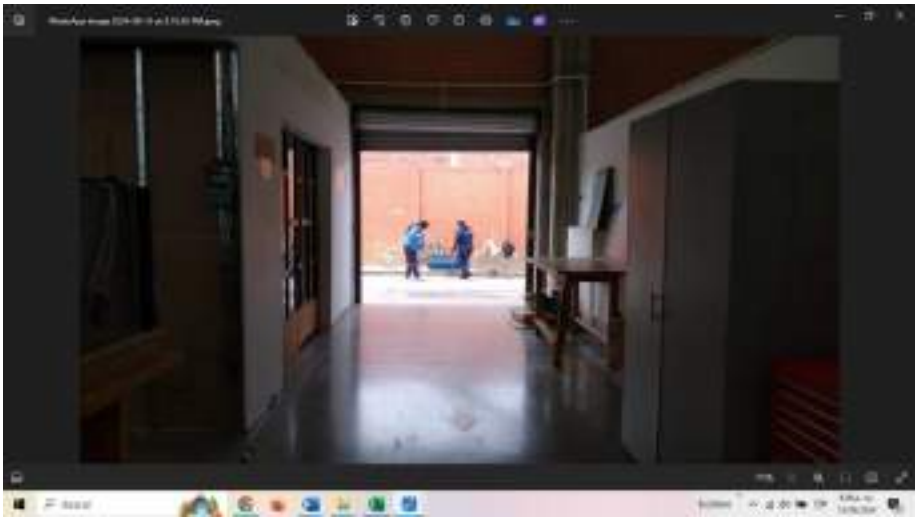
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 03

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

Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial la sesión teórico práctica.

(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).







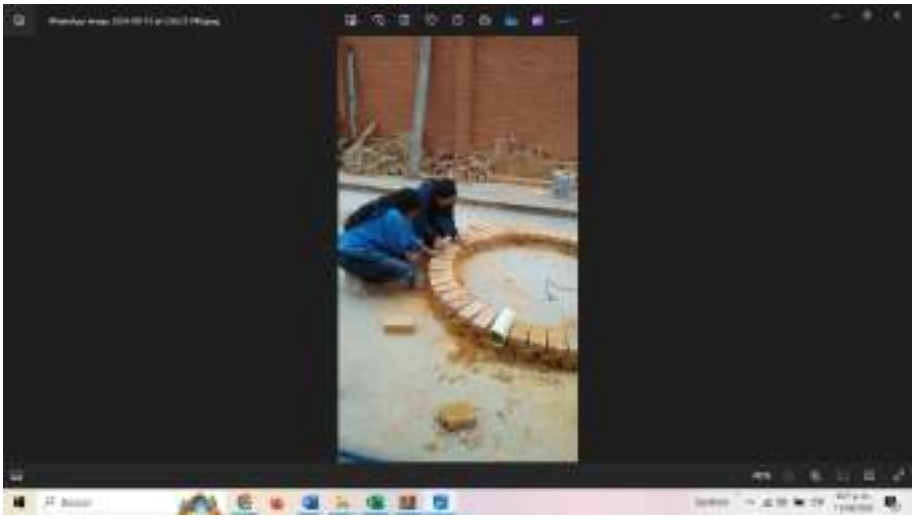
Este inicio de la evidencia de producto fue rechazado y debieron volver a iniciar la actividad de acuerdo a las especificaciones indicadas al inicio de la ejecución de la actividad.

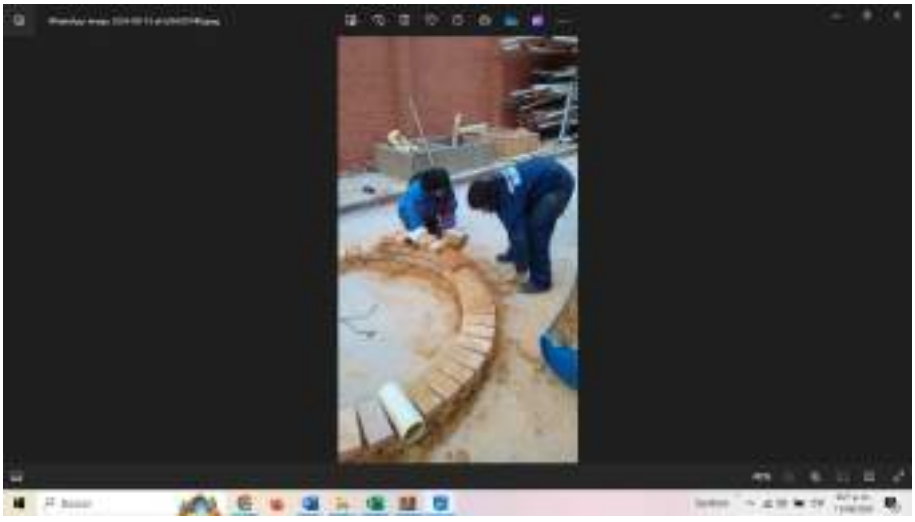




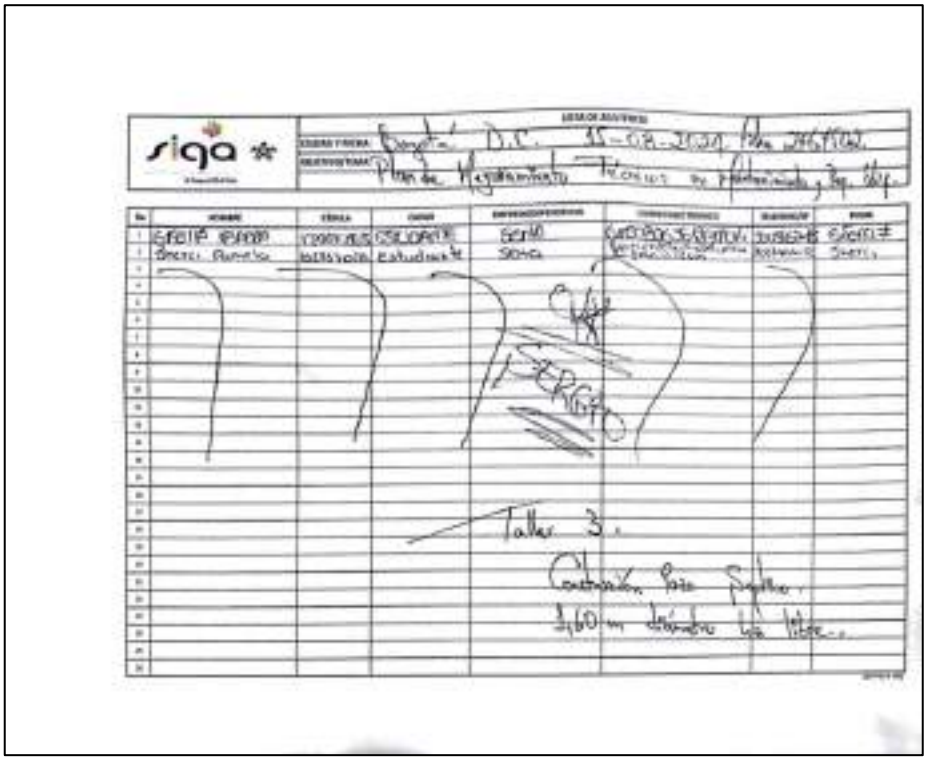








INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



Se ejecutó la actividad de presentar evidencia de producto construcción pozo de aguas residuales, se terminó la sesión a las 18:30 horas.

Formación complementaria. Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales. Onceava sesión que se realizó el día de hoy 18-08-2024. Desde las 08:00 hasta las 16:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial.

Fichas Números: 3037566 y 3039486

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 10

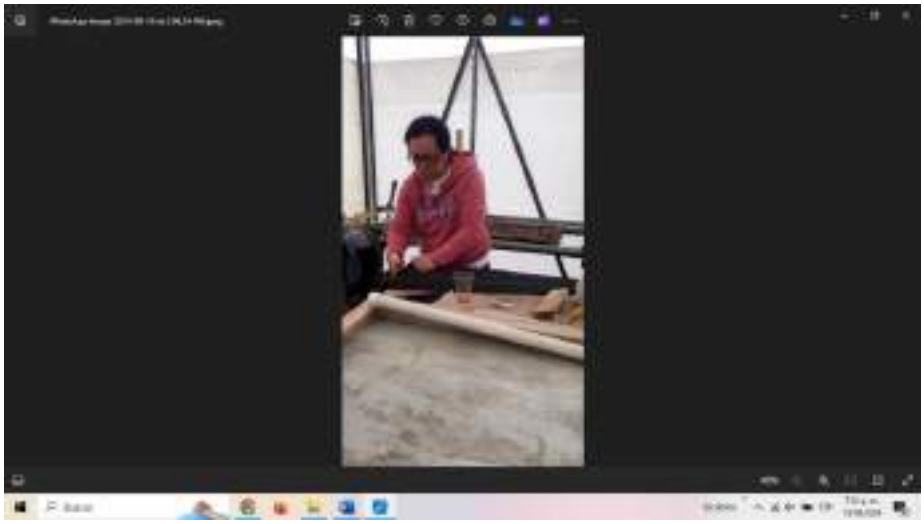
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, otras herramientas de trabajo de las Tics).

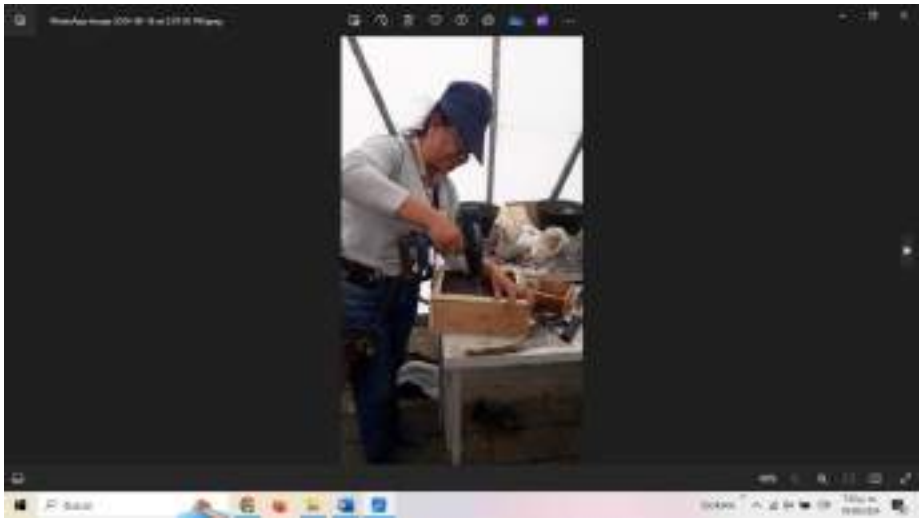
Se ejecutó la sesión práctica de formación de manera presencial sesión.

(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).

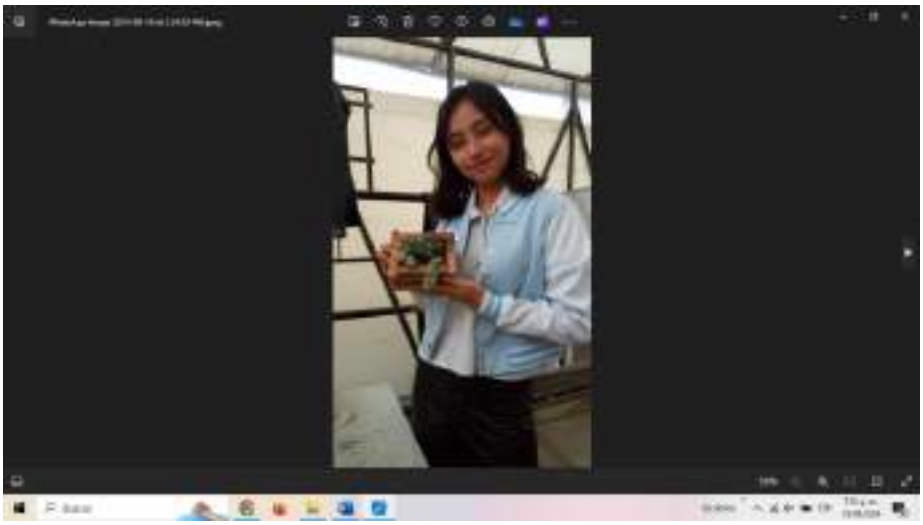




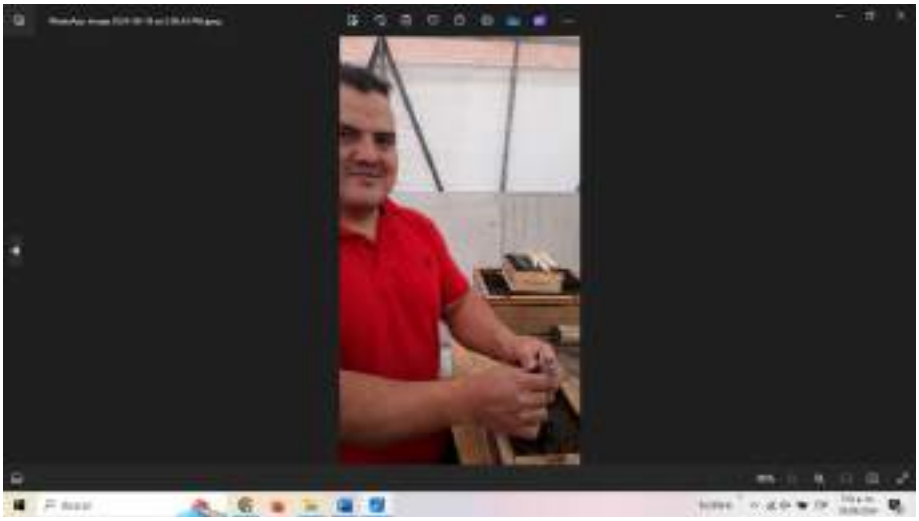


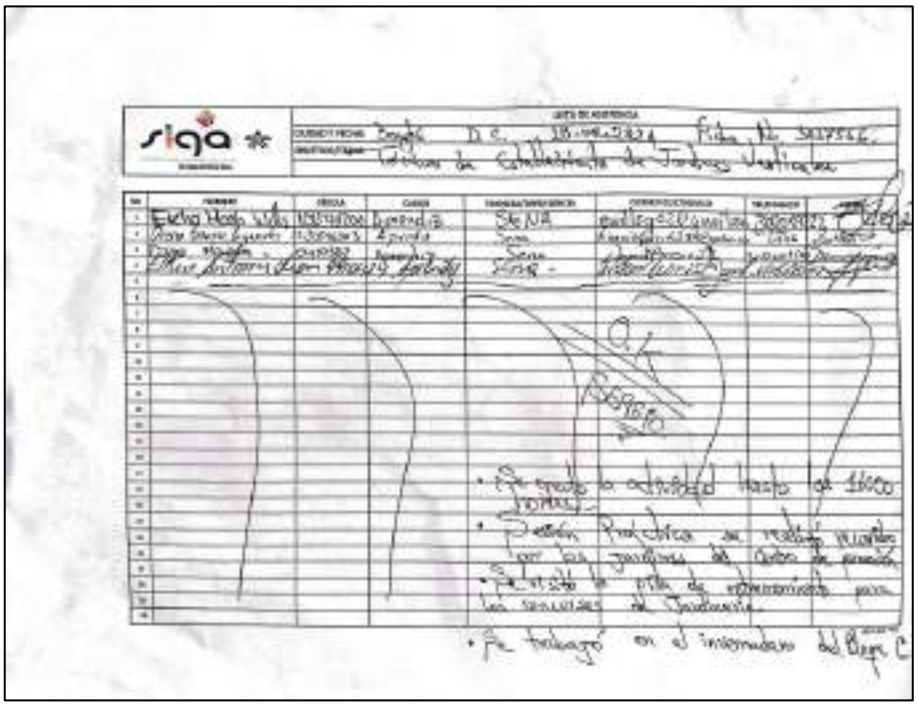






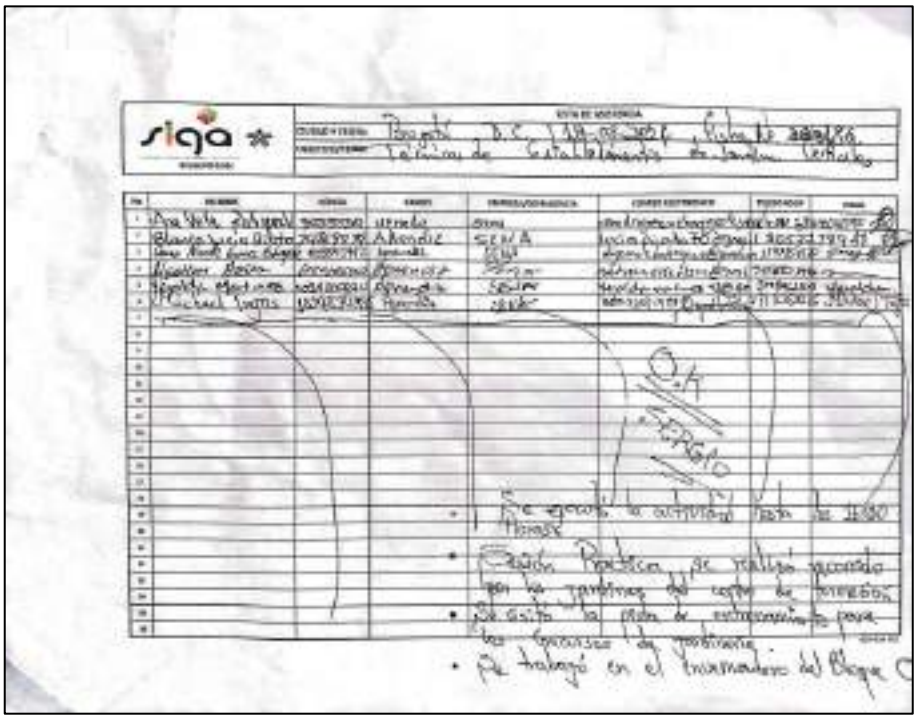






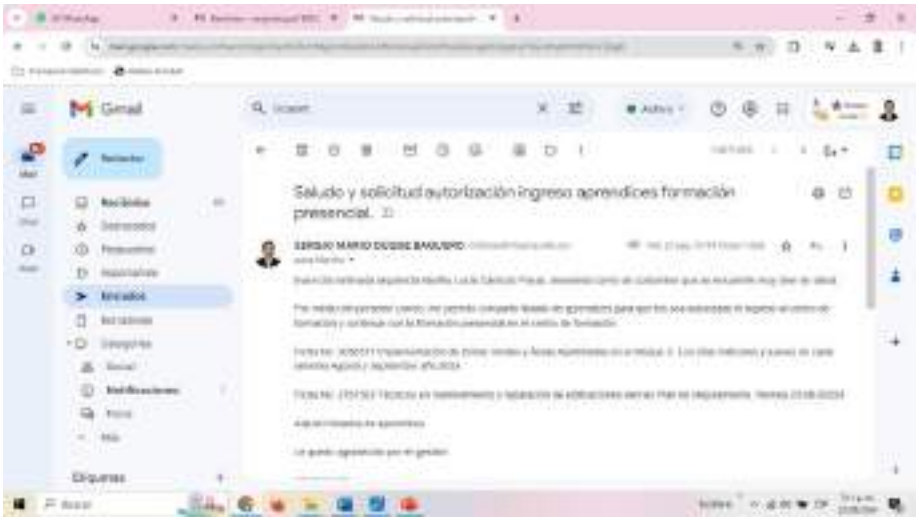
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

De la ficha No. 3037566 El día de hoy no asistieron los aprendices Jhon Edison Aguirre Pachón, Jhon Fredy Cañón Alfaro y Paula Gisella Rojas rey.



De la ficha No. 3039486 El día de hoy no asistieron los aprendices Diego Alberto Almonacid Cifuentes, Nubia Ofelia Bernal Botero, Cristian Camilo Cardona Acevedo, Lucas Carmona Zuluaga, Adriana Elizabeth Coopeland Gallo, Sandra Cecilia López Rodríguez, Katherin Parra Guzmán y Andrés Felipe Sánchez Galvis.

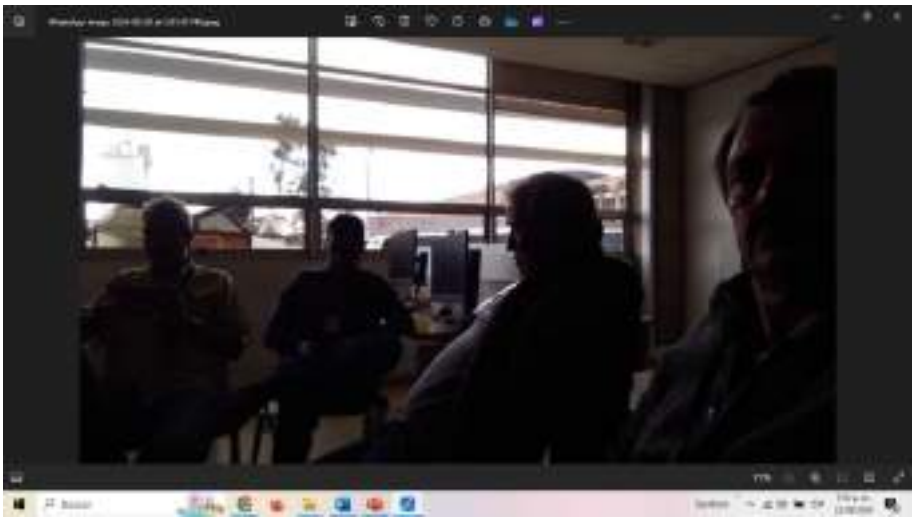
El día de hoy 20-08-2024 inicio gestión con La Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá e iniciar proceso de selección de candidatos para crear dos grupos de cuarenta (40) candidatos cada uno e iniciar proceso de formación complementaria en el tema Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales, para iniciar en el mes de agosto del presente y año y terminar en el mes de septiembre.



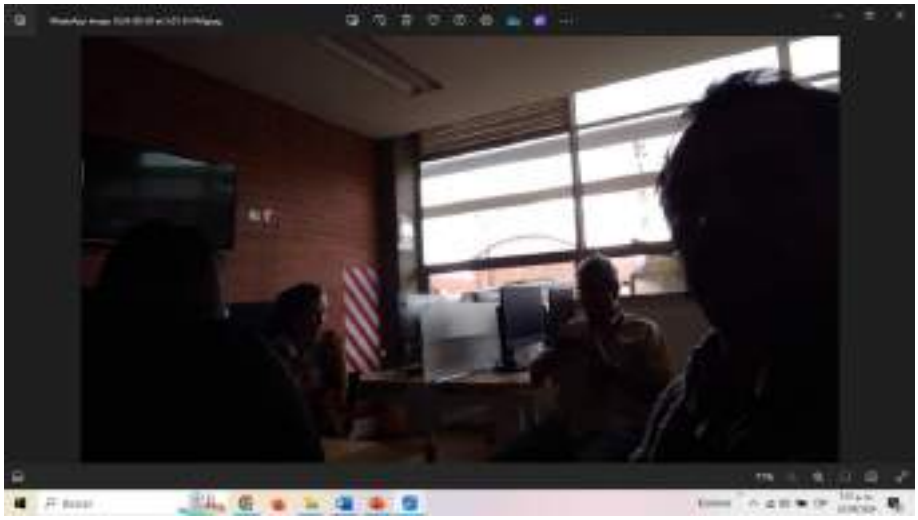
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



El día de hoy 20-08-2024 participar en la reunión convocada por la coordinadora del área de instalaciones técnicas de construcción del SENA C.T.C.M. Y concertar que instructores desean seguir laborando en el centro de formación de acuerdo al comunicado que el director regional para la atención de la contingencia de los gases que llegaban el centro de formación. Y se envió listado de las fichas para su aprobación de ingreso a la planta física de formación.



INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



Formación complementaria. Implementación de Zonas Verdes y áreas ajardinadas. Tercera sesión que se realizó el día de hoy 21-08-2024. Desde las 13:00 hasta las 17:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial.

Ficha No. 3050571

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 07

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

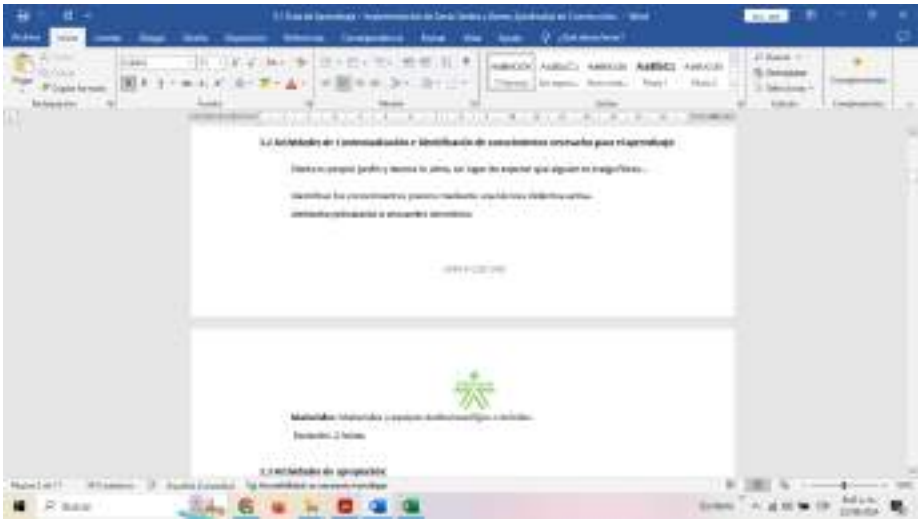
Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial la sesión teórico práctica.

(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).



INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





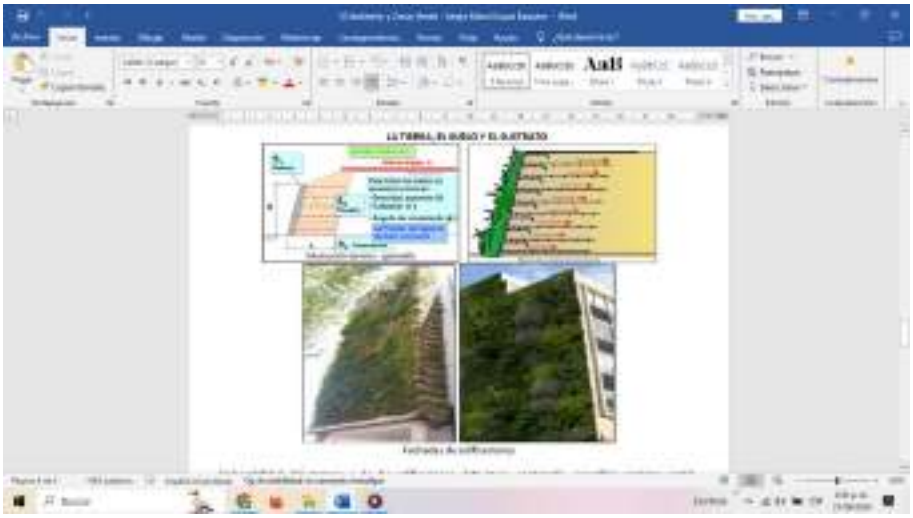



JARDINERÍA Y ZONAS VERDES

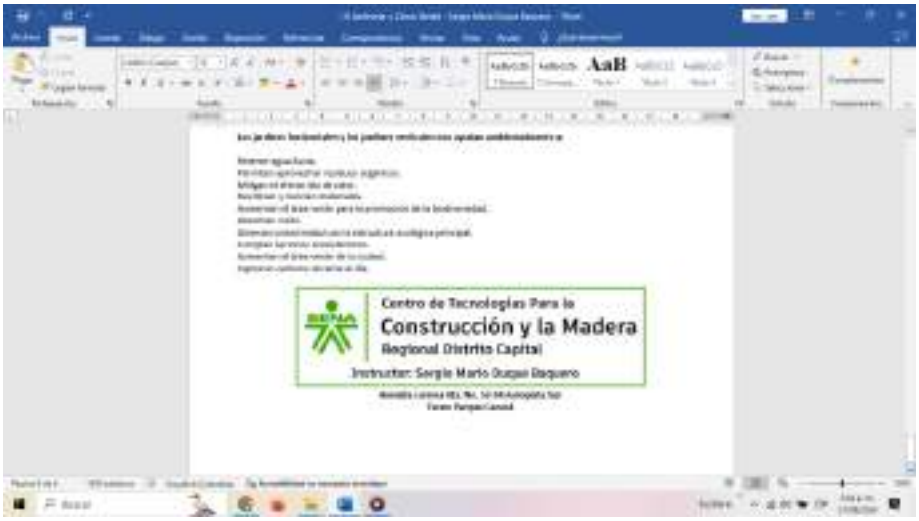


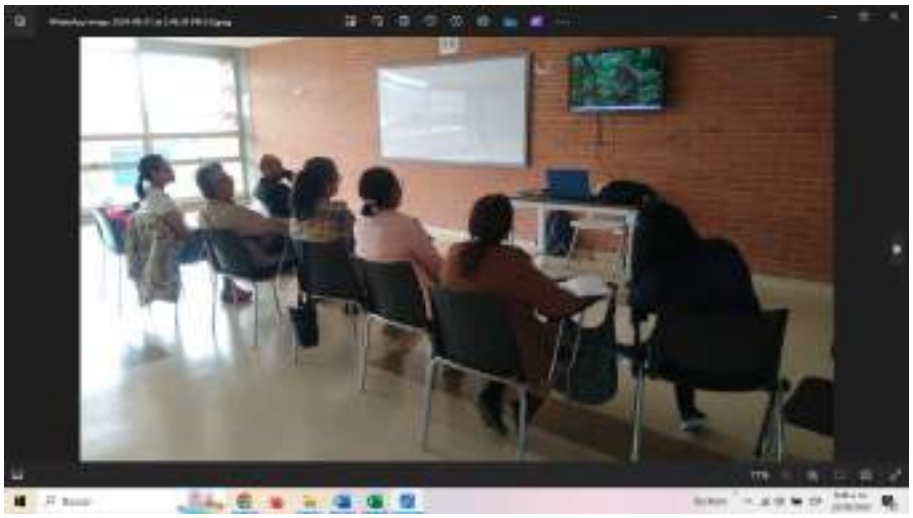

Las plantas apropiadas para los jardines horizontales o verticales
PLANTAS


PLANTAS

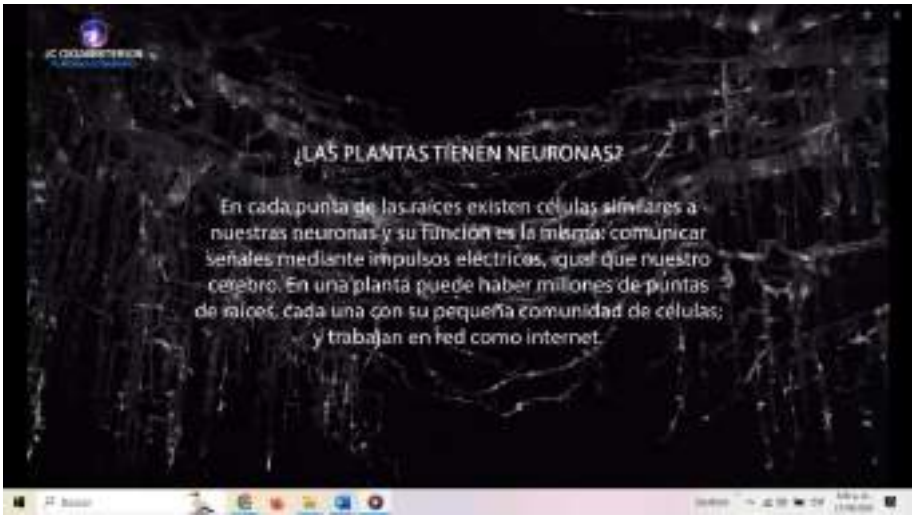


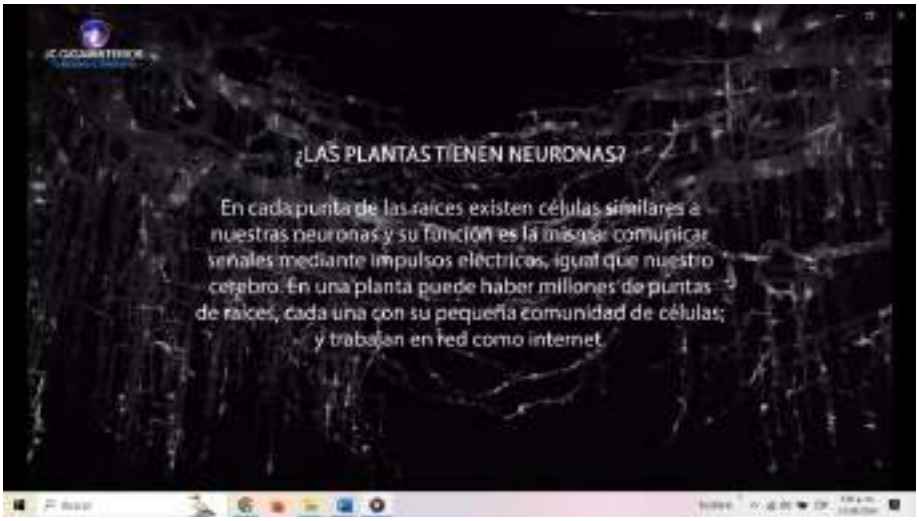



Centro de Tecnologías Para la
Construcción y la Madera
Regional Distrito Capital
Instructor: Sergio Mario Duque Baquero




¿LAS PLANTAS TIENEN INTELIGENCIA?
Las plantas son organismos inteligentes, pero se mueven y toman decisiones en un tiempo más largo que el del hombre

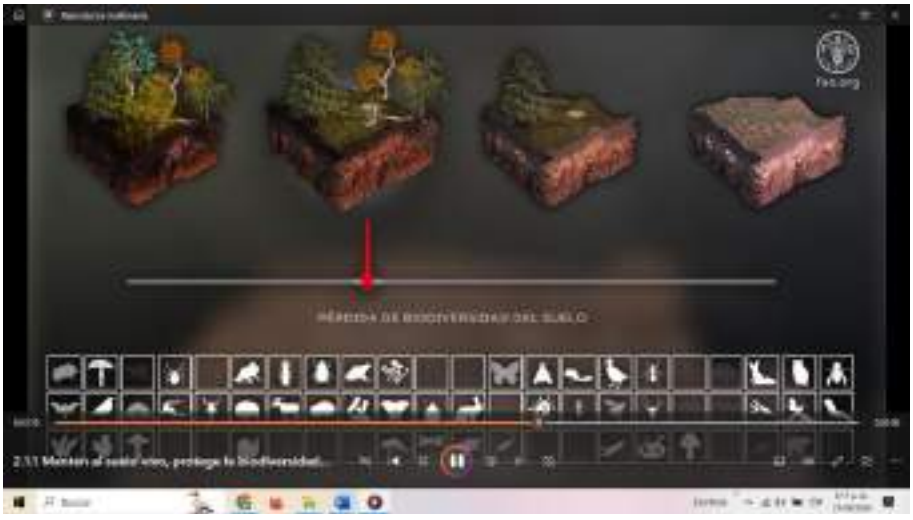

¿LAS PLANTAS TIENEN NEURONAS?
En cada punta de las raíces existen células similares a nuestras neuronas y su función es la misma: comunicar señales mediante impulsos eléctricos, igual que nuestro cerebro. En una planta puede haber millones de puntas de raíces, cada una con su pequeña comunidad de células; y trabajan en red como internet.


¿LAS PLANTAS TIENEN NEURONAS?
En cada punta de las raíces existen células similares a nuestras neuronas y su función es la misma: comunicar señales mediante impulsos eléctricos, igual que nuestro cerebro. En una planta puede haber millones de puntas de raíces, cada una con su pequeña comunidad de células; y trabajan en red como internet.


MANTÉN AL SUELO VIVO
PROTEGE LA BIODIVERSIDAD DEL SUELO

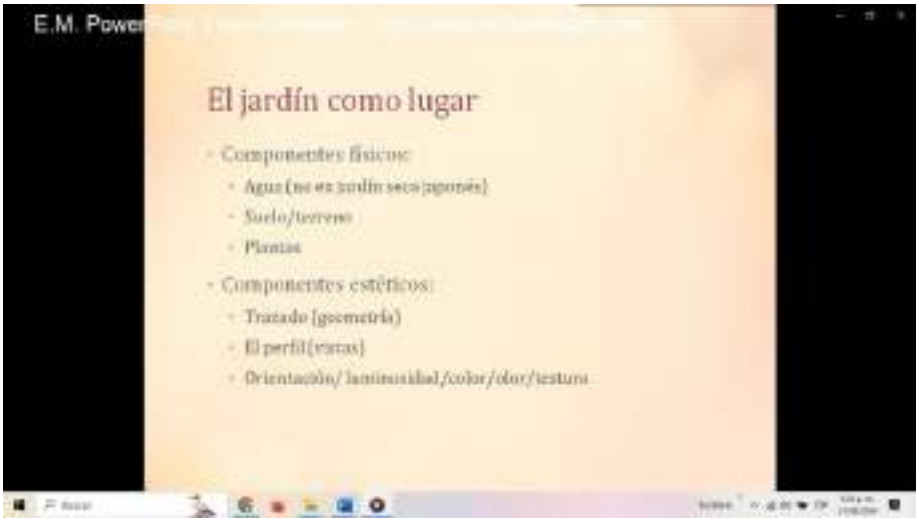


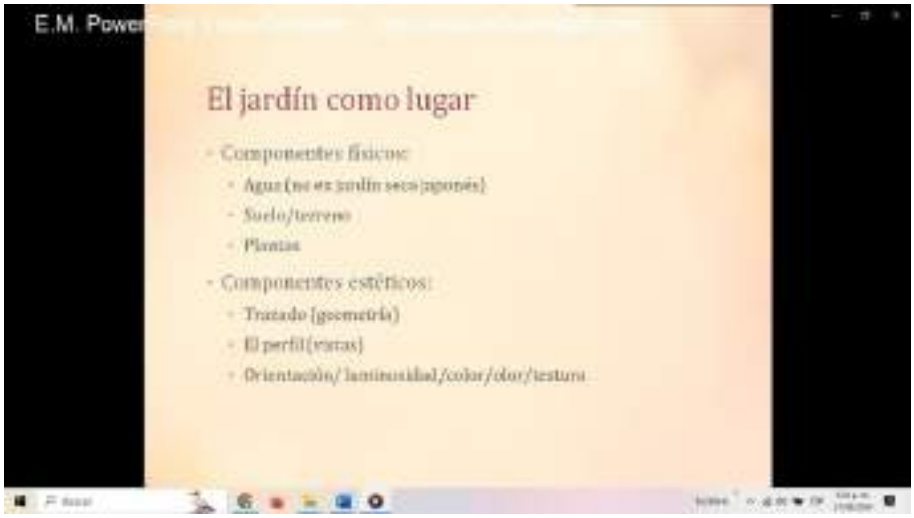


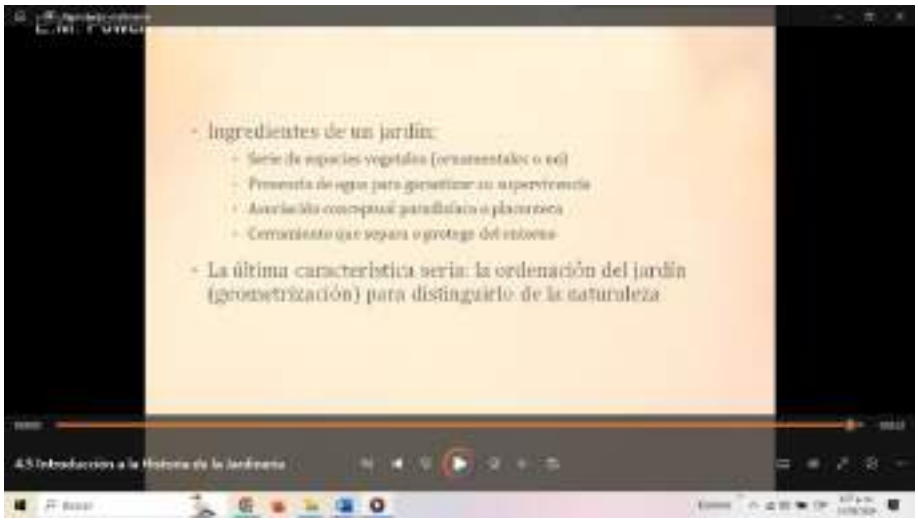

PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD DEL SUELO




BIODIVERSIDAD DEL SUELO
CONSERVAR
MANEJAR
RESTAURAR


El jardín como lugar
- Componentes físicos:
- Agua (no es jardín seco japonés)
- Suelo/terreno
- Plantas
- Componentes estéticos:
- Trazado (geometría)
- El perfil (vistas)
- Orientación/ luminosidad/color/olor/textura

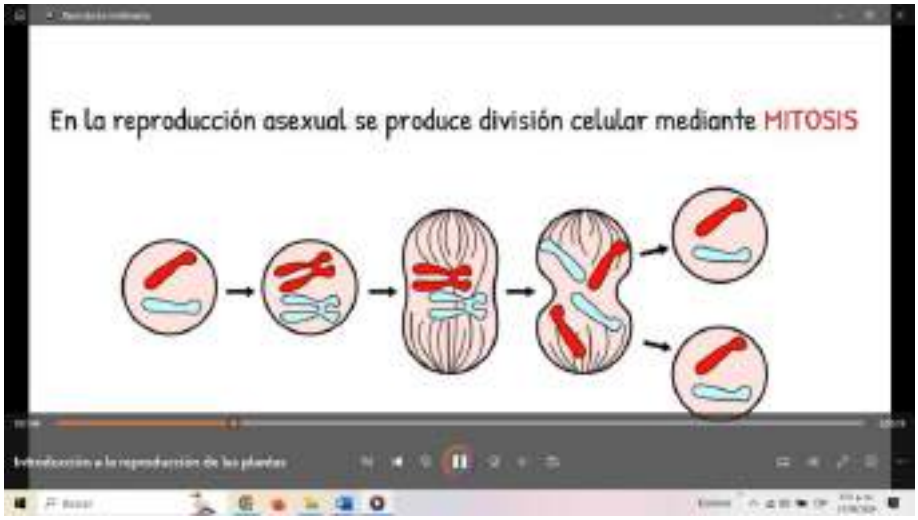

El jardín como lugar
- Componentes físicos:
- Agua (no en jardín seco japonés)
- Suelo/terreno
- Plantas
- Componentes estéticos:
- Trazado (geometría)
- El perfil (vistas)
- Orientación/ luminosidad/color/olor/textura


- Ingredientes de un jardín:
- La última característica sería: la ordenación del jardín (geometrización) para distinguirlo de la naturaleza




Al igual que el resto de los organismos, las plantas se reproducen
Los vegetales presentan un abanico de
posibilidades tanto sexuales como asexuales


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

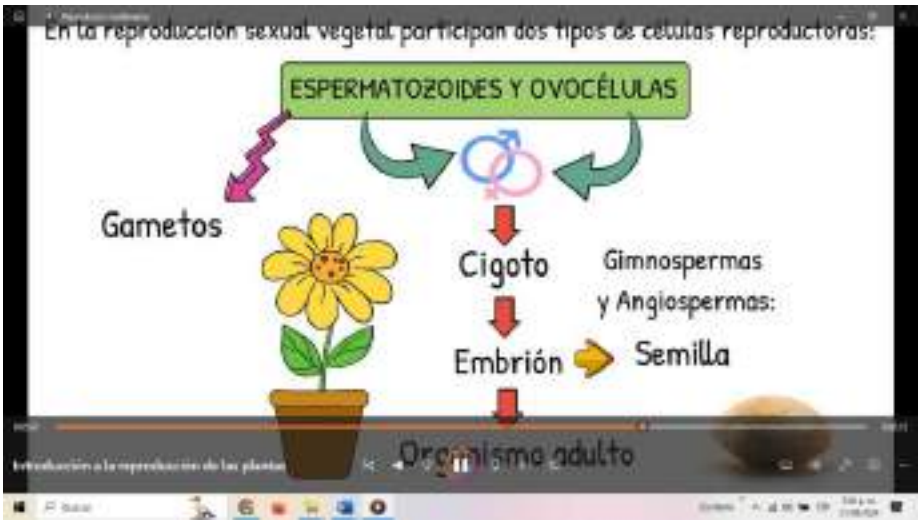

En la reproducción asexual se produce división celular mediante MITOSIS


Las plantas se reproducen asexualmente de varias maneras
Vástagos adventicios
A partir de hojas
Plántulas adventicias


Las plantas se reproducen asexualmente de varias maneras
Estacas o esquejes
Cada planta resultante de una reproducción asexual es un clon del progenitor, genéticamente idéntico y producido de manera natural


Las plantas recurren más a la reproducción asexual que los animales
Si las células de una raíz, tallo u hoja pueden convertirse en un meristema apical del vástago, puede formarse un nuevo tallo, que a su vez puede formar con facilidad una raíz en su base


La reproducción sexual implica la presencia de un progenitor de cada sexo y da lugar a descendientes genéticamente diferentes entre sí a los padres, que presentan una mezcla de genes de cada padre
LA REPRODUCCIÓN SEXUAL DA COMO RESULTADO NUEVAS COMBINACIONES GENÉTICAS


En la reproducción sexual vegetal participan dos tipos de células reproductoras:
ESPERMATOZOIDES Y OVOCÉLULAS
Gametos
Cigoto
Gimnospermas y Angiospermas:
Embrión
Semilla
Organismo adulto


La diversidad genética generada por la reproducción sexual proporciona una inmensa ventaja selectiva a muchos organismos
A305 A306 A307 A308 A309 A310


Tienen reproducción tanto sexual como asexual


BIENVENIDOS AL MUNDO DE LOS HONGOS




MICORRIZAS
EXPLORANDO
EL SUELO

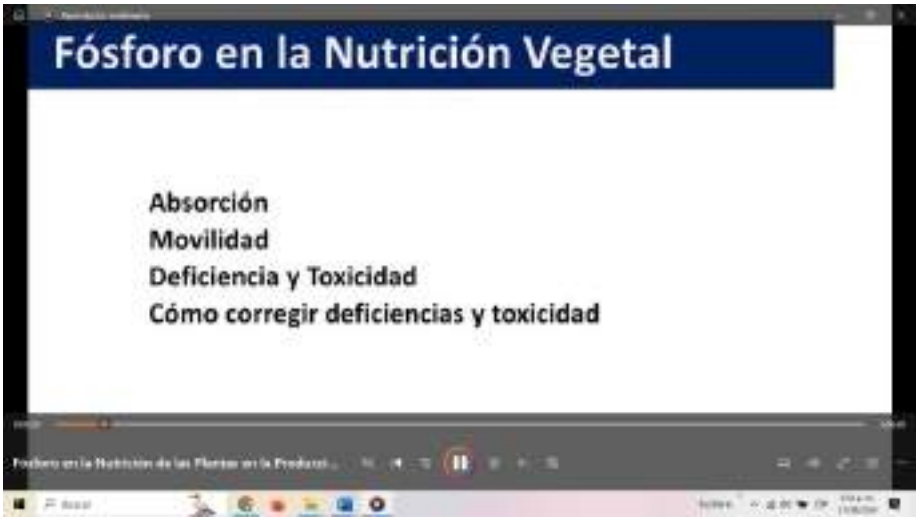

micorrizas
(mycos)
hongo
(rhiza)
raíz


¿QUÉ SON LAS MICORRIZAS?
Las micorrizas son asociaciones simbióticas que se producen entre ciertos hongos del suelo y las raíces de las plantas.


ECTOMICORRIZAS
ENDOMICORRIZAS
ECTENDOMICORRIZAS


ECTOMICORRIZAS


ENDOMICORRIZAS


Fósforo en la Nutrición Vegetal
Absorción
Movilidad
Deficiencia y Toxicidad
Cómo corregir deficiencias y toxicidad

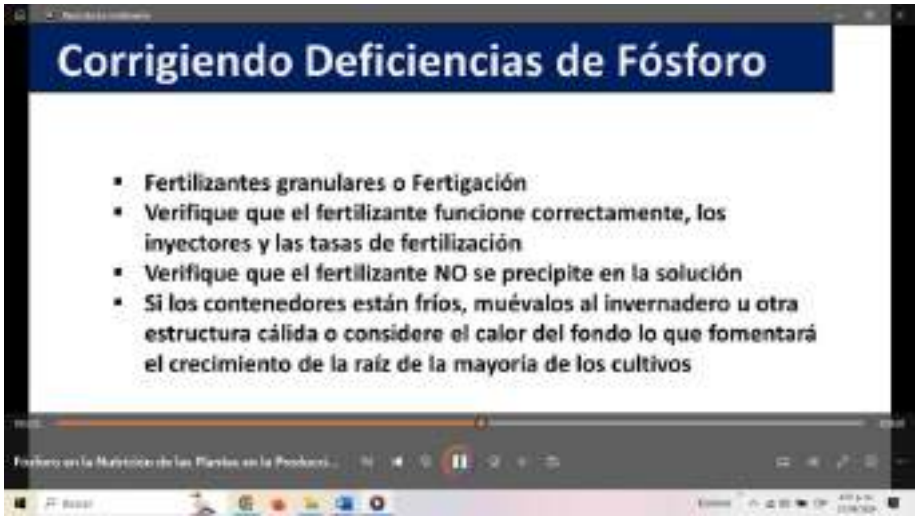

Absorción de Fósforo
PO_4^{3-}

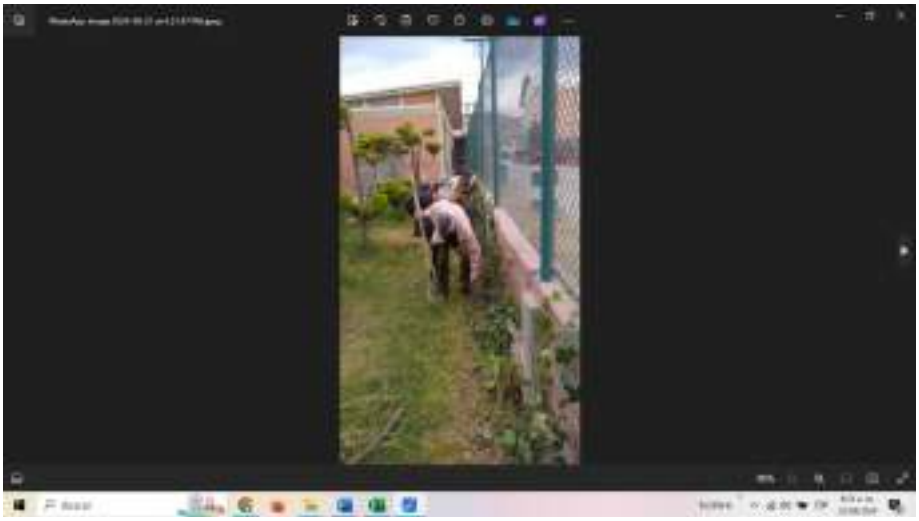

Absorción de Fósforo
Nuevo crecimiento
Viejo crecimiento

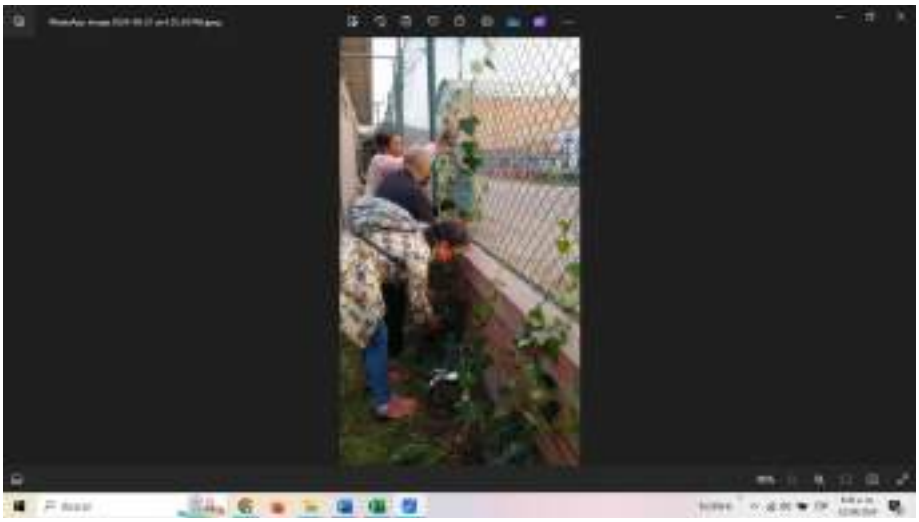

Deficiencias de Fósforo
Verde oscuro amoratado, necrosis en hojas más viejas
Raíces atrofiadas
Disminución de la absorción general de nutrientes
Floración, semillas y frutas reducidas


Deficiencias de Fósforo
Verde oscuro amoratado, necrosis en hojas más viejas
Raíces atrofiadas
Disminución de la absorción general de nutrientes
Floración, semillas y frutas reducidas


Toxicidad de Fósforo
La toxicidad causa deficiencia de Fe, Zn y Cu
Deficiencia de Fe en Proteaceae
Elongación del tallo en las plantas de vivero o semillero


Corrigiendo Deficiencias de Fósforo
Fertilizantes granulares o Fertigación
Verifique que el fertilizante funcione correctamente, los inyectores y las tasas de fertilización
Verifique que el fertilizante NO se precipite en la solución
Si los contenedores están fríos, muévalos al invernadero u otra estructura cálida o considere el calor del fondo lo que fomentará el crecimiento de la raíz de la mayoría de los cultivos



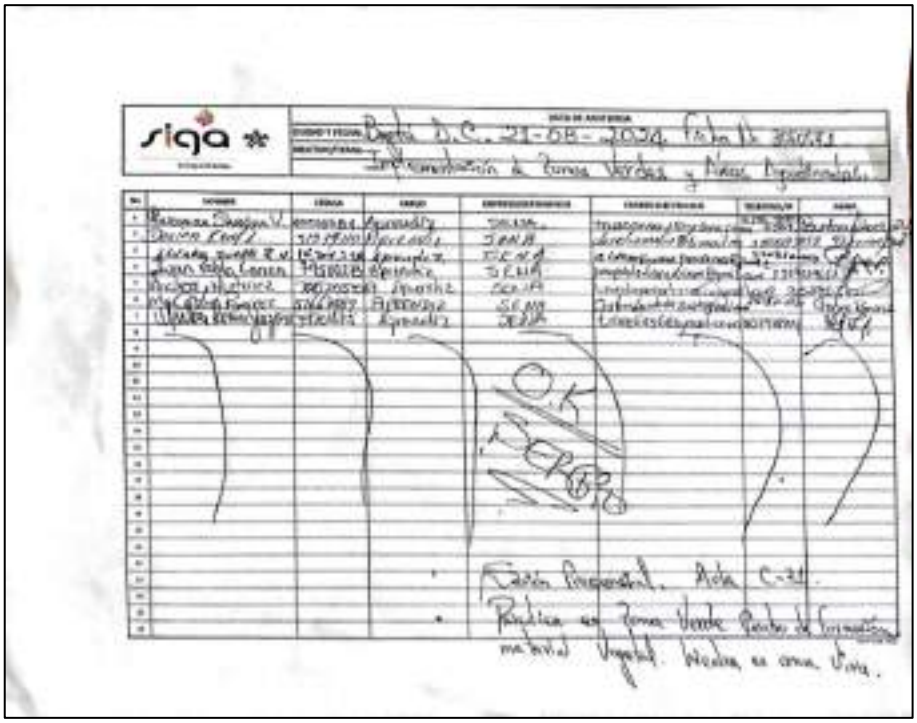








INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



El día de hoy no asistieron los aprendices Ana María Alfonso Ariza, Miguel Antonio Arias Vargas, Luz Marina Bernal Reyes, Ivonne Lucía Caicedo Patiño, Daniel Alejandro Gaitán, Elkin Eloy Moncada Quintero, José Eduardo Peña y Oscar Alejandro Vega Cifuentes.

Aprendiz Angélica Johana Rodríguez Felacio se retiró de manera voluntaria. Obtiene el resultado de aprendizaje No Aprobado.

Formación complementaria. Implementación de Zonas Verdes y áreas ajardinadas. Cuarta sesión que se realizó el día de hoy 22-08-2024. Desde las 13:00 hasta las 17:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial.

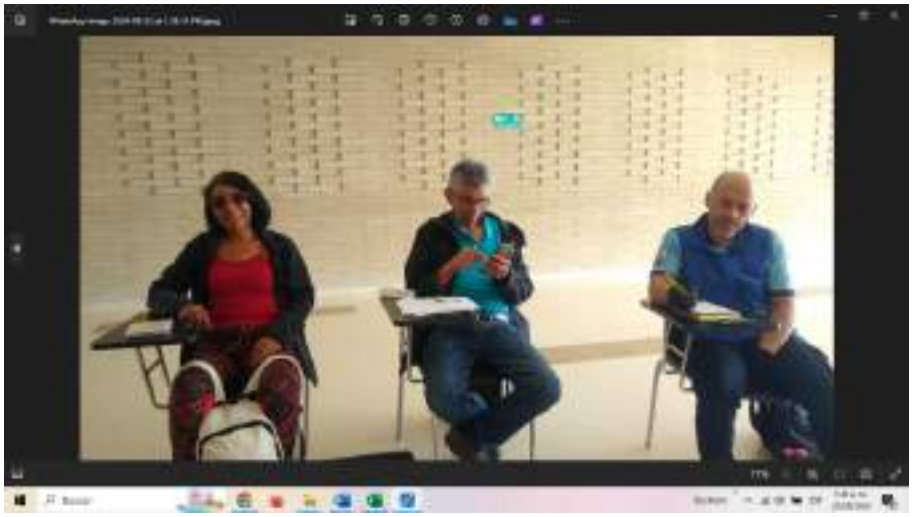
Ficha No. 3050571

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 05

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

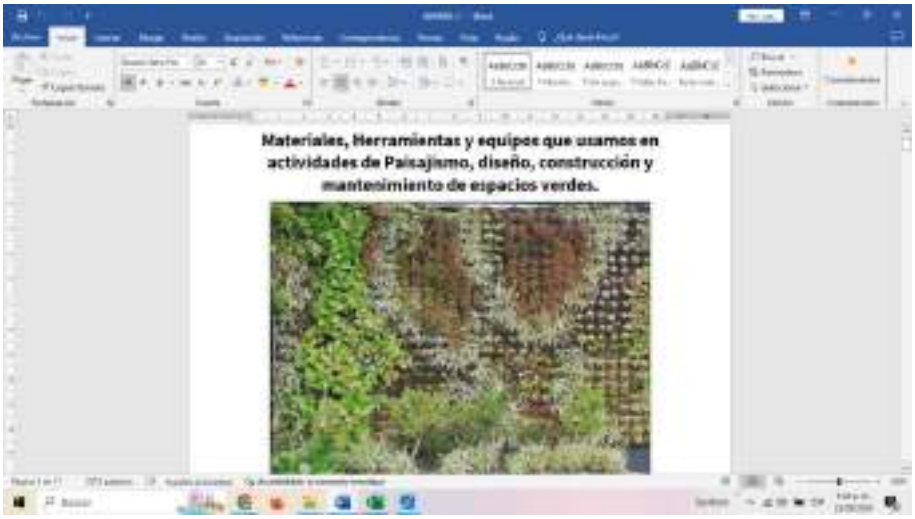
Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial la sesión teórico práctica.

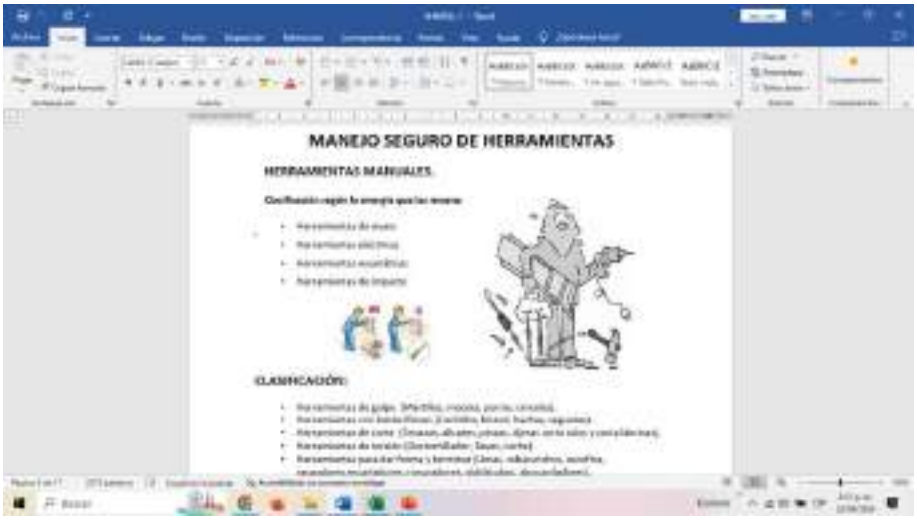
(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).

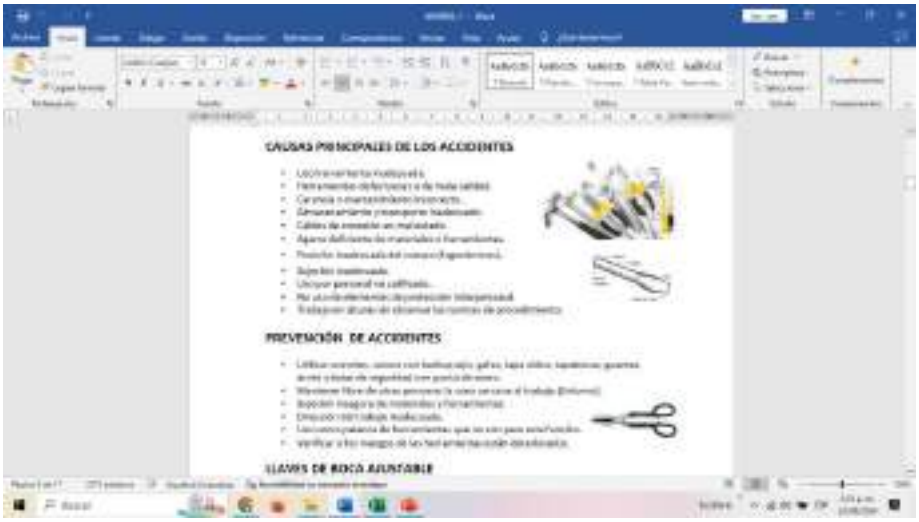




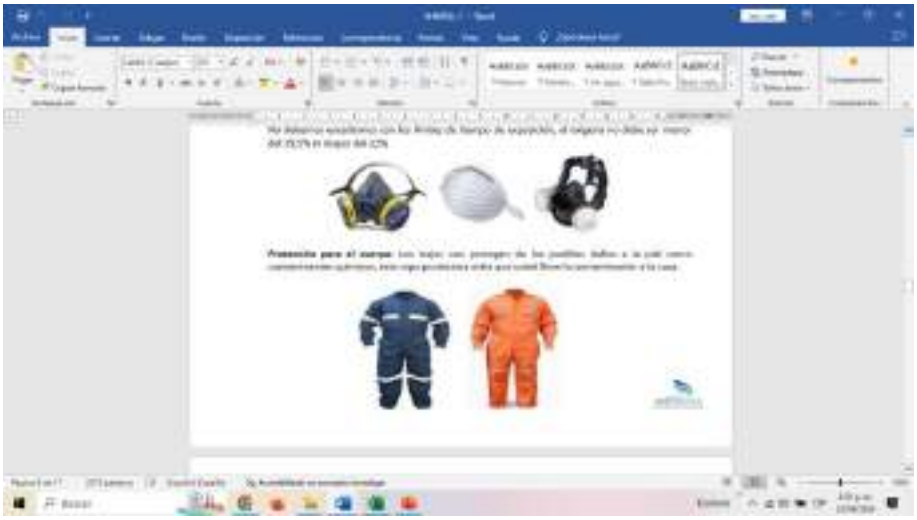


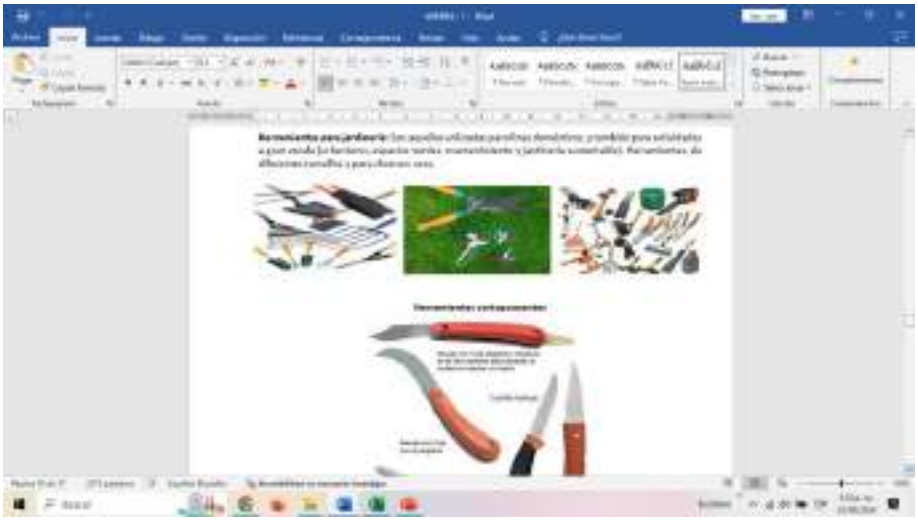

Materiales, Herramientas y equipos que usamos en actividades de Paisajismo, diseño, construcción y mantenimiento de espacios verdes.

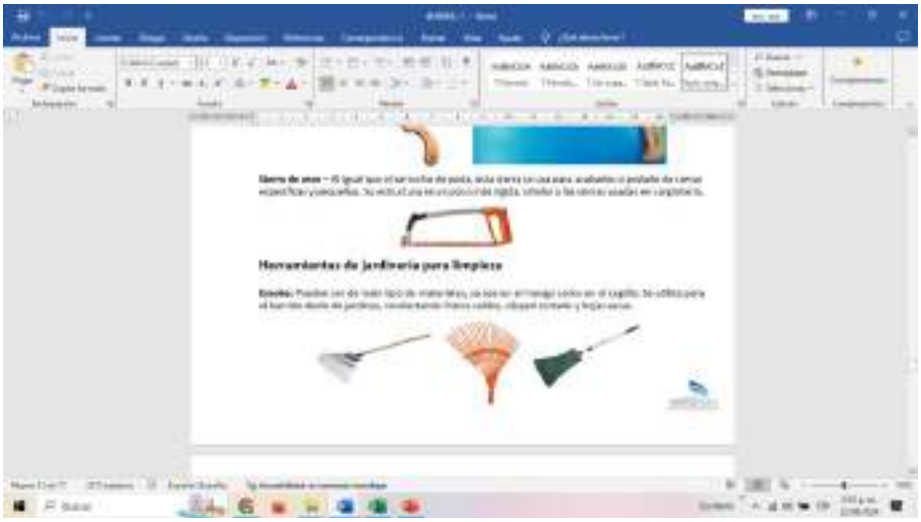

MANEJO SEGURO DE HERRAMIENTAS
HERRAMIENTAS MANUALES
CLASIFICACIÓN:

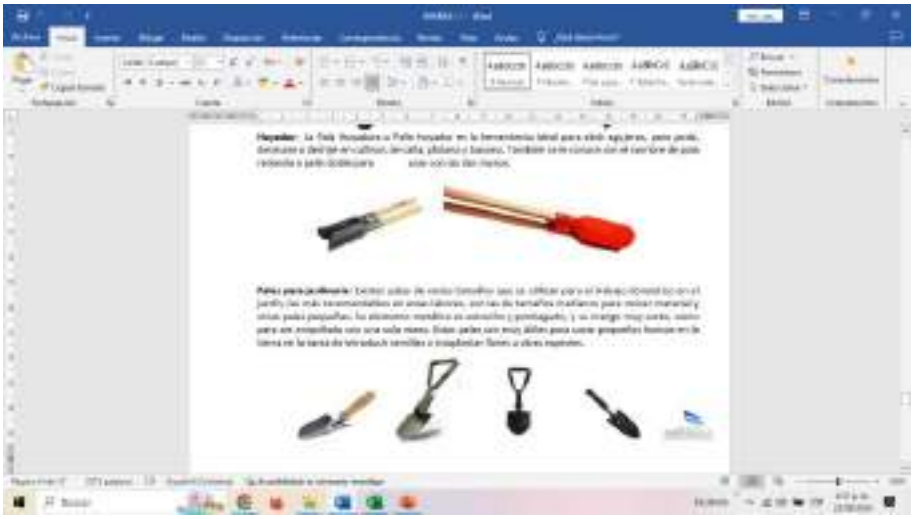

CAUSAS PRINCIPALES DE LOS ACCIDENTES
PREVENCIÓN DE ACCIDENTES
LLAVES DE BOCA AJUSTABLE

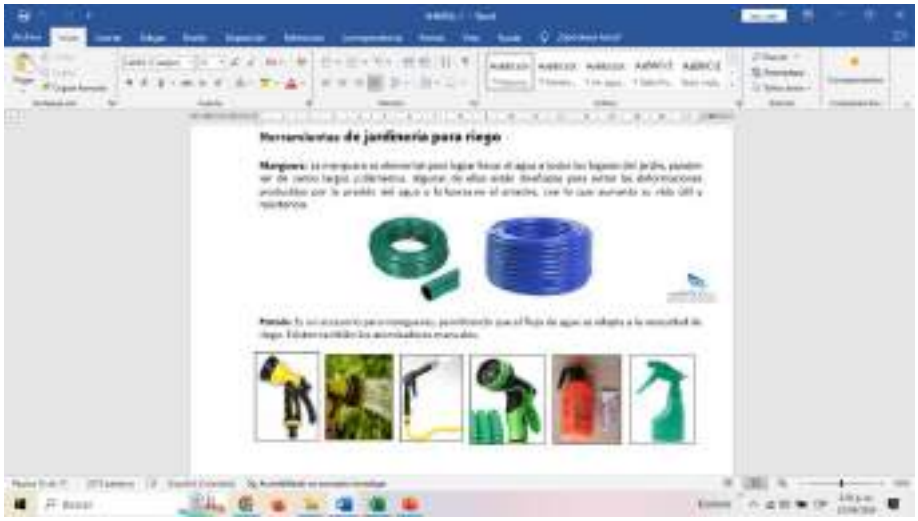

DEBEMOS RECOMENDAR LOS SIGUIENTES ASPECTOS PREVIOS
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INTERPERSONAL

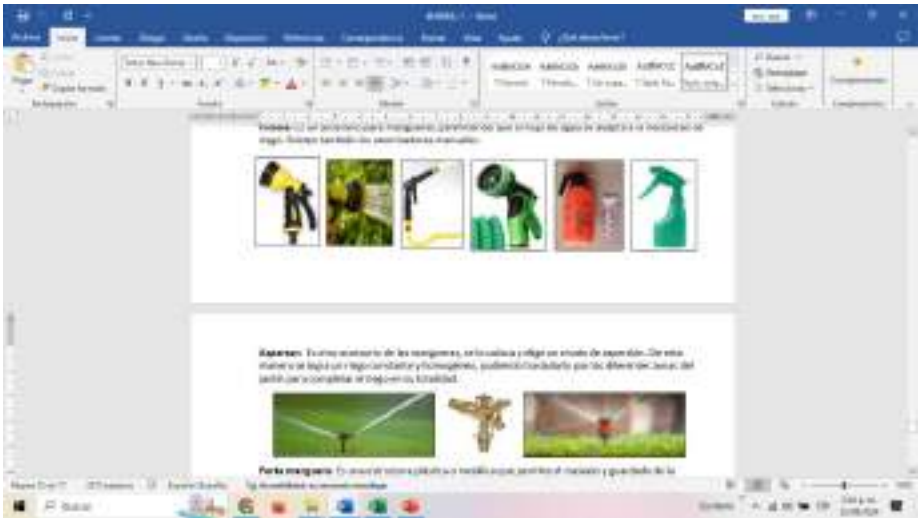





Herramientas de jardinería para limpieza




Herramientas de jardinería para riego

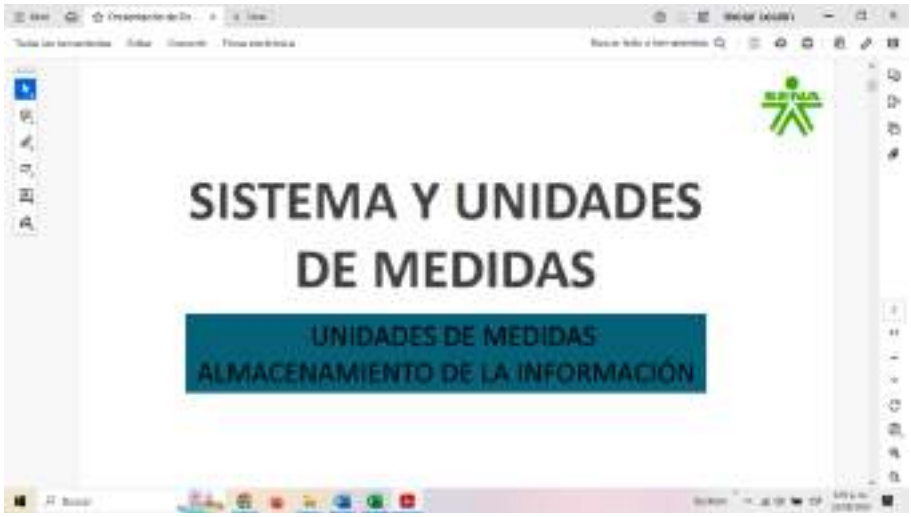


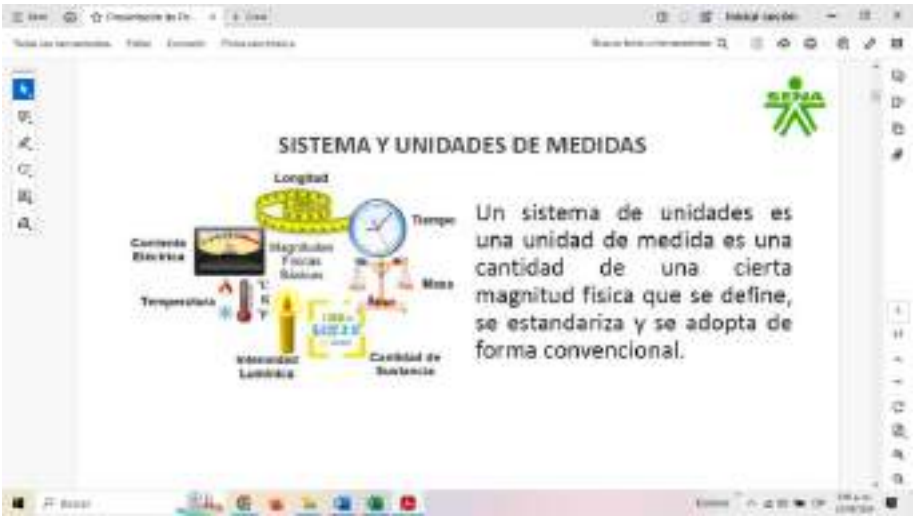


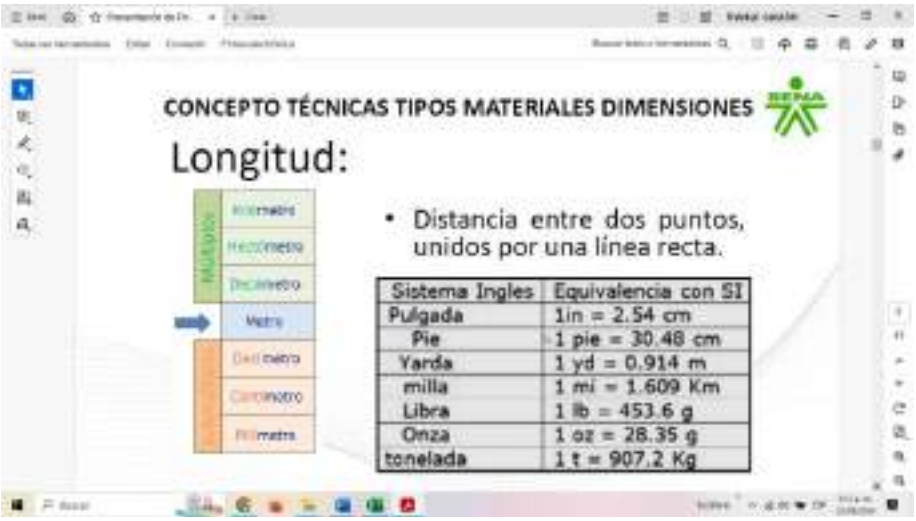

ALGUNOS TIPOS DE SUELO
ARENOSO, LIMOSO, ARCILLOSO, MARGOSO, HÚMEDO, CALIZO,
PEDREGOSO, MIXTO Y HUMUS




Implementación de jardines verticales,
horizontales y cubiertas verdes
UNIDADES DE MEDIDA


SISTEMA Y UNIDADES
DE MEDIDAS
UNIDADES DE MEDIDAS
ALMACENAMIENTO DE LA INFORMACIÓN


SISTEMA Y UNIDADES DE MEDIDAS
Longitud
Tiempo
Masa
Temperatura
Un sistema de unidades es una unidad de medida es una cantidad de una cierta magnitud física que se define, se estandariza y se adopta de forma convencional.

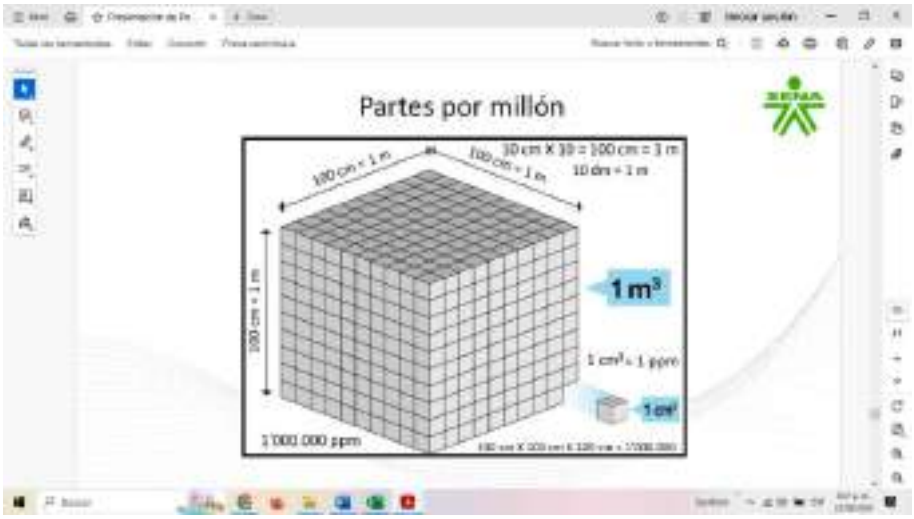

CONCEPTO TÉCNICAS TIPOS MATERIALES DIMENSIONES
Longitud:
• Distancia entre dos puntos, unidos por una línea recta.
Sistema Ingles | Equivalencia con SI
Pulgada | 1in = 2.54 cm
Pie | 1 pie = 30.48 cm
Yarda | 1 yd = 0.914 m
milla | 1 mi = 1.609 Km
Libra | 1 lb = 453.6 g
Onza | 1 oz = 28.35 g
tonelada | 1 t = 907.2 Kg

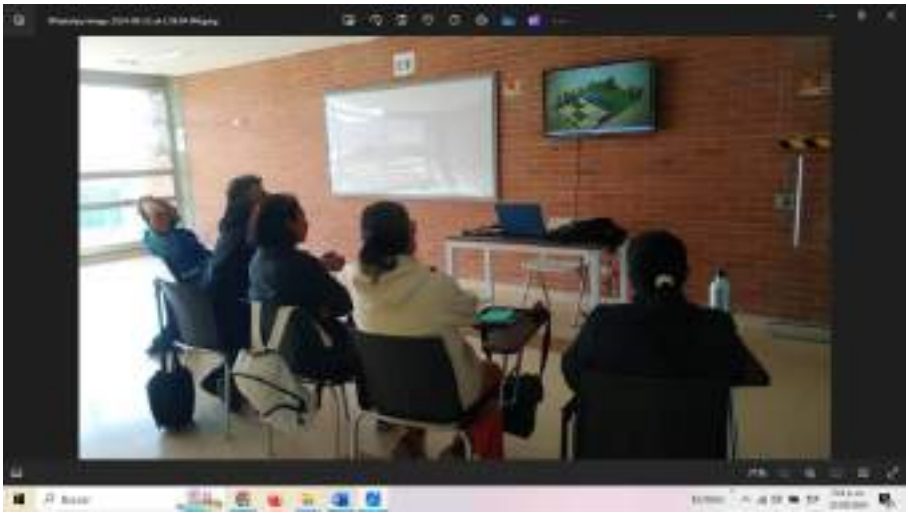

Desde la primera Conferencia de Pesas y Medidas en 1889, la unidad de masa, el kilogramo; ha sido definida como la masa igual a la del prototipo internacional del kilogramo. El Patrón Nacional de Masa de México es la copia del prototipo internacional.


El grado Kelvin es la unidad de una escala de temperatura cuyo grado es idéntico al de la escala termométrica de Celsius, solo que la escala de Kelvin empieza en el cero absoluto (0 °K).
100°C
0°C
-273 °C
Celsius
Kelvin

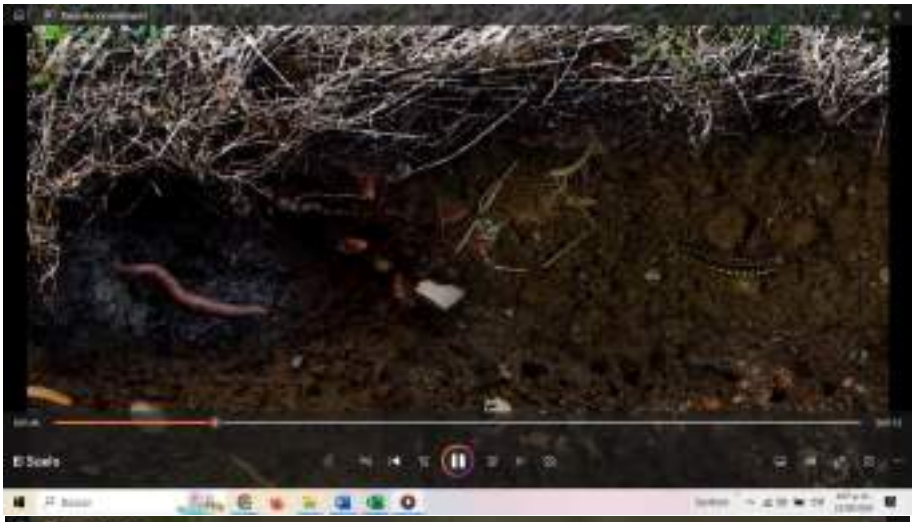

¿Qué es la densidad?
• Magnitud física referida a la cantidad de masa por unidad de volumen en una sustancia o cuerpo determinado, se simboliza por la letra griega ρ.
$\rho = \frac{m}{V}$
Densidad =


Estados de la Materia
Sólido
Líquido
Gas
Los fluidos en estado líquido o gaseoso, tienden a ocupar el recipiente que los contiene


Partes por millón
1 m³
1 cm³ = 1 ppm
1 cm³
1'000.000 ppm




Habitantes de los Suelos - Global Soil Week


El Suelo


El Suelo


El Suelo


HORIZONTE A
Rico en Humus
Oscuro


HORIZONTE B
Pobreza en Humus
Subsuelo


HORIZONTE C


HORIZONTE A
HORIZONTE B
HORIZONTE C
ROCA MADRE
El Suelo




1 cm de suelo
tarda en formarse
300 años
El Suelo

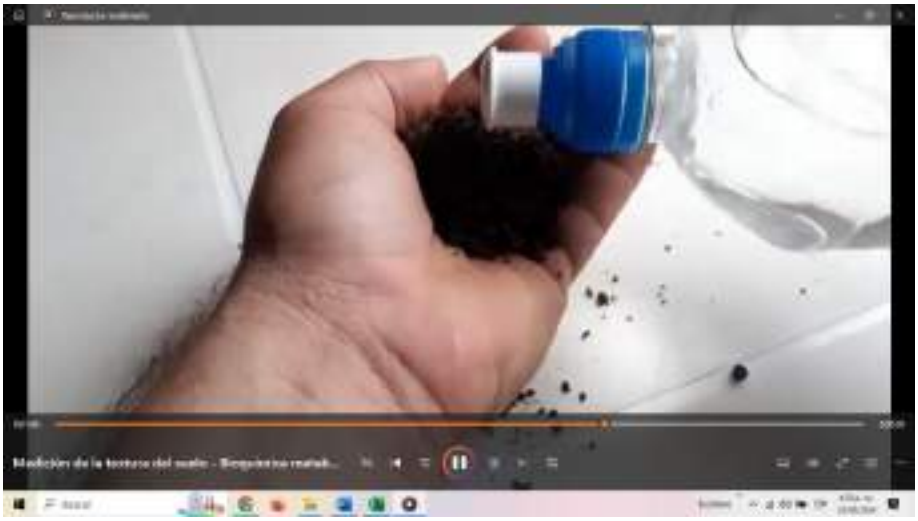


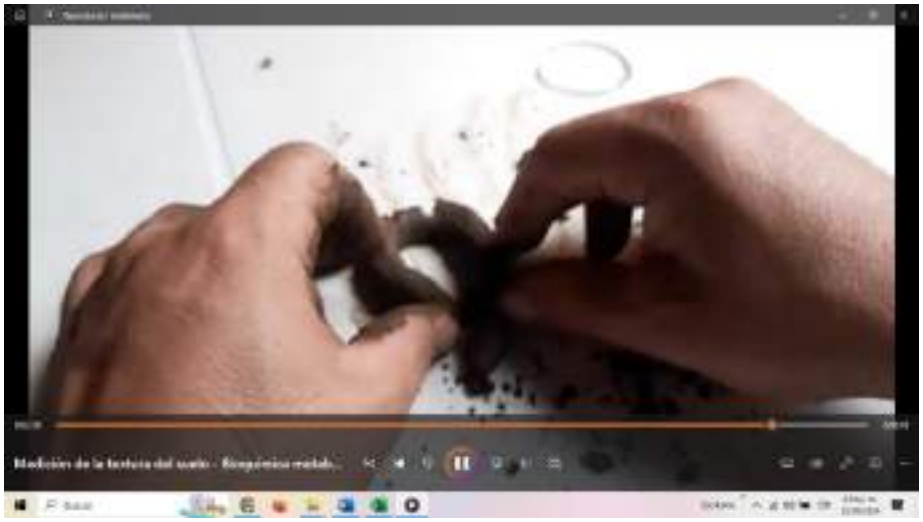

Arena
Limo
Arcilla
0.05 - 2.0 mm
0.002 - 0.05 mm
<0.002 mm

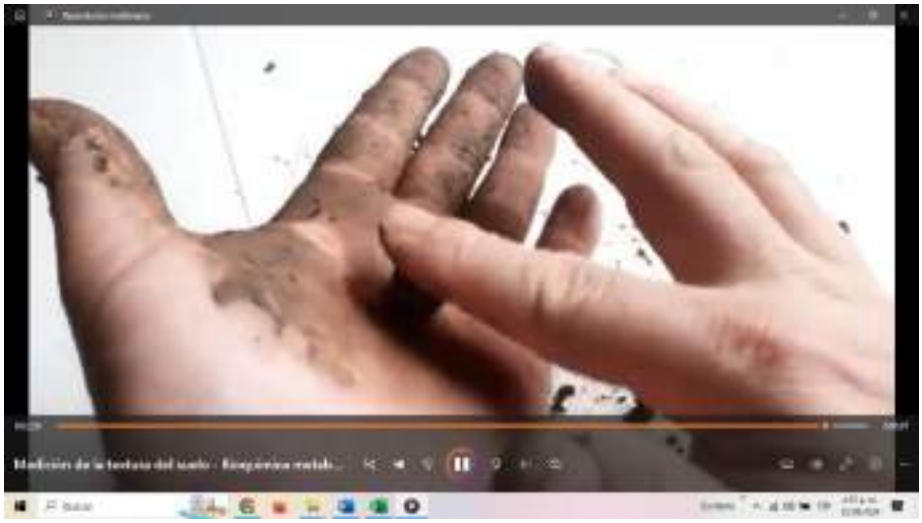



Partículas
Arcilla: 0,2 cm
Limo: 5,3 cm
Arena: 2 cm

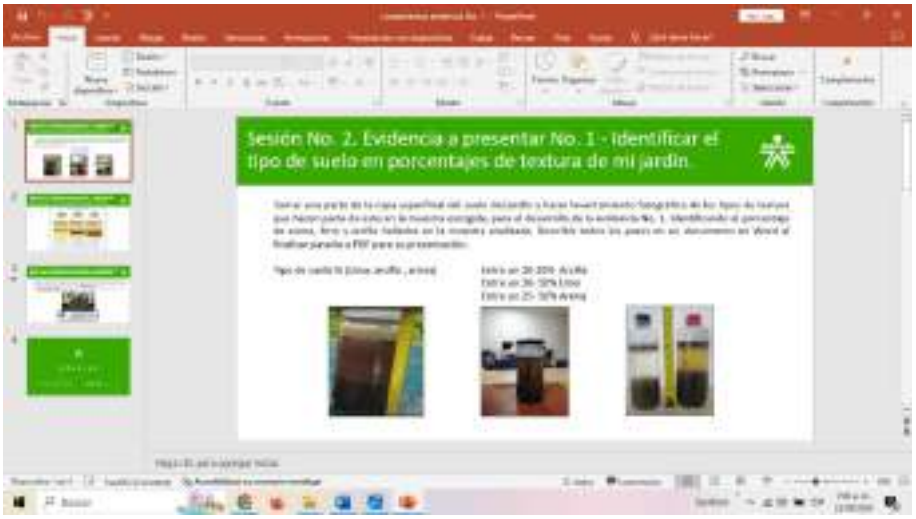

Partículas
Arcilla: 0,2 cm
2,6%
Limo: 5,3 cm
70,7%
Arena: 2 cm
26,7%

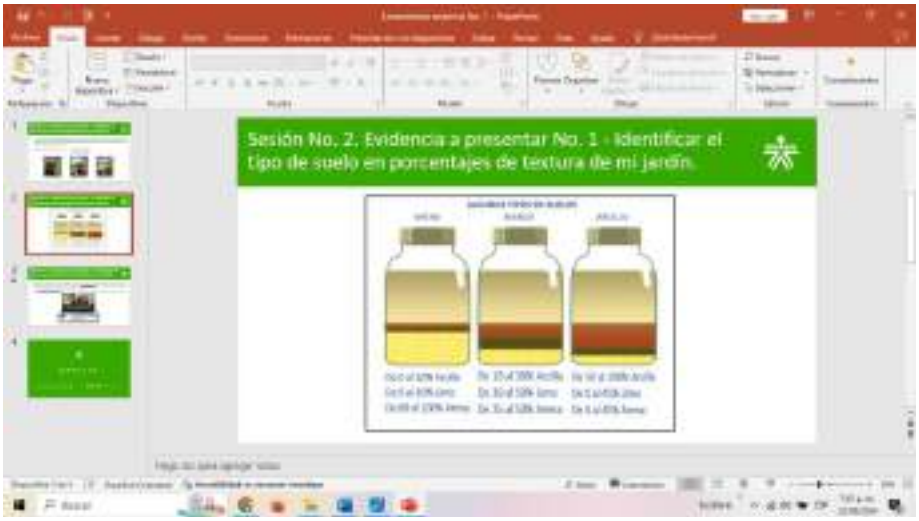






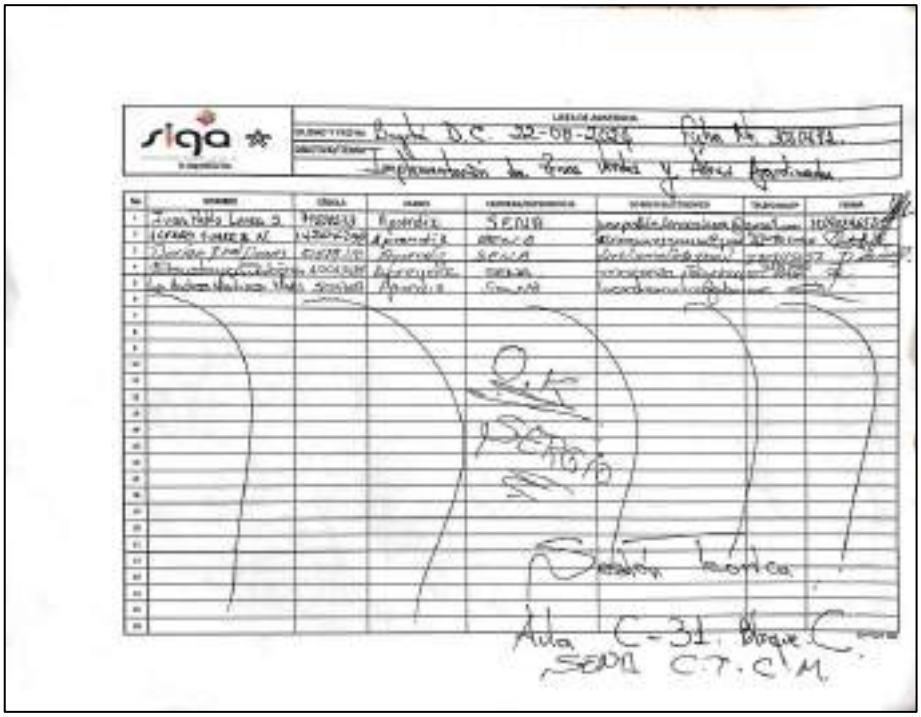



Sesión No. 2. Evidencia a presentar No. 1 - Identificar el tipo de suelo en porcentajes de textura de mi jardín


Sesión No. 2. Evidencia a presentar No. 1 - Identificar el tipo de suelo en porcentajes de textura de mi jardín.


Sesión No. 2. Evidencia a presentar No. 1 – Descripción del paso a paso que ejecuto para presentar los resultados:
Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera

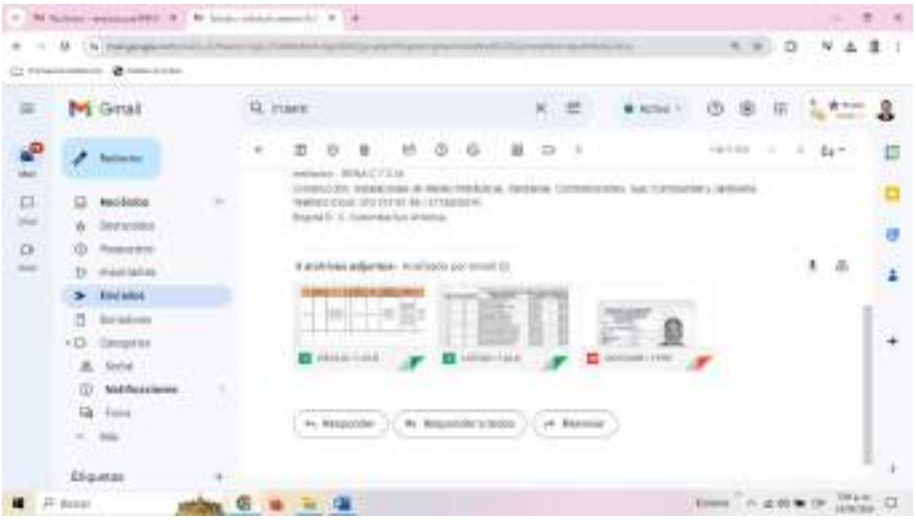
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

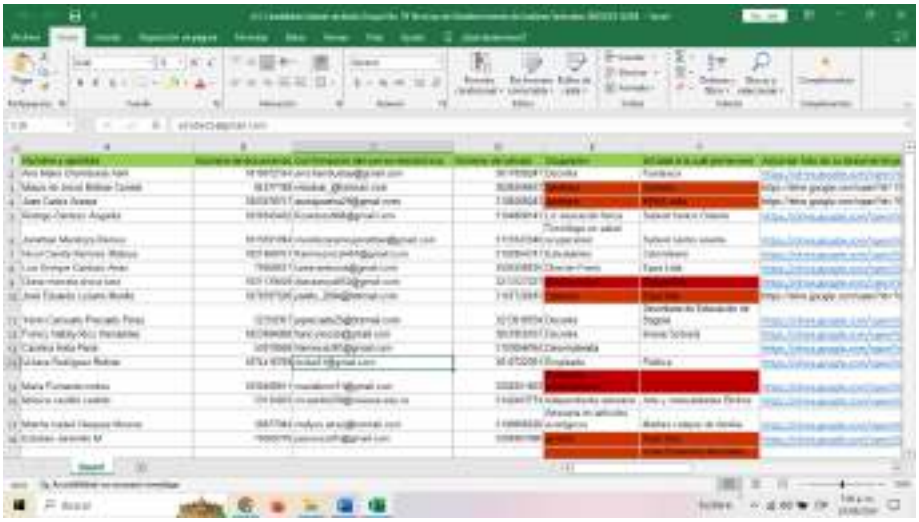


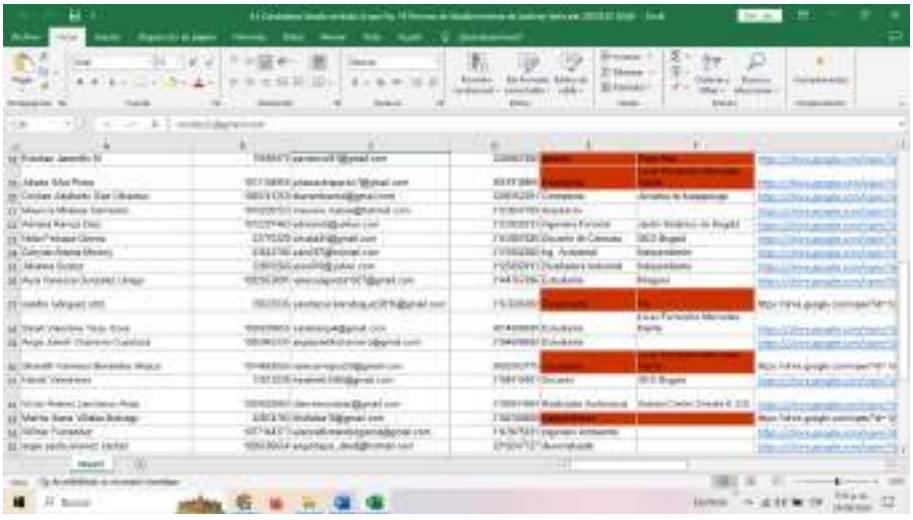
El día de hoy no asistieron los aprendices Ana María Alfonso Ariza, Miguel Antonio Arias Vargas, Luz Marina Bernal Reyes, Ivonne Lucía Caicedo Patiño, Daniel Alejandro Gaitán, Elkin Eloy Moncada Quintero, José Eduardo Peña y Oscar Alejandro Vega Cifuentes.

El día de hoy 23-08-2024 Termino gestión con La coordinación del Área de Instalaciones Técnicas de Construcción del SENA C.T.C.M. de Bogotá para iniciar proceso de formación complementaria y crear el grupo No. 19 de treinta y cinco (35) aprendices e iniciar proceso de formación complementaria en el tema Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales, para iniciar el 27 de agosto del presente y año y terminar el día 03 de septiembre. Alistamiento desde las 07:00 horas hasta las 07:00 horas con intervalos de descanso.

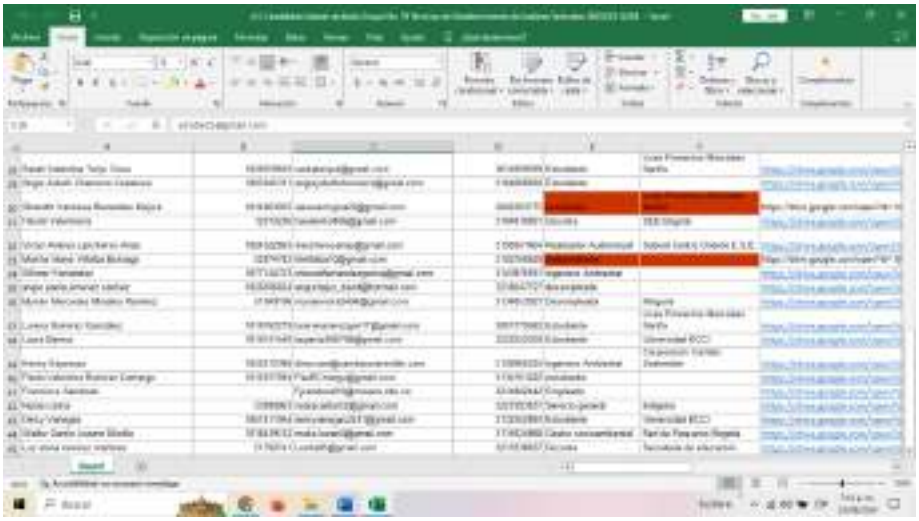


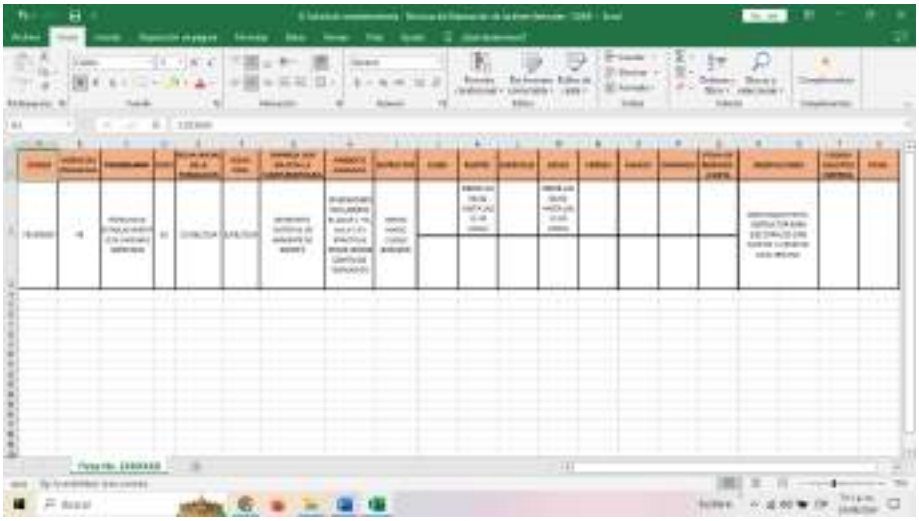

Gmail
Redactar
Recibidos
Destacados
Pospuestos
Importantes
Enviados
Borradores
Categorías
Social
Notificaciones
Foros
Más
Etiquetas





INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

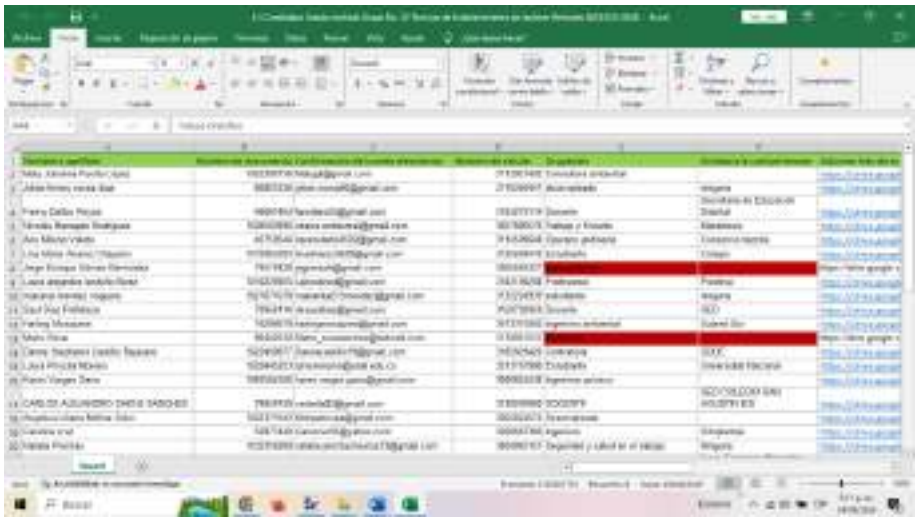




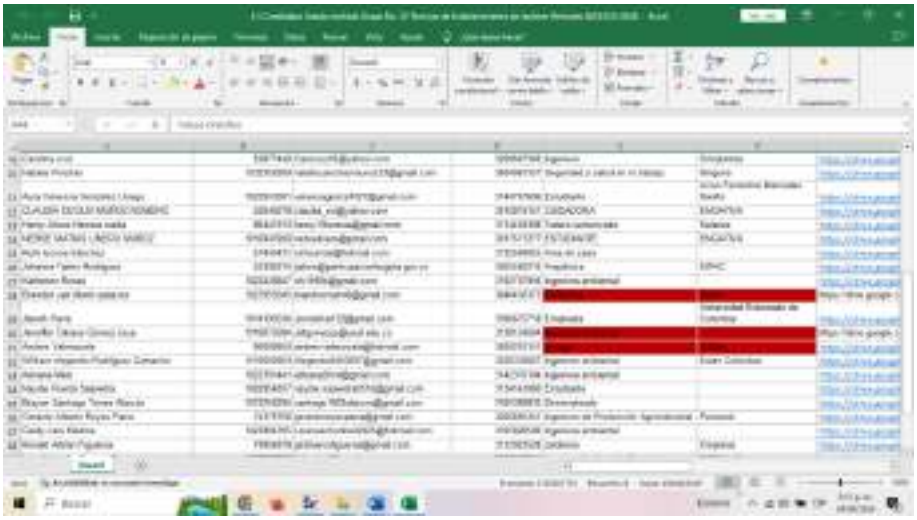
El día de hoy 24-08-2024 Termino gestión con La coordinación del Área de Instalaciones Técnicas de Construcción del SENA C.T.C.M. de Bogotá para iniciar proceso de formación complementaria y crear el grupo No. 20 de treinta y cinco (35) aprendices e iniciar proceso de formación complementaria en el tema Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales, para iniciar el 27 de agosto del presente y año y terminar el día 03 de septiembre. Alistamiento desde las 07:00 horas hasta las 07:00 horas con intervalos de descanso.

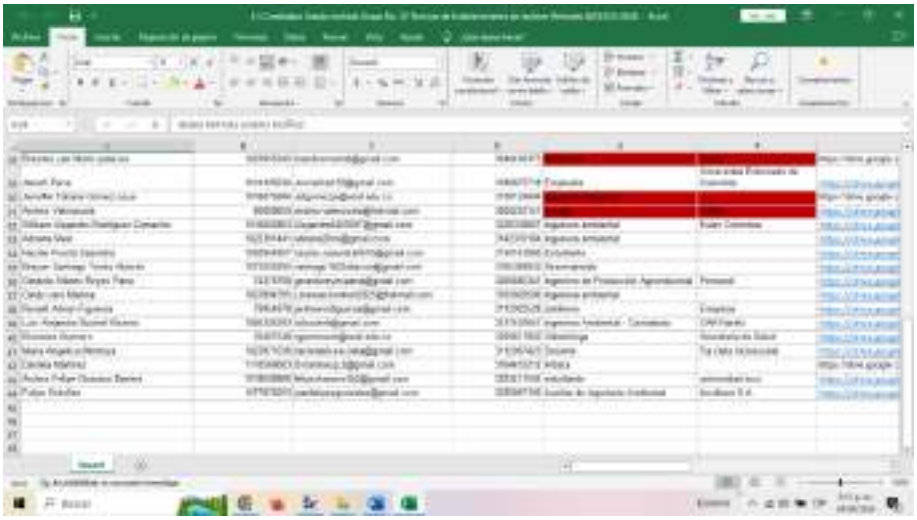

Gmail
Saludo y solicitud creación ficha complementaria
Etiquetas

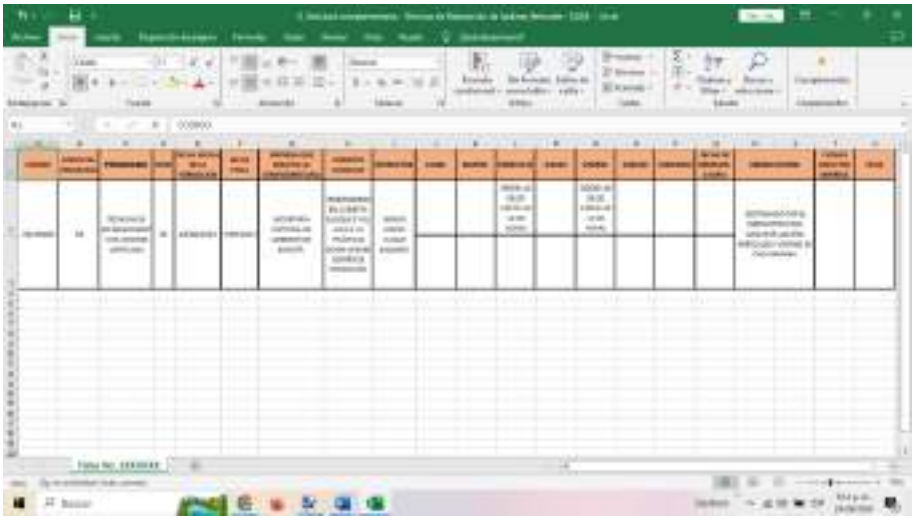

Gmail
Etiquetas



INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

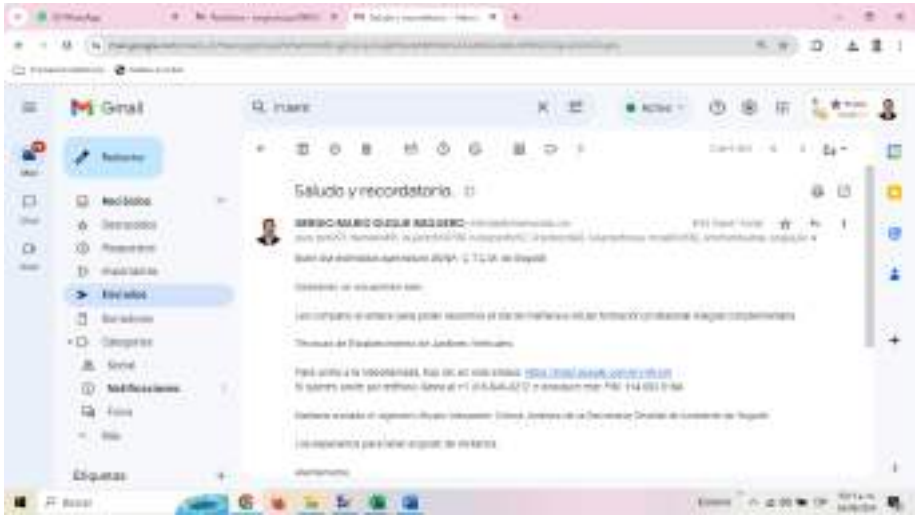




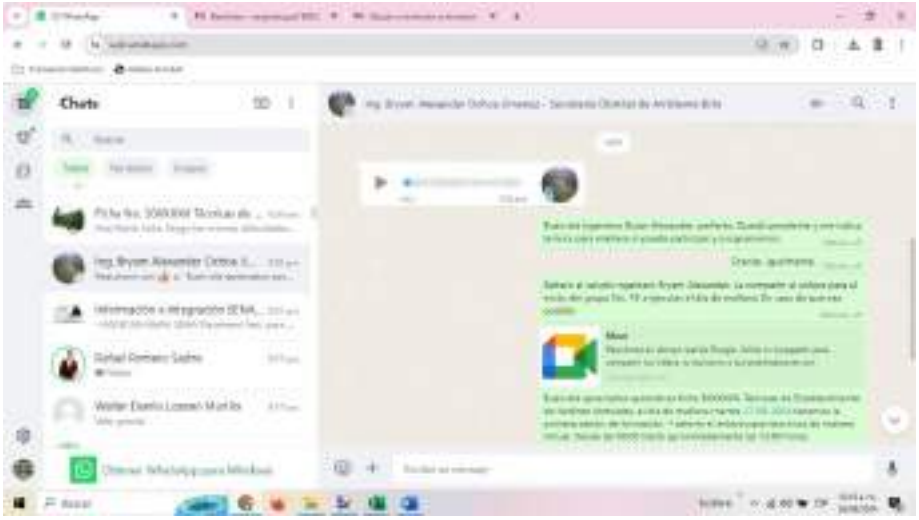


El día de hoy 26-08-2024 Gestión para iniciar proceso de formación complementaria con los grupos No. 19 y 20 en el tema Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales, para iniciar el día de mañana 27 de agosto del presente y el

próximo día miércoles 03 de septiembre. Se concretó la invitación del ingeniero Bryam Alexander Ochoa Jiménez para hacerla inducción de los dos grupos nuevos del convenio.





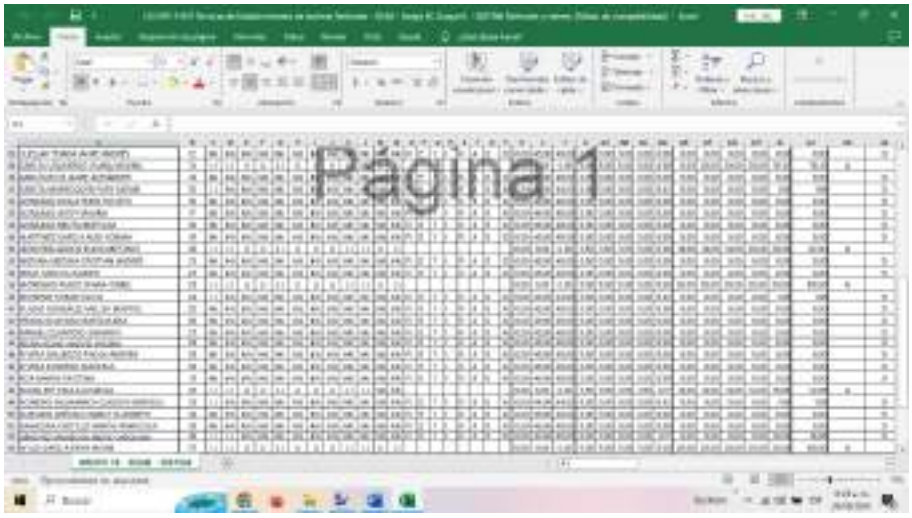


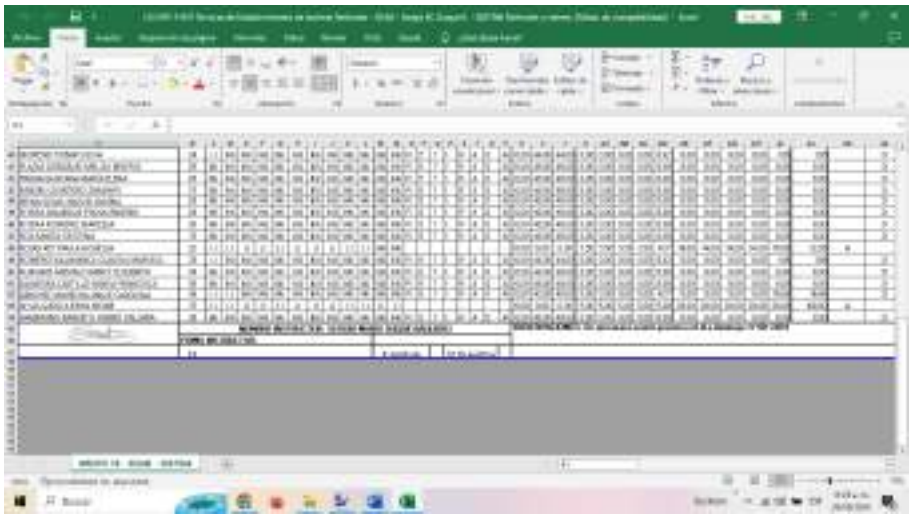
Igualmente se emitieron los juicios de evaluación de las fichas números 3037566 y 3039486. Se adjuntan copia de los informes finales.

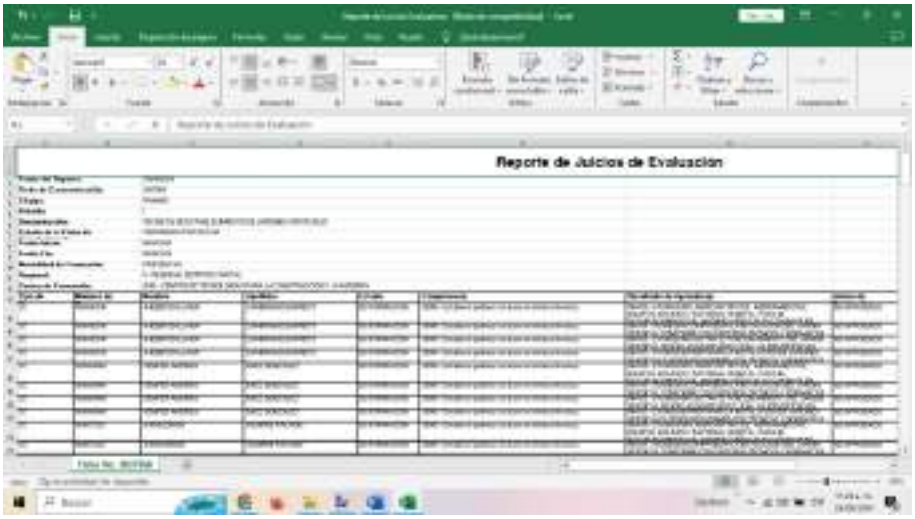
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Ficha No. 3037566

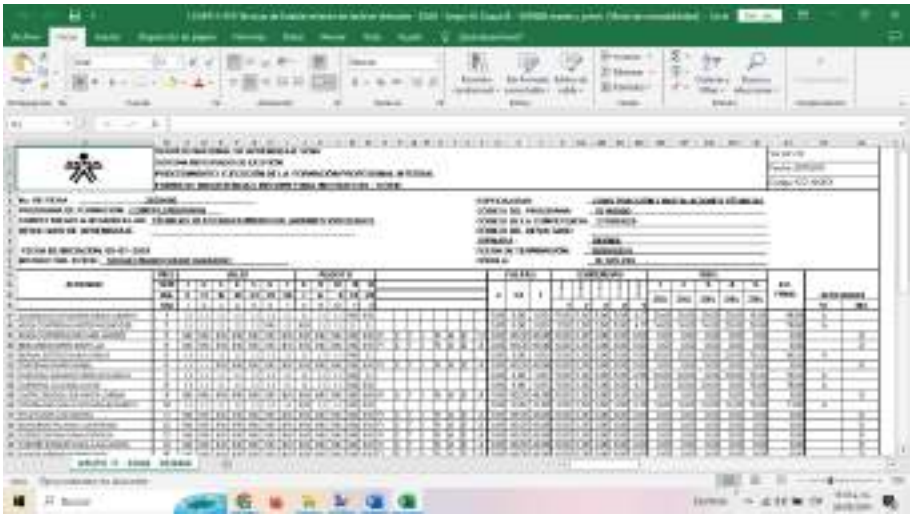






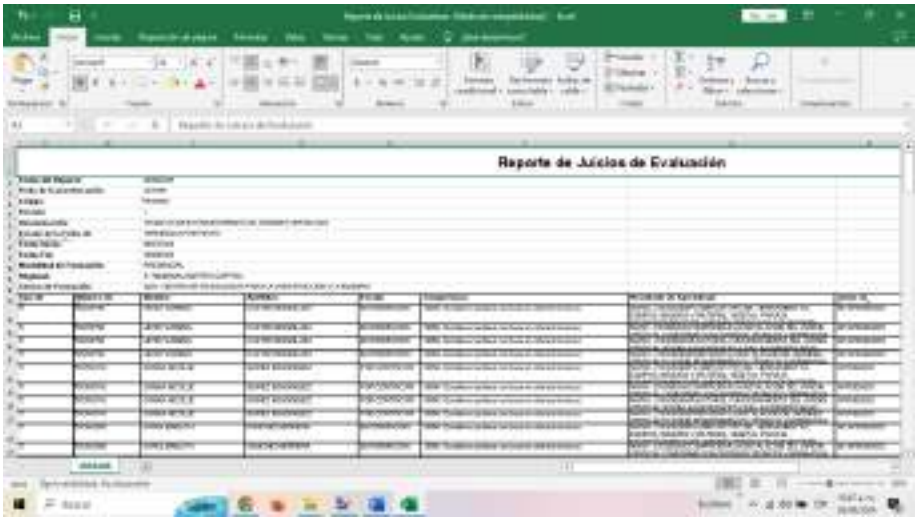


Ficha No. 3039486





INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



Formación complementaria. Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales. Primera sesión que se realizó el día de hoy 27-08-2024. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

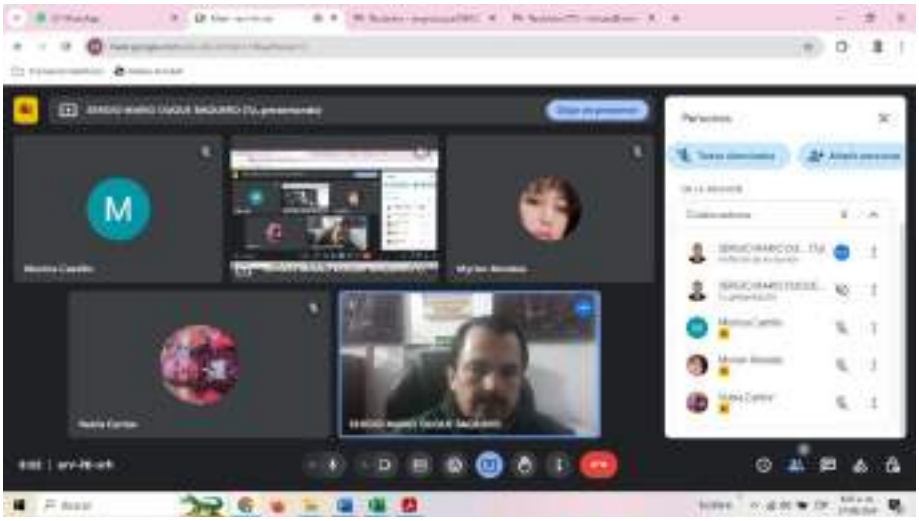
Ficha No. 3065487

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 15

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

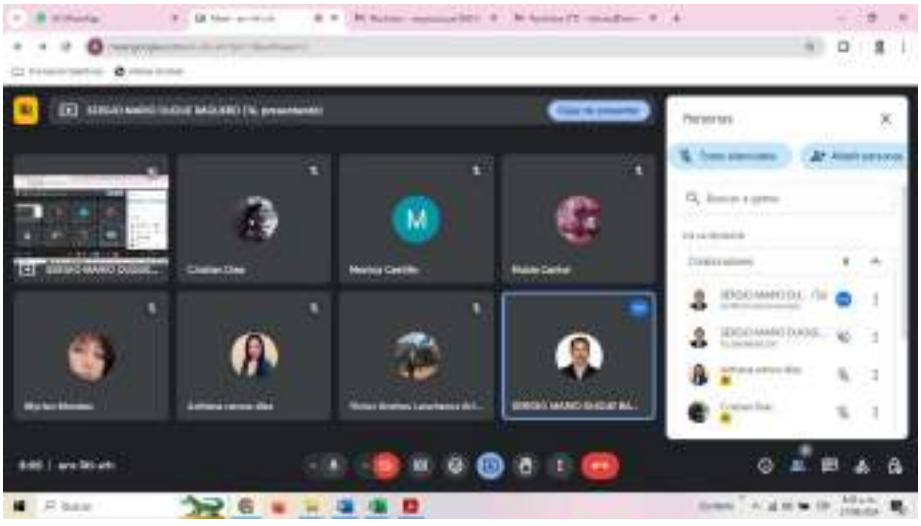
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual sesión teórico práctica.

(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).




Construcción y la Madera
Jardín Vertical

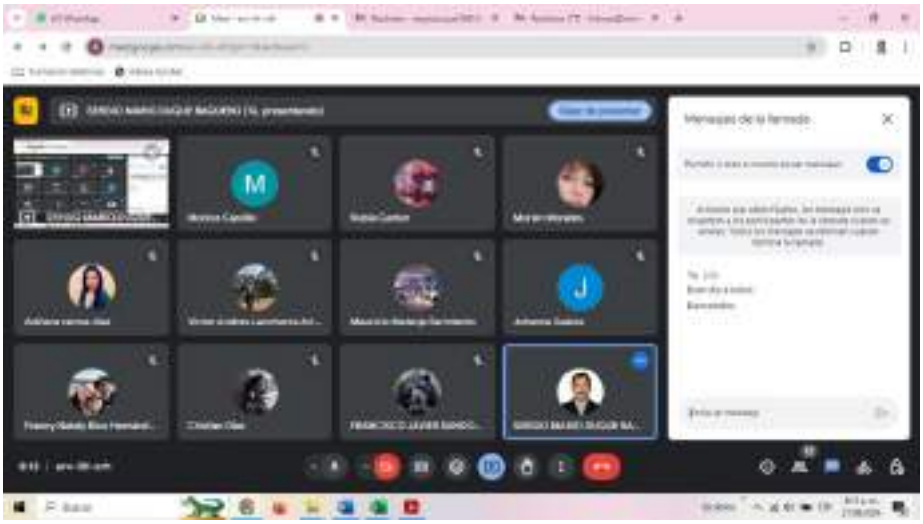





VIDA
Trabajo
LEGISLACIÓN COLOMBIANA QUE APLICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE JARDINES, VERTICALES, HORIZONTALES Y CUBIERTAS VERDES.
SENA


Legislación:
VIDA
Trabajo
Decreto 190 de 2004
Decreto 383 de 2018
Acuerdo 418 de 2009
Decreto 531 de 2010
Techos verdes 6423 de 2011
Resolución 1925 de 2013 Secretaría Distrital de Ambiente

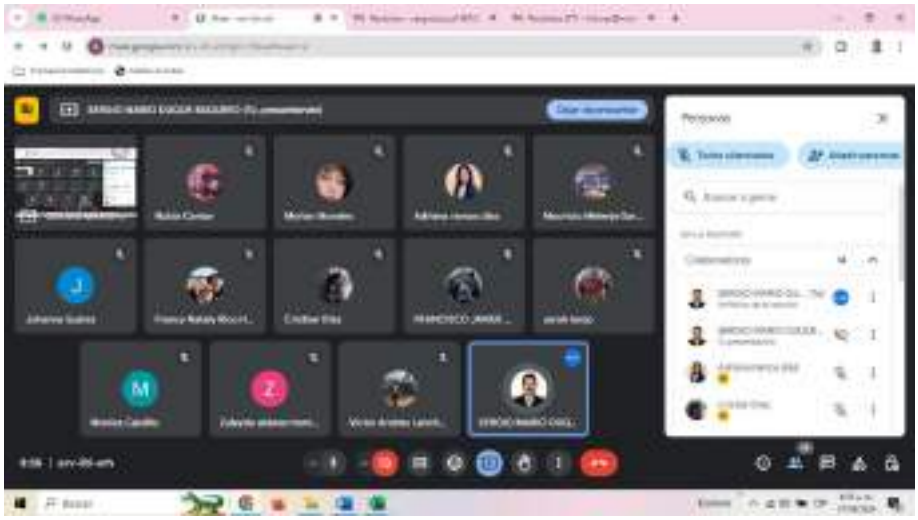

Legislación:
VIDA
Trabajo
Resolución 1570 de 2014 techos verdes
Resolución 02400 Mayo 22 de 1979 Estatuto de Seguridad Industrial
Resolución No. 0780086 de 2020 Registro de viveros y/o huertos básicos dedicados a la producción y comercialización de material vegetal
NSCL 220201094_1_v4 Diseñar zonas verdes de acuerdo con procedimiento técnico y normativa ambiental
Asesoría permanente del Jardín Botánico de Bogotá y La Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá.




EPP :
NO EMPIECE A
TRABAJAR SIN ÉL

}


Ojo Manos Oidos Ojos
Pies Cara Cabe Pies

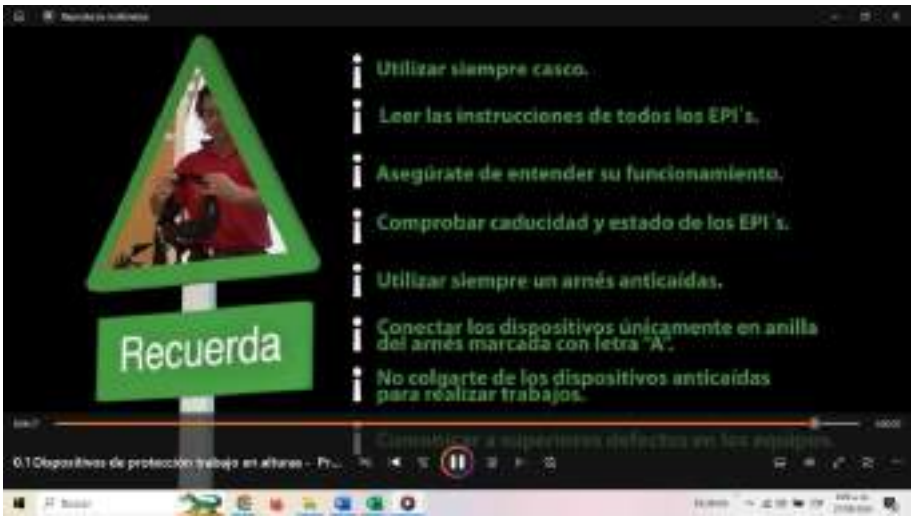


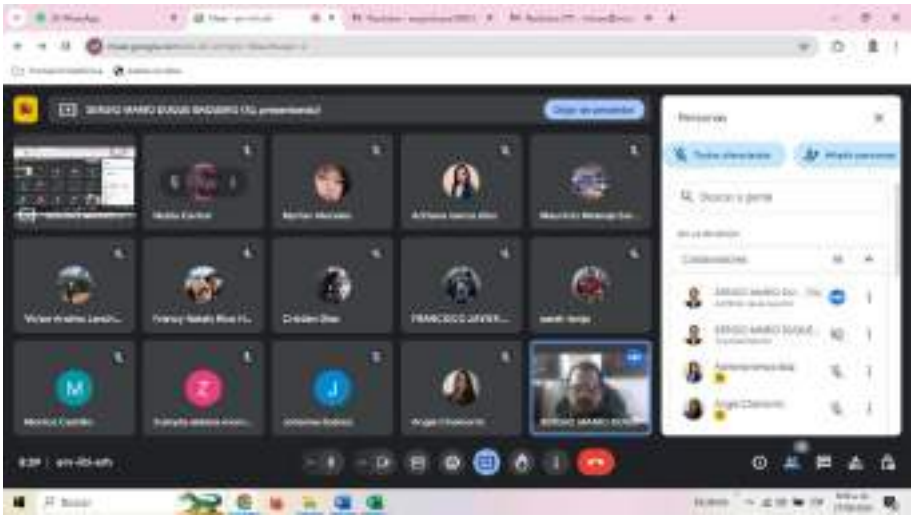

Dispositivos
de protección:
trabajo en altura




ARNÉS ANTICAÍDAS
ABSORBEDOR DE ENERGÍA
ELEMENTO DE AMARRE




Recuerda
Utilizar siempre casco.
Leer las instrucciones de todos los EPI´s.
Asegúrate de entender su funcionamiento.
Comprobar caducidad y estado de los EPI´s.
Utilizar siempre un arnés anticaídas.
Conectar los dispositivos únicamente en anilla del arnés marcada con letra "A".
No colgarte de los dispositivos anticaídas para realizar trabajos.





ANDAMIOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS JARDINES VERTICALES Y LAS CUBIERTAS VERDES

Los andamios son una herramienta esencial en la construcción de jardines verticales y cubiertas verdes, ya que proporcionan acceso seguro y eficiente para instalar y mantener los diferentes componentes de la cubierta y los jardines adosados a las paredes.

Son una parte esencial del proceso de instalación y mantenimiento de estas plataformas. Estos sistemas de soporte proporcionan acceso seguro para los trabajadores durante la construcción, instalación y mantenimiento de los jardines verticales y las cubiertas vegetales. Es crucial que los andamios estén diseñados y colocados de manera que no comprometan la integridad estructural de las edificaciones en los muros y la cubierta verde, ni dañen las plantas y el sustrato. Además, deben cumplir con todas las regulaciones de seguridad pertinentes para garantizar la protección tanto de los trabajadores como del entorno. Es importante trabajar con profesionales que tengan experiencia y que estén certificados en la instalación de andamios en cubiertas verdes para garantizar un proceso seguro y eficiente.

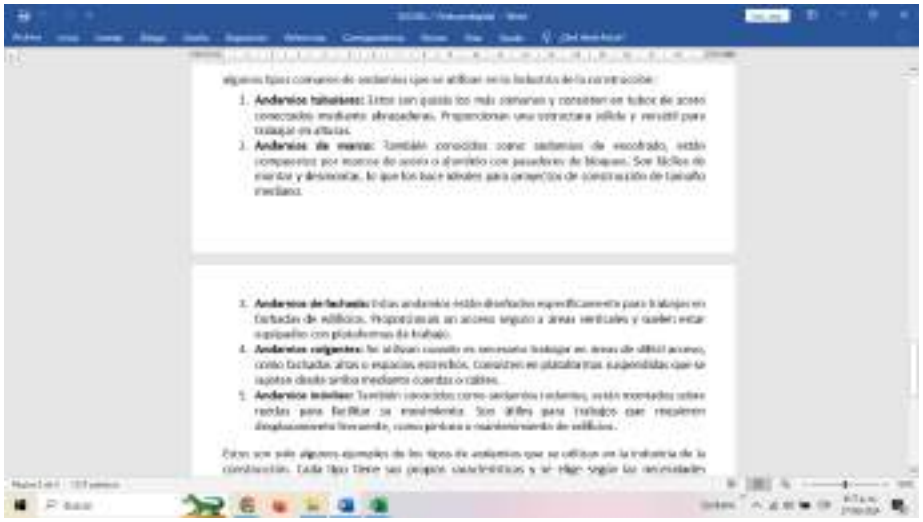


EJEMPLOS DE CUBIERTAS VERDES O TEJADOS VIVOS:

Cubiertas verdes en Islandia y en zonas de abastecimiento de agua viva

Cuando se trata de andamios en proyectos constructivos de jardines verticales y cubiertas verdes, hay varias consideraciones clave que son fundamentales para garantizar el éxito del proyecto y la seguridad de los trabajadores. Aquí hay algunas de las consideraciones más importantes:

1. **Diseño estructural**: Es vital que los andamios estén diseñados para soportar el peso adicional de los materiales de construcción, así como el peso total de la cubierta verde una vez completada. Esto implica calcular las cargas dinámicas y estáticas y asegurarse de que la estructura del andamio pueda soportarlas de manera segura.
2. **Acceso seguro**: Los andamios deben proporcionar acceso seguro y fácil a todas las áreas



algunos tipos comunes de andamios que se utilizan en la industria de la construcción:

1. **Andamios tubulares:** Estos son quizás los más comunes y consisten en tubos de acero conectados mediante abrazaderas. Proporcionan una estructura sólida y versátil para trabajar en alturas.
2. **Andamios de marco:** También conocidos como andamios de escalerado, están compuestos por marcos de acero o aluminio con pasadores de bloqueo. Son fáciles de montar y desmontar, lo que los hace ideales para proyectos de construcción de tamaño mediano.

3. **Andamios de fachada:** Estos andamios están diseñados específicamente para trabajar en fachadas de edificios. Proporcionan un acceso seguro a áreas verticales y suelen estar equipados con plataformas de trabajo.
4. **Andamios colgantes:** Se utilizan cuando es necesario trabajar en áreas de difícil acceso, como fachadas altas o espacios estrechos. Consisten en plataformas suspendidas que se ajustan desde arriba mediante cuerdas o cables.
5. **Andamios móviles:** También conocidos como andamios rodantes, están montados sobre ruedas para facilitar su movimiento. Son útiles para trabajos que requieren desplazamiento frecuente, como pintura o mantenimiento de edificios.

Estos son solo algunos ejemplos de los tipos de andamios que se utilizan en la industria de la construcción. Cada tipo tiene sus propias características y se elige según las necesidades específicas del proyecto y las regulaciones de seguridad aplicables.

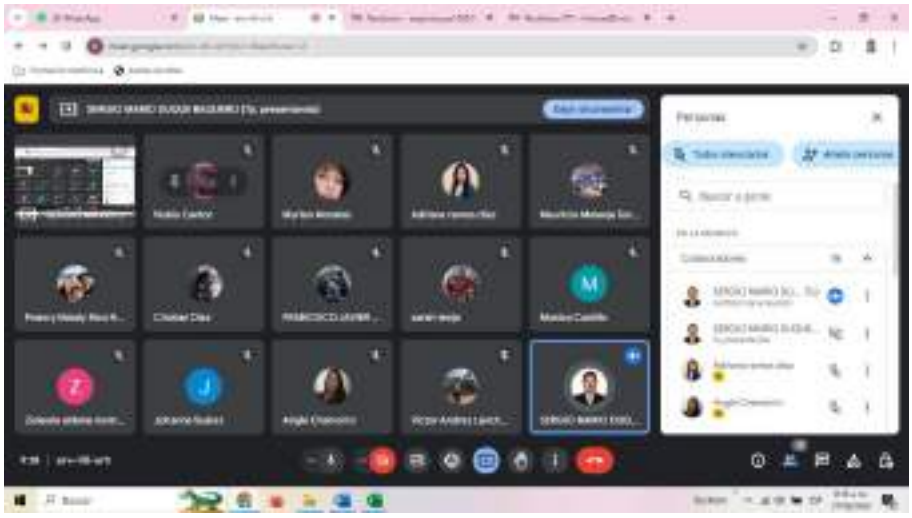


5. **Andamios móviles:** También conocidos como andamios rodantes, están montados sobre ruedas para facilitar su movimiento. Son útiles para trabajos que requieren desplazamiento frecuente, como pintura o mantenimiento de edificios.

Estos son solo algunos ejemplos de los tipos de andamios que se utilizan en la industria de la construcción. Cada tipo tiene sus propias características y se elige según las necesidades específicas del proyecto y las regulaciones de seguridad aplicables.

Fuente:

Centro de Tecnologías Para la

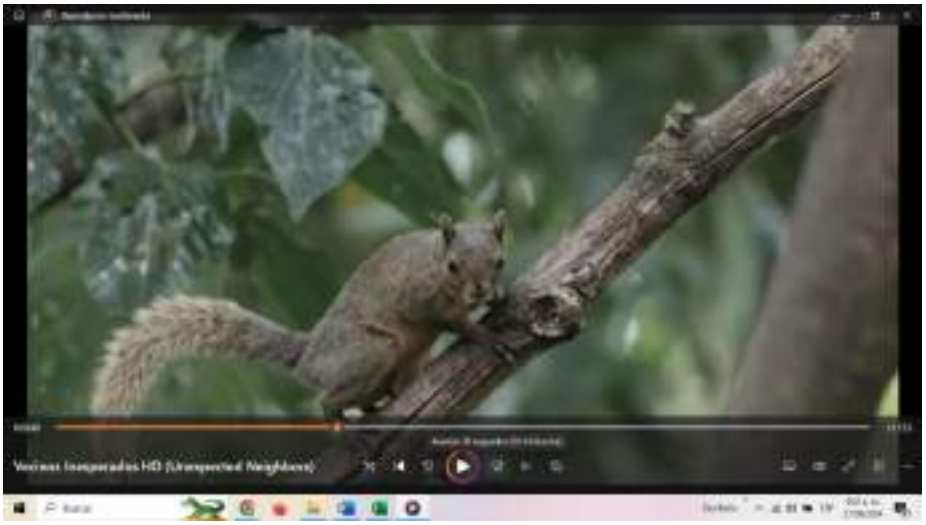


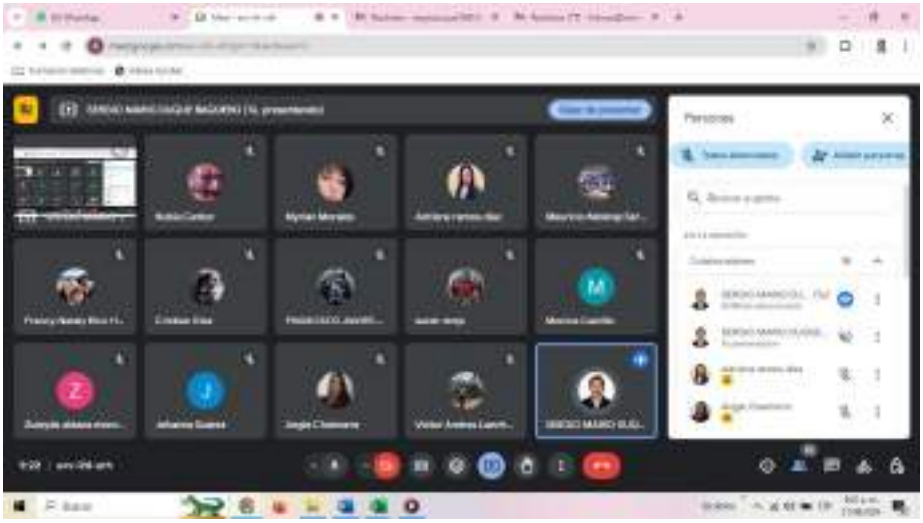







Vecinos Inesperados HD (Unexpected Neighbors)


Vecinos Inesperados HD (Unexpected Neighbors)

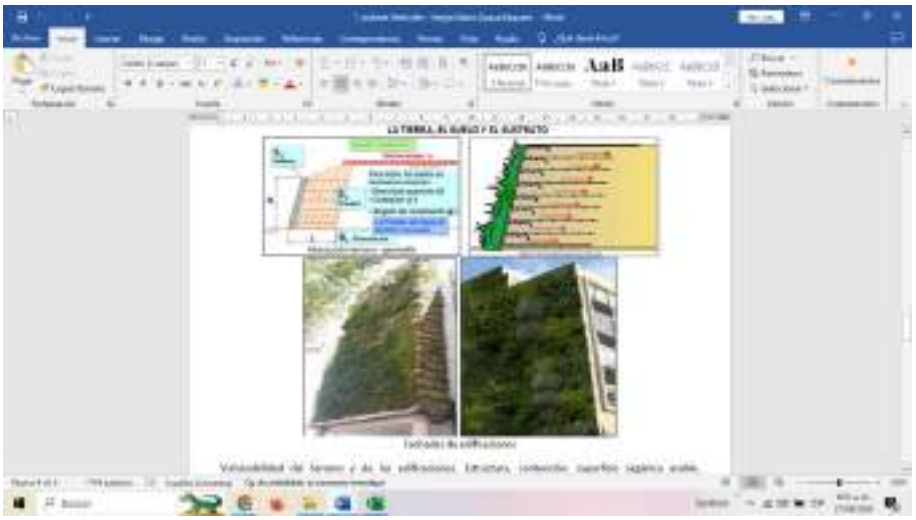


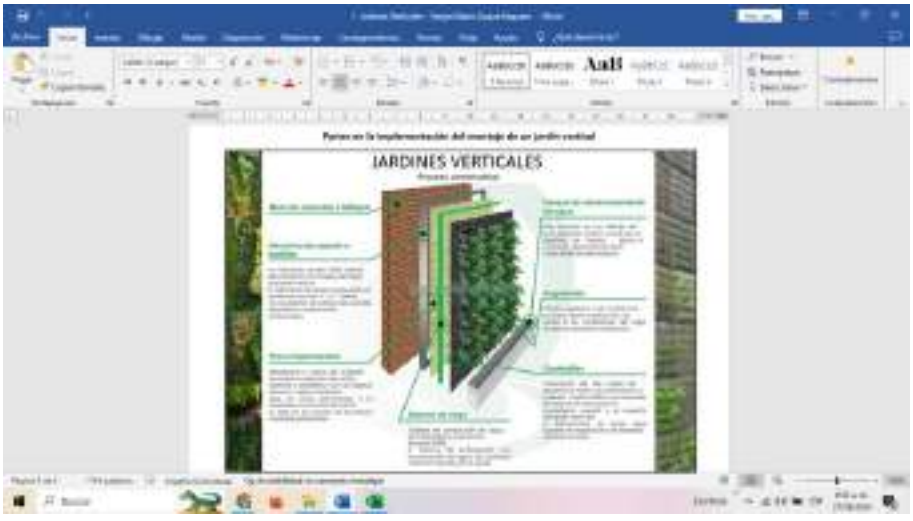

JARDINES VERTICALES O PAREDES VERDES



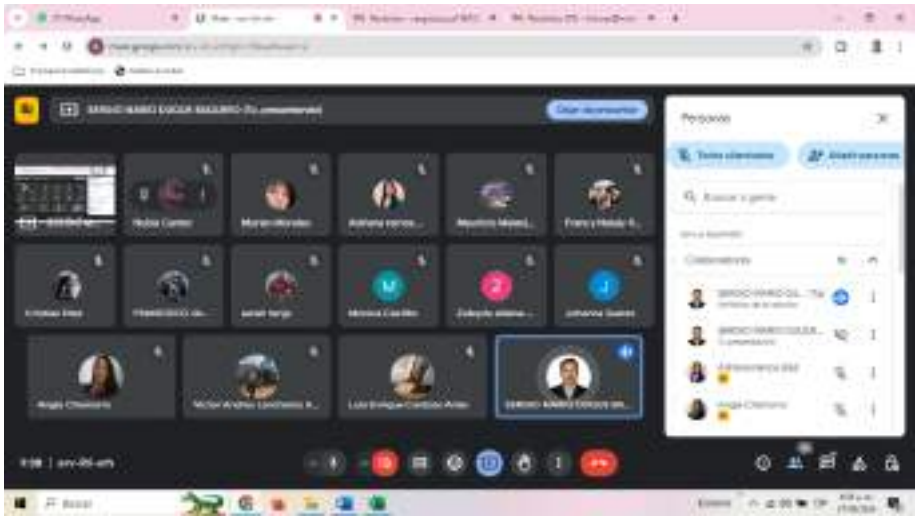

PLANTAS

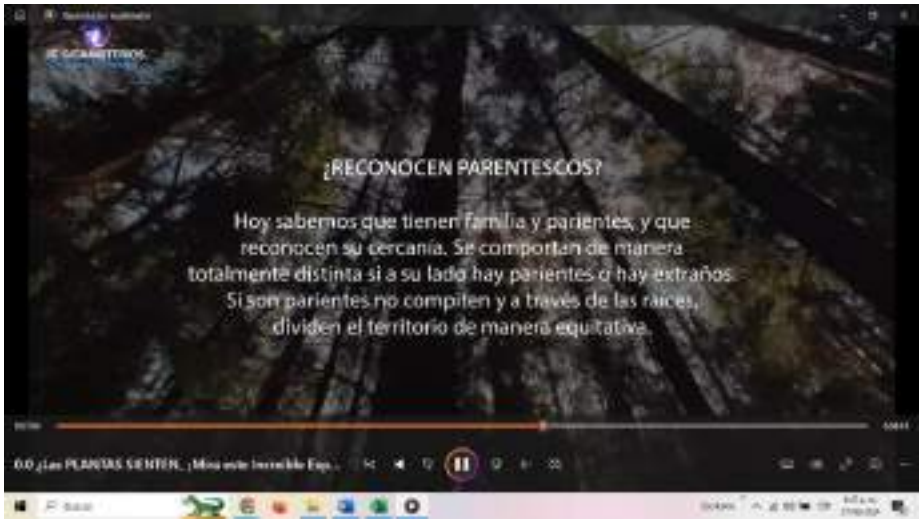

PLANTAS




JARDINES VERTICALES

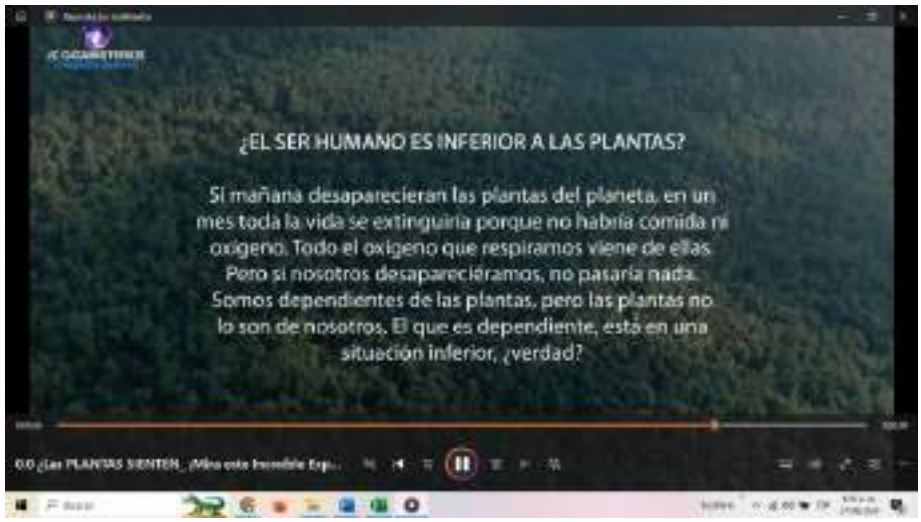

Centro de Tecnologías Para la




¿RECONOCEN PARENTESCOS?
Hoy sabemos que tienen familia y parientes, y que
reconocen su cercanía. Se comportan de manera
totalmente distinta si a su lado hay parientes o hay extraños.
Si son parientes no compiten y a través de las raíces,
dividen el territorio de manera equitativa.

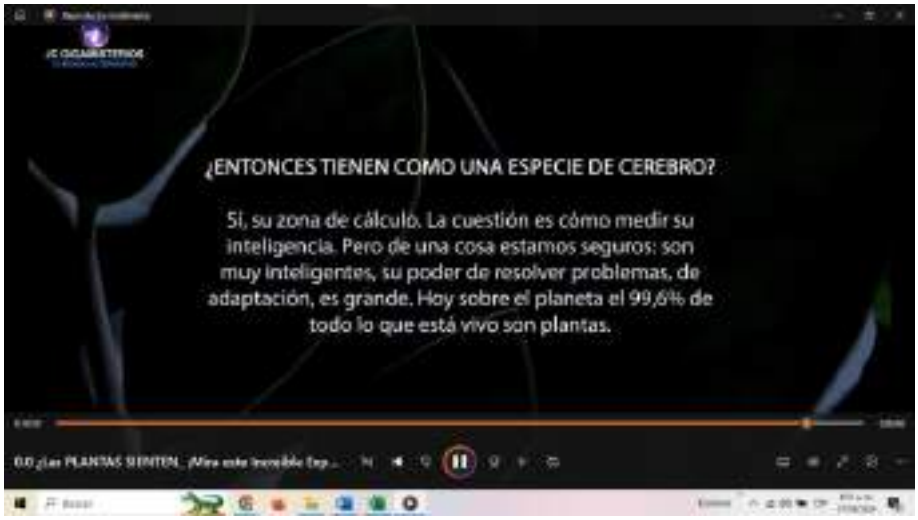

¿CÓMO SE COMUNICAN?
Cuando una planta es atacada por un patógeno, inmediatamente produce moléculas volátiles que pueden viajar kilómetros, y que avisan a todas las demás para que preparen sus defensas.

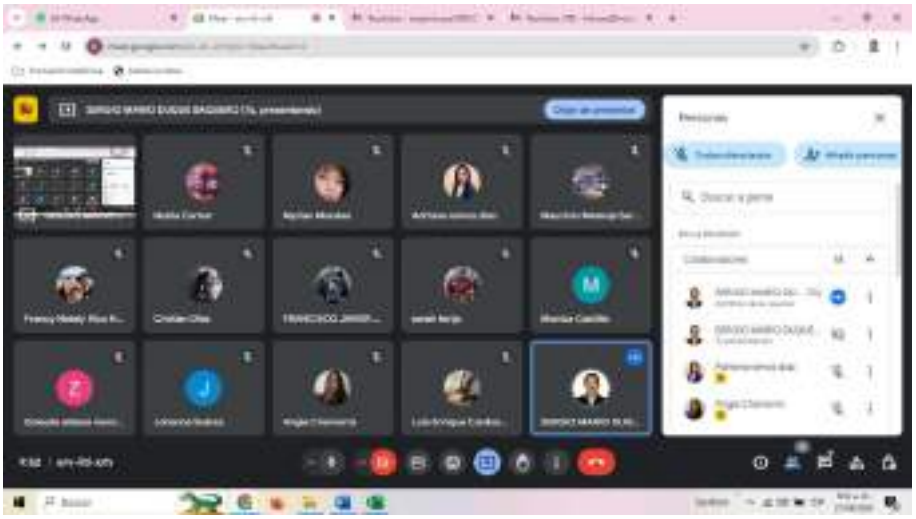

¿QUÉ DEFENSAS?
Producen moléculas químicas que las convierten en indigeribles, y pueden ser muy agresivas. Hace diez años, en Botsuana introdujeron en un gran parque 200000 antílopes, que comenzaron a comerse las acacias con intensidad. Tras pocas semanas muchos murieron y al cabo de seis meses murieron más de 10000, y no advertían por qué. Hoy sabemos que fueron las plantas.


¿EL SER HUMANO ES INFERIOR A LAS PLANTAS?
Si mañana desaparecieran las plantas del planeta, en un mes toda la vida se extinguiría porque no habría comida ni oxígeno. Todo el oxígeno que respiramos viene de ellas. Pero si nosotros desapareciéramos, no pasaría nada. Somos dependientes de las plantas, pero las plantas no lo son de nosotros. El que es dependiente, está en una situación inferior, ¿verdad?

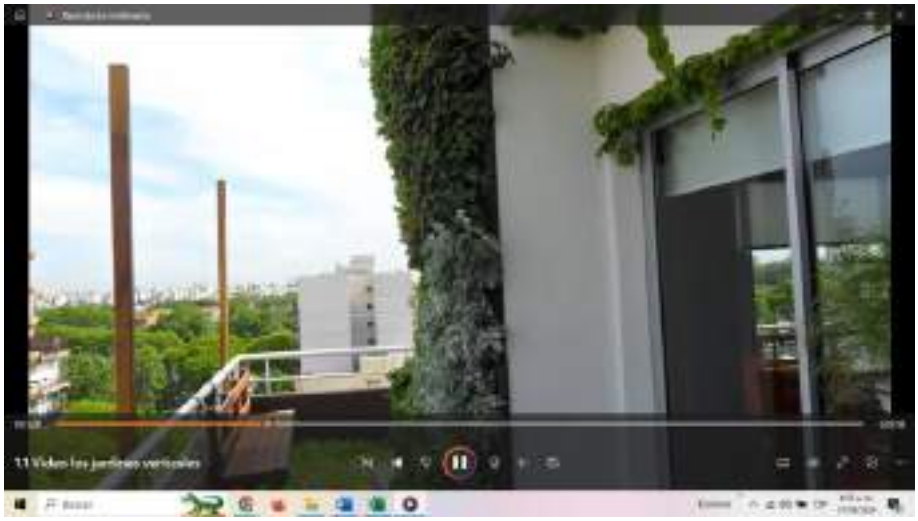

¿Y CÓMO LO PERCIBEN?
Cada punta de raíz es capaz de percibir continuamente y a la vez como mínimo quince parámetros distintos físicos y químicos, como temperatura, luz, gravedad, presencia de nutrientes, oxígeno


¿LAS PLANTAS TIENEN NEURONAS?
En cada punta de las raíces existen células similares a nuestras neuronas y su función es la misma: comunicar señales mediante impulsos eléctricos, igual que nuestro cerebro. En una planta puede haber millones de puntas de raíces, cada una con su pequeña comunidad de células, y trabajan en red como internet.


¿ENTONCES TIENEN COMO UNA ESPECIE DE CEREBRO?
Sí, su zona de cálculo. La cuestión es cómo medir su inteligencia. Pero de una cosa estamos seguros: son muy inteligentes, su poder de resolver problemas, de adaptación, es grande. Hoy sobre el planeta el 99,6% de todo lo que está vivo son plantas.

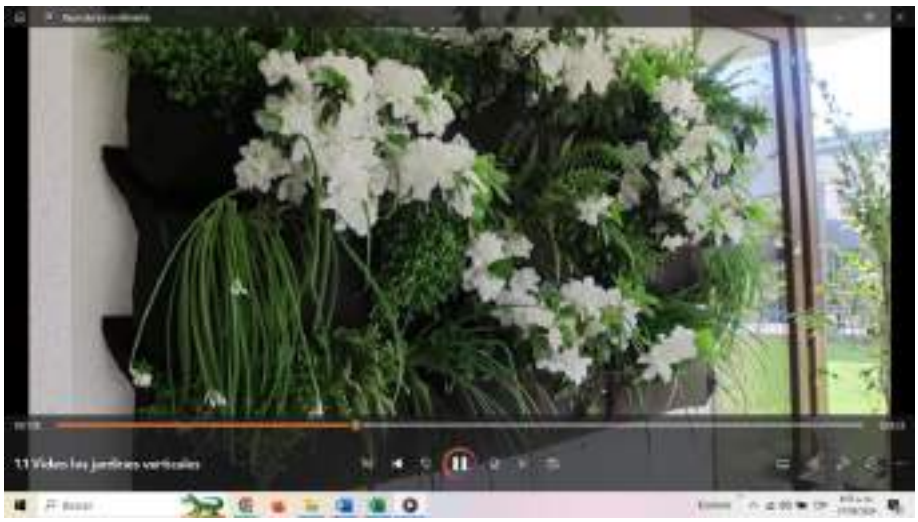



agronomía informa
11 Video los jardines verticales


11 Video los jardines verticales


1.1 Video los jardines verticales


1.1 Video los jardines verticales

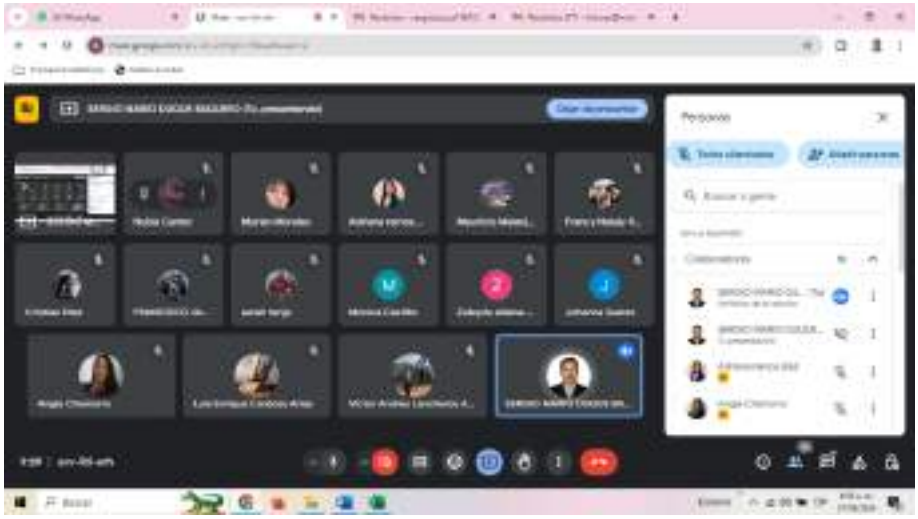

1.1 Video los jardines verticales


1.1 Video los jardines verticales


1.1 Video los jardines verticales

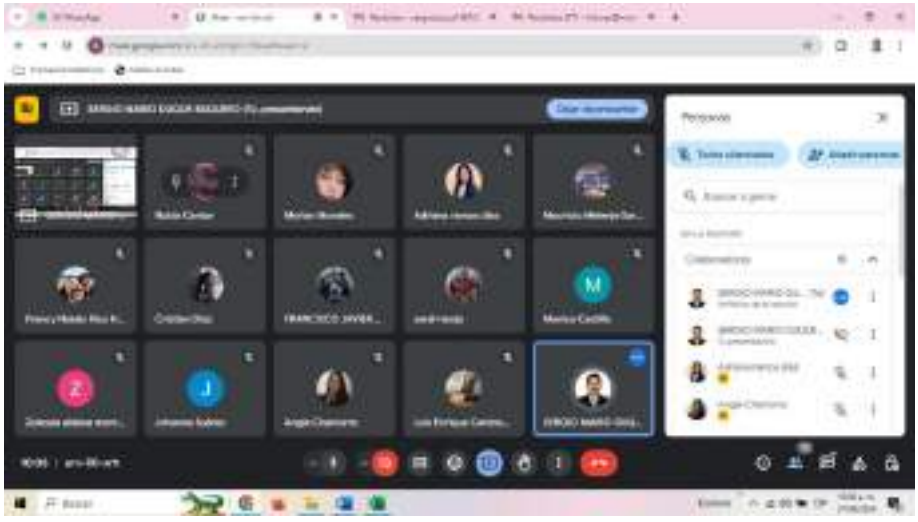

1.1 Video los jardines verticales






CLASIFICACIÓN Y TIPOS DE LAS HOJAS






SISMICIDAD
EVALUAR LA VULNERABILIDAD DE VIVIENDAS
SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE
Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Instructor SENA C.T.C.M.
SENA
HIDROAS S.A.S.


¿QUE ES UN TERREMOTO?
HIDROAS S.A.S.


¿TERREMOTO?
EPICENTRO:
HIPOCENTRO:
FOCO O SISMICO:
MEDICIÓN DE LOS SISMOS
LA INTENSIDAD:
LA MAGNITUD:
HIDROAS S.A.S.


¿QUE SON LAS PLACAS TECTÓNICAS?
HIDROAS S.A.S.


¿QUE ES SISMORESISTENCIA?
SI
NO
HIDROAS S.A.S.


¿Qué Consecuencias tienen los Terremotos?
HIDROAS S.A.S.


¿QUE NO TE SORPRENDA UN SISMO!
AUN PUEDES REFORSAR TU VIVIENDA Y SALVAGUARDAR A TU FAMILIA
HIDROAS S.A.S.


OBJETIVOS:
SOCIALIZACIÓN Y CAPACITACION
PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS EN CONSTRUCCIONES
USTED ES EL PRINCIPAL ACTOR EN LA PROTECCIÓN DE SU FAMILIA Y SUS BIENES
HIDROAS S.A.S.


Vulnerabilidad Alta
HIDROAS S.A.S.


Vulnerabilidad Alta
HIDROAS S.A.S.

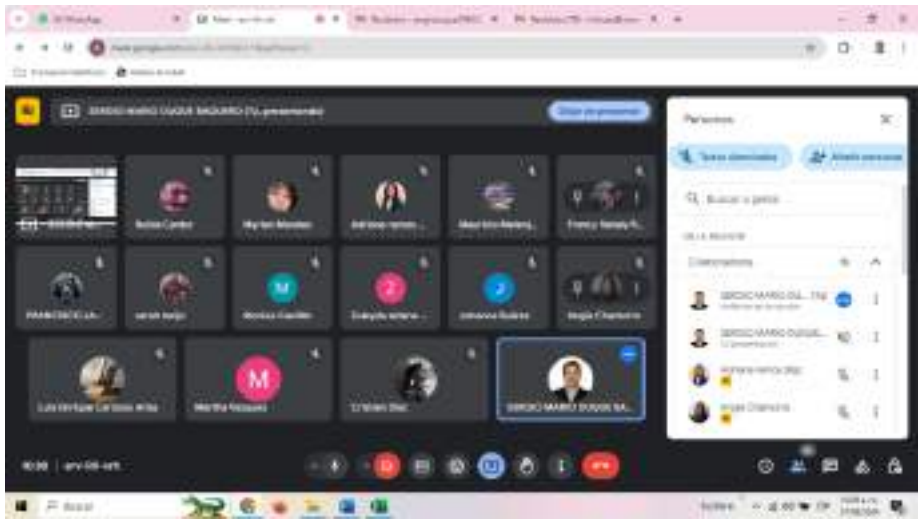

Vulnerabilidad Alta
HIDROAS S.A.S.


Vulnerabilidad Alta
HIDROAS S.A.S.


Vulnerabilidad Alta
HIDROAS S.A.S.

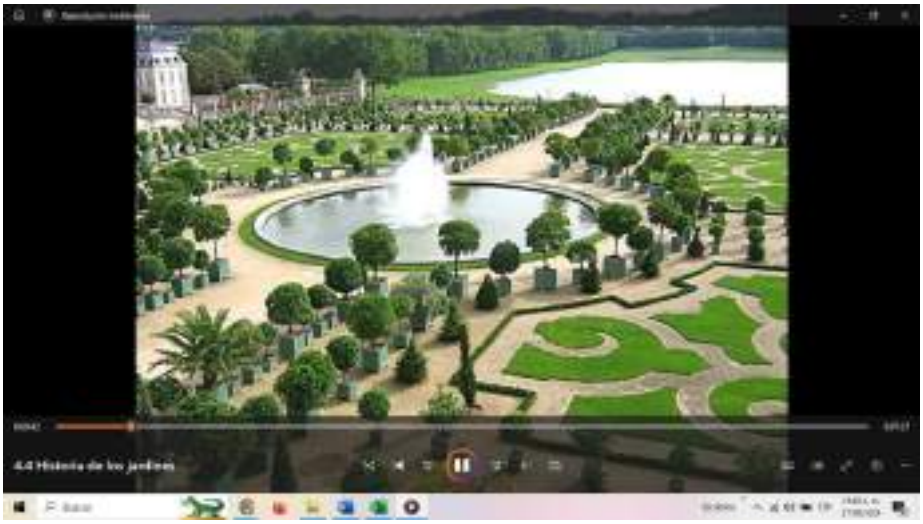

Vulnerabilidad Alta
HIDROAS S.A.S.


¿?
HIDROAS S.A.S.




4.4 Historia de los jardines


4.4 Historia de los jardines

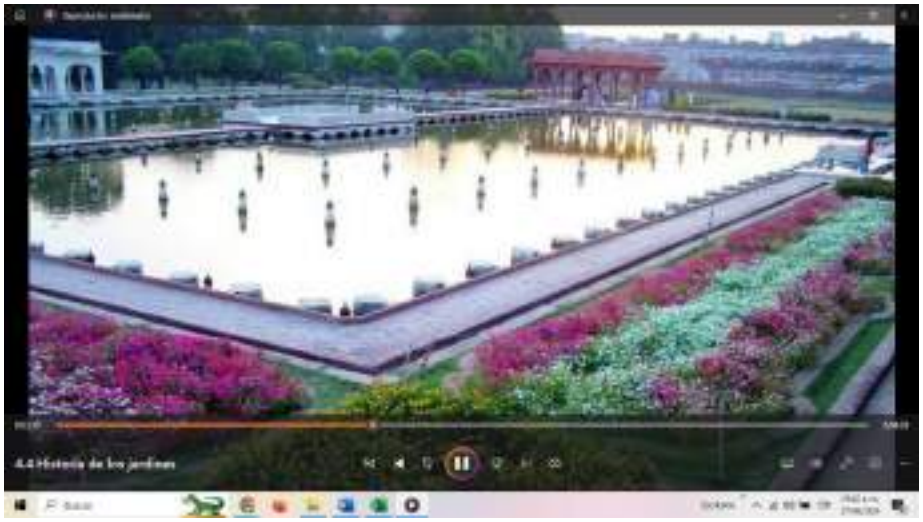

4.4 Historia de los jardines






JARDINES COLGANTES
DE
BABILONIA


4.4 Historia de los jardines


4.4 Historia de los jardines

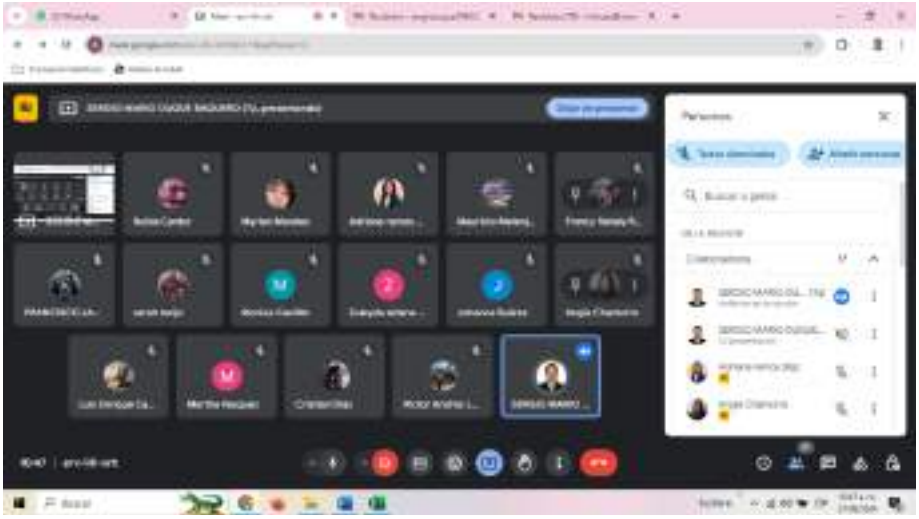

4.4 Historia de los jardines

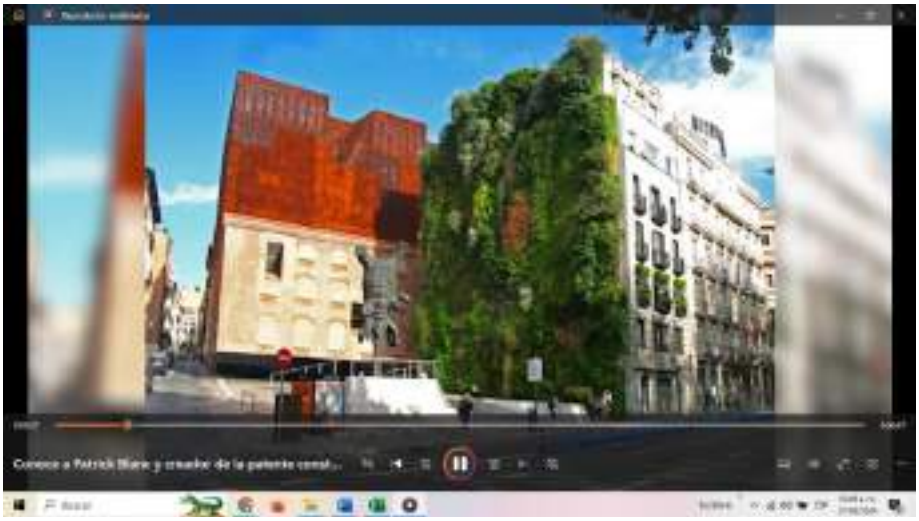

4.4 Historia de los jardines


JARDINES BUTCHART
4.4 Historia de los jardines


JARDINES DE VERSALLES

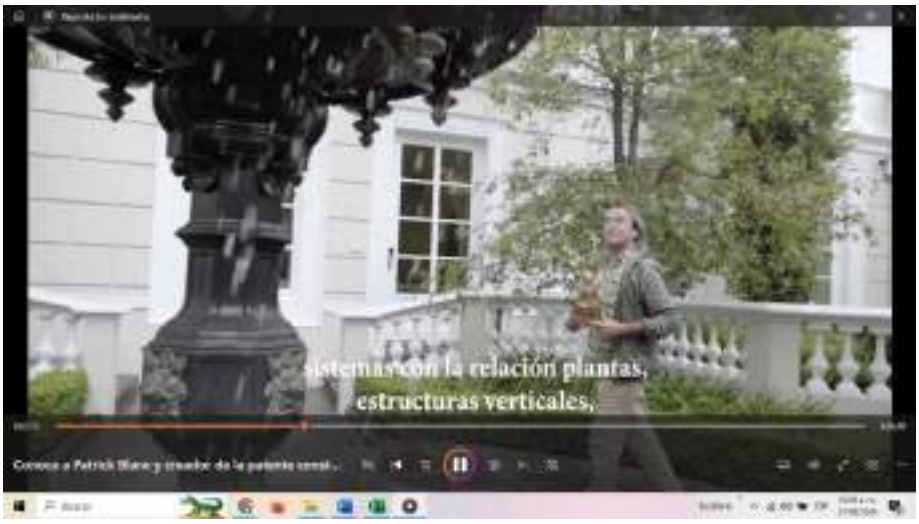

JARDÍN VILLA D´ESTE









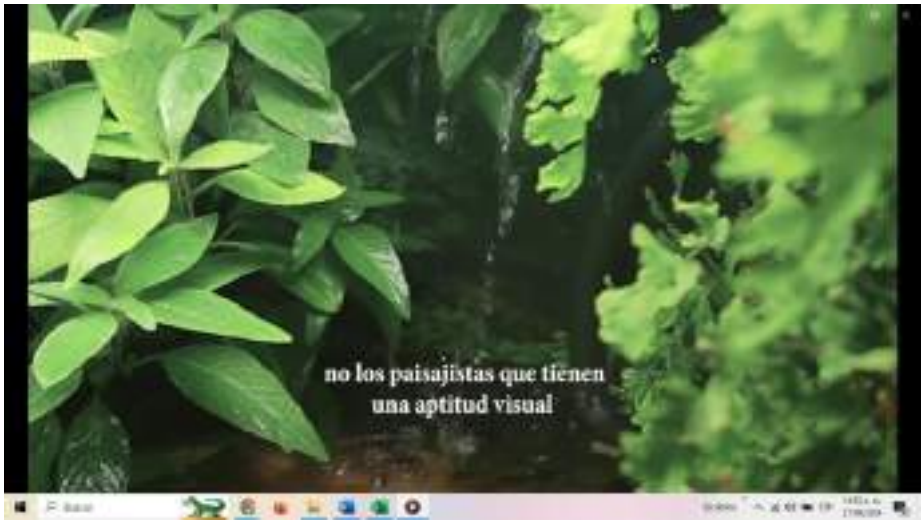

sistemas con la relación plantas,
estructuras verticales,


y paso a paso fui entendiendo que el agua
debe circular algunas veces,

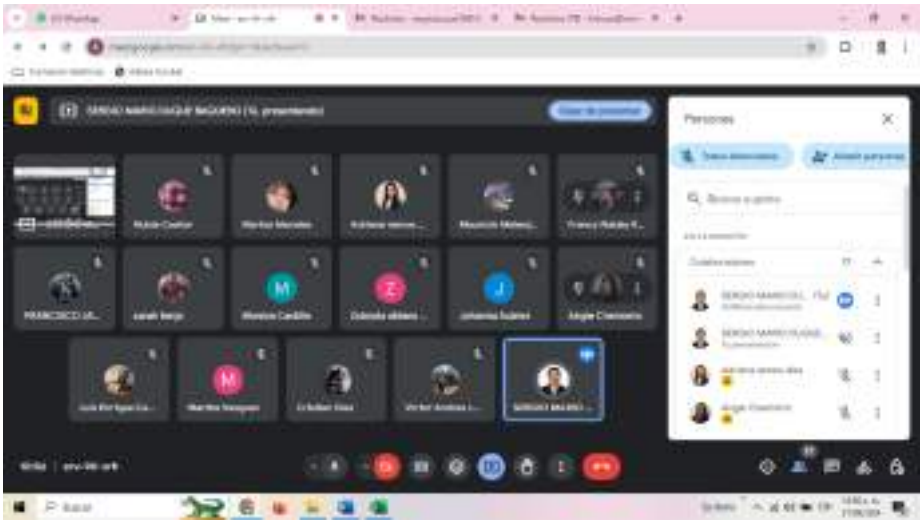

RTS
Así que estoy convencido que los humanos
y las plantas pueden vivir en armonía

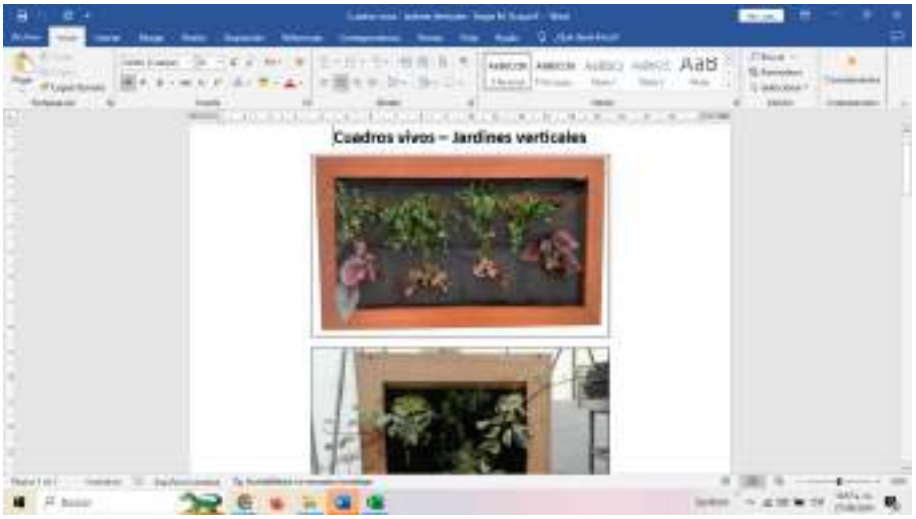

RTS
si es que el humano tiene acceso
fácil a las plantas


sin destruirlo ya sea para medicamentos,
comida, materiales o construcción.

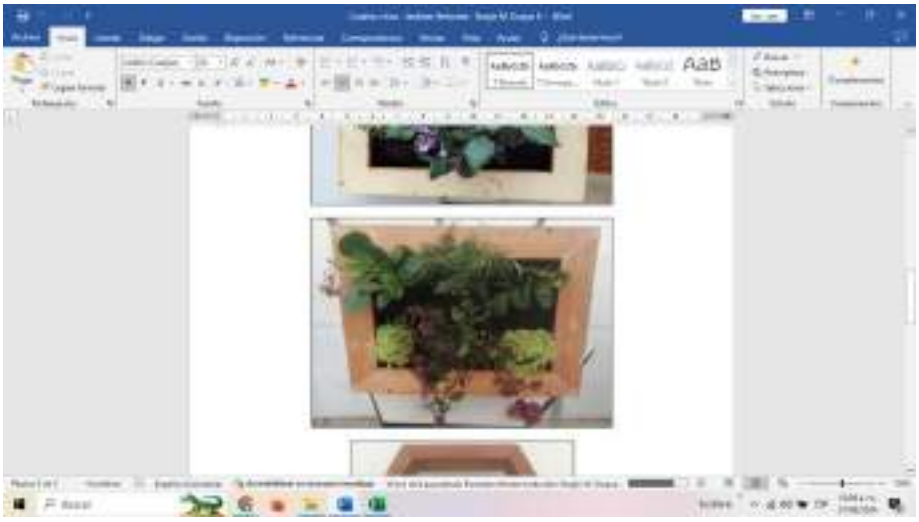

no los paisajistas que tienen
una aptitud visual


Así que debes conocer las mejores
especies para el lugar escogido.

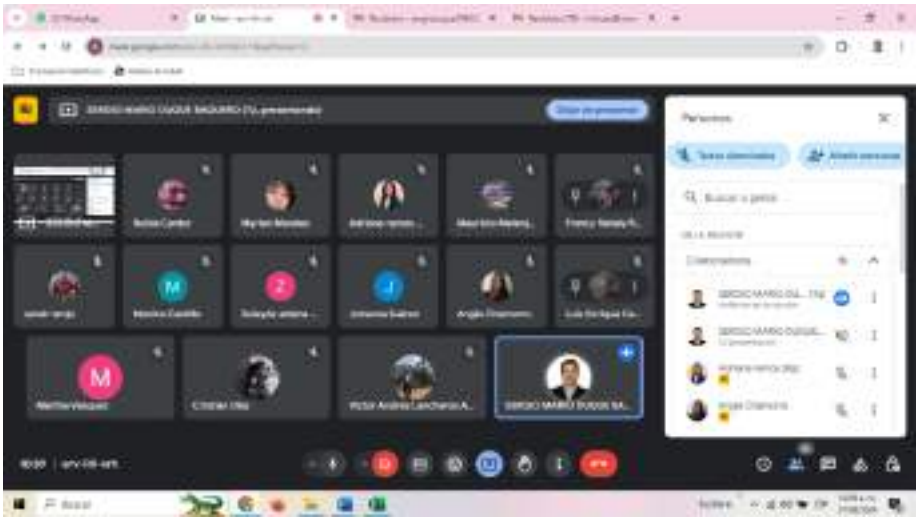



Cuadros vivos – Jardines verticales

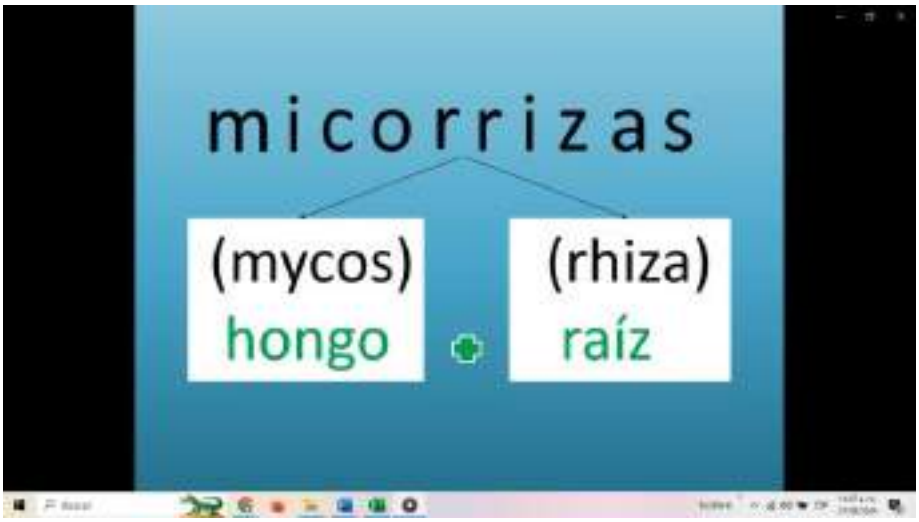









MICORRIZAS
EXPLORANDO
EL SUELO


micorrizas
(mycos)
hongo
(rhiza)
raíz


BIENVENIDOS AL MUNDO DE LOS HONGOS


BIENVENIDOS AL MUNDO DE LOS HONGOS




¿QUÉ SON LAS MICORRIZAS?
Las micorrizas son asociaciones simbióticas que se producen entre ciertos hongos del suelo y las raíces de las plantas.


ECTOMICORRIZAS
ENDOMICORRIZAS
ECTENDOMICORRIZAS


ECTOMICORRIZAS


ENDOMICORRIZAS


Sugar
H2O
Nutrients


¿ QUÉ BENEFICIOS NOS APORTAN LAS MICORRIZAS ?
¿ POR QUÉ UTILIZAR LAS MICORRIZAS EN MI


REDUCIR EL ESTRÉS HÍDRICO


ABSORCIÓN DE AGUA Y NUTRIENTES
EL GROSOR MÁS FINO DE LA RAÍZ ES DE 0,2 mm
El increíble mundo de las Micorrizas por Emiliano M...


ABSORCIÓN DE AGUA Y NUTRIENTES
agua
minerales
LA MAYOR PARTE DEL AGUA Y LOS MINERALES
SE ENCUENTRAN EN ESTOS MICROPOROS


ABSORCIÓN DE AGUA Y NUTRIENTES
LAS MICORRIZAS LLEGAN A MEDIR
1 Km. EN UNA CUCHARA


ABSORCIÓN DE AGUA Y NUTRIENTES
LA CAPACIDAD DE ABSORCIÓN
CON MICORRIZAS ES
7 VECES MAYOR

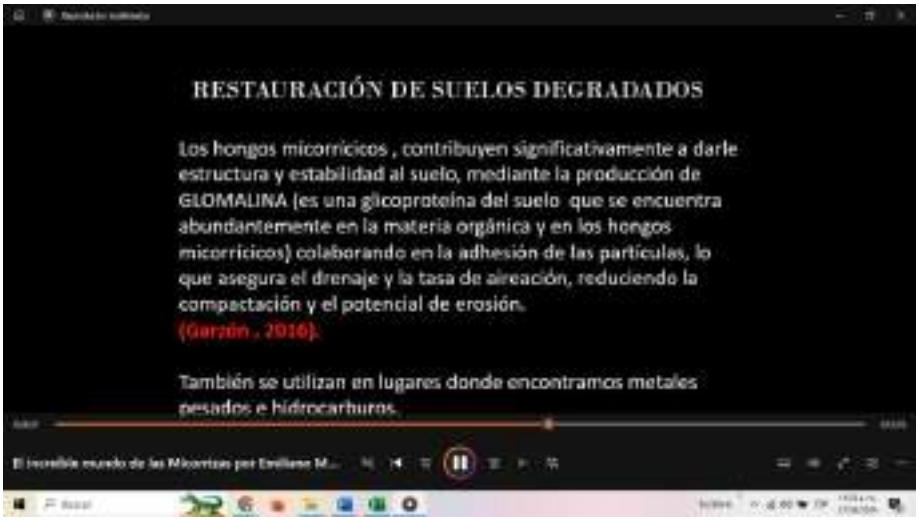

CAPACIDAD DE FIJACIÓN DE FÓSFORO
EN LA PLANTA
SOLO EL 0,1% DEL FÓSFORO TOTAL DEL SUELO, ESTÁ DISPONIBLE PARA LAS PLANTAS.
EL FÓSFORO ESTÁ MUY POCO DISPONIBLE PARA LAS PLANTAS PORQUE ES POCO SOLUBLE, POR SU BAJA MOVILIDAD, Y POR SU CAPACIDAD DE FIJARSE AL SUELO , Y PRECIPITA COMO FOSFATO DE HIERRO Y ALUMINIO.


PRODUCCIÓN DE SUSTANCIAS FÚNGICAS
Filión et al. 1999
St-Arnaud et al. 1997


INDUCCIÓN DE RESISTENCIA
La Resistencia Sistémica Inducida por HMA es importante en el control de patógenos foliares, comedores de hojas y necrótrofos, e involucra el incremento en los niveles de ácido jasmónico (AJ) que actúa como molécula señal.

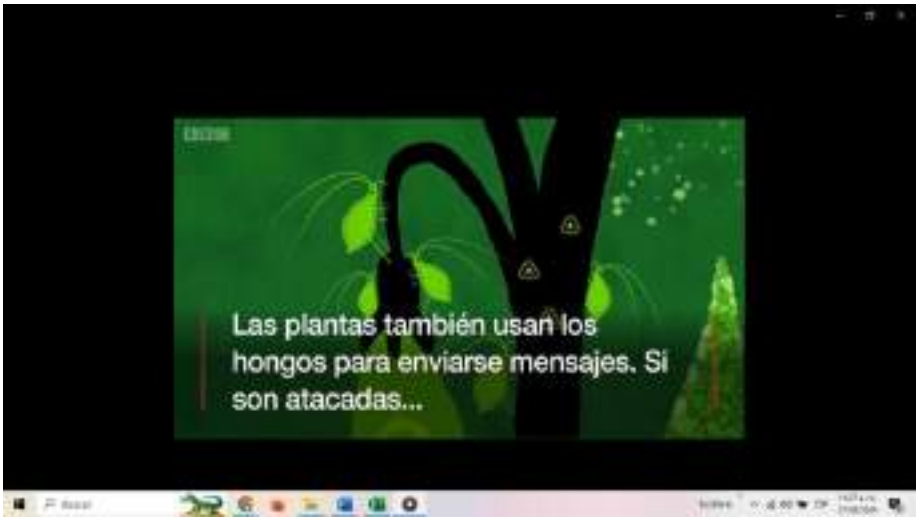

COMPETICIÓN POR EL ESPACIO Y CARBONO DEL SUELO

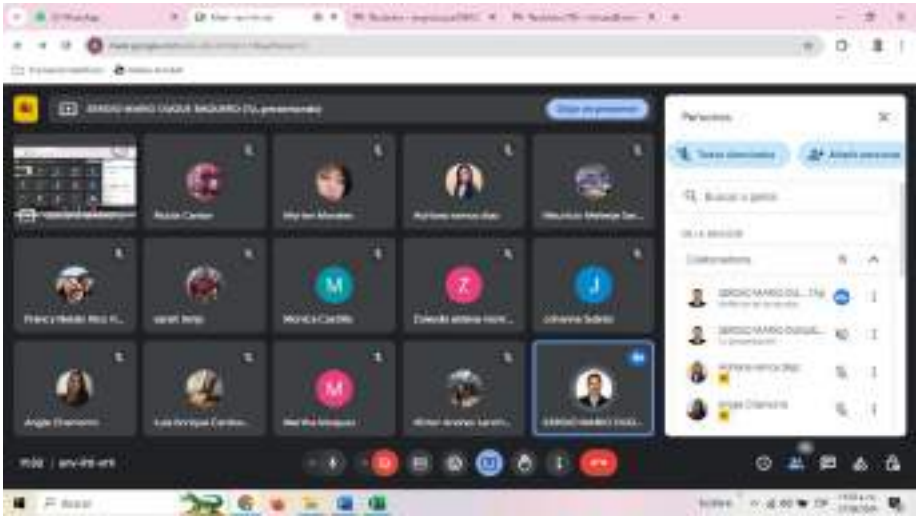

COMPETICIÓN POR EL ESPACIO Y CARBONO DEL SUELO
CUANDO LOS HONGOS MICORRÍCICOS COLONIZAN LAS RAÍCES, LA MAYOR DEMANDA POR ESTOS DE CARBONO DIFICULTA EL CRECIMIENTO DE LOS PATÓGENOS, LOS PATÓGENOS PRINCIPALMENTE SON BACTERIAS ANAEROBICAS (QUE NO NECESITAN OXÍGENO) Y POR TANTO TIRAN DEL CARBONO PARA ALIMENTARSE.
LA COMPETENCIA POR EL CARBONO ES LA PRINCIPAL CAUSA DEL EFECTO BIOCONTROL DE LAS MICORRIZAS.


RESTAURACIÓN DE SUELOS DEGRADADOS
Los hongos micorrícicos , contribuyen significativamente a darle estructura y estabilidad al suelo, mediante la producción de GLOMALINA (es una glicoproteína del suelo que se encuentra abundantemente en la materia orgánica y en los hongos micorrícicos) colaborando en la adhesión de las partículas, lo que asegura el drenaje y la tasa de aireación, reduciendo la compactación y el potencial de erosión.
(Garzón , 2016).
También se utilizan en lugares donde encontramos metales pesados e hidrocarburos.

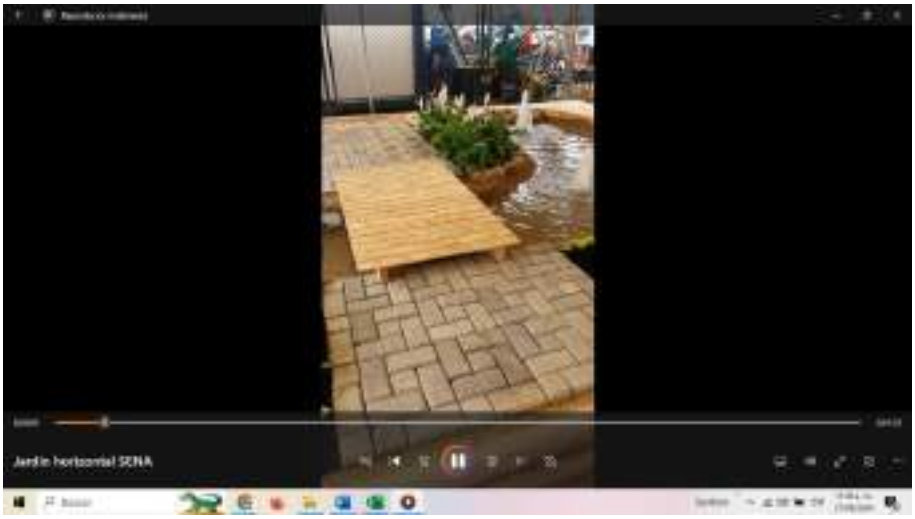

ÉRAMOS 2 AHORA SOMOS 1


Al conectarse a la red de hongos, los árboles pueden compartir recursos entre ellos.


Las plantas también usan los hongos para enviarse mensajes. Si son atacadas...

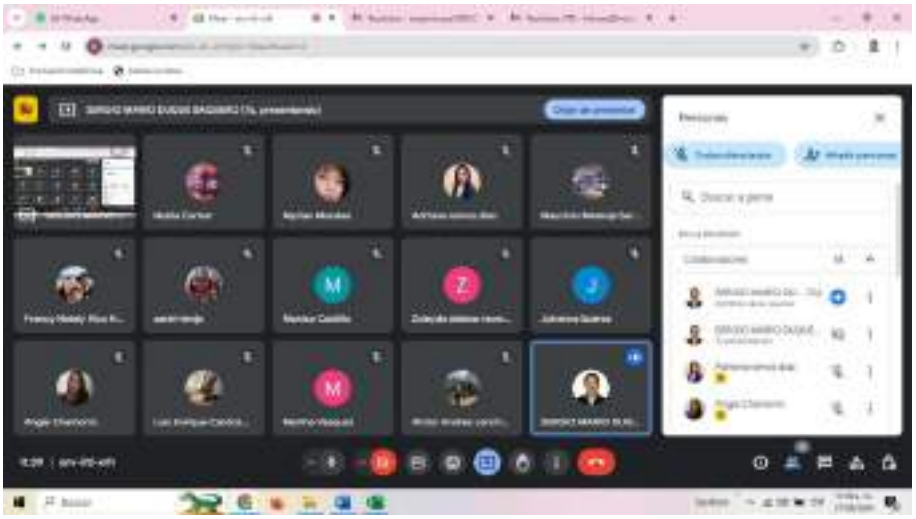



Jardín horizontal SENA


Jardin horizontal SENA


Jardin horizontal SENA

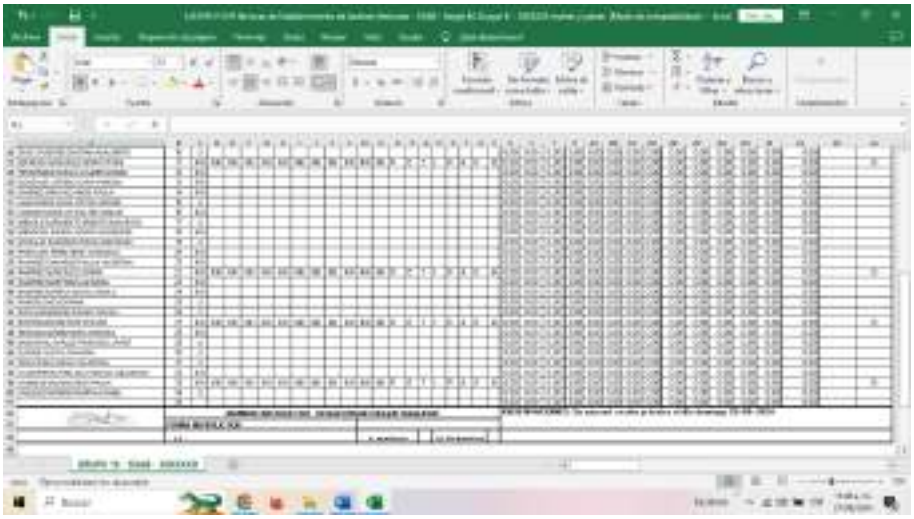

Jardin horizontal SENA

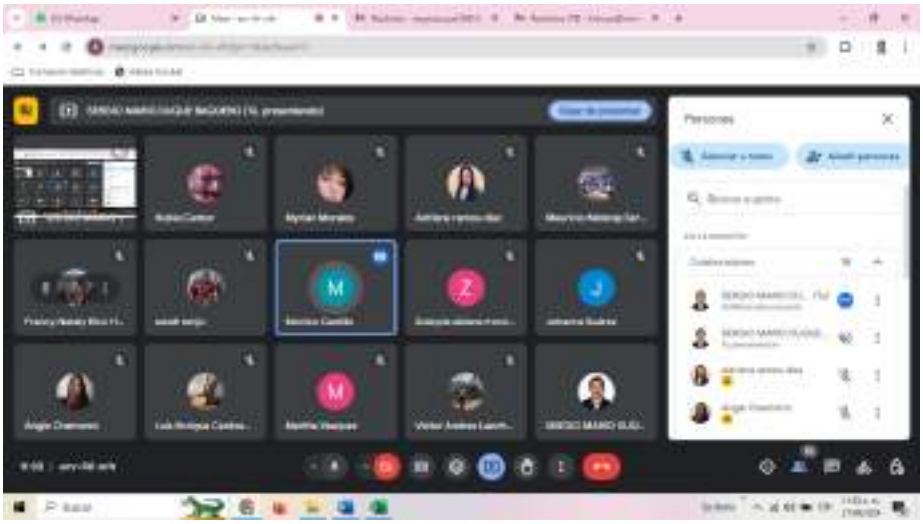






INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





El día de hoy no asistieron los aprendices Jenny Carolina Ávila parra, Laura Jalitza barrios Galindo, Rodrigo Cardozo Angarita, Ana María Chambueta Abril, Wilmer Leonel Hernández García, Aura Vanessa González Urrego, Angie Paola Jiménez Sánchez, Walter Danilo Lozano Murillo, Jonathan Sneider Mendoza Ramos, Yeimi Consuelo Preciado Pérez, Luz elena Ramírez Martínez, Nicole Camila Ramírez Mateus, Nidia Zoraida Pedraza Gómez y Harold Alejandro Valentierra Pedraza, aún activos en el proceso de formación.

Los aprendices Kenny Estiven Espinosa González, Lorena Ramírez González, Viviana Rodríguez Beltrán y Deisy Paola Vanegas Salinas. Decidieron retirarse manera voluntaria y quedan con el resultado de aprendizaje de No Aprobado.

Formación complementaria. Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales. Primera sesión que se realizó el día de hoy 28-08-2024. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual. El día de hoy nos acompañó en la sesión el ingeniero Bryam Alexander Ochoa Jiménez de La Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá.

Ficha No. 3065139

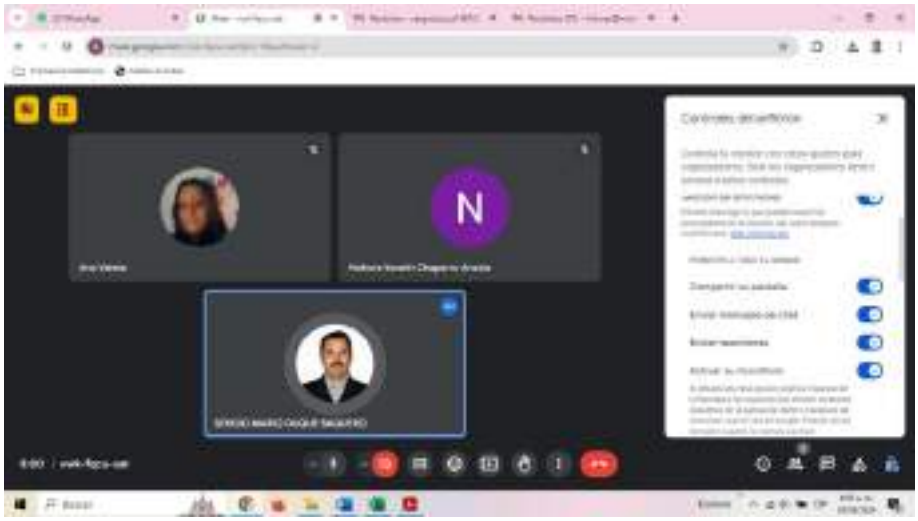
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 12

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

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

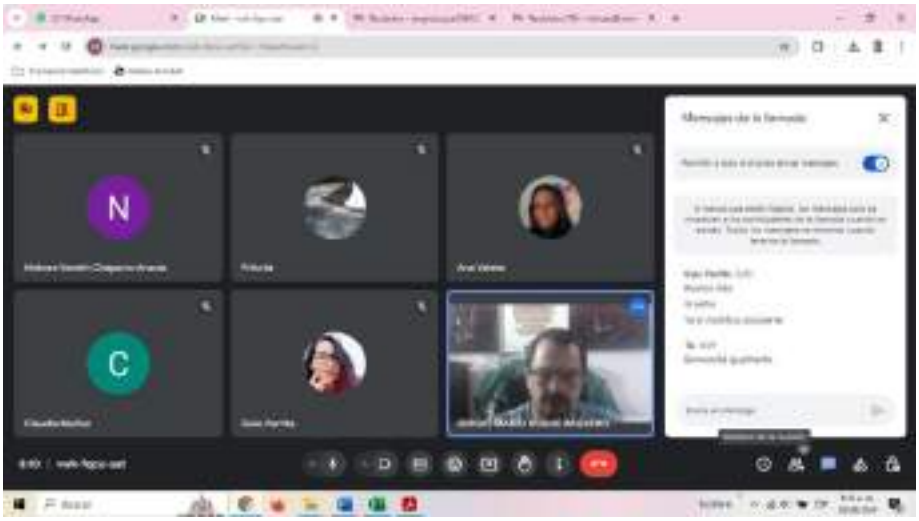
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual sesión teórico práctica.

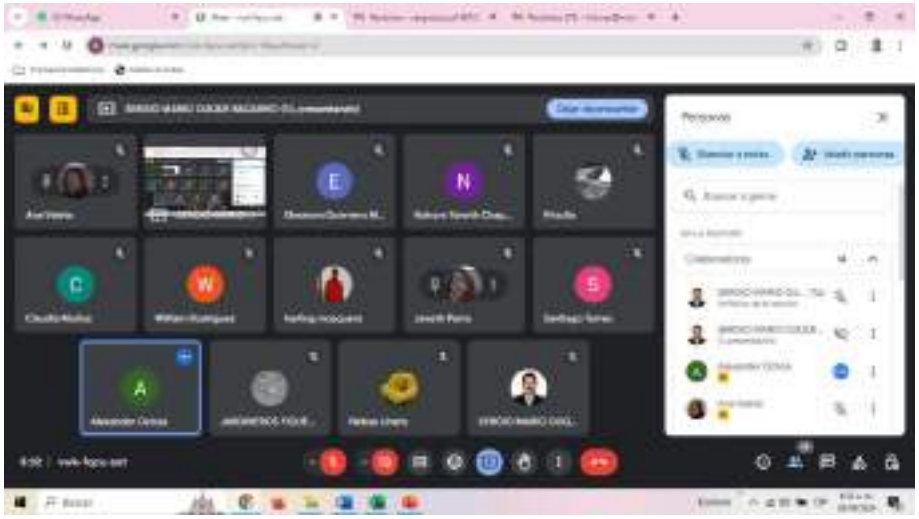
(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).

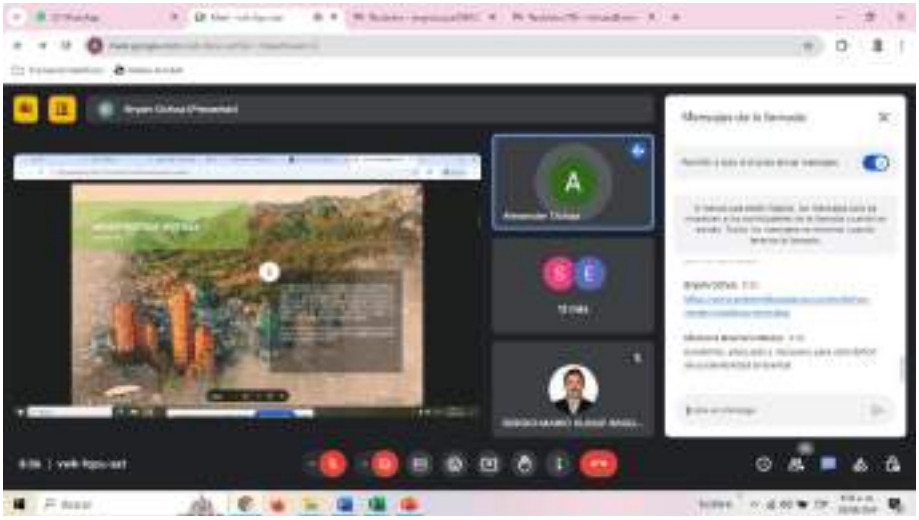


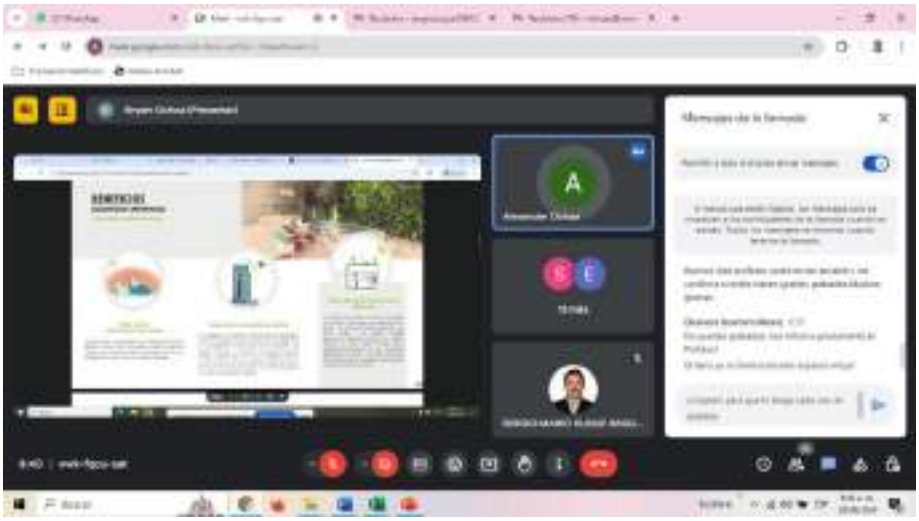


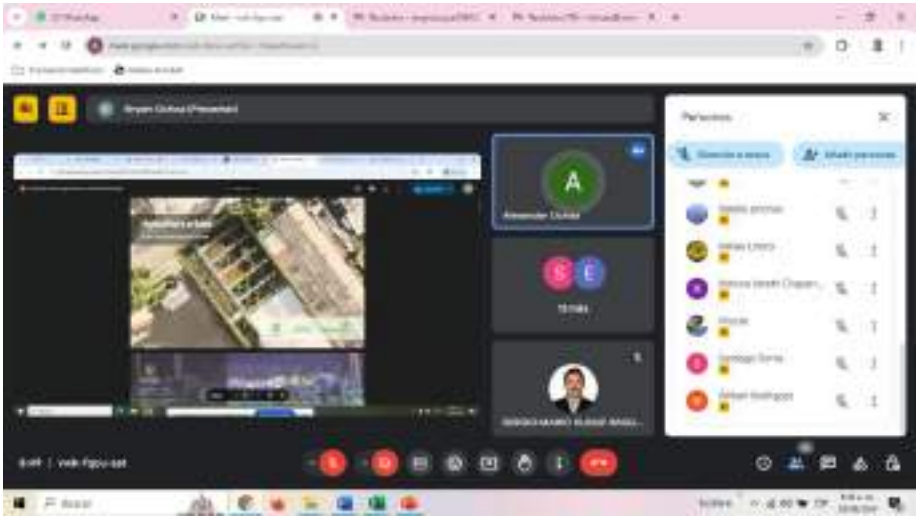


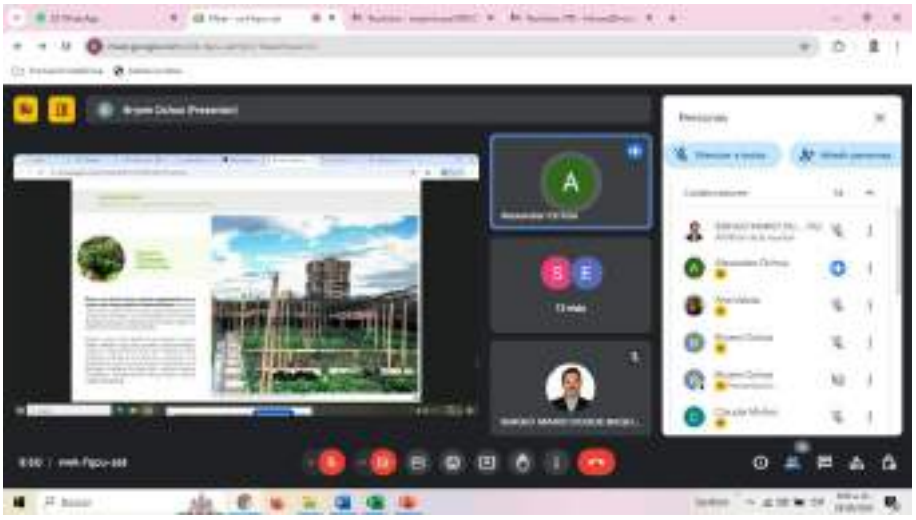


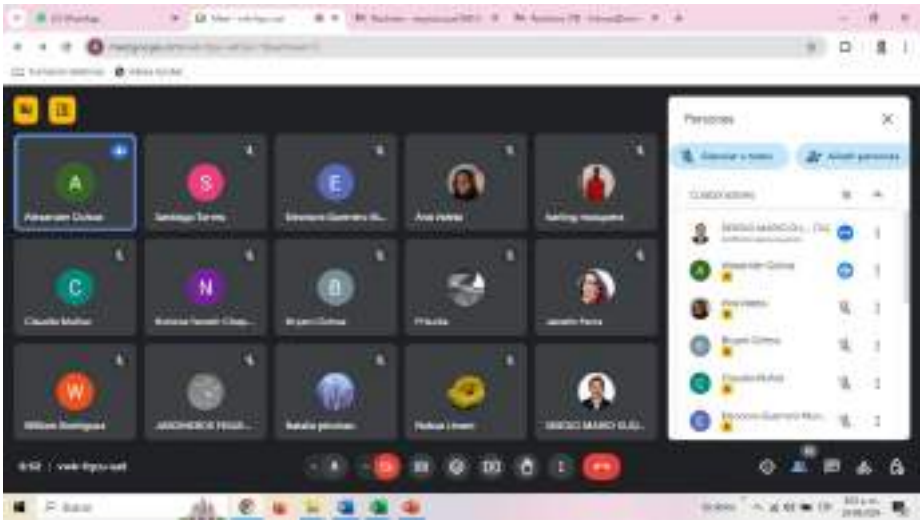






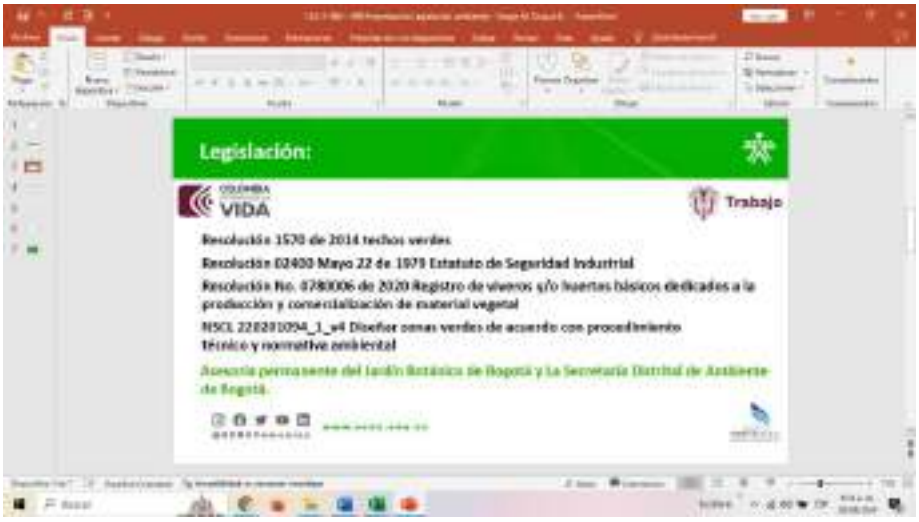




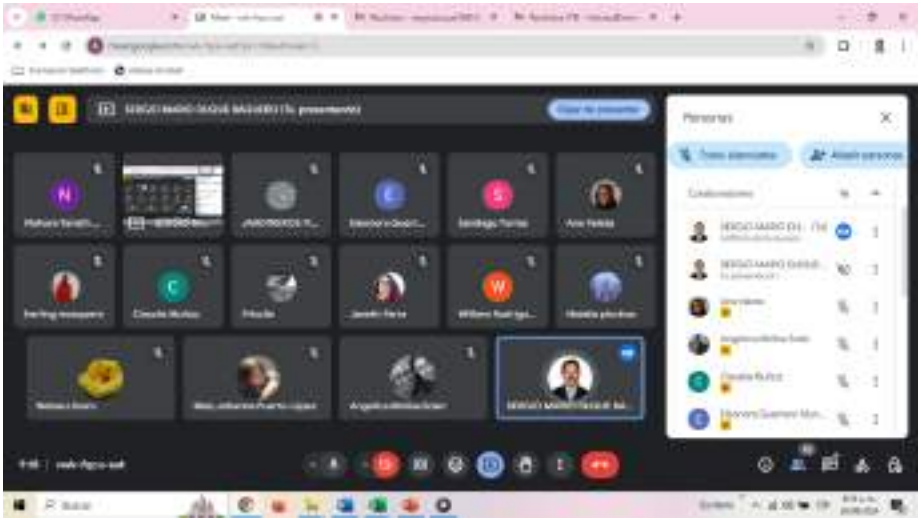



VIDA
Trabajo
LEGISLACIÓN COLOMBIANA QUE APLICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE JARDINES, VERTICALES, HORIZONTALES Y CUBIERTAS VERDES.
SENA


Legislación:
VIDA
Trabajo
Decreto 190 de 2004
Decreto 383 de 2018
Acuerdo 418 de 2009
Decreto 531 de 2010
Techos verdes 6423 de 2011
Resolución 1925 de 2013 Secretaría Distrital de Ambiente


Legislación:
COLOMBIA VIDA
Trabajo
Resolución 1570 de 2014 techos verdes
Resolución 02400 Mayo 22 de 1979 Estatuto de Seguridad Industrial
Resolución No. 0780006 de 2020 Registro de viveros s/o huertas básicos dedicados a la producción y comercialización de material vegetal
NSCL 220201094_1_v4 Diseñar zonas verdes de acuerdo con procedimiento técnico y normativo ambiental
Asesoría permanente del Jardín Botánico de Bogotá y La Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá.


COLOMBIA VIDA
Trabajo
Decreto 1843 DE 1991 Expedido por el ministerio de salud
Resolución 4143 de 1993 Expedido por la secretaría de salud de Bogotá
Decreto 1609 de 31 de Julio de 2002 Expedido por el Ministerio de Transporte
Decreto 1443 de 2004 Expedido por el Ministerio de Ambiente
Periodicidad = Mensualmente
Control de insectos utilizando sistemas de aspersión con concentraciones permitidas por la normatividad técnica vigente.
SENA


Personas

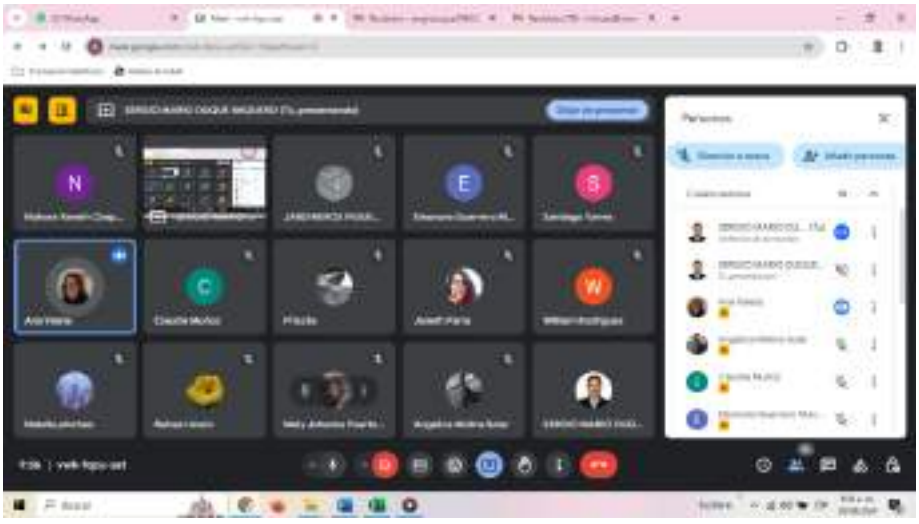

EPP :
NO EMPIECE A
TRABAJAR SIN ÉL


Elija los Niveles Adecuados
para Pantallas y Filtros
Dependiendo del Trabajo

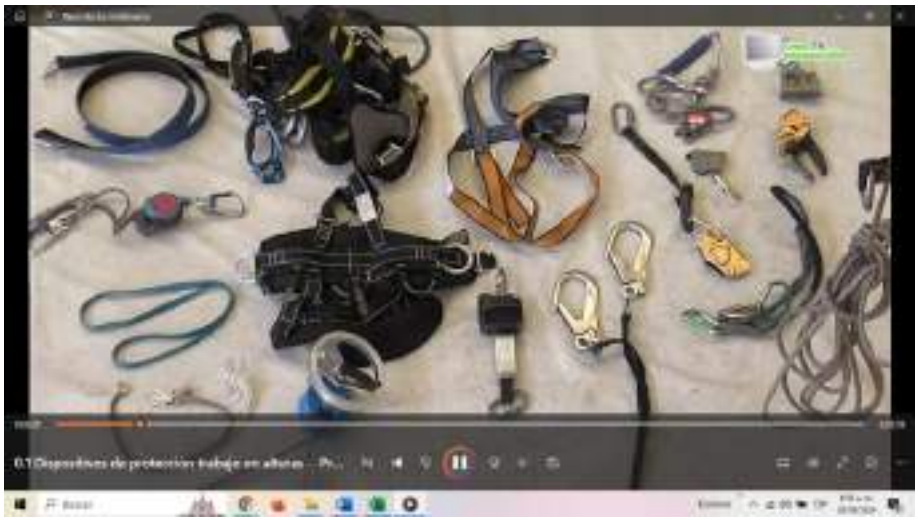

Nunca Use Guantes de
Metal Cuando Trabaje
con Equipo Eléctrico


Protección
para los Pies


Manos
Ojos



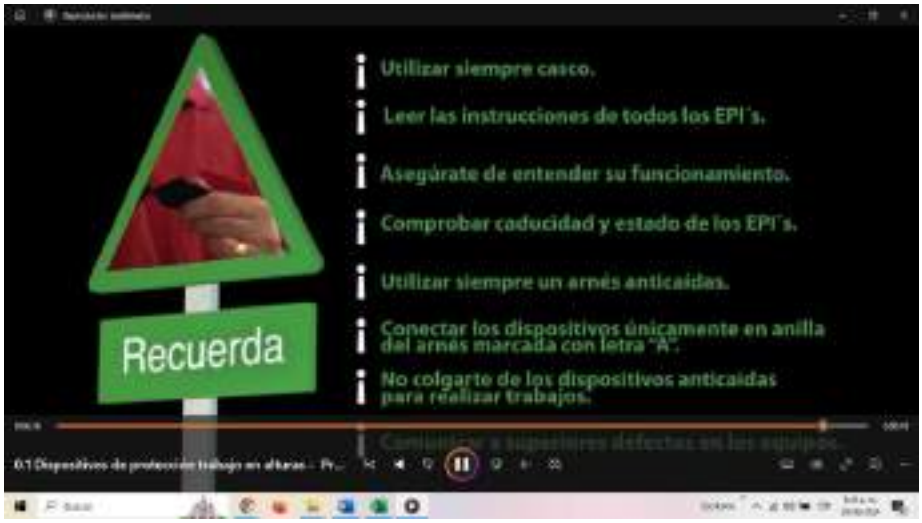

Dispositivos
de protección:
trabajo en altura

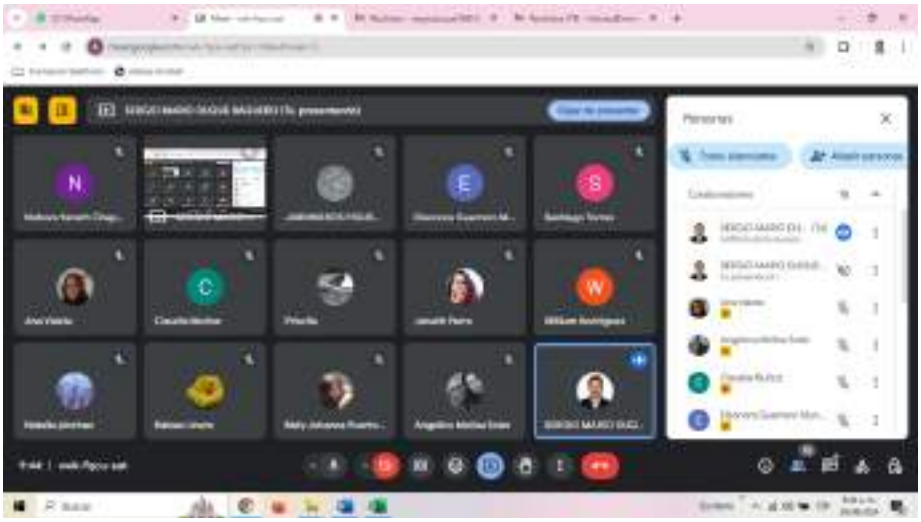




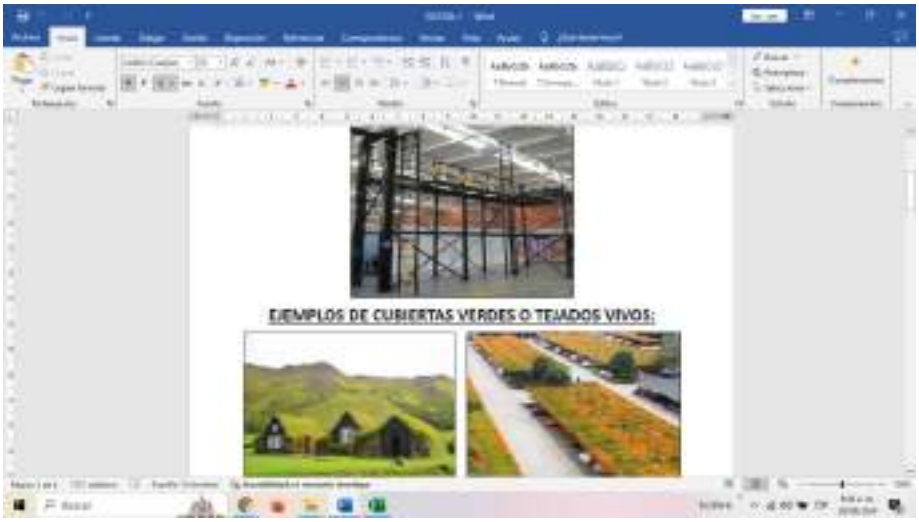


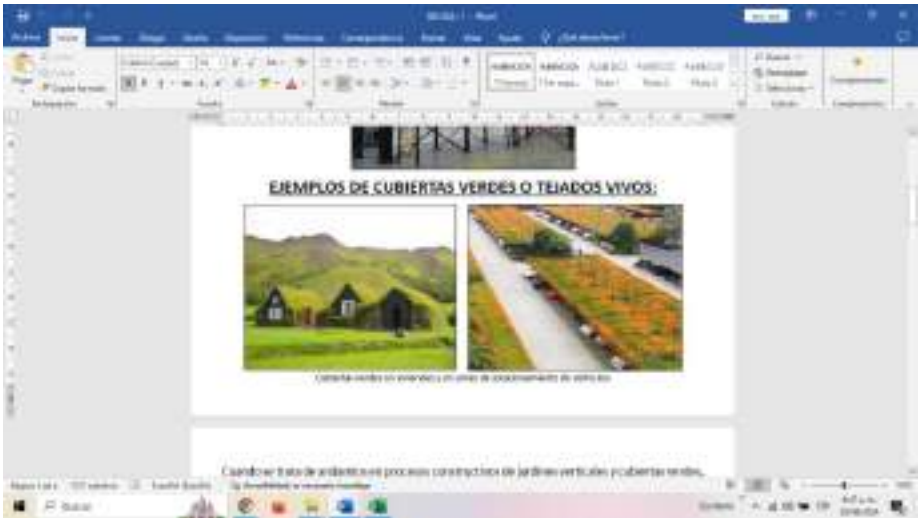

ARNÉS ANTICAÍDAS
LÍNEA DE ANCLAJE VERTICAL
DISPOSITIVO ANTICAÍDAS

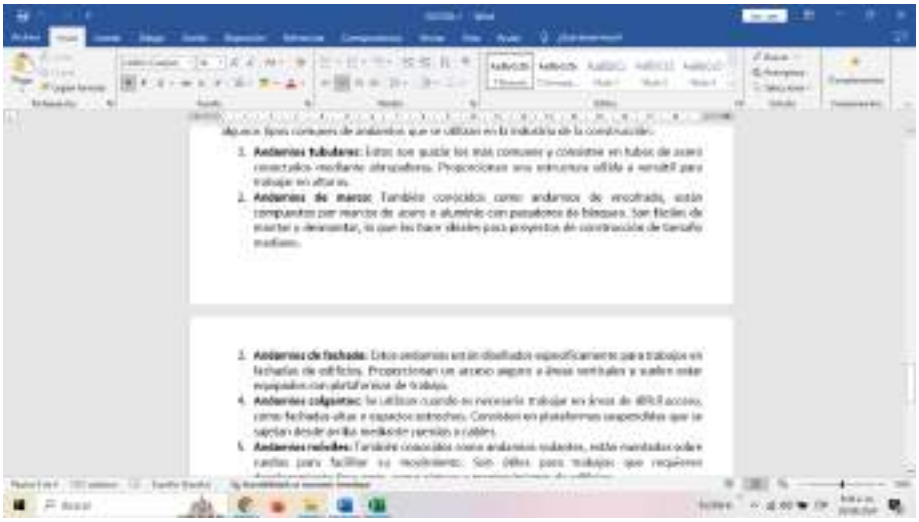

Recuerda
Utilizar siempre casco.
Leer las instrucciones de todos los EPI´s.
Asegúrate de entender su funcionamiento.
Comprobar caducidad y estado de los EPI´s.
Utilizar siempre un arnés anticaídas.
Conectar los dispositivos únicamente en anilla del arnés marcada con letra "A".
No colgarte de los dispositivos anticaídas para realizar trabajos.



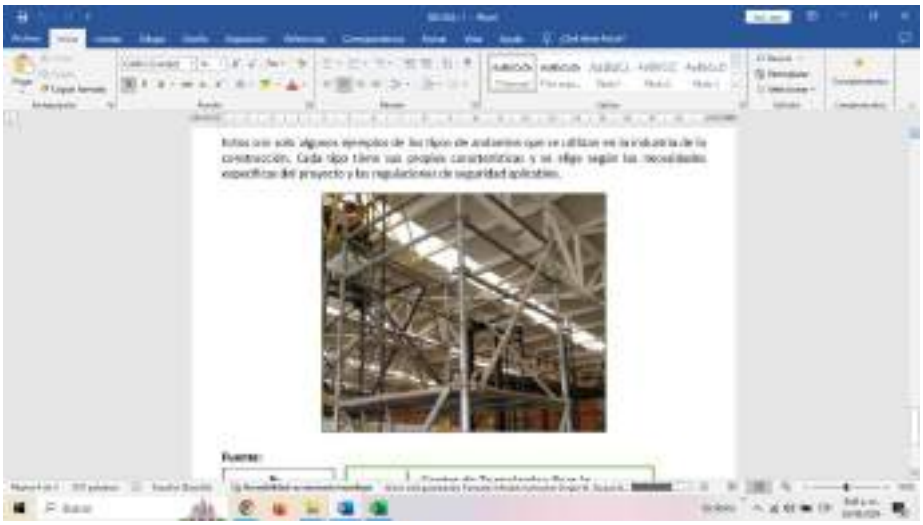

ANDAMIOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS JARDINES
VERTICALES Y LAS CUBIERTAS VERDES


EJEMPLOS DE CUBIERTAS VERDES O TEJADOS VIVOS:

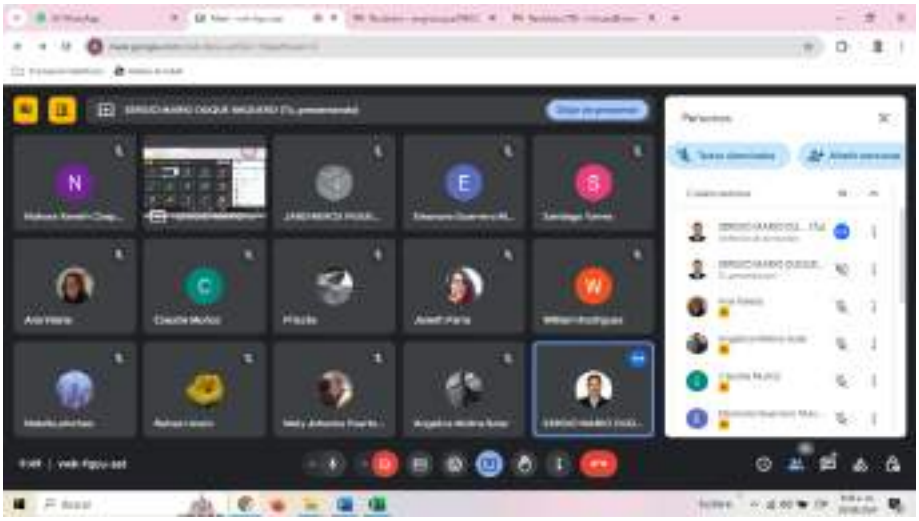

EJEMPLOS DE CUBIERTAS VERDES O TEJADOS VIVOS:


1. **Andamios tubulares:** Estos son quizás los más comunes y consisten en tubos de acero conectados mediante abrazaderas. Proporcionan una estructura sólida y versátil para trabajar en alturas.
2. **Andamios de marco:** También conocidos como andamios de escalera, están compuestos por marcos de acero o aluminio con pasadores de bloqueo. Son fáciles de montar y desmontar, lo que los hace ideales para proyectos de construcción de tamaño mediano.

3. **Andamios de fachada:** Estos andamios están diseñados específicamente para trabajos en fachadas de edificios. Proporcionan un acceso seguro a áreas verticales y suelen estar equipados con plataformas de trabajo.
4. **Andamios colgantes:** Se utilizan cuando es necesario trabajar en áreas de difícil acceso, como fachadas altas o espacios estrechos. Consisten en plataformas suspendidas que se sujetan desde arriba mediante cuerdas o cables.
5. **Andamios rodantes:** También conocidos como andamios rodantes, están montados sobre ruedas para facilitar su movimiento. Son útiles para trabajos que requieren


Estos son solo algunos ejemplos de los tipos de andamios que se utilizan en la industria de la construcción. Cada tipo tiene sus propias características y se elige según las necesidades específicas del proyecto y las regulaciones de seguridad aplicables.

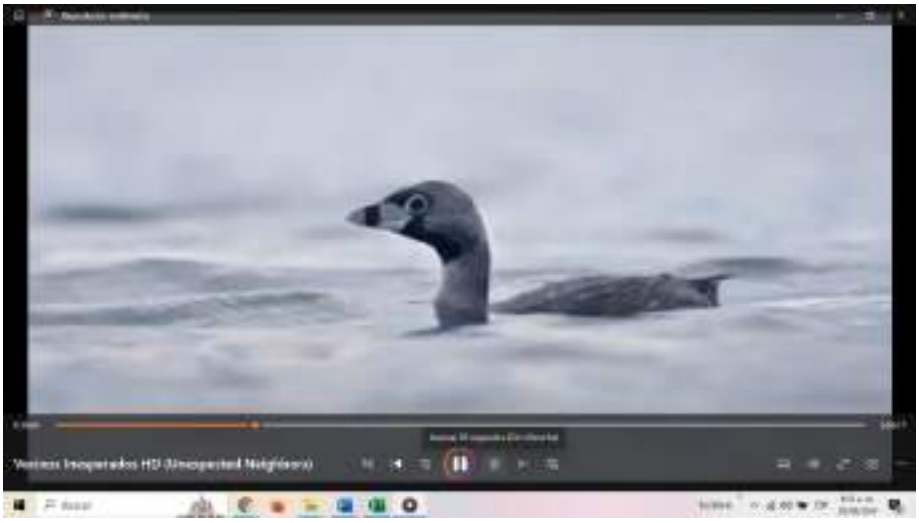
Fuente:



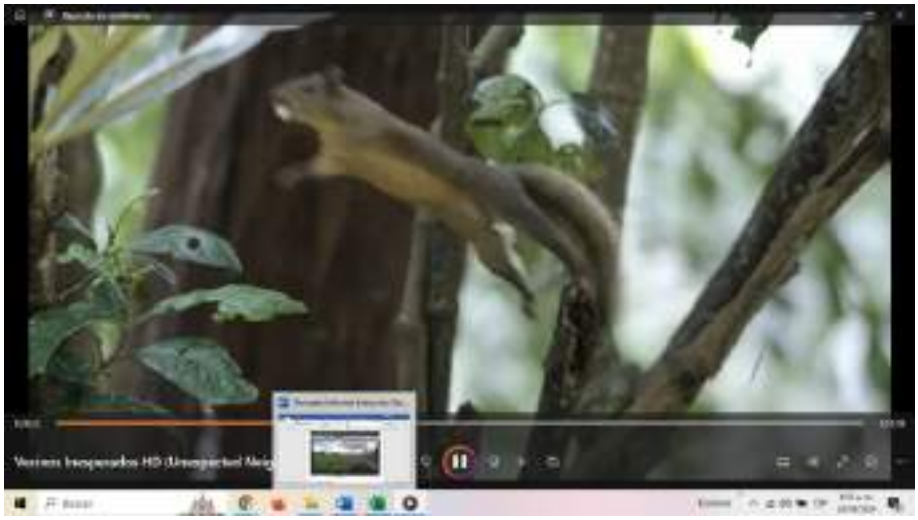


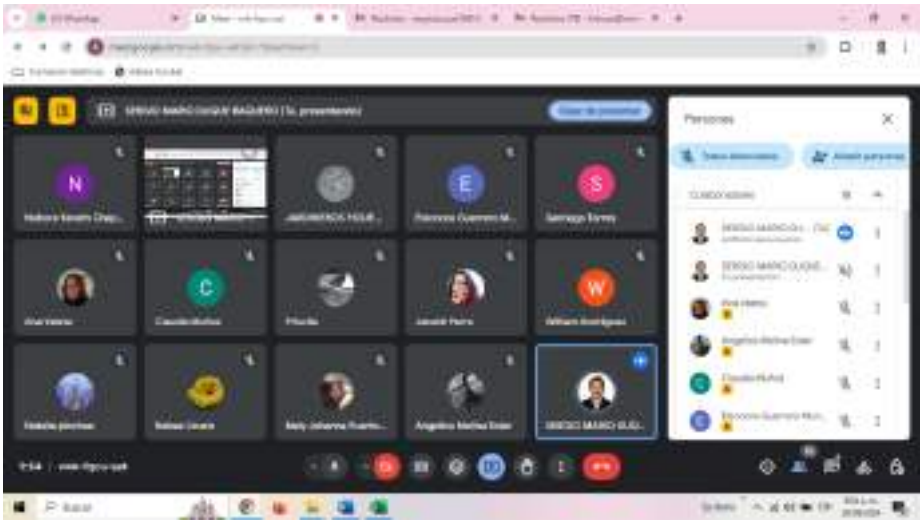




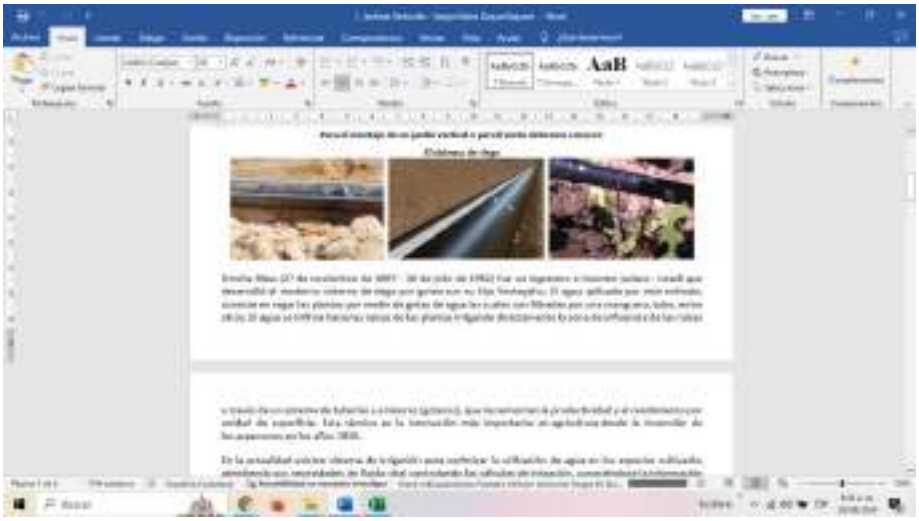






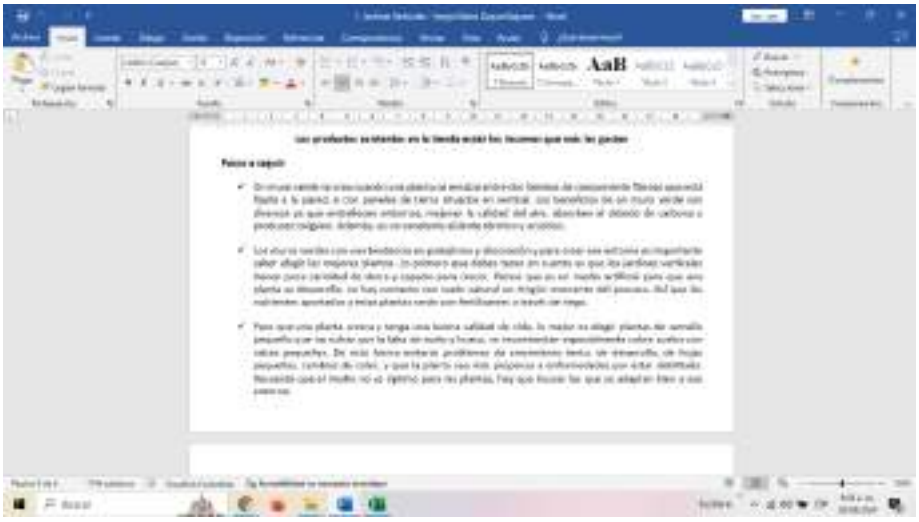



JARDINES VERTICALES O PAREDES VERDES

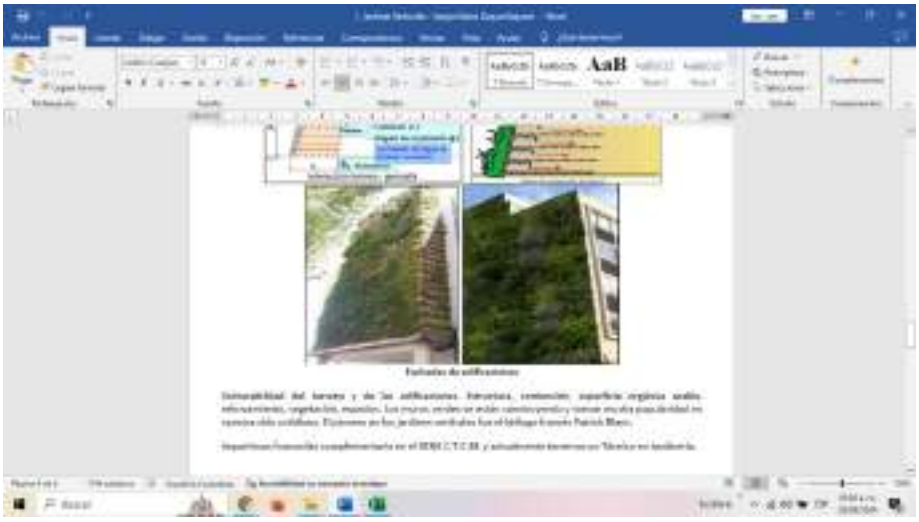


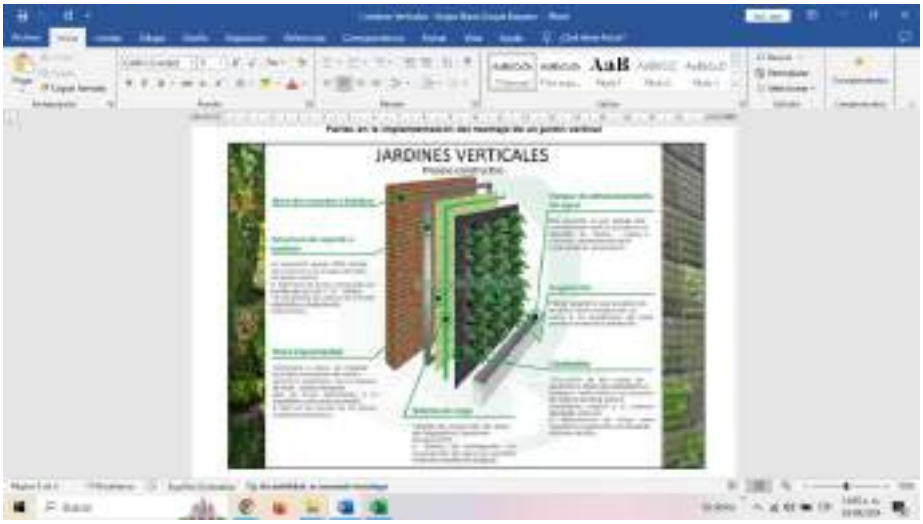

PLANTAS

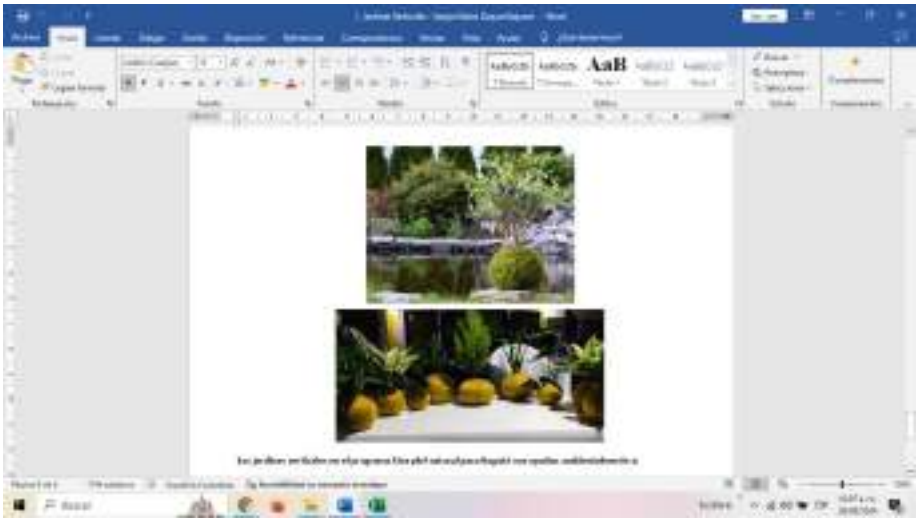

PLANTAS



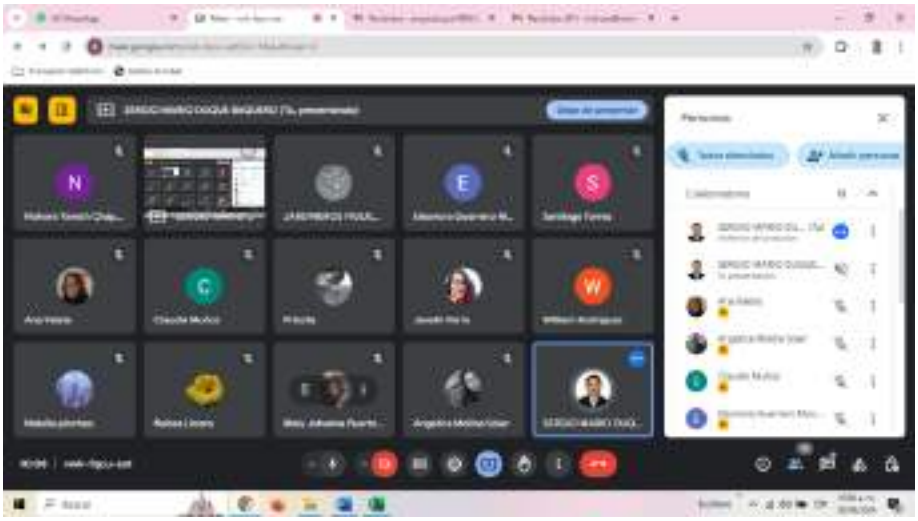





JARDINES VERTICALES



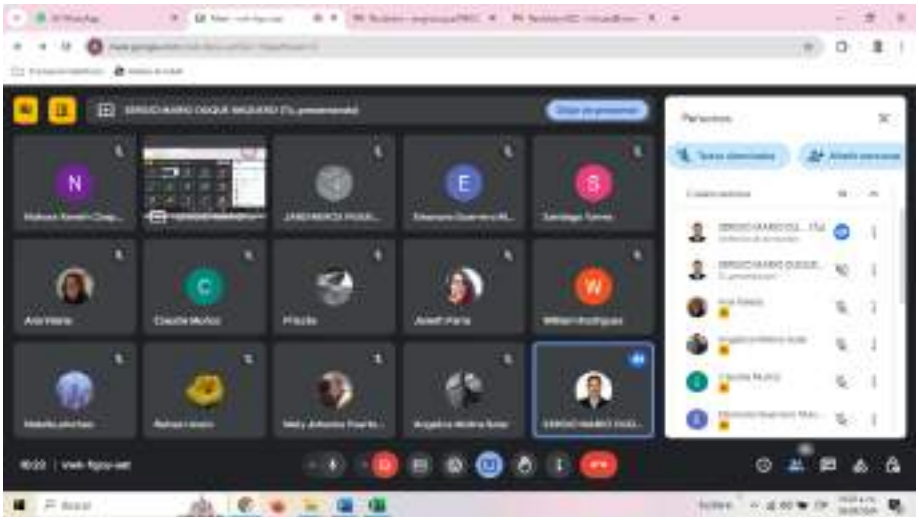

Centro de Tecnologías Para la
Construcción y la Madera
Regional Distrito Capital
Instructor: Sergio Mario Guzmán Baquero




CUBIERTAS VERDES
TIPOS DE CUBIERTAS:
DETALLES CONSTRUCTIVOS




DETALLE
CUBIERTA EXTENSIVA
CUBIERTAS INTENSIVAS:

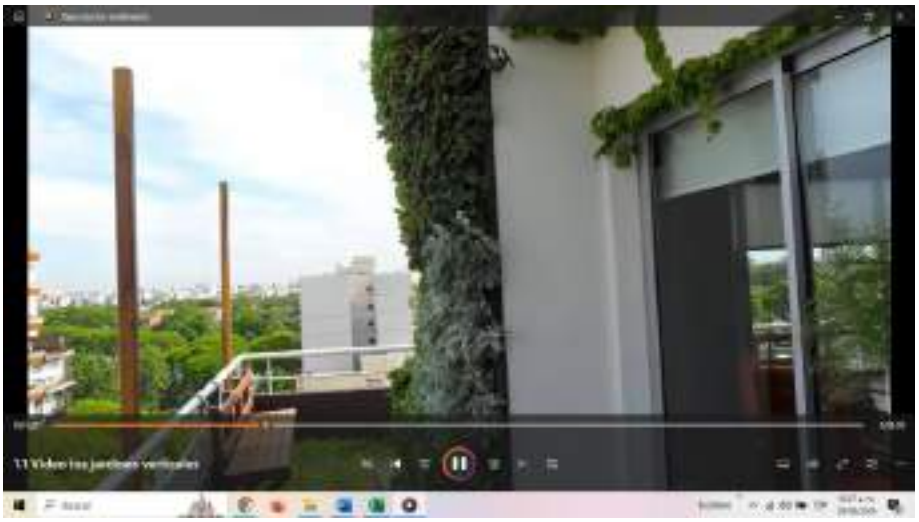


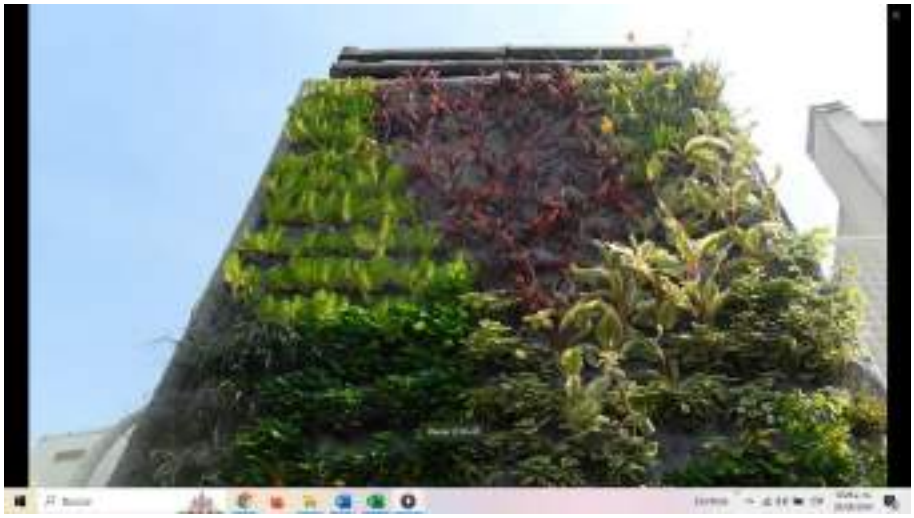

CLASIFICACIÓN Y TIPOS DE LAS HOJAS

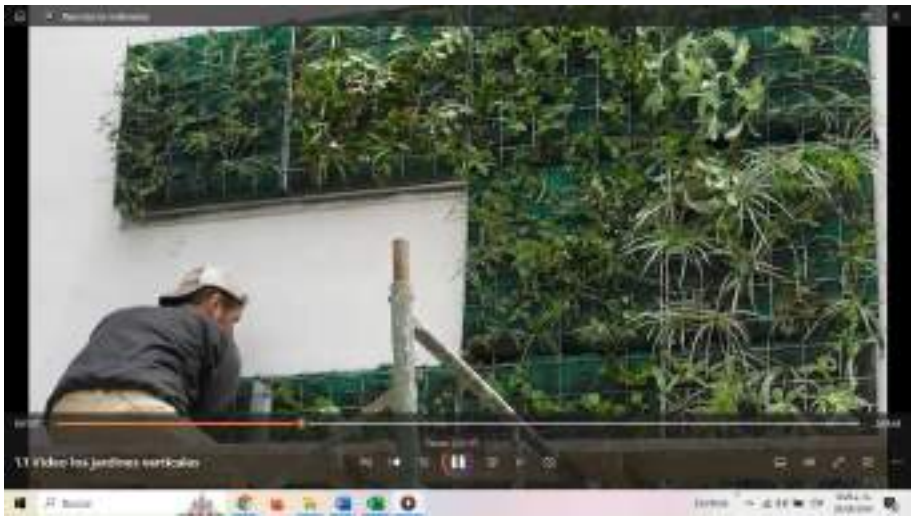
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





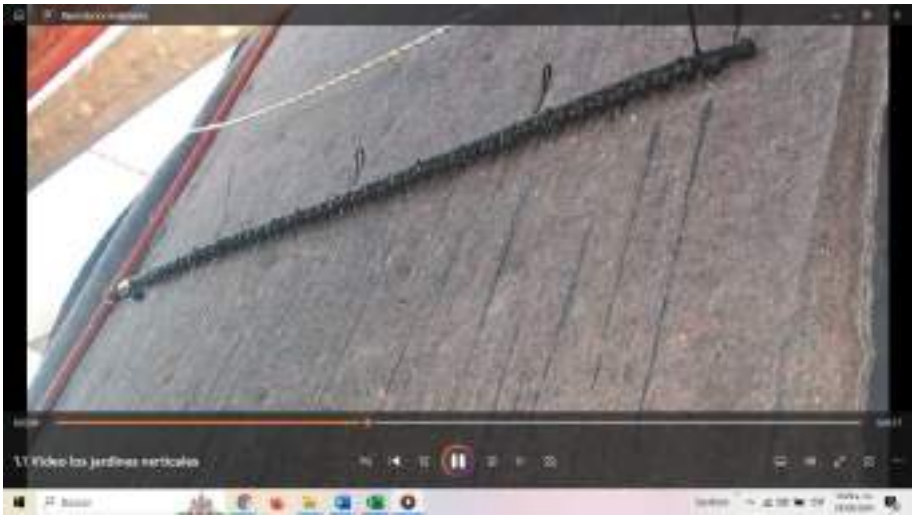


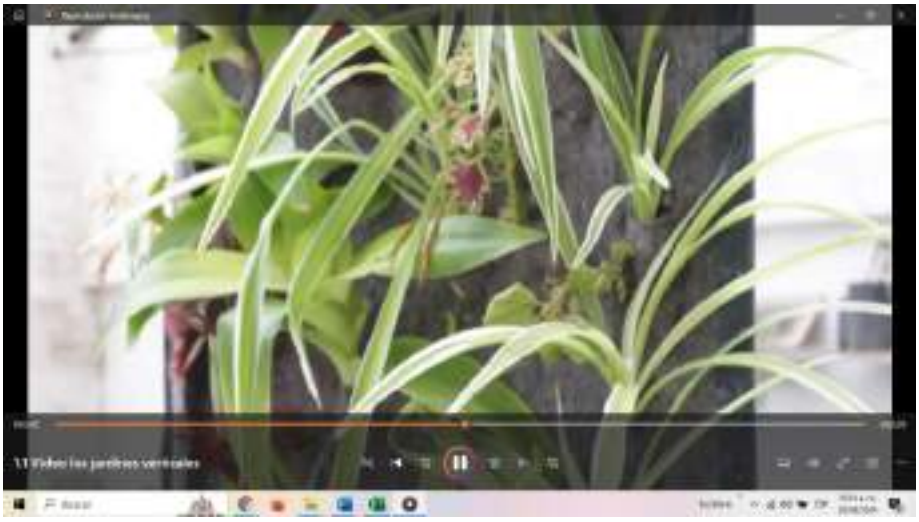



1.1 Video los jardines verticales

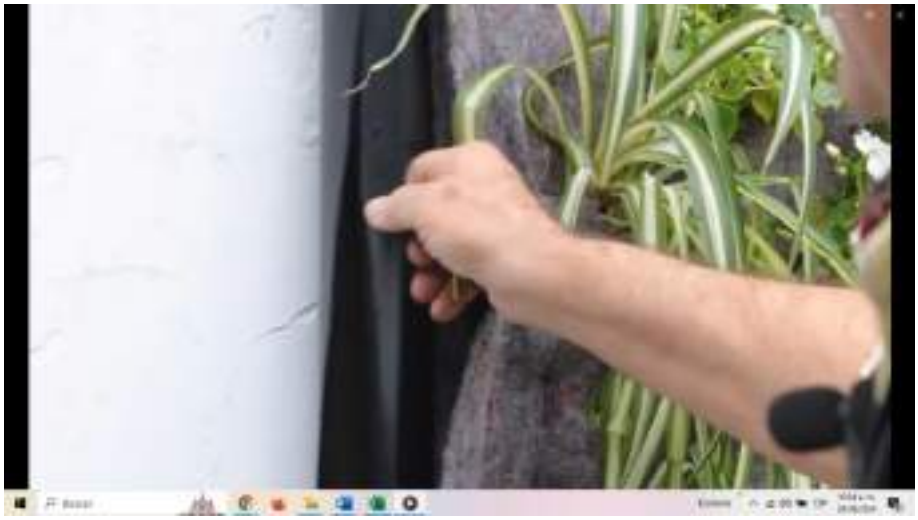

1.1 Video los jardines verticales


1.1 Video los jardines verticales

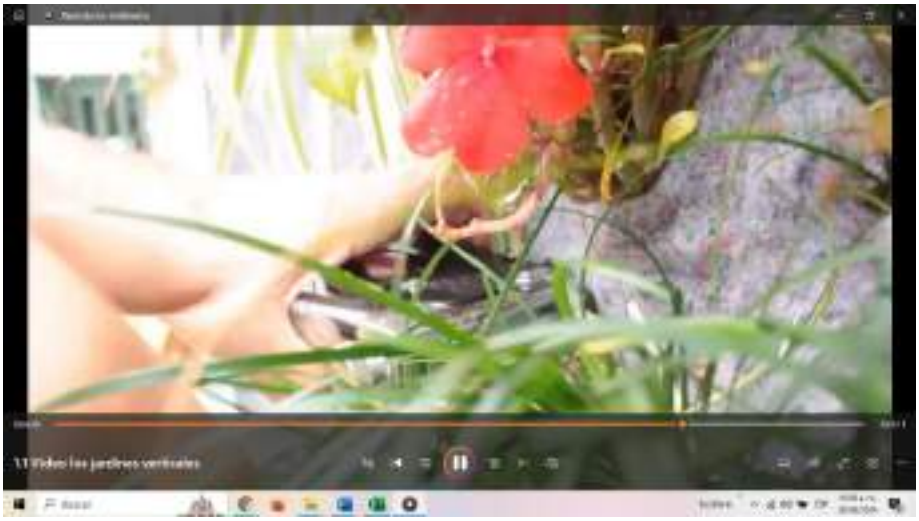

1.1 Video los jardines verticales


1.1 Video los jardines verticales

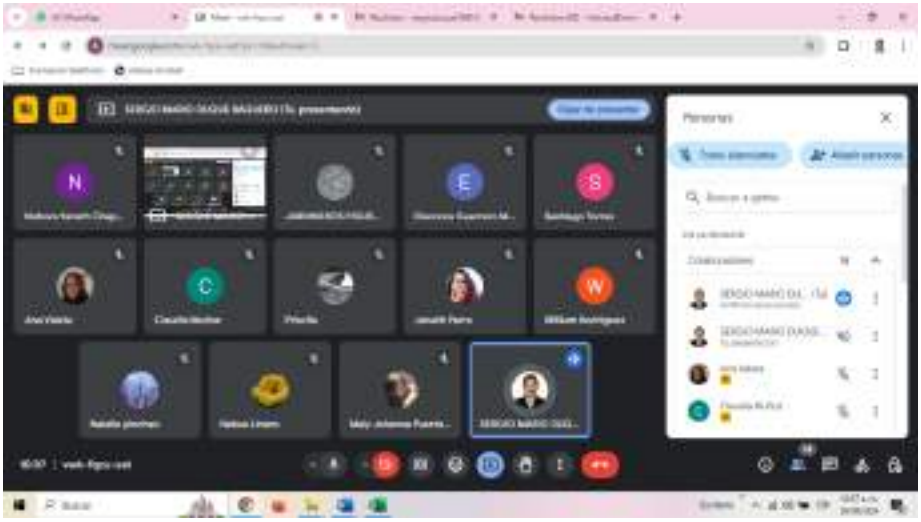

11 Video los jardines verticales



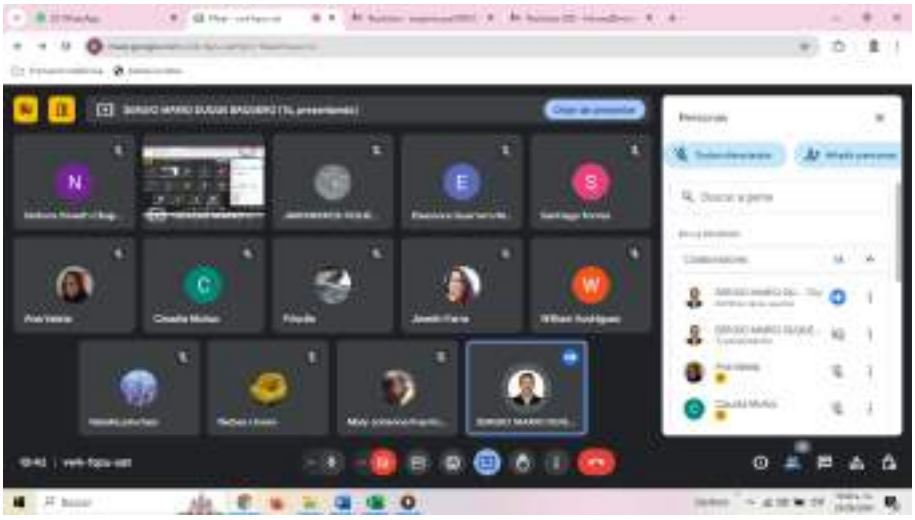

11 Video los jardines verticales


1.1 Video los jardines verticales


1.1 Video los jardines verticales

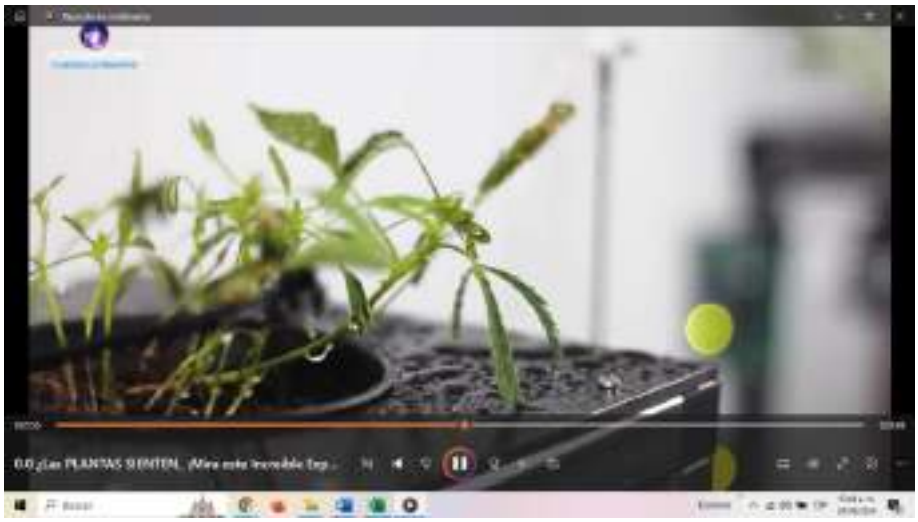













¿LOS ADULTOS PROTEGEN A LAS PLANTAS PEQUEÑAS?
Si. Las plantas requieren luz para vivir, y para que una semilla llegue a la luz debe pasar mucho tiempo; mientras tanto, son nutridas por árboles de su misma especie

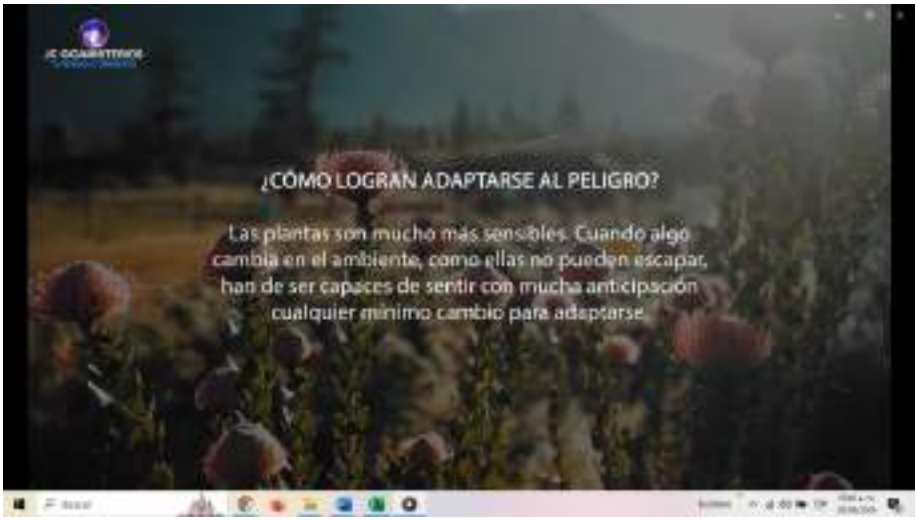

¿QUÉ DEFENSAS?
Producen moléculas químicas que las convierten en indigeribles, y pueden ser muy agresivas. Hace diez años, en Botsuana introdujeron en un gran parque 200000 antílopes, que comenzaron a comerse las acacias con intensidad. Tras pocas semanas muchos murieron y al cabo de seis meses murieron más de 10000, y no advertían por qué. Hoy sabemos que fueron las plantas.


¿TIENEN UN MECANISMO?
Sí, y las plantas aumentaron hasta tal punto la concentración de taninos en sus hojas, que se convirtieron en un veneno.

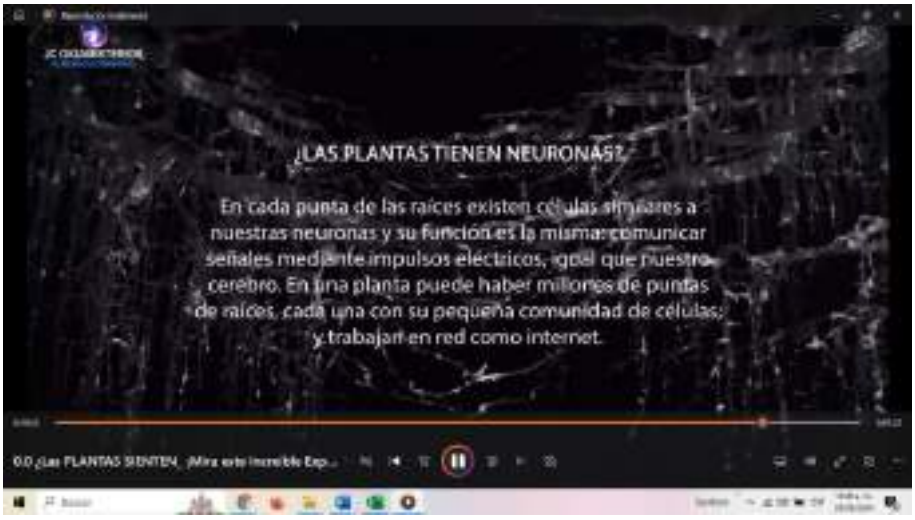

¿LAS PLANTAS TAMBIÉN SON EMPÁTICAS CON OTROS SERES?
Es difícil decirlo, pero hay una cosa segura: las plantas pueden manipular a los animales. Durante la polinización producen néctar y otras sustancias para atraer a los insectos. Las orquídeas producen flores que son muy similares a las hembras de algunos insectos; que, engañados, acuden a ellas. Y hay quien afirma que hasta el ser humano es manipulado por las plantas.

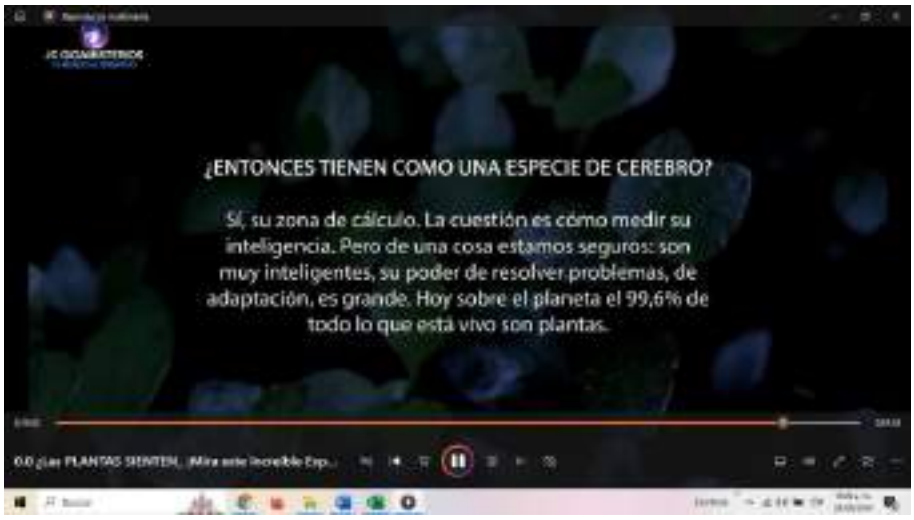

¿LAS PLANTAS NOS USAN?
Todas las drogas que usa el hombre como café, tabaco, opio, marihuana y más, derivan de las plantas, las plantas producen una sustancia que convierte a humanos en dependientes porque así las propagamos. Las plantas utilizan al hombre como transporte, y hay investigaciones sobre ello.

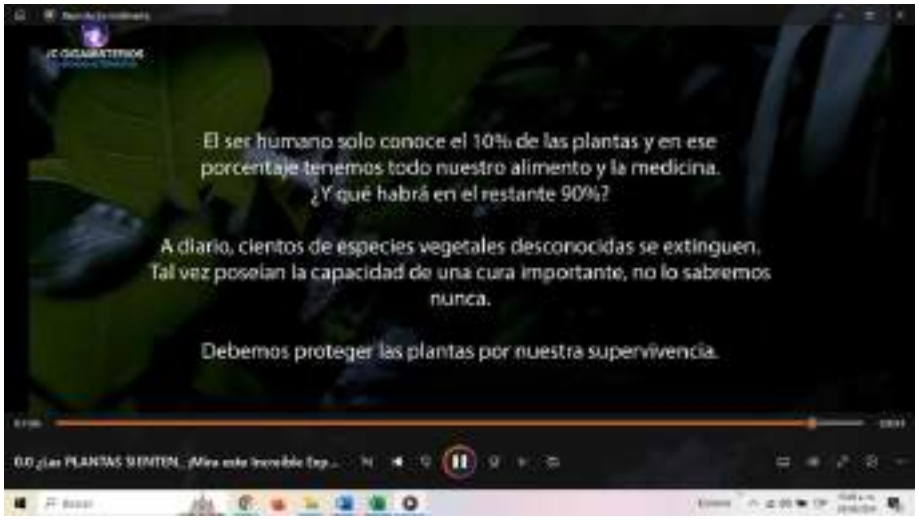

¿EL SER HUMANO ES INFERIOR A LAS PLANTAS?
Si mañana desaparecieran las plantas del planeta, en un mes toda la vida se extinguiría porque no habría comida ni oxígeno. Todo el oxígeno que respiramos viene de ellas. Pero si nosotros desapareciéramos, no pasaría nada. Somos dependientes de las plantas, pero las plantas no lo son de nosotros. El que es dependiente, está en una situación inferior, ¿verdad?

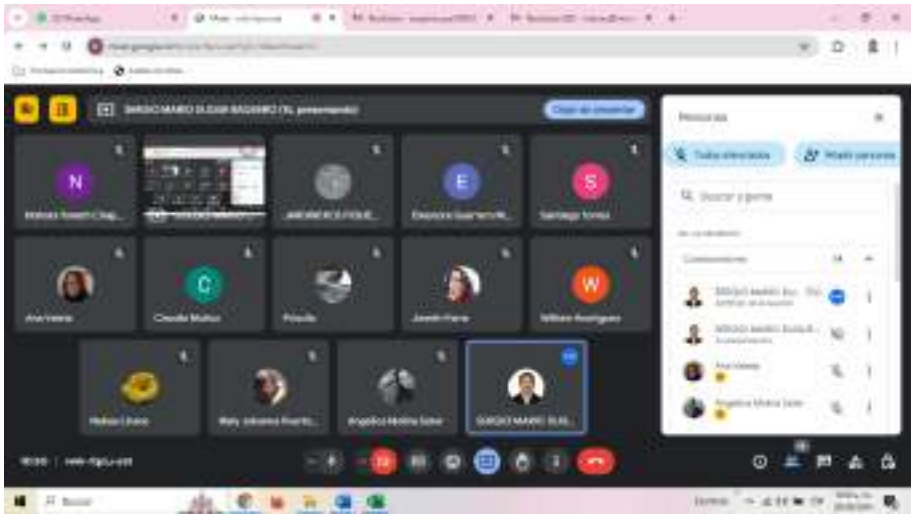

¿CÓMO LOGRAN ADAPTARSE AL PELIGRO?
Las plantas son mucho más sensibles. Cuando algo cambia en el ambiente, como ellas no pueden escapar, han de ser capaces de sentir con mucha anticipación cualquier mínimo cambio para adaptarse.


¿Y CÓMO LO PERCIBEN?
Cada punta de raíz es capaz de percibir continuamente y a la vez como mínimo quince parámetros distintos físicos y químicos, como temperatura, luz, gravedad, presencia de nutrientes, oxígeno.


¿LAS PLANTAS TIENEN NEURONAS?
En cada punta de las raíces existen células similares a nuestras neuronas y su función es la misma: comunicar señales mediante impulsos eléctricos, igual que nuestro cerebro. En una planta puede haber millones de puntas de raíces, cada una con su pequeña comunidad de células y trabajan en red como internet.

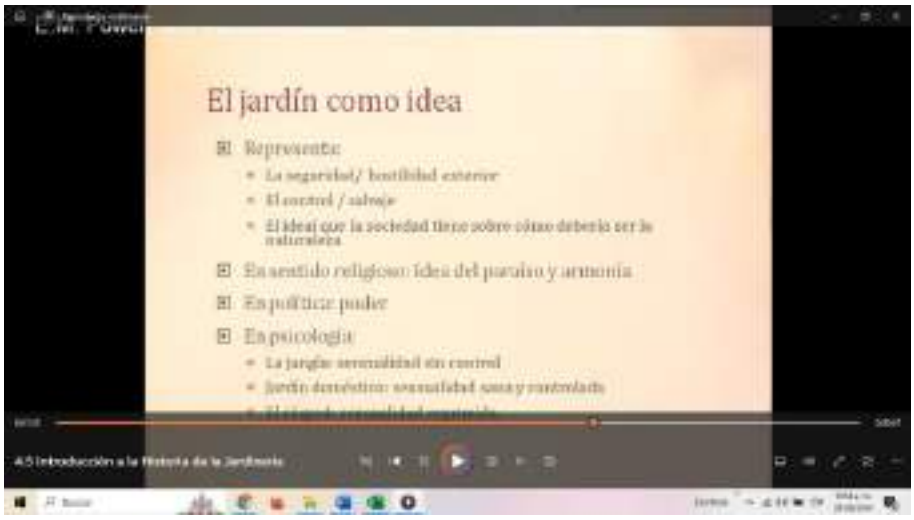

¿ENTONCES TIENEN COMO UNA ESPECIE DE CEREBRO?
Sí, su zona de cálculo. La cuestión es cómo medir su inteligencia. Pero de una cosa estamos seguros: son muy inteligentes, su poder de resolver problemas, de adaptación, es grande. Hoy sobre el planeta el 99,6% de todo lo que está vivo son plantas.

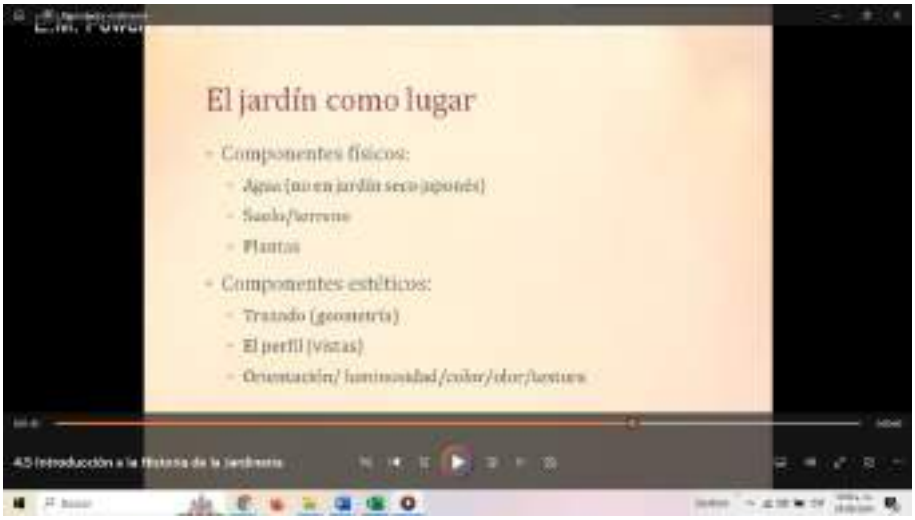

El ser humano solo conoce el 10% de las plantas y en ese porcentaje tenemos todo nuestro alimento y la medicina.
¿Y qué habrá en el restante 90%?
A diario, cientos de especies vegetales desconocidas se extinguen.
Tal vez poseían la capacidad de una cura importante, no lo sabremos nunca.
Debemos proteger las plantas por nuestra supervivencia.

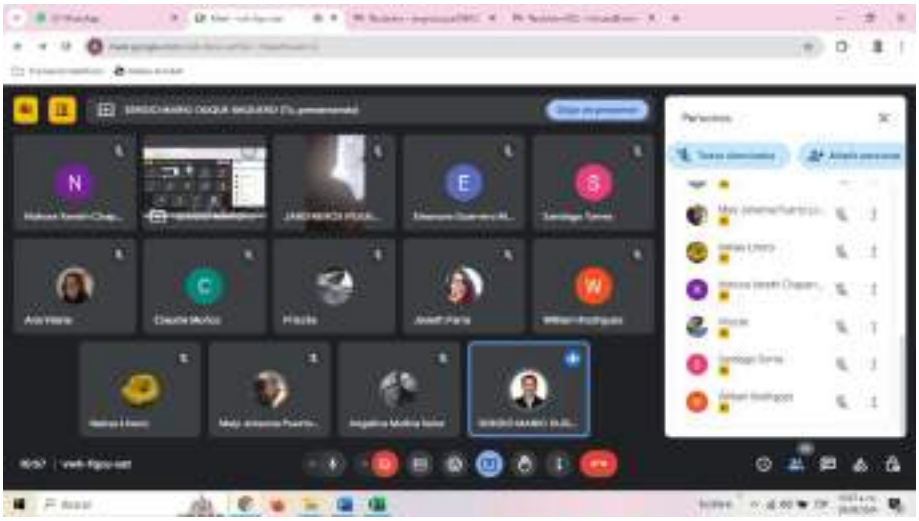


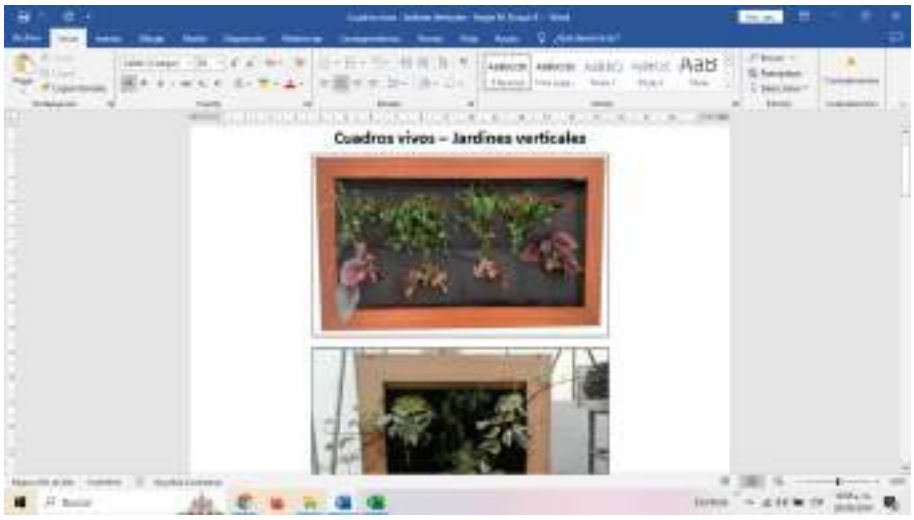

HISTORIA DE LA JARDINERÍA

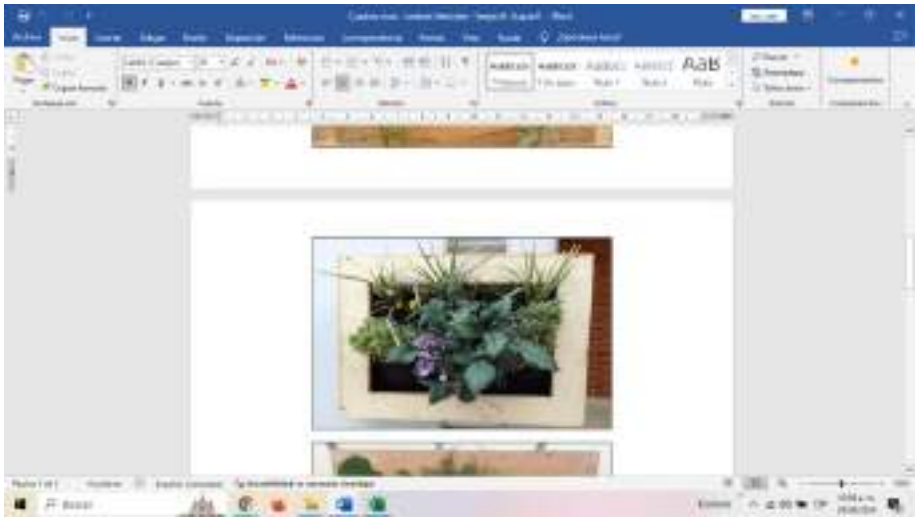


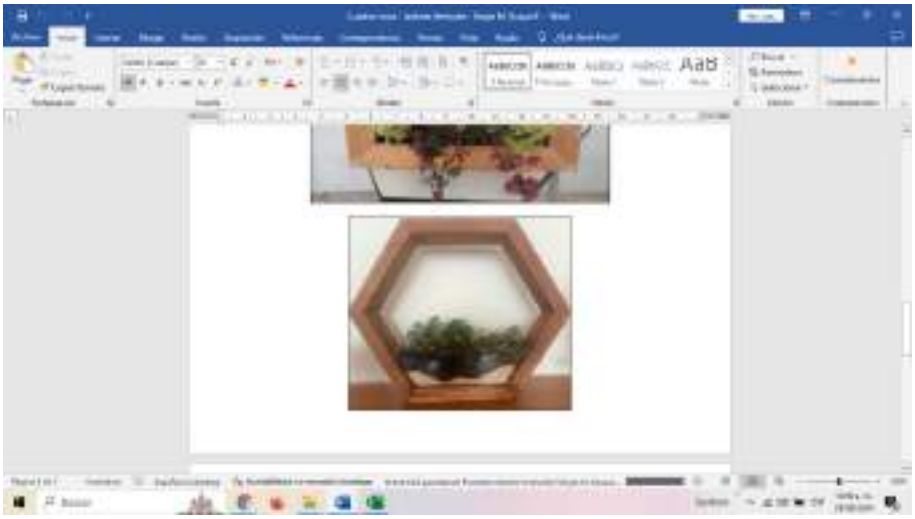

El jardín como idea
Representa:
La seguridad/ hostilidad exterior
El control / salvaje
El ideal que la sociedad tiene sobre cómo debería ser la naturaleza
En sentido religioso: idea del paraíso y armonía
En política: poder
En psicología:
La jungla: sexualidad sin control
Jardín doméstico: sexualidad sana y controlada

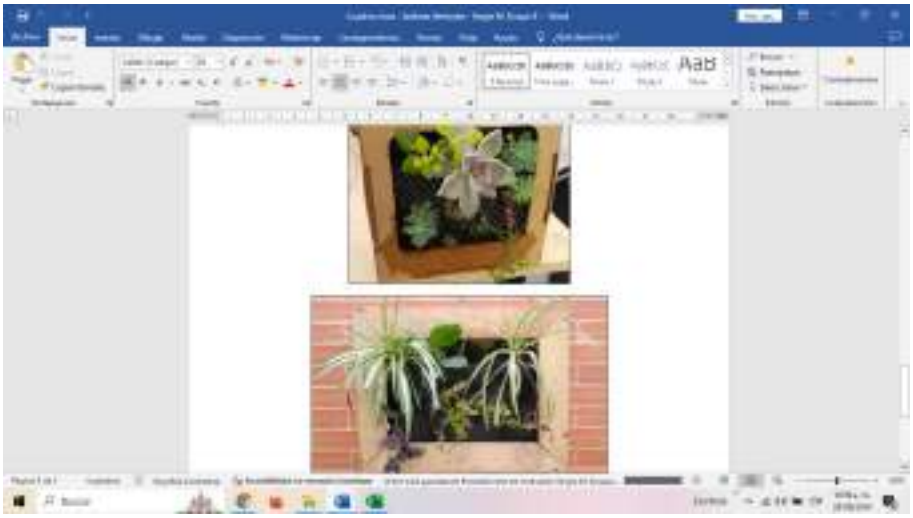

El jardín como lugar
Componentes físicos:
Agua (no en jardín seco japonés)
Suelo/terreno
Plantas
Componentes estéticos:
Trazado (geometría)
El perfil (vistas)
Orientación/ luminosidad/color/olor/textura




Cuadros vivos – Jardines verticales

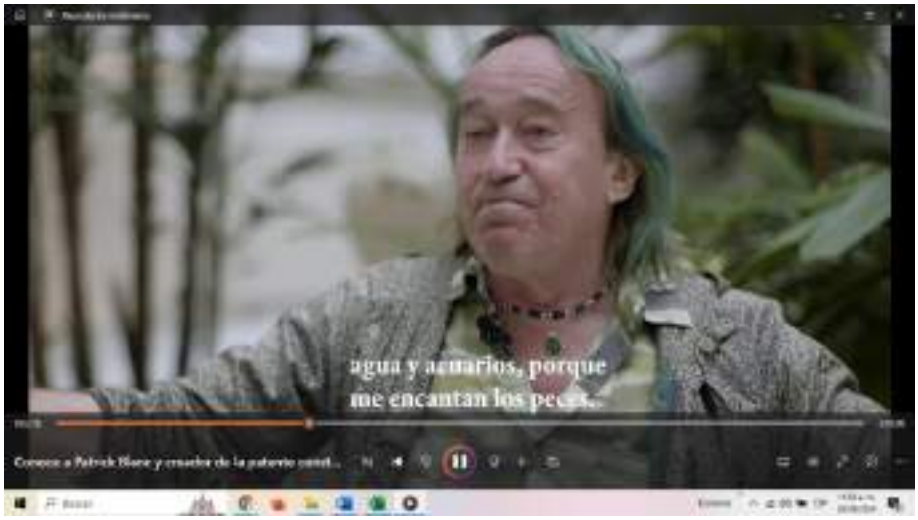









Porque amo las plantas desde que era niño,
hace mucho tiempo.


agua y acuarios, porque
me encantan los peces.


que es muy interesante este ciclo de vida
con peces, plantas y agua


porque vieron cómo las plantas pueden
mezclarse con la arquitectura.

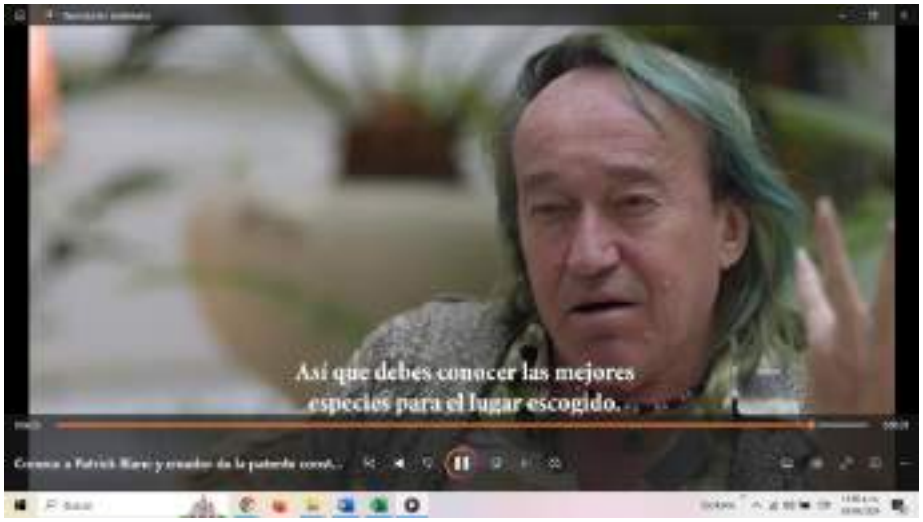

RTS
Así que estoy convencido que los humanos
y las plantas pueden vivir en armonía

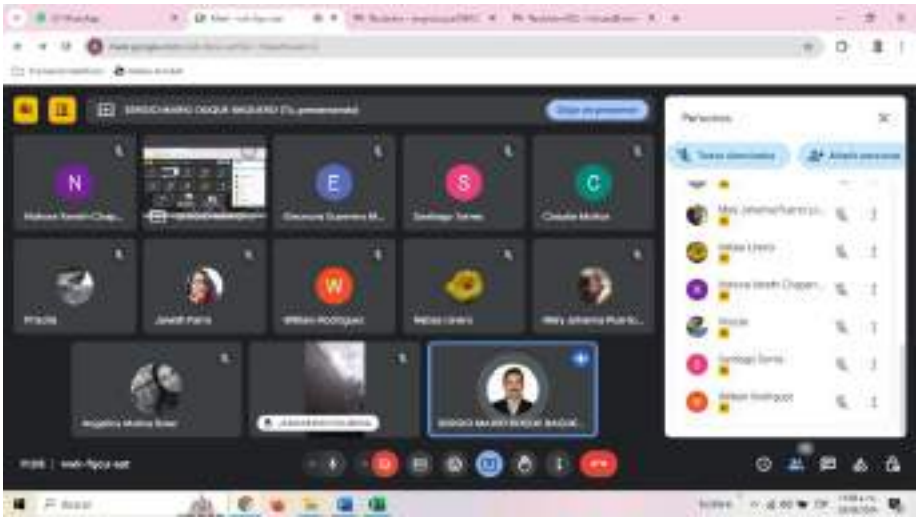

RTS
si es que el humano tiene acceso
fácil a las plantas.


RTS
y pienso entonces que los jardines verticales
serán para un mejor futuro.


sin destruirlo ya sea para medicamentos,
comida, materiales o construcción.


no los paisajistas que tienen
una aptitud visual .


Así que debes conocer las mejores
especies para el lugar escogido.




Micorriza




BIENVENIDOS AL MUNDO DE LOS HONGOS


BIENVENIDOS AL MUNDO DE LOS HONGOS


BIENVENIDOS AL MUNDO DE LOS HONGOS

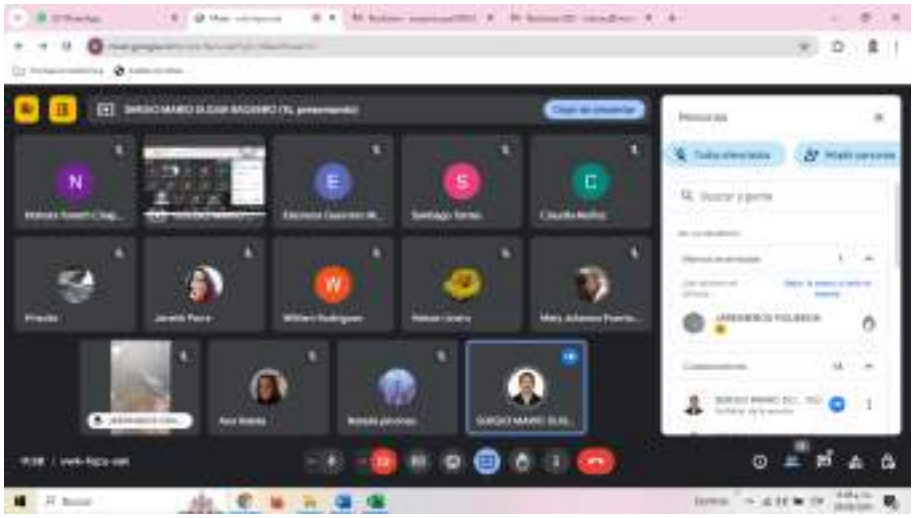

micorrizas
(mycos)
hongo
(rhiza)
raíz


ECTOMICORRIZAS
ENDOMICORRIZAS
ECTENDOMICORRIZAS

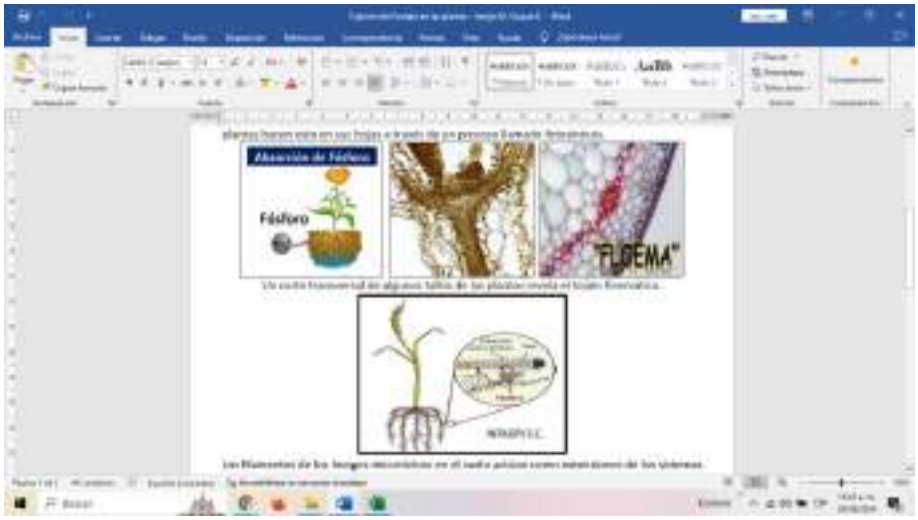

ECTOMICORRIZAS


ENDOMICORRIZAS


Sugar
H2O
Nutrients

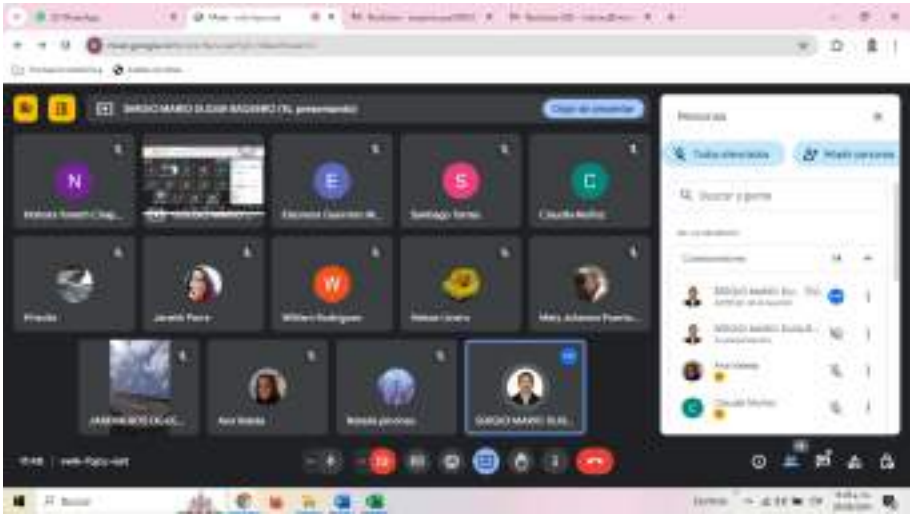



FOSFATOS Y FOSFITOS
Fijación de fosfitos
Movimiento de los azucares en las plantas
Absorción de Fósforo

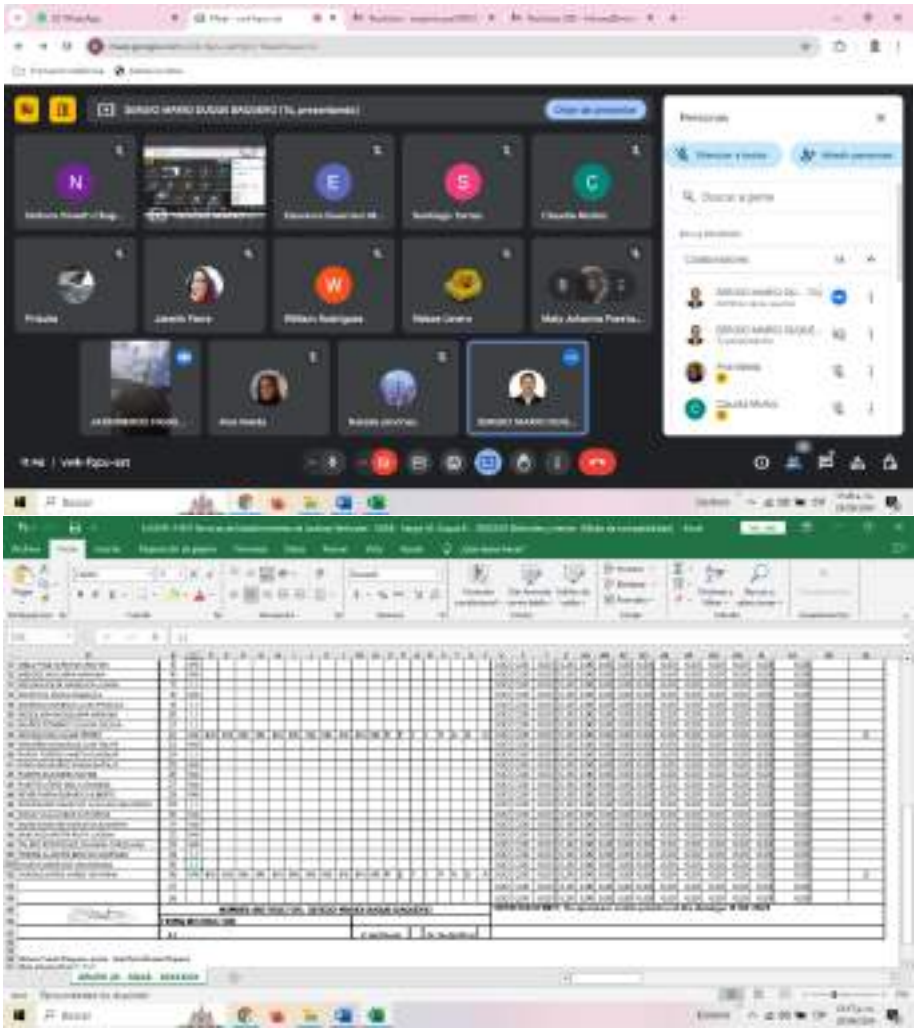

Absorción de Fósforo
Fósforo
"FLOEMA"

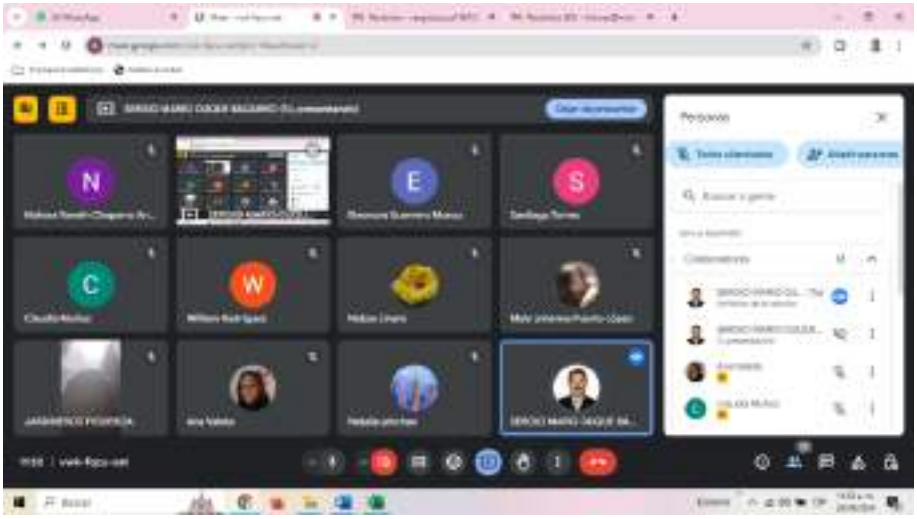
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA











El día de hoy no asistieron los aprendices Nicolas Barragán rodríguez, Luis Alejandro Junior Bucheli Rosero, Geidy Lorena Caro Medina, Danna Sthefanni Castillo Bejarano, Andrés Felipe Chavarro Barrera, Jenny carolina Cruz Chivata, Fanny Dallos Reyes, Saúl Díaz Peñaloza, Henrry Arturo Herrera Rueda, Laura Alejandra Londoño Florez, Adriana Cristina Melo Páez, Marian Méndez Noguera, María Angélica Montoya, Juan Felipe Ordoñez González, Nayibe Puerta Saavedra, Marly Johana Puerto López, Gerardo Alberto Reyes Parra, Katerine rojas Villalobos, Ruth Lucena Sánchez Marín y Johanna Carolina Talero Rodríguez. Aún activos en el proceso de formación.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Los aprendices Julián Ferney Novoa Díez y Karen Johanna Vargas Barro. Se retiraron de manera voluntaria del proceso de formación y obtienen el resultado de aprendizaje. No Aprobado.

Formación titulada. Técnicos en mantenimiento y Reparación de Edificaciones. Se realizó el día de hoy 28-08-2024. Desde las 12:00 hasta las 18:30 horas, donde nos reunimos de manera presencial. Plan de mejoramiento construcción prueba de conocimientos y recibir trabajo escrito mampostería no reforzada. En el aula C-31

Ficha No. 2767502

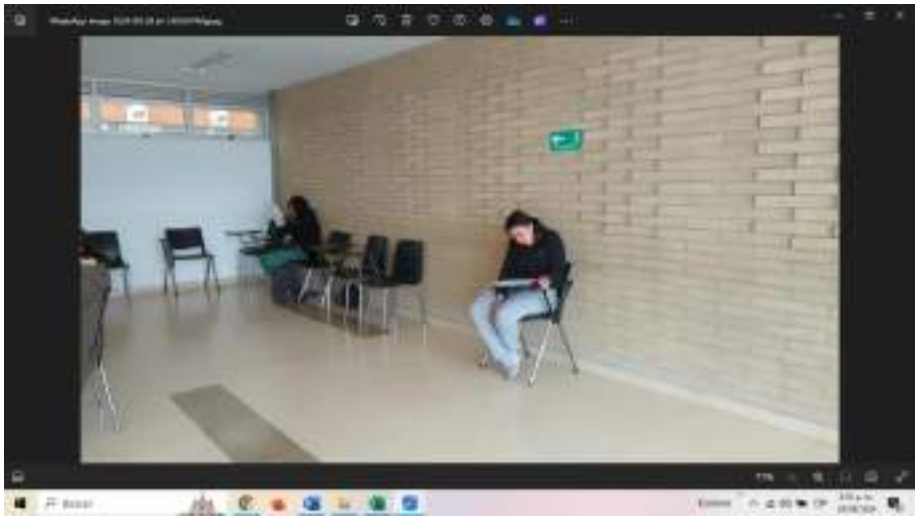
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 02

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

Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial la sesión teórico práctica.

(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).





INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

El trabajo escrito del paso, cantidad de materiales requeridos para su construcción fue devuelto por no estar incompleto, para que sea corregido y poder ser evaluado satisfactoriamente de mi parte de acuerdo a las especificaciones técnicos dadas.

Formación complementaria. Implementación de Zonas Verdes y áreas ajardinadas. Quinta sesión que se realizó el día de hoy 28-08-2024. Desde las 13:00 hasta las 17:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial.

Ficha No. 3050571

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 06

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

Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial la sesión teórico práctica.

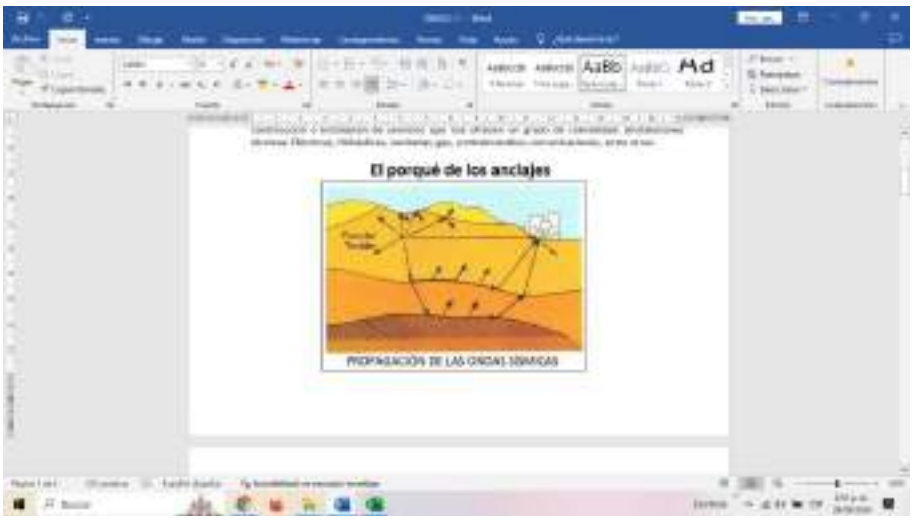
(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).

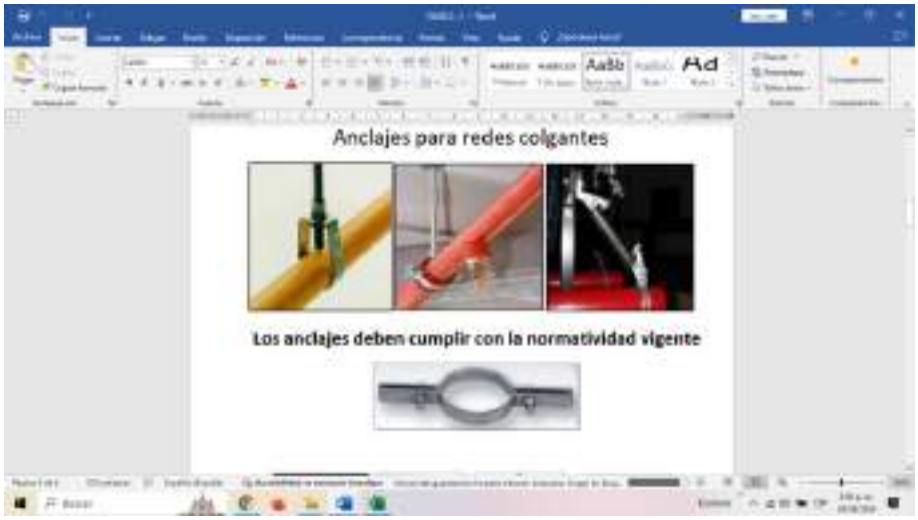


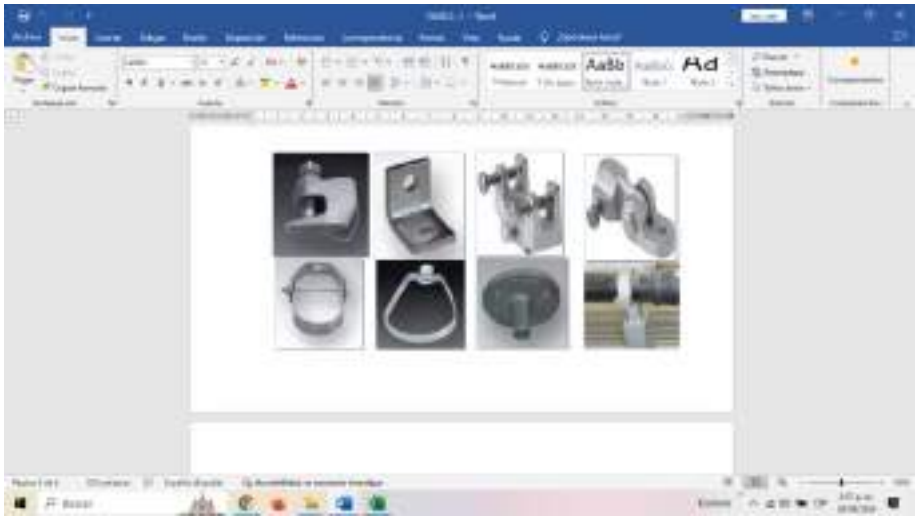


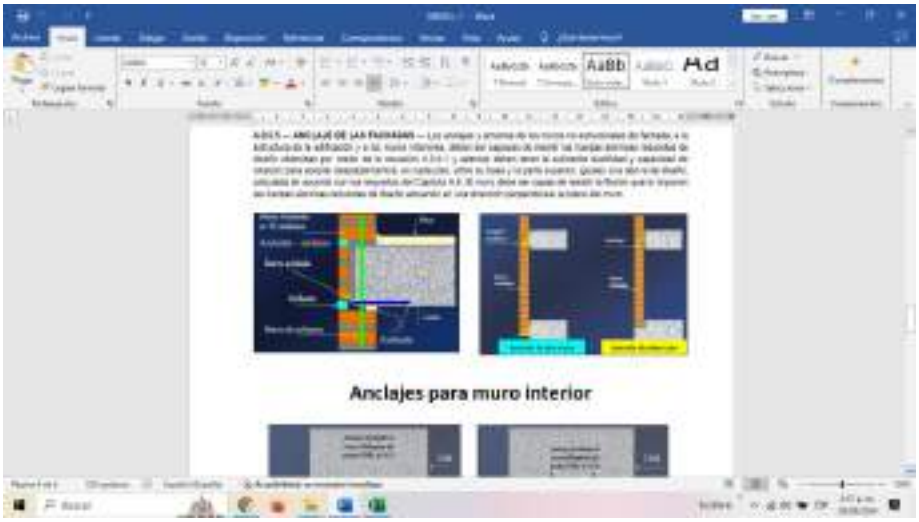

ANCLAJES Y BIOFILIA

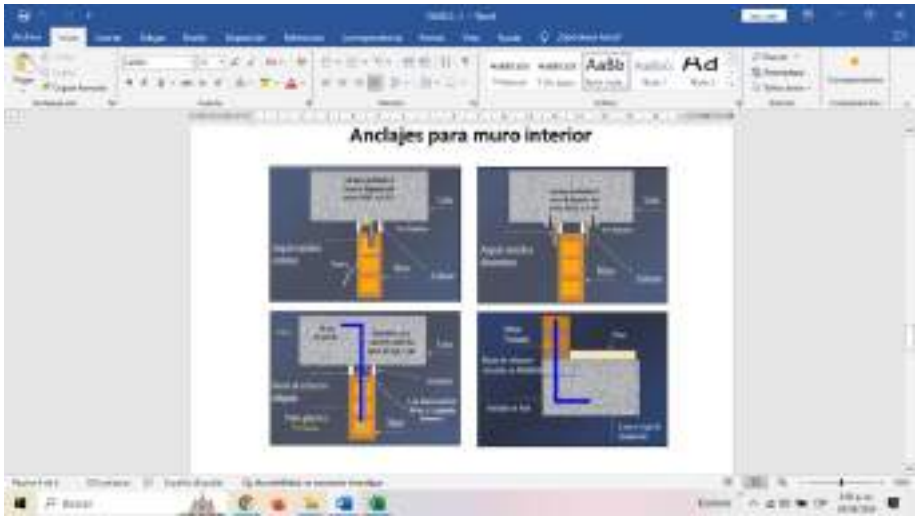

9° Charla de Jardinería – Bloque 2 – «Tips para diseñar un jardín eficiente»
JARDINERÍA

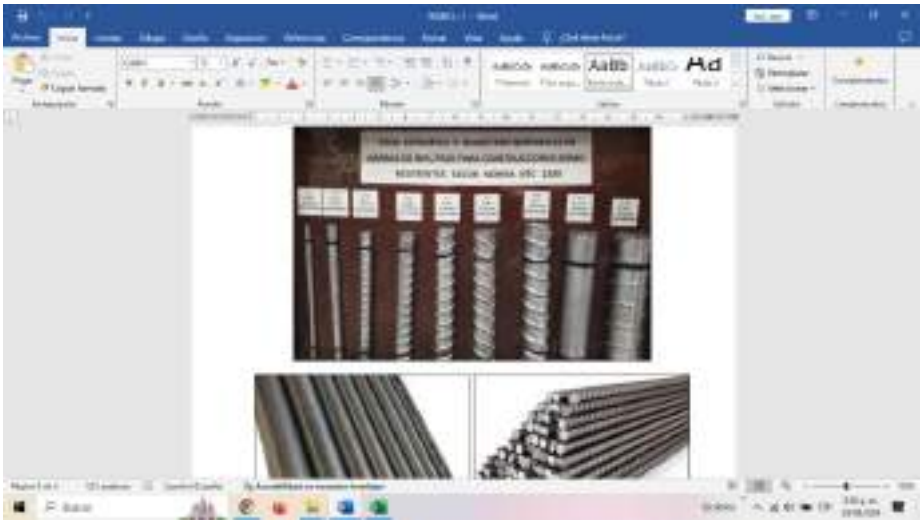

El porqué de los anclajes
PROPAGACIÓN DE LAS ONDAS SÍSMICAS

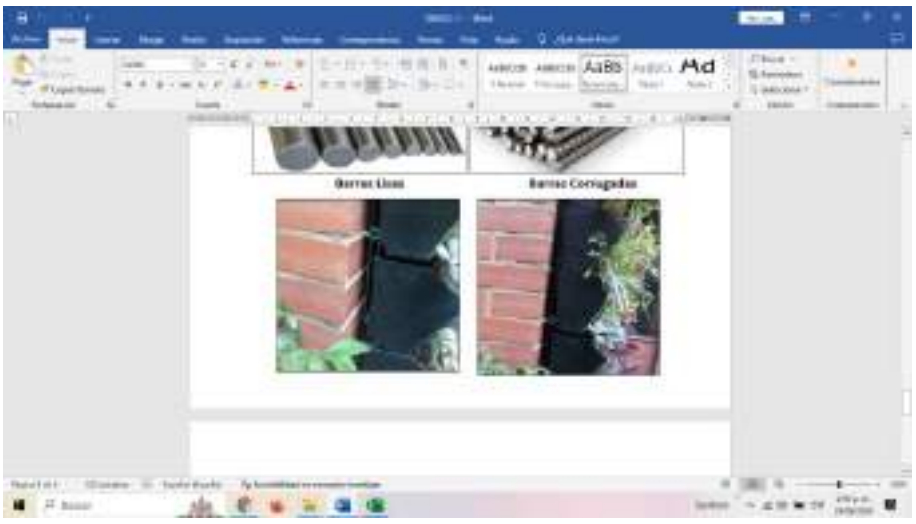

Anclajes para redes colgantes
Los anclajes deben cumplir con la normatividad vigente




Anclajes para muro interior


Anclajes para muro interior



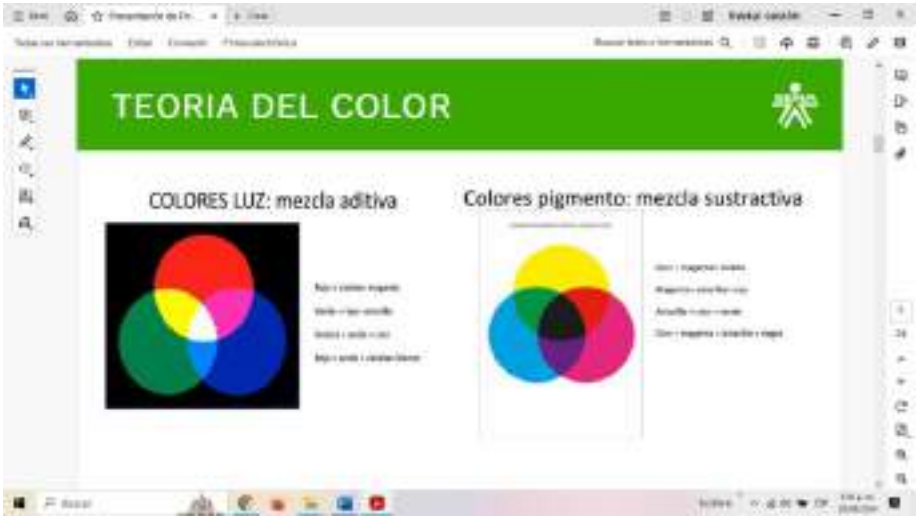

Barras Lisas
Barras Corrugadas


DISEÑO DE ESPACIOS VERDES
Biofilia y Diseño Arquitectónico de Jardines
Verticales y Cubiertas Verdes


Biofilia y Diseño Arquitectónico de Jardines
Verticales y Cubiertas Verdes




EL COLOR EN JARDINERIA
TEORIA DEL COLOR APLICADA


TEORIA DEL COLOR
COLORES LUZ: mezcla aditiva
Colores pigmento: mezcla sustractiva

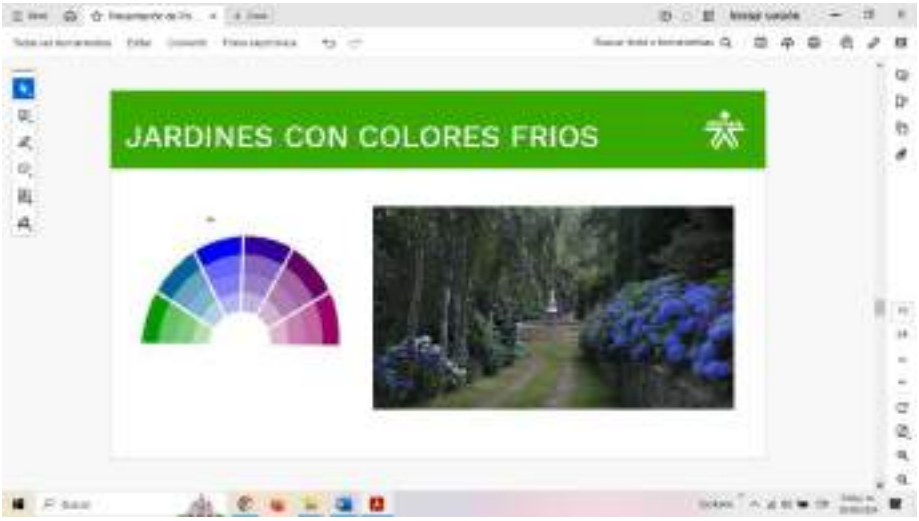

CIRCULO CROMATICO

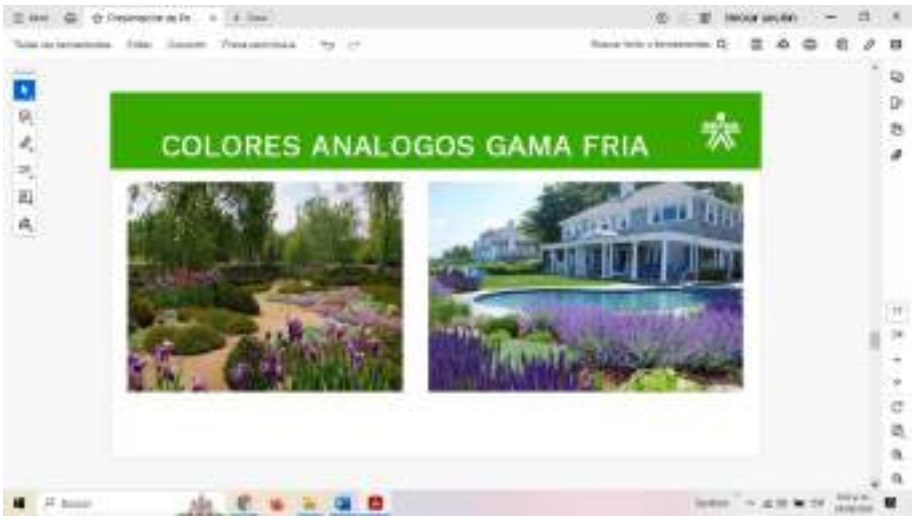

TERORIA DEL COLOR APLICADA A LA JARDINERIA Y EL PAISAJISMO.
Se trata de **combinar colores basándonos en la rueda** en la que se basa la teoría del color. Es una rueda que representa todos los colores que puede apreciar el ojo humano distribuidos en un círculo y en un determinado orden. Sería como un arco iris circular. La disposición de colores en esta rueda nos va a determinar las posibles combinaciones entre sí para crear efectos intensos, suaves, vistoso o espectaculares.


TERORIA DEL COLOR APLICADA A LA JARDINERIA Y EL PAISAJISMO.
En el siguiente esquema se ve muy bien la conjugación de colores a partir de los primarios amarillo, azul y rojo, para crear los secundarios verde, violeta y naranja, para finalmente obtener los terciarios. Los podemos ver todos en el arco iris y **nos van a dar muchísimo juego para combinar plantas de muchos colores de la manera más acertada en nuestro jardín.**


COLORES CALIDOS
Los colores cálidos (amarillos y rojos) tienen un efecto estimulante y dan la impresión de que avanzan, que se adelantan de la superficie que los contiene. Estos provocan sensación de cercanía. Son colores vitales, alegres y activos.
COLORES CÁLIDOS
COLORES FRÍOS


COLORES FRIOS
COLORES FRIOS
COLORES CALIDOS


JARDINES CON COLORES FRIOS

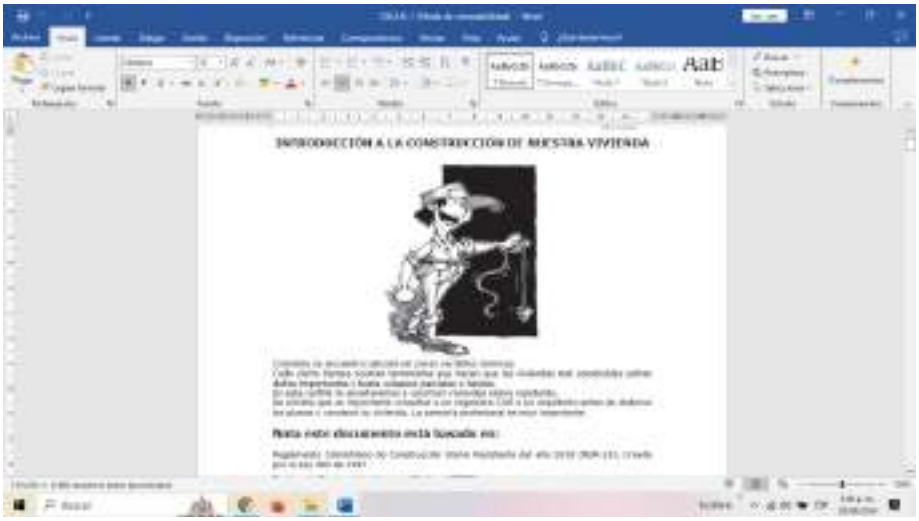

COLORES ANALOGOS GAMA FRIA

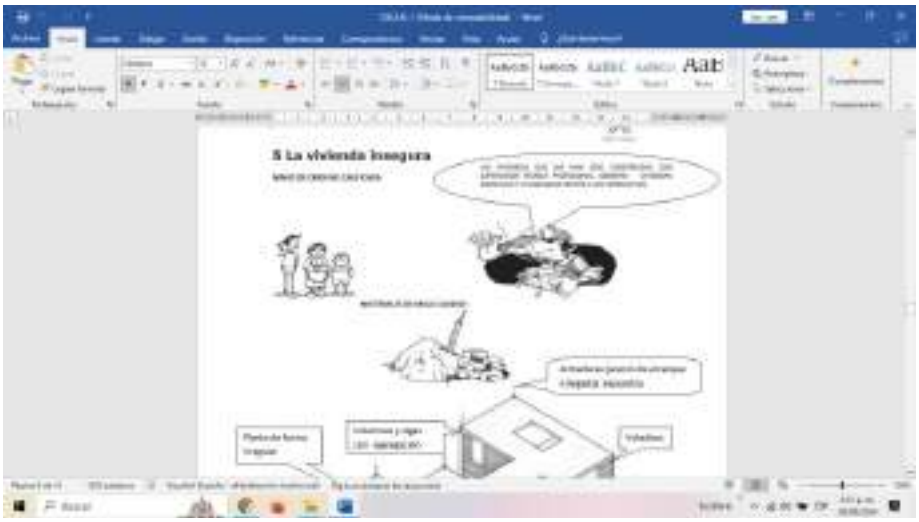

COLORES ANALOGOS GAMA CALIDA


COLORES COMPLEMENTARIOS


COLORES COMPLEMENTARIOS

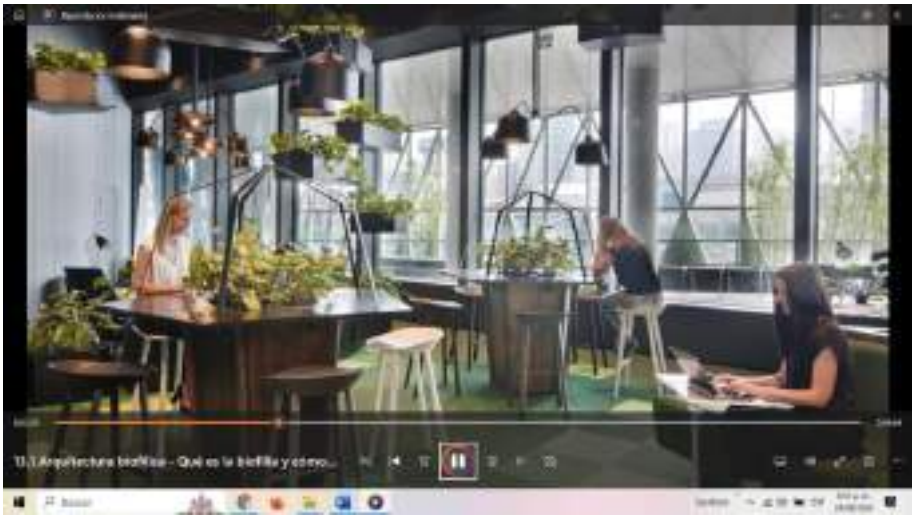

COLORES COMPLEMENTARIOS
Colores neutros. Gris y blanco. Son los comodines que hacen que destaquen los otros colores. Éstos también dependen de la intensidad y buscarán un mayor contraste entre colores «claros y oscuros».


INTRODUCCIÓN A LA CONSTRUCCIÓN DE NUESTRA VIVIENDA


5 La vivienda insegura


BIOFILIA
La estrategia que debes
aplicar en todos tus diseños

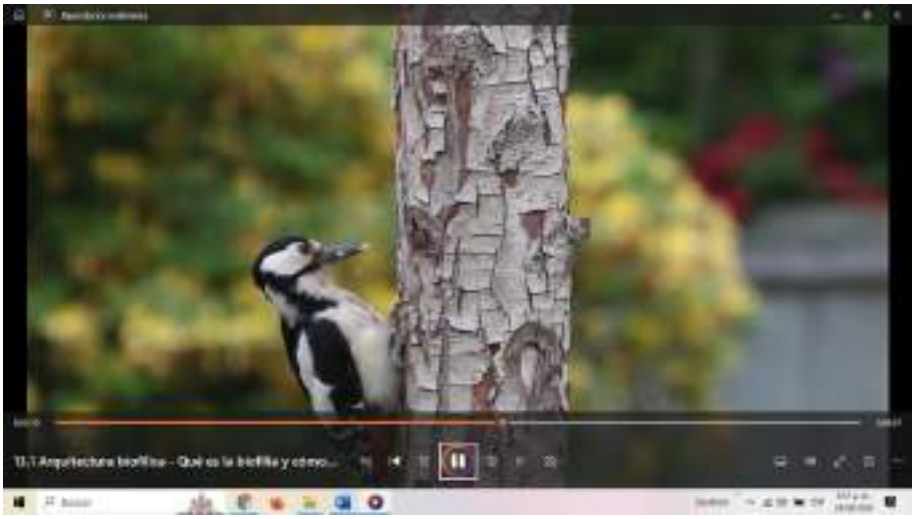





3
TRABAJAR LA LUZ
COMO PARTE DE
NUESTRO
RITMO


4
LA PRESENCIA
DE AGUA TRAE
BENEFICIOS


6
INTRODUCIR LA
NATURALEZA
POR TODOS LOS




7
LA NATURALEZA
ARTIFICIAL
TIENE


1
APLICAR
NATURALEZA EN
EL ESPACIO


3
APLICAR
LA EXPERIENCIA
DE LA


NATURALEZA EN EL ESPACIO
1# Conexión visual con la naturaleza.
2# Conexión no visual con la naturaleza.
3# Estímulos sensoriales no rítmicos.
4# Variabilidad térmica y del flujo de aire.
5# Presencia de agua.
6# Luz dinámica y difusa.

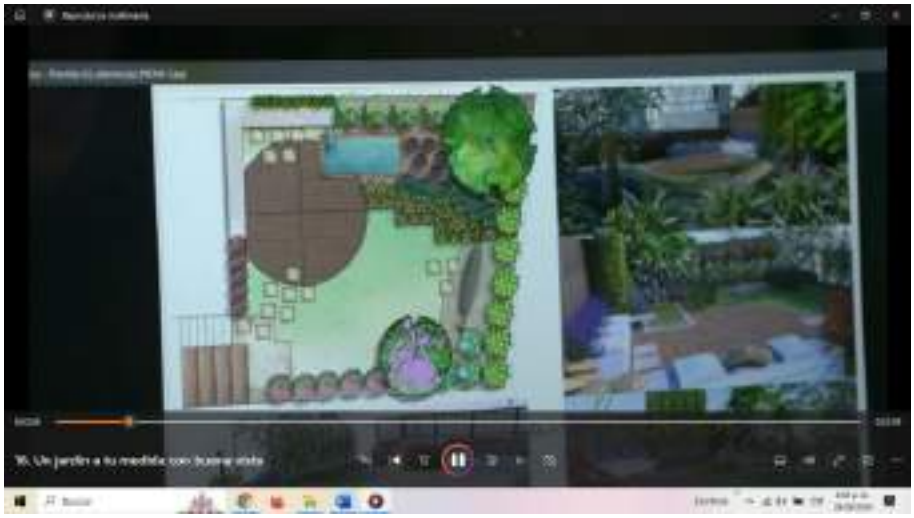

ANÁLOGOS NATURALES
8# Formas y patrones biomórficos.
9# Conexión material con la naturaleza.
10# Complejidad y Orden.


NATURALEZA DEL ESPACIO
11# Perspectiva o panorama.
12# Refugio.
13# Misterio.
14# Riesgo y peligro.













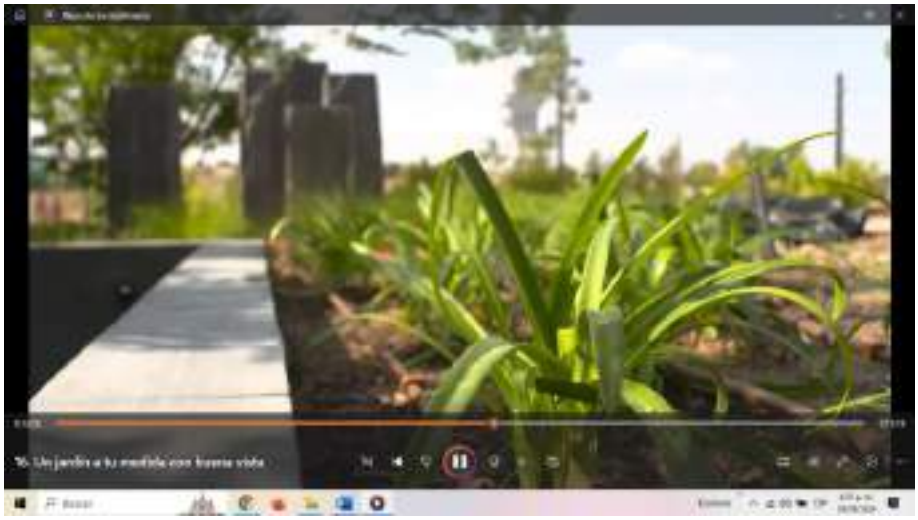






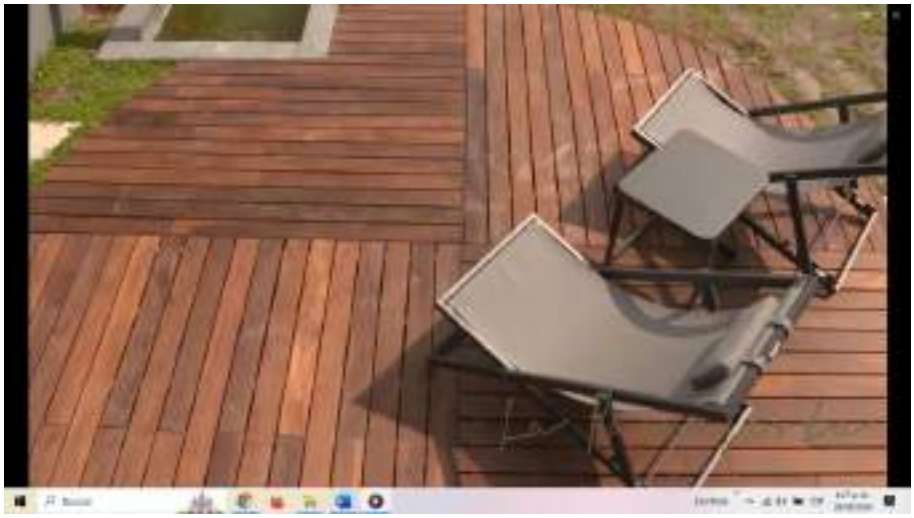




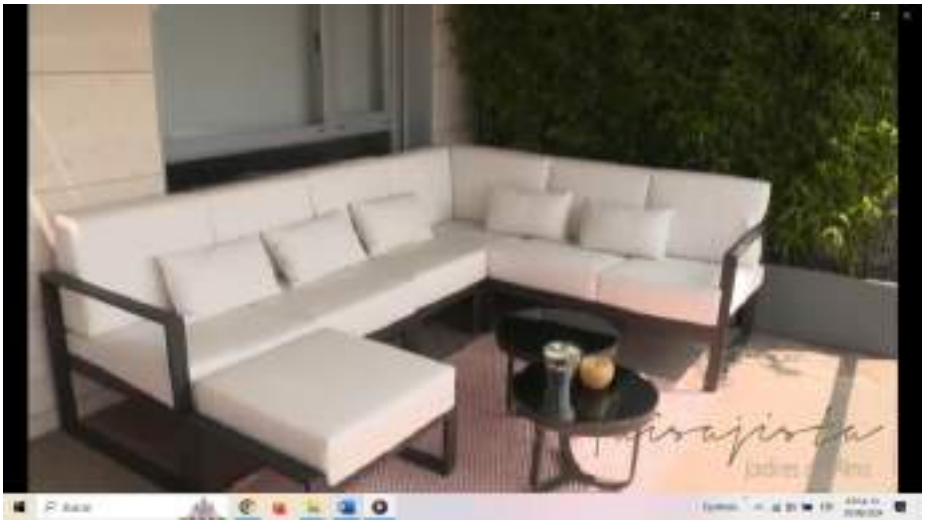














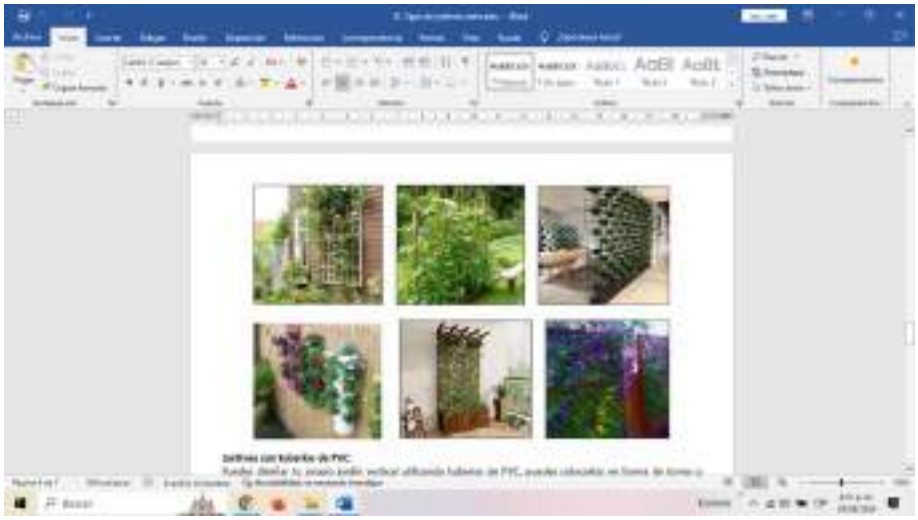




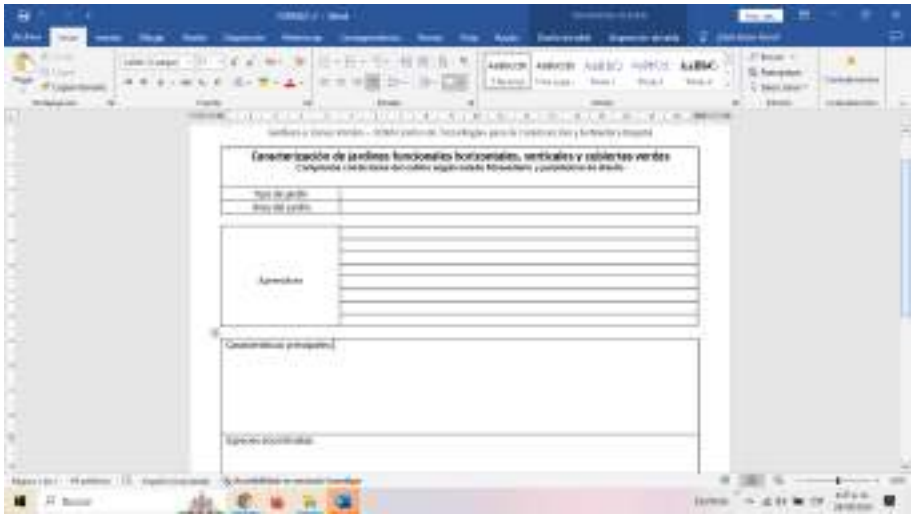



TIPOS E IDEAS DE JARDINES VERTICALES

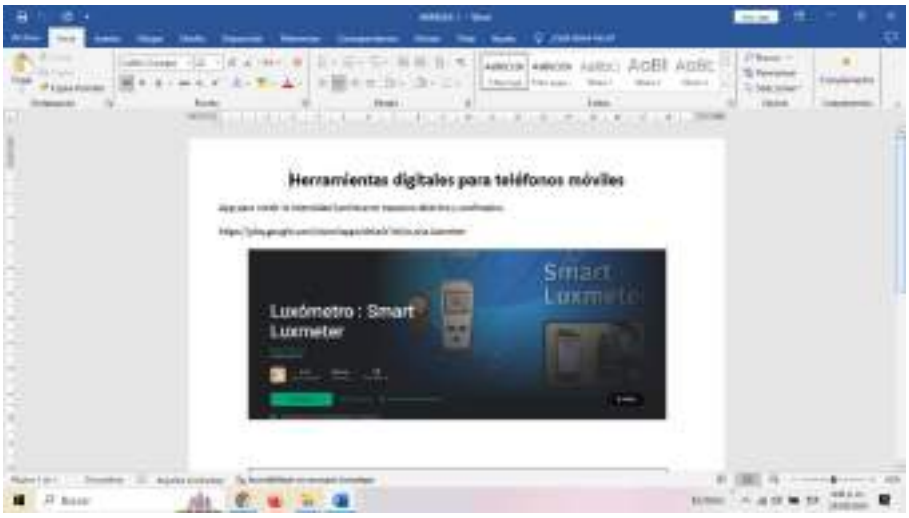


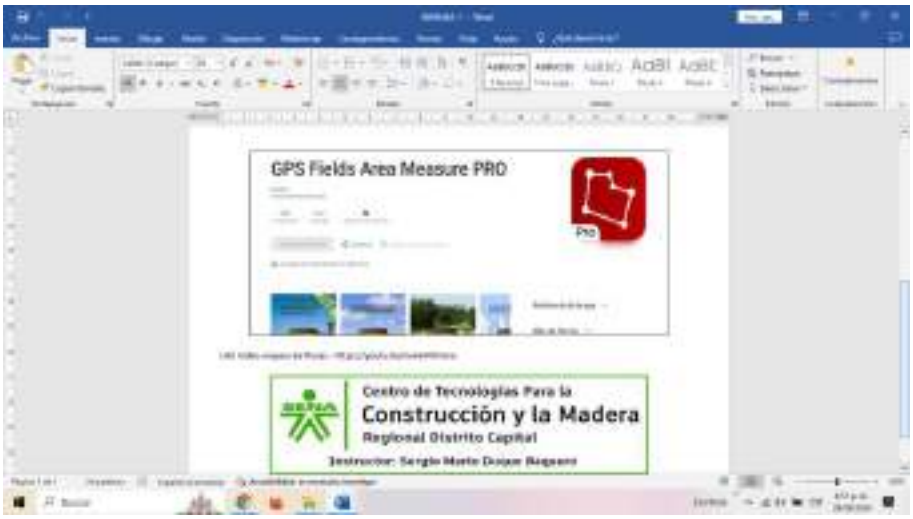




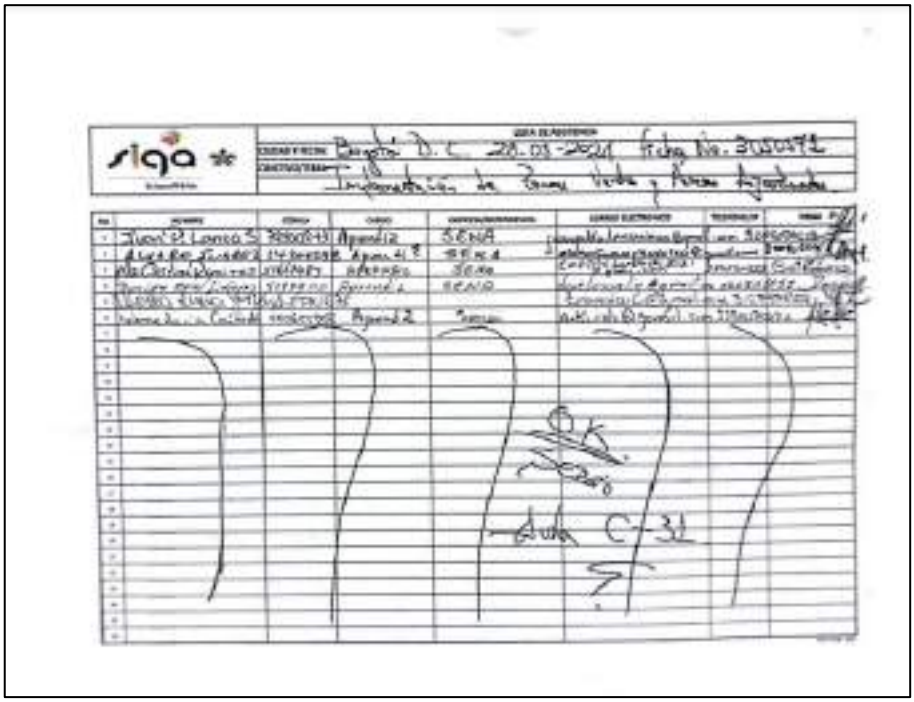





Herramientas digitales para teléfonos móviles
Luxómetro : Smart Luxmeter


GPS Fields Area Measure PRO
Centro de Tecnologías Para la
Construcción y la Madera
Regional Distrito Capital

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



El día de hoy no asistieron los aprendices Luz Andrea Martínez Monguí y María Constanza Saboya Vargas. Activas en el proceso de formación.

Y los aprendices Ana María Alfonso Ariza, Miguel Antonio Arias Vargas, Luz Marina Bernal Reyes, Daniel Alejandro Gaitán, Elkin Eloy Moncada Quintero, José Eduardo Peña y Oscar Alejandro Vega Cifuentes. Y son retirados del proceso de formación profesional integral por acumular el máximo de inasistencias permitidas y obtienen el resultado de aprendizaje. No Aprobado.

Formación complementaria. Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales. Segunda sesión que se realizó el día de hoy 29-08-2024. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual. Hoy nos acompañó el ingeniero Bryam alexander Ochoa Jiménez de La secretaría Distrital de ambiente de Bogotá.

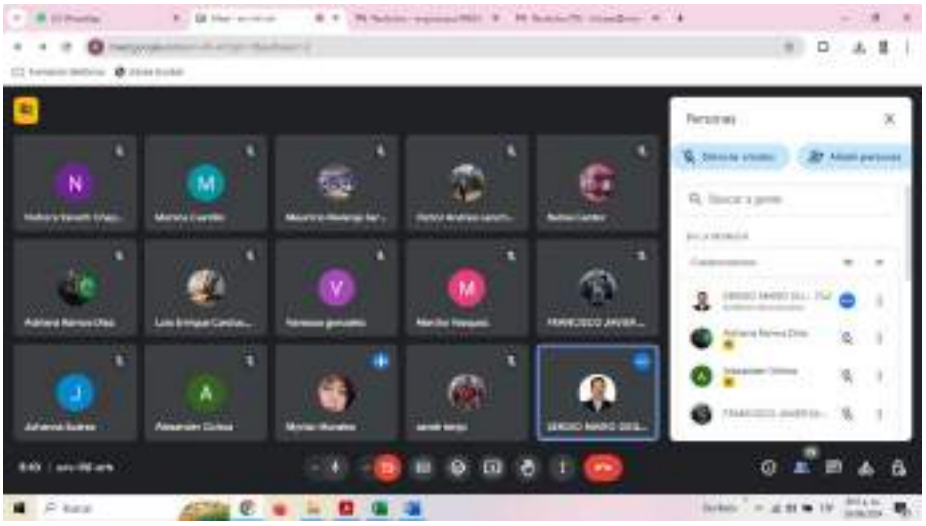
Ficha No. 3067487

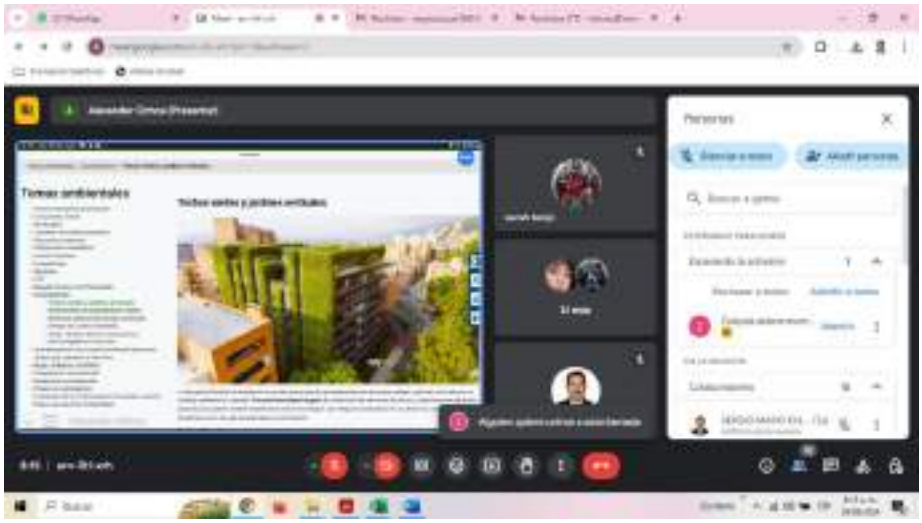
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 17

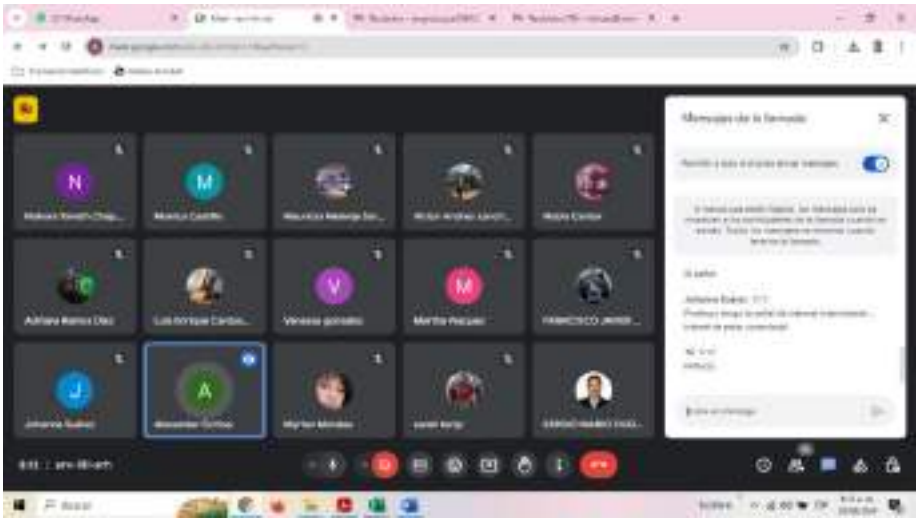
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, otras herramientas de trabajo de las Tics).

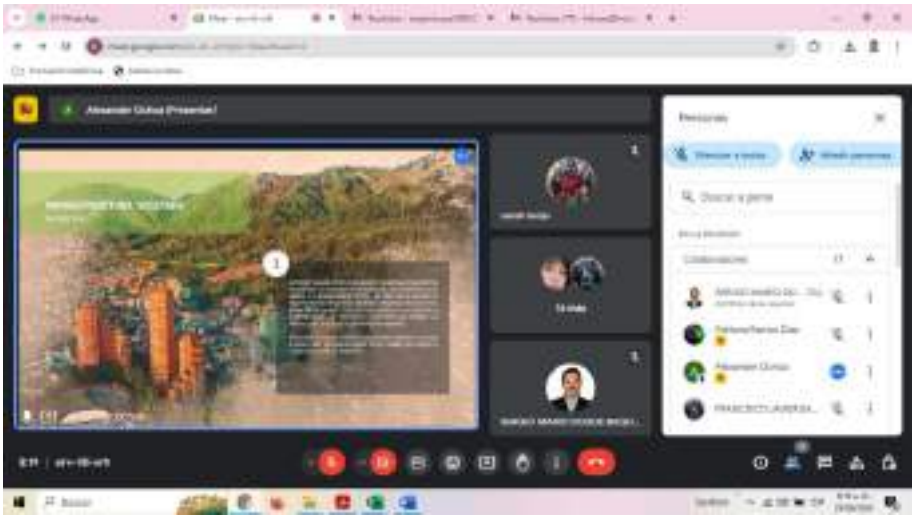
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual sesión teórico práctica.

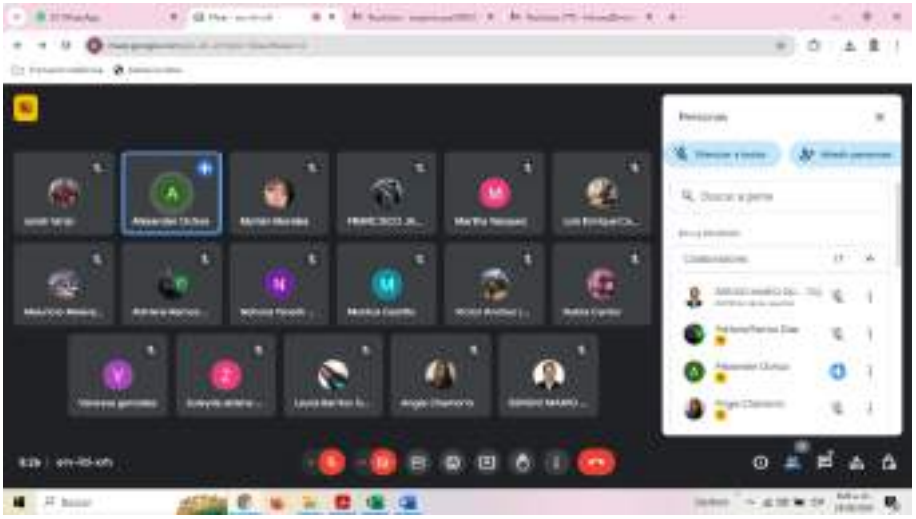
(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).





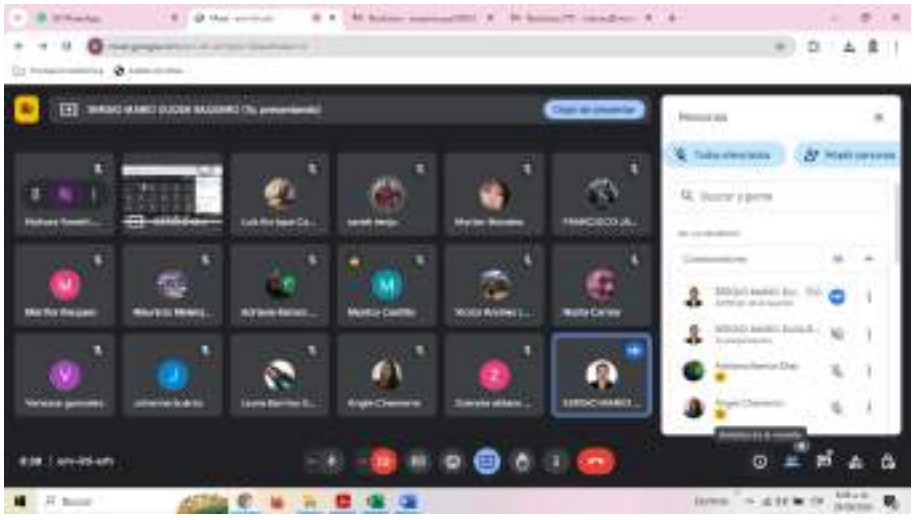


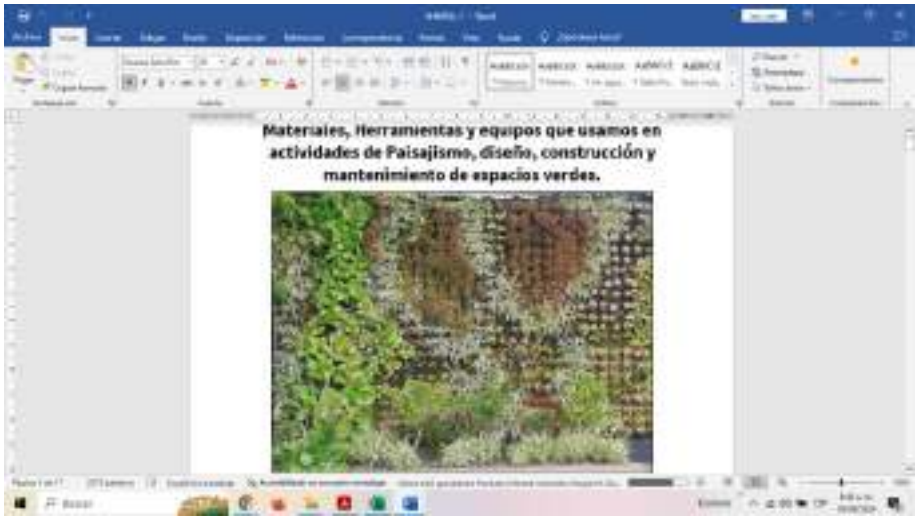




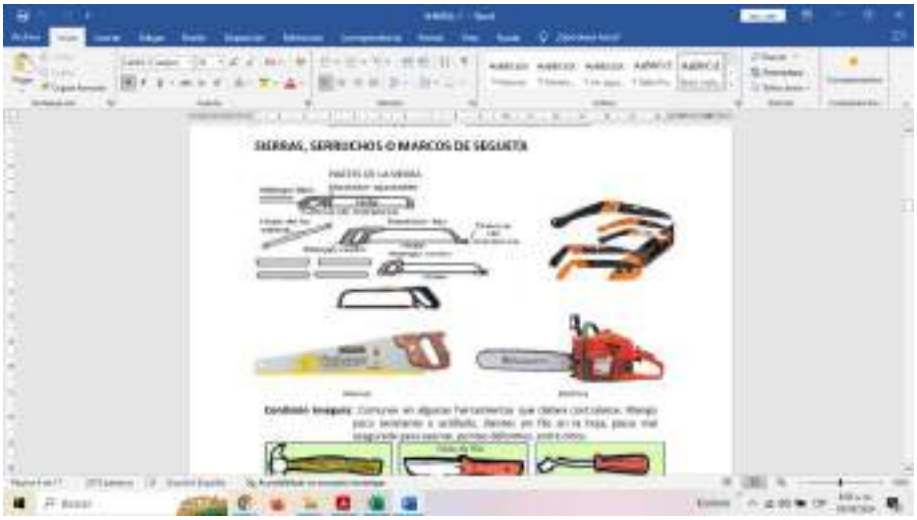

Construcción y la Madera
Jardín Vertical



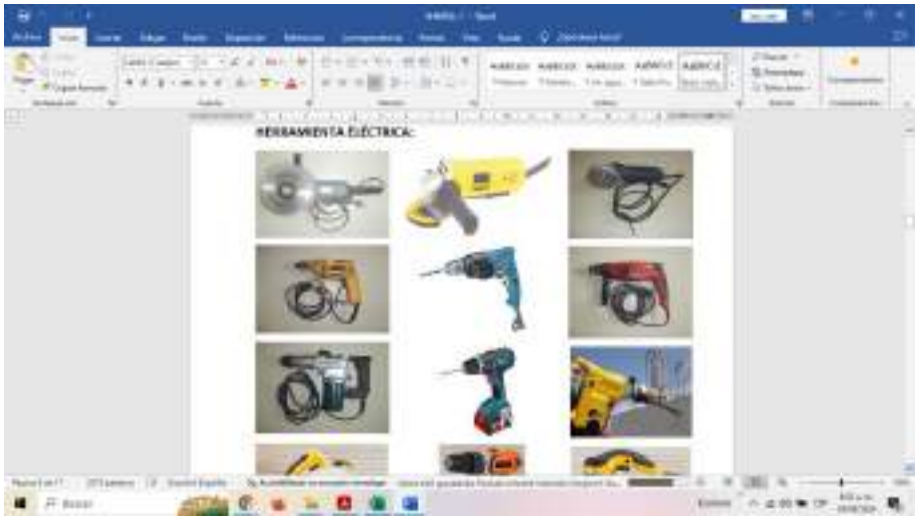


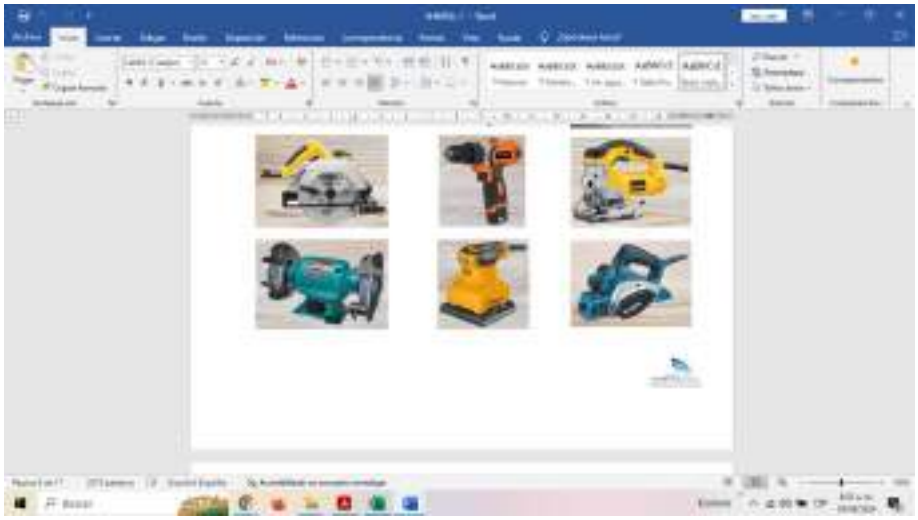

Materiales, Herramientas y equipos que usamos en actividades de Paisajismo, diseño, construcción y mantenimiento de espacios verdes.

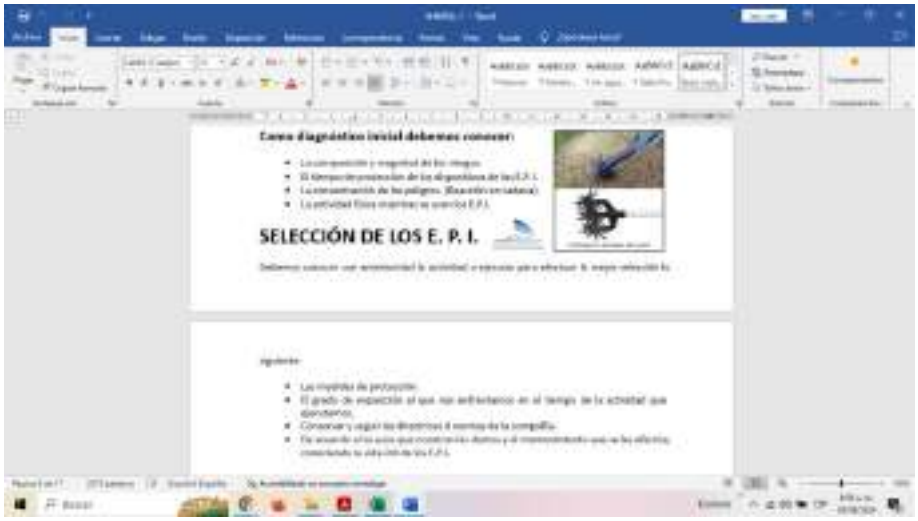

MANEJO SEGURO DE HERRAMIENTAS
CLASIFICACIÓN:

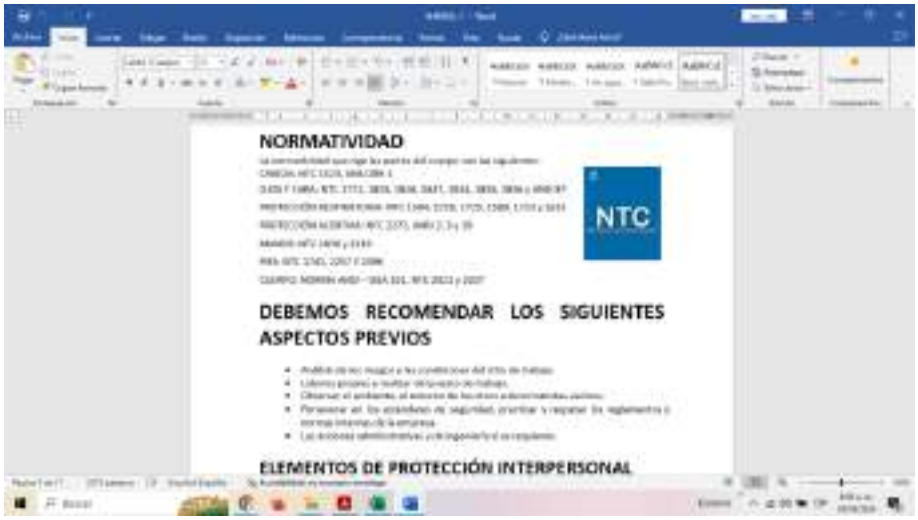

SIERRAS, SERRUCHOS O MARCOS DE SEGUETA


HERRAMIENTA ELÉCTRICA:


HERRAMIENTA ELÉCTRICA:

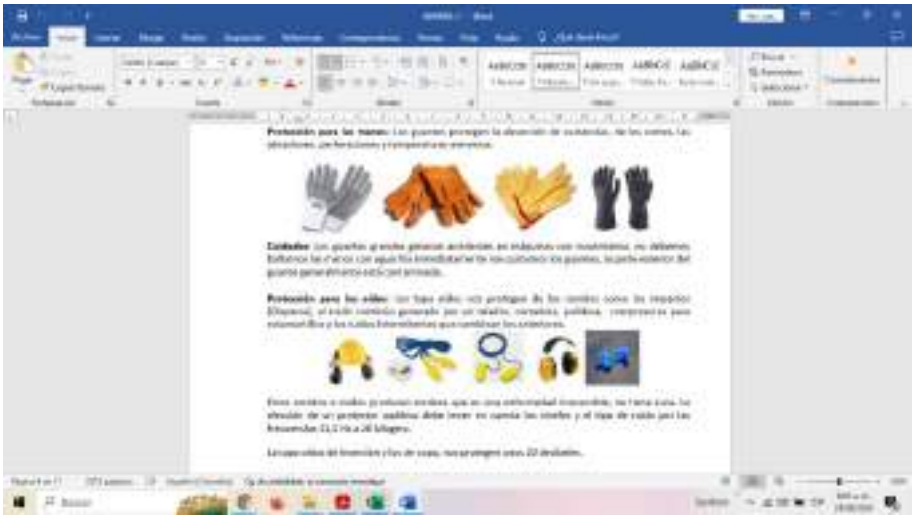


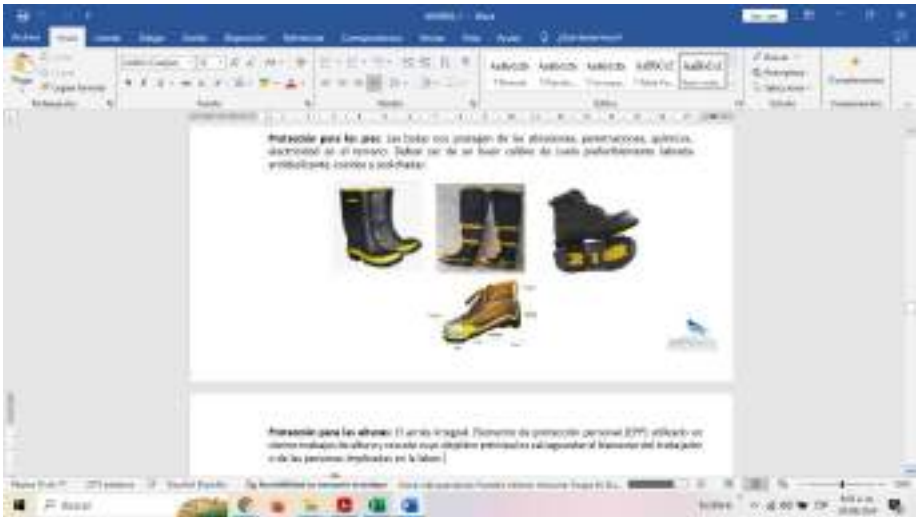

Como diagnóstico inicial debemos conocer:
SELECCIÓN DE LOS E. P. I.

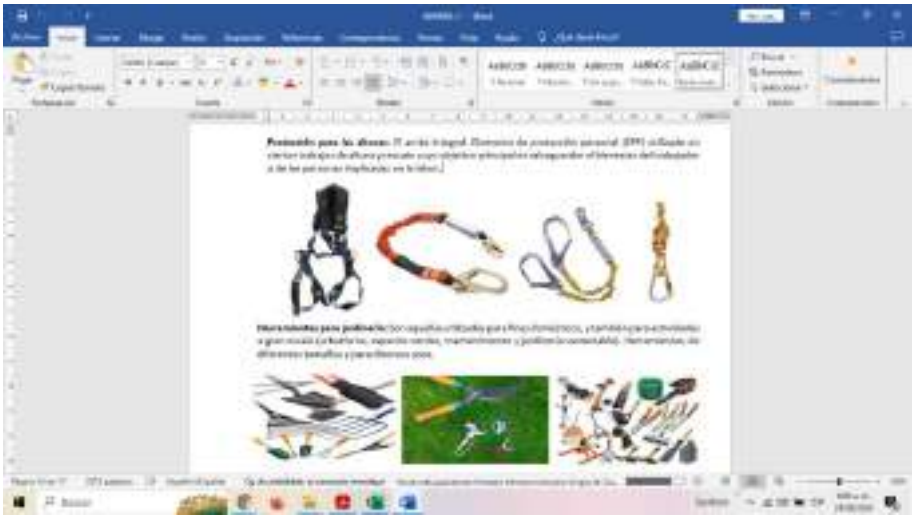

NORMATIVIDAD
NTC
DEBEMOS RECOMENDAR LOS SIGUIENTES ASPECTOS PREVIOS
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INTERPERSONAL

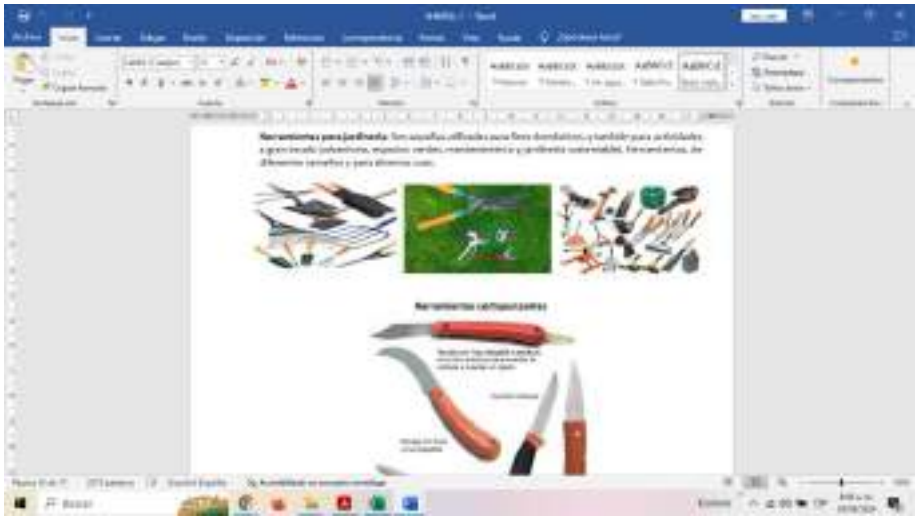

DEBEMOS RECOMENDAR LOS SIGUIENTES ASPECTOS PREVIOS
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INTERPERSONAL

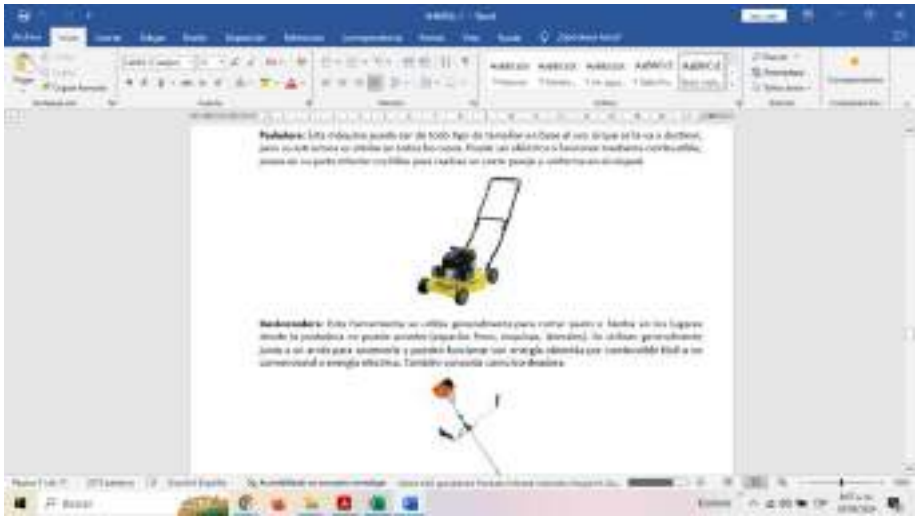


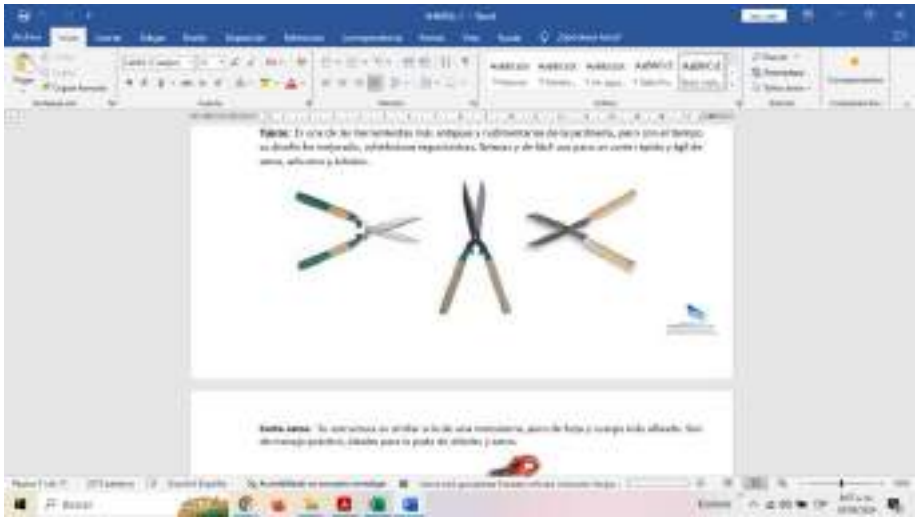


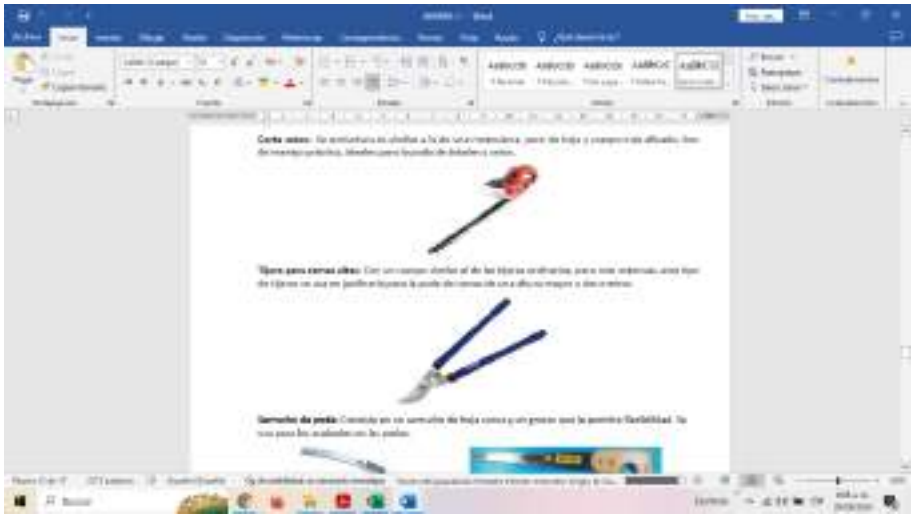


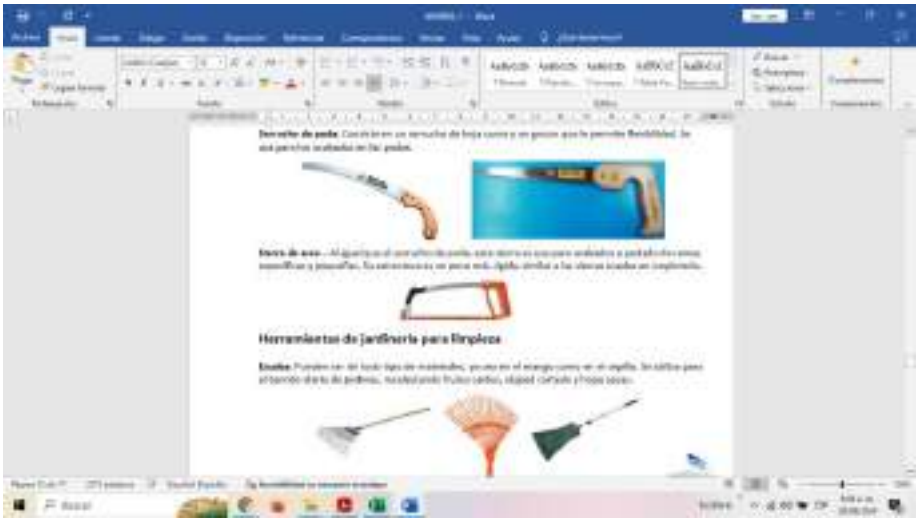


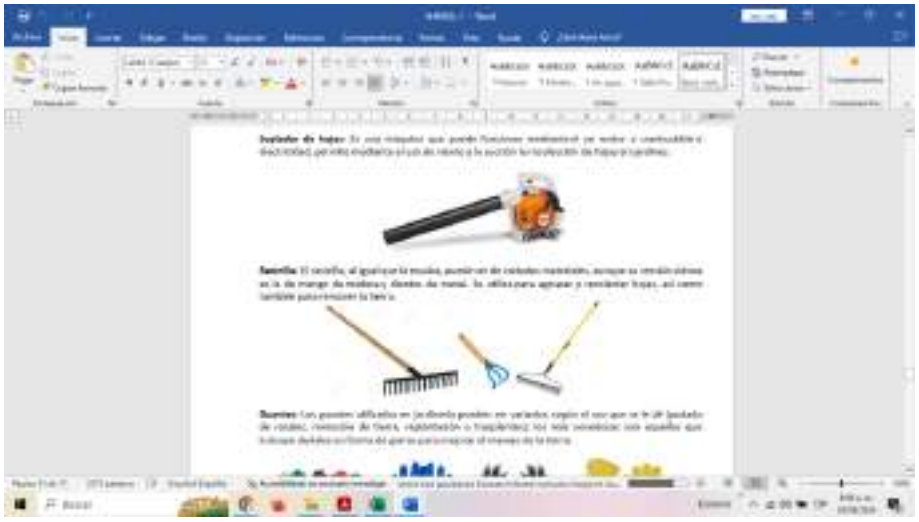


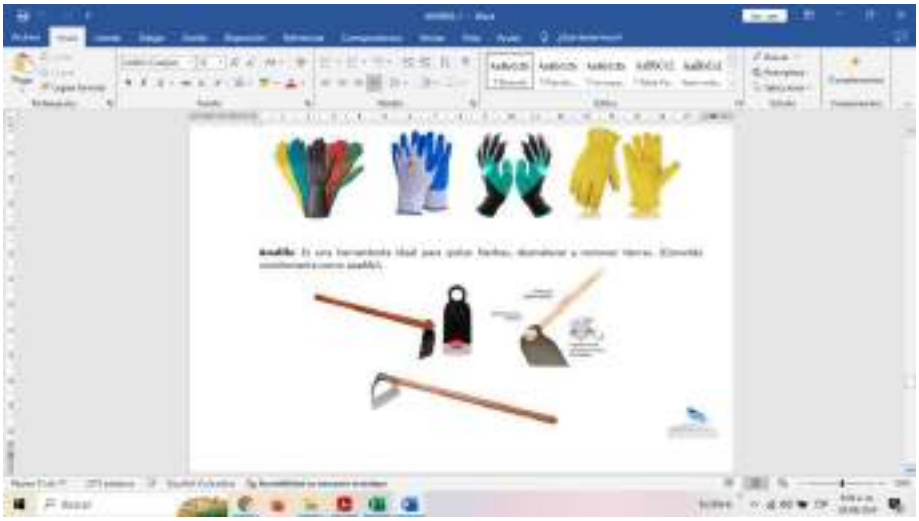




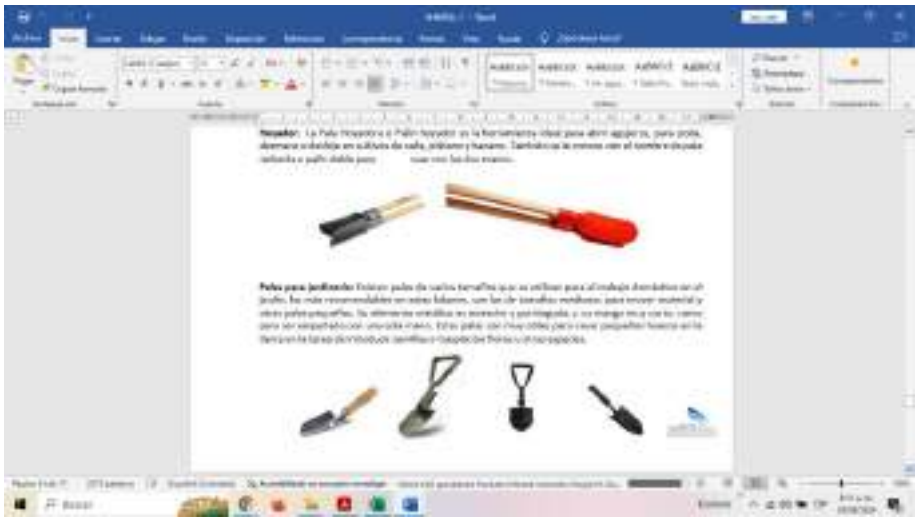






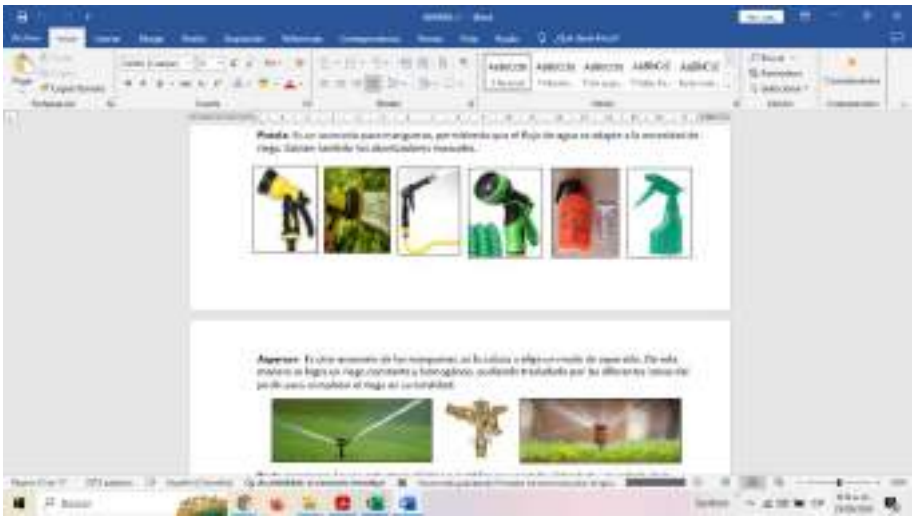


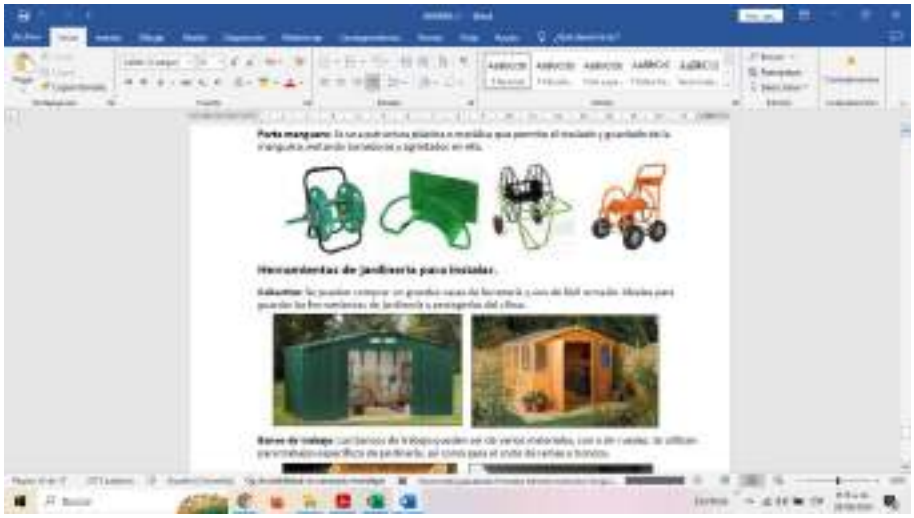


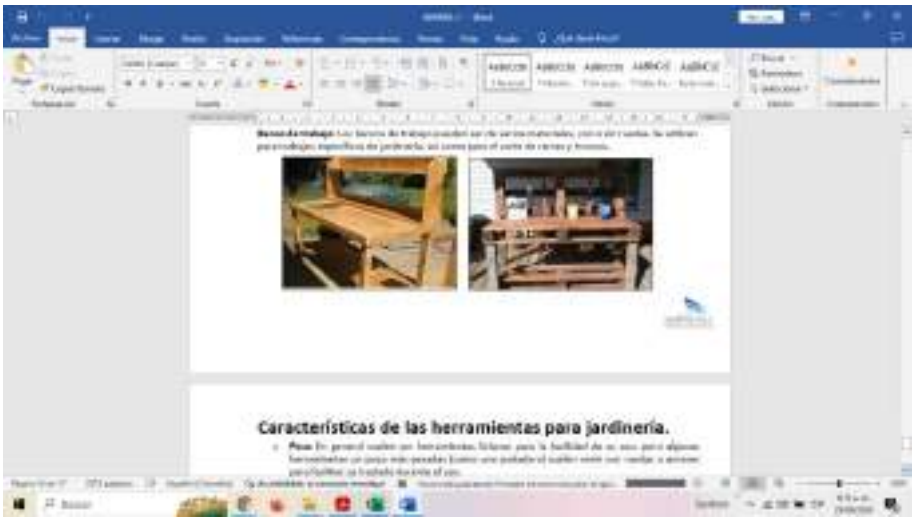



Herramientas de jardinería para riego

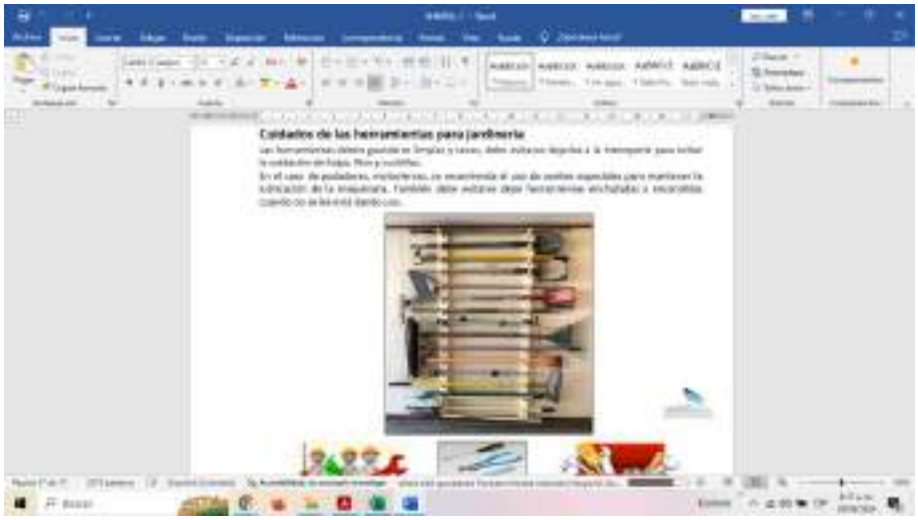

Herramientas de jardinería para riego

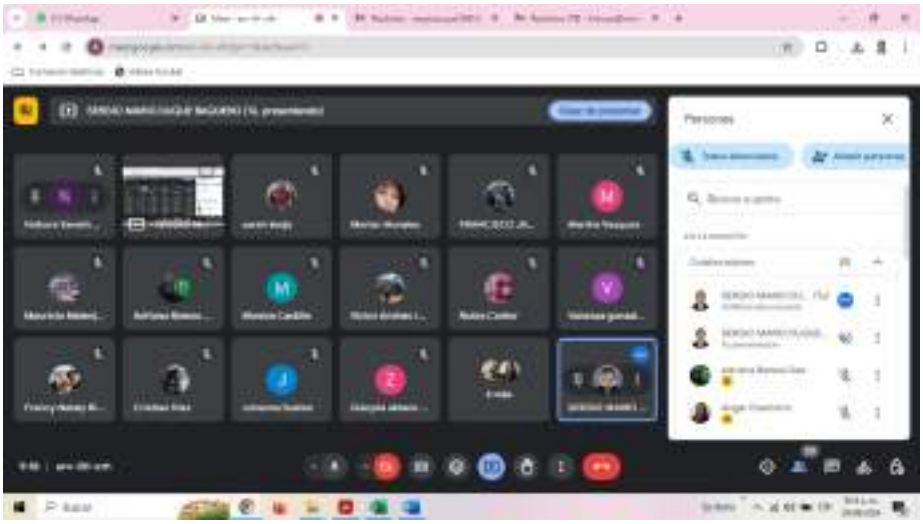


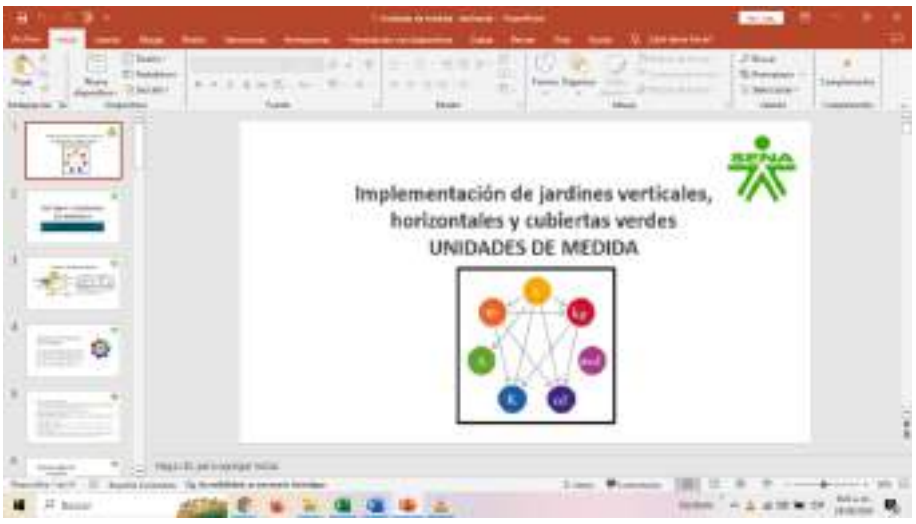

Herramientas de jardinería para iniciar.

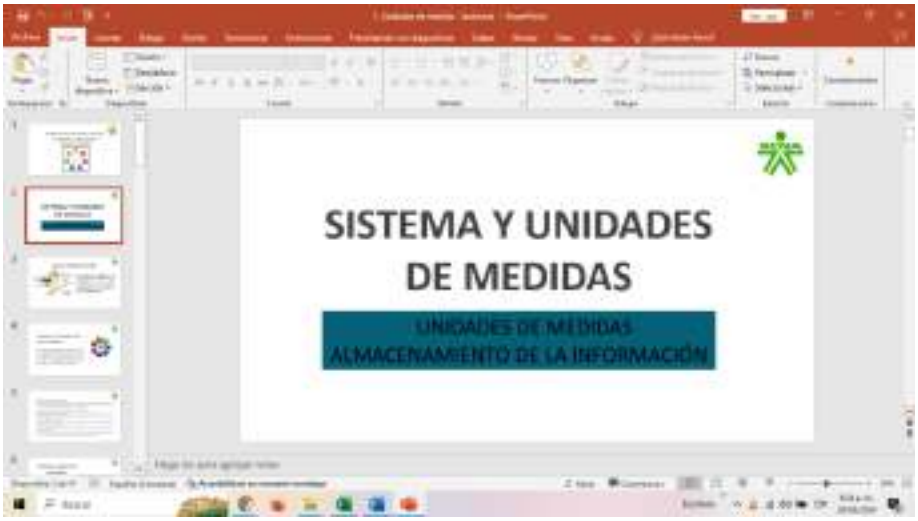

Características de las herramientas para jardinería.


Características de las herramientas para jardinería.
Cuidados de las herramientas para jardinería.


Cuidados de las herramientas para jardinería

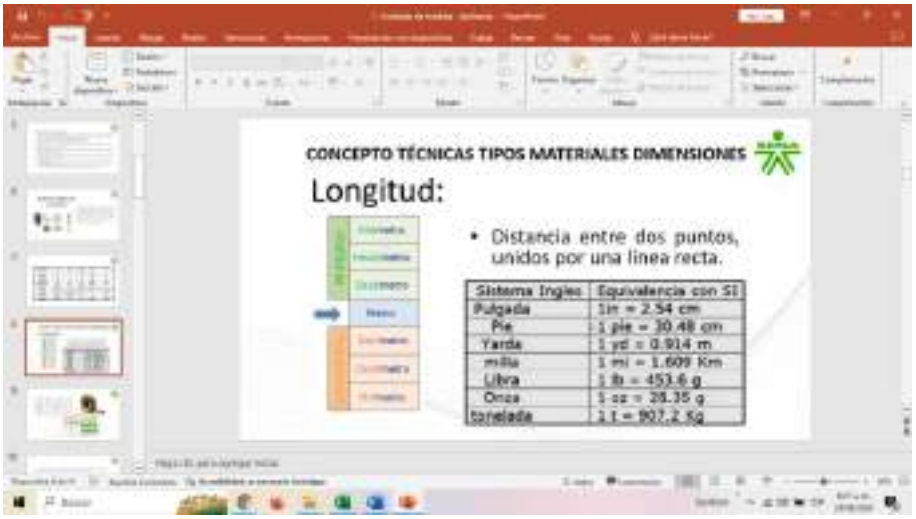

Personas

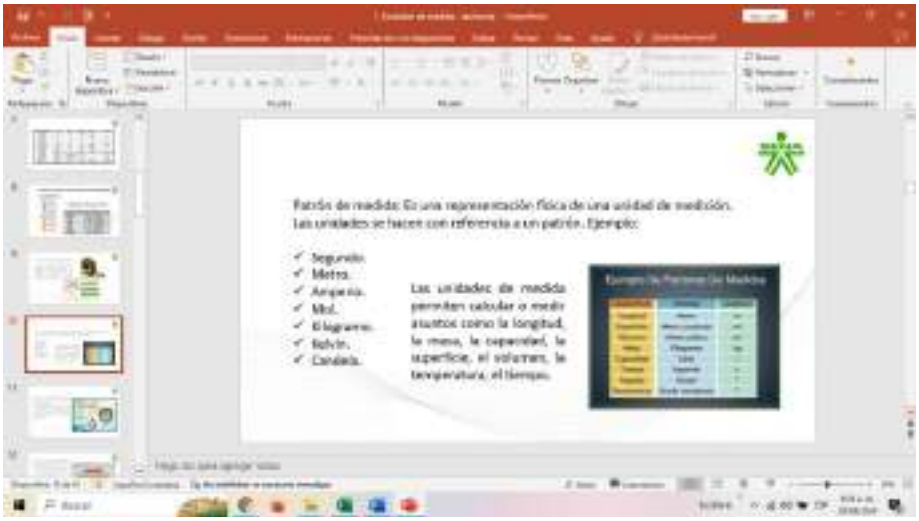

Implementación de jardines verticales,
horizontales y cubiertas verdes
UNIDADES DE MEDIDA


SISTEMA Y UNIDADES DE MEDIDAS
UNIDADES DE MEDIDAS
ALMACENAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

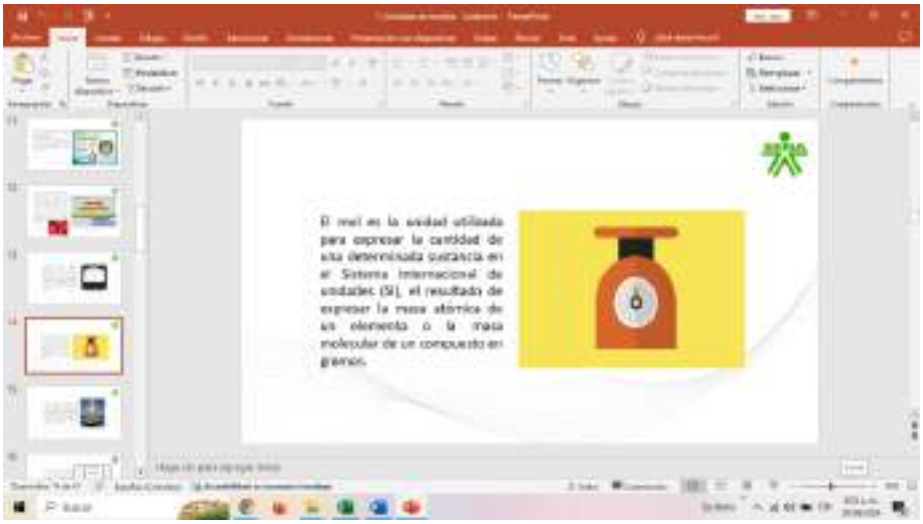

SISTEMA Y UNIDADES DE MEDIDAS
Un sistema de unidades es una unidad de medida es una cantidad de una cierta magnitud física que se define, se estandariza y se adopta de forma convencional.


Sistema Ingles de Unidades.
El Sistema Inglés de unidades son las unidades no métricas que se utilizan actualmente en los Estados Unidos y en muchos territorios de tabla inglesa (como en el Reino Unido), pero existen discrepancias entre los sistemas de Estados Unidos e Inglaterra.
Pie


CONCEPTO TÉCNICAS TIPOS MATERIALES DIMENSIONES
Longitud:
• Distancia entre dos puntos, unidos por una línea recta.
Sistema Inglés | Equivalencia con SI
Pulgada | 1in = 2.54 cm
Pie | 1 pie = 30.48 cm
Yarda | 1 yd = 0.914 m
milla | 1 mi = 1.609 Km
Libra | 1 lb = 453.6 g
Onza | 1 oz = 28.35 g
tonelada | 1 t = 907.2 Kg

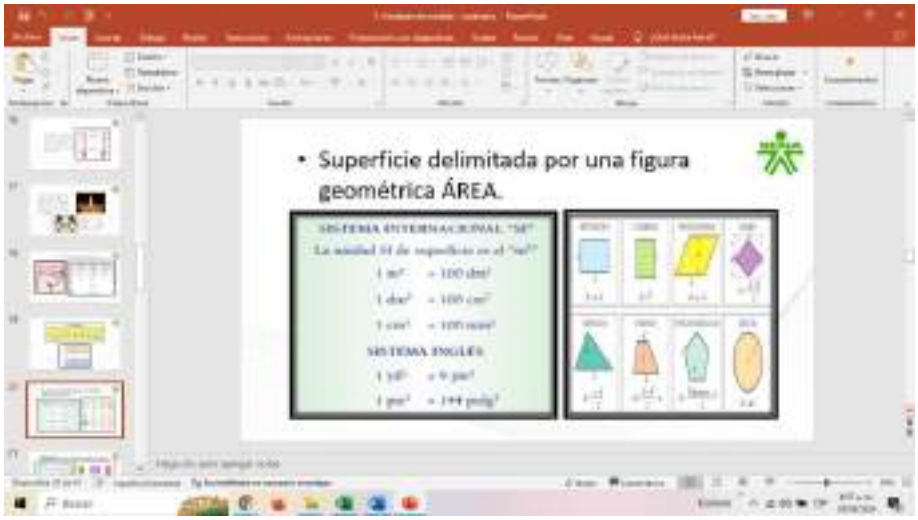

Patrón de medida: Es una representación física de una unidad de medición.
Las unidades se hacen con referencia a un patrón. Ejemplo:
Segundo.
Metro.
Amperio.
Mol.
Kilogramo.
Kelvin.
Candela.
Las unidades de medida permiten calcular o medir asuntos como la longitud, la masa, la capacidad, la superficie, el volumen, la temperatura, el tiempo.

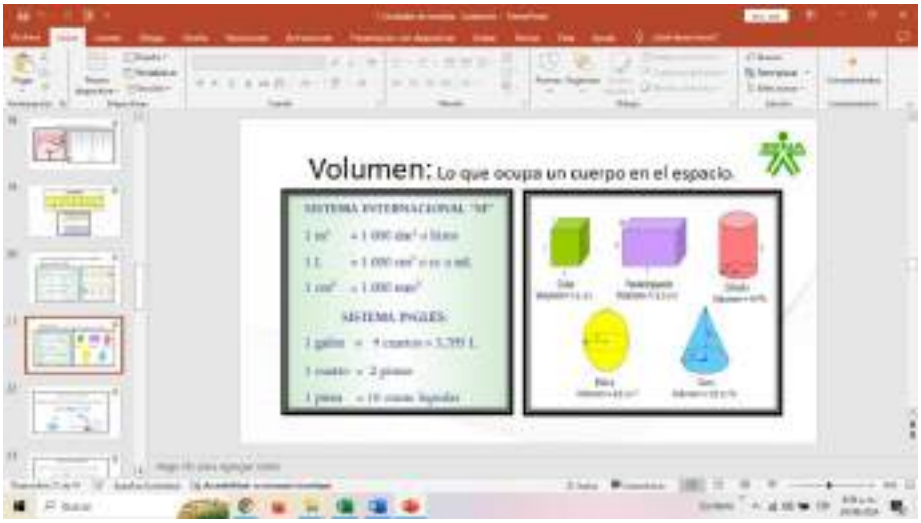

El tiempo es una magnitud física con la que se mide la duración o separación de acontecimientos.
El tiempo permite ordenar los sucesos en secuencias, estableciendo un pasado, un futuro y un tercer conjunto de eventos ni pasados ni futuros respecto a otro.
TIEMPO: se mide con
CALENDARIO
RELOJ
CRONÓMETRO

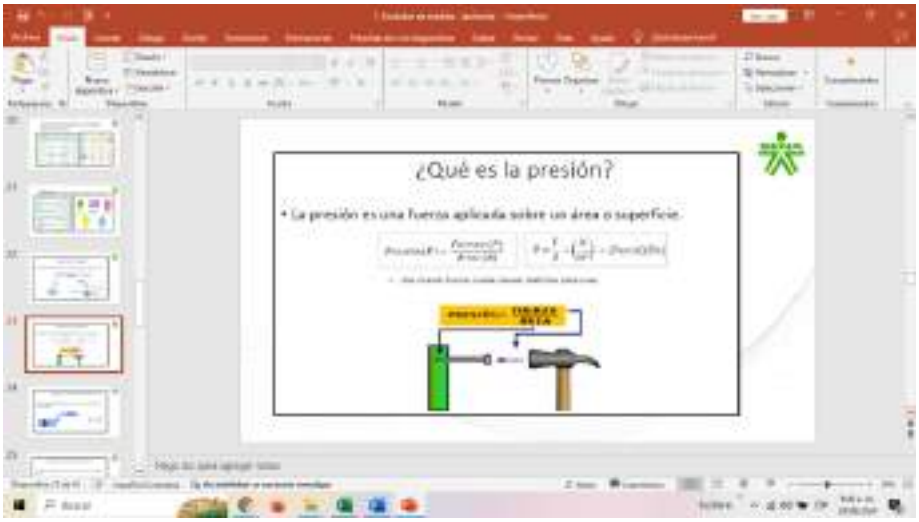

El mol es la unidad utilizada para expresar la cantidad de una determinada sustancia en el Sistema Internacional de unidades (SI), el resultado de expresar la masa atómica de un elemento o la masa molecular de un compuesto en gramos.

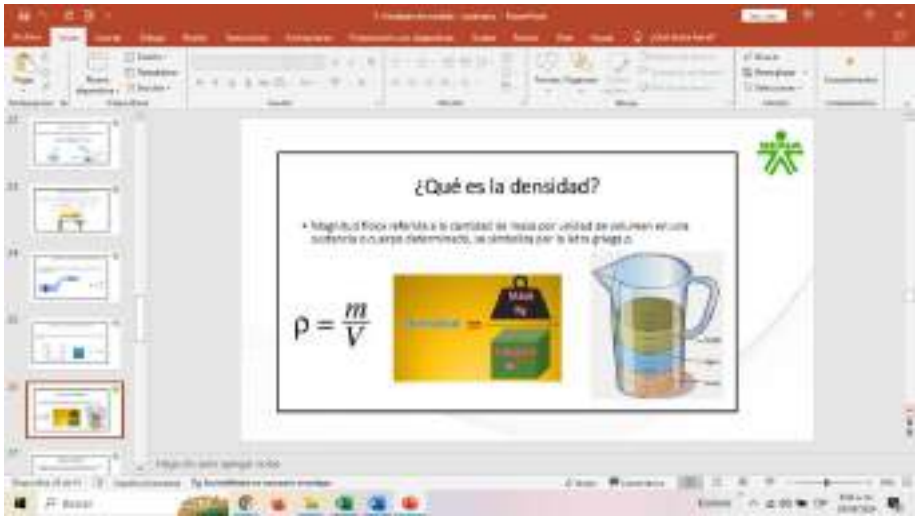

Desde la primera Conferencia de Pesos y Medidas en 1889, la unidad de masa, el kilogramo, ha sido definida como la masa igual a la del prototipo internacional del kilogramo. El Patrón Nacional de Masa de México es la copia del prototipo internacional.

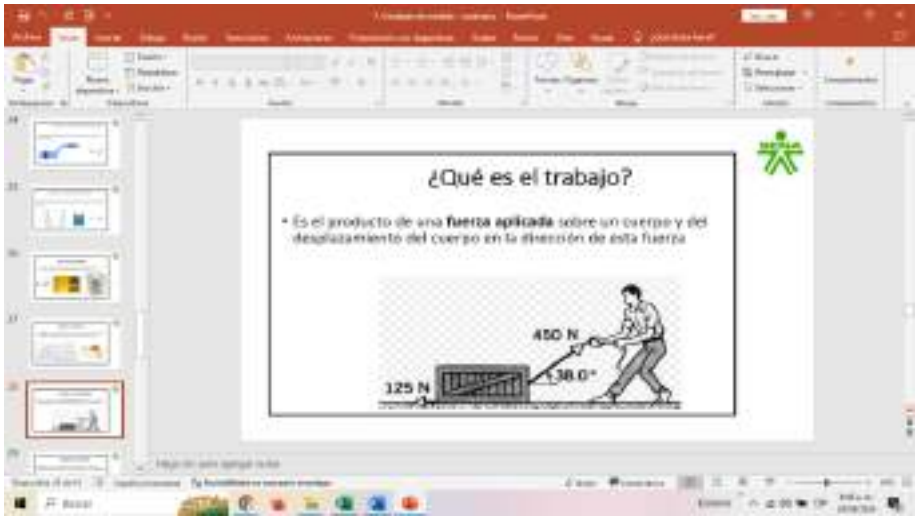

La candela es la unidad básica del Sistema Internacional que mide la intensidad luminosa. Se define como la intensidad luminosa en una dirección dada, de una fuente que emite una radiación monocromática de ... Wikipedia
Lámparas y detectores fotométricos que conforman el patrón nacional para intensidad luminosa.

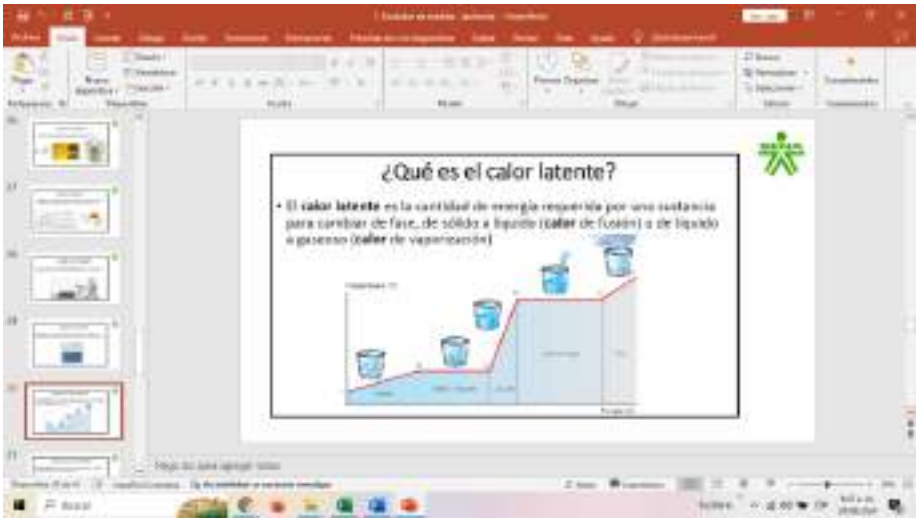

• Superficie delimitada por una figura geométrica ÁREA.
SISTEMA INTERNACIONAL "SI"
SISTEMA INGLÉS

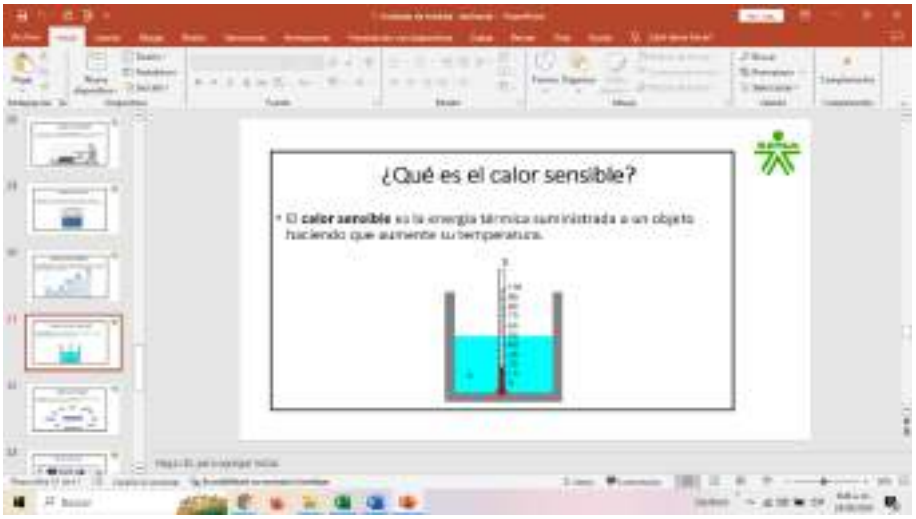

Volumen: Lo que ocupa un cuerpo en el espacio.
SISTEMA INTERNACIONAL "SI"
SISTEMA INGLÉS:

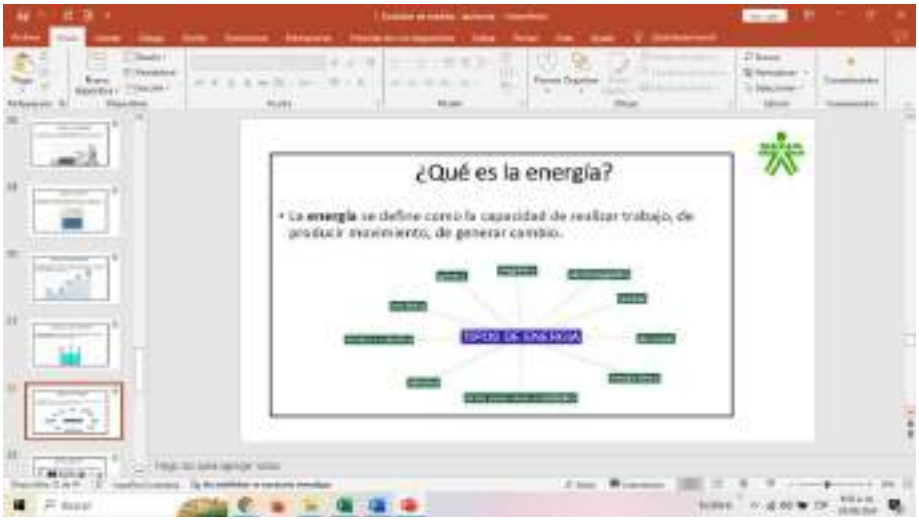

¿Qué es la presión?
• La presión es una fuerza aplicada sobre un área o superficie.

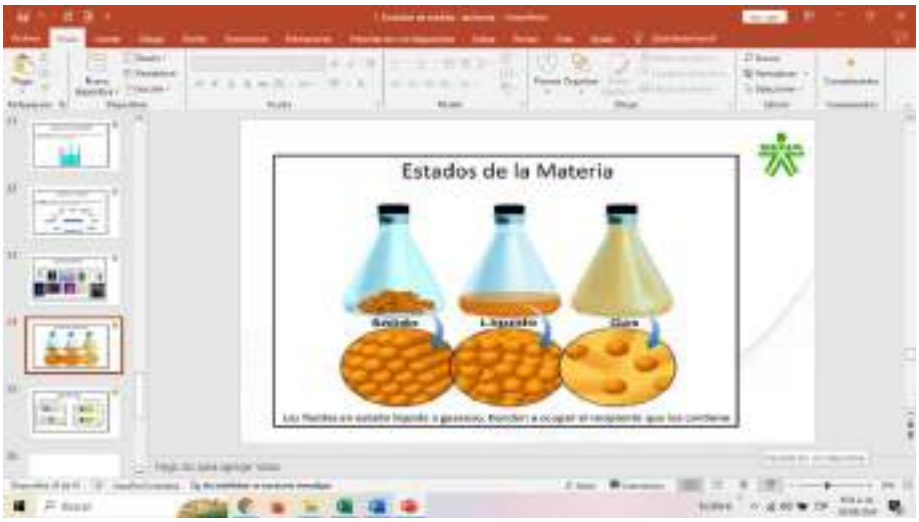

¿Qué es la densidad?
$\rho = \frac{m}{V}$

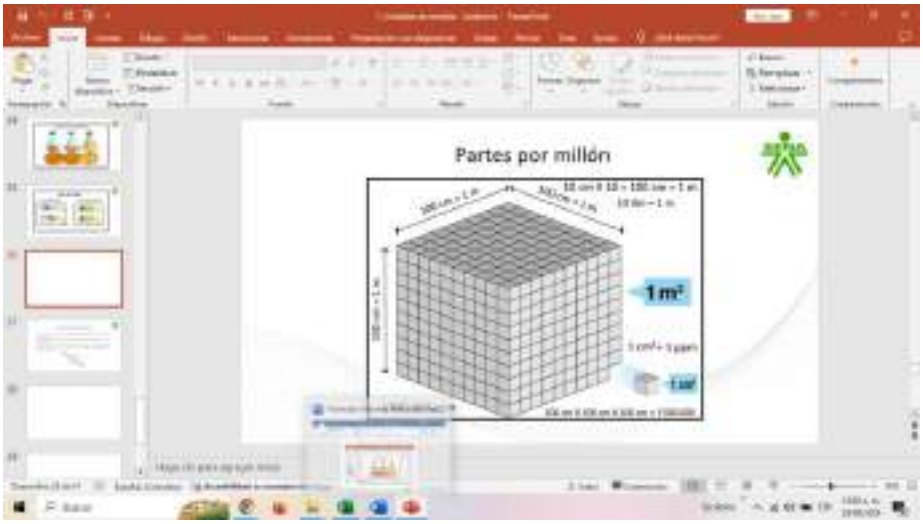

¿Qué es el trabajo?
• Es el producto de una **fuerza aplicada** sobre un cuerpo y del desplazamiento del cuerpo en la dirección de esta fuerza
450 N
38.0°
125 N

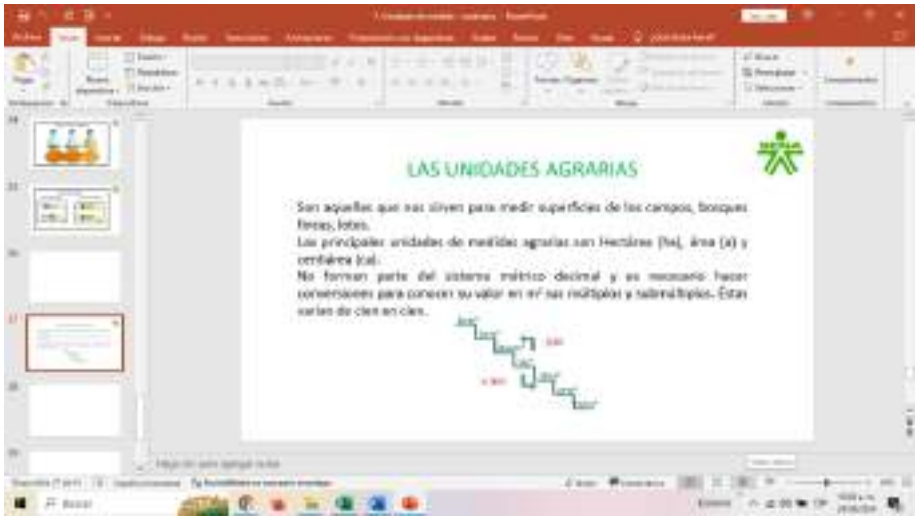

¿Qué es el calor latente?
• El **calor latente** es la cantidad de energía requerida por una sustancia para cambiar de fase, de sólido a líquido (**calor** de fusión) o de líquido a gaseoso (**calor** de vaporización)

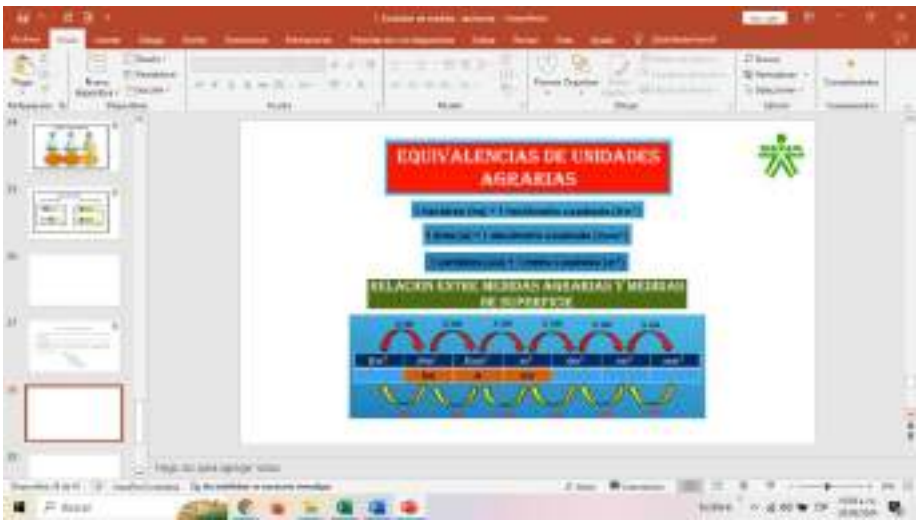

¿Qué es el calor sensible?
• El calor sensible es la energía térmica suministrada a un objeto haciendo que aumente su temperatura.

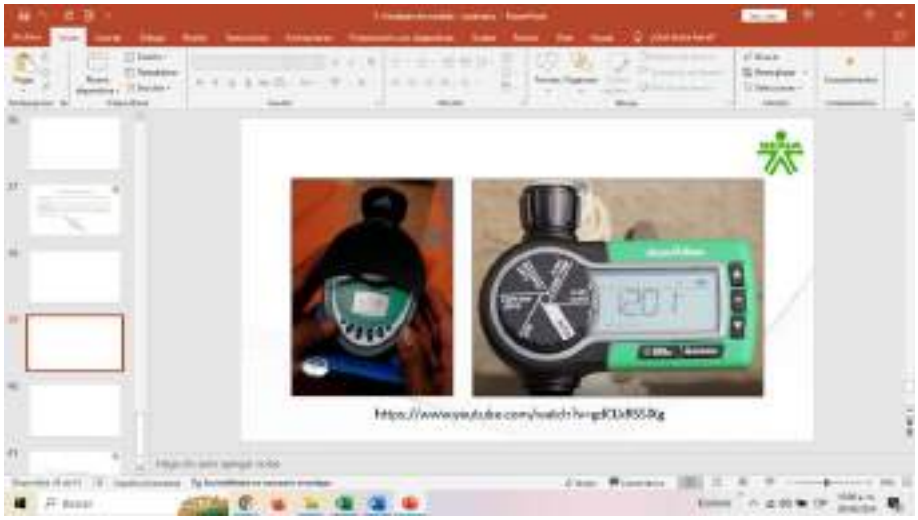

¿Qué es la energía?
• La energía se define como la capacidad de realizar trabajo, de producir movimiento, de generar cambio.

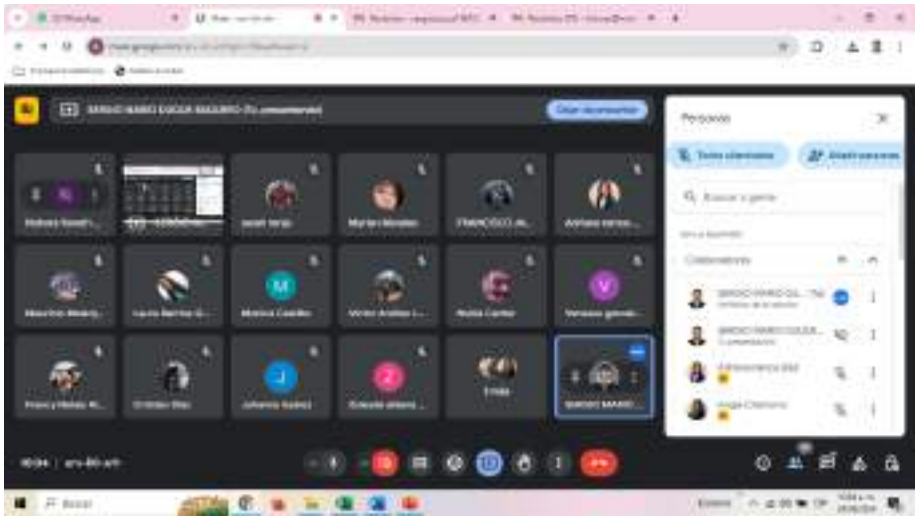

Estados de la Materia
Sólido
Líquido
Gas


Partes por millón
1 m²


LAS UNIDADES AGRARIAS
Son aquellas que nos sirven para medir superficies de los campos, bosques fincas, lotes.
Las principales unidades de medidas agrarias son Hectárea (ha), área (a) y centiárea (ca).
No forman parte del sistema métrico decimal y es necesario hacer conversiones para conocer su valor en m² sus múltiplos y submúltiplos. Estas varían de cien en cien.

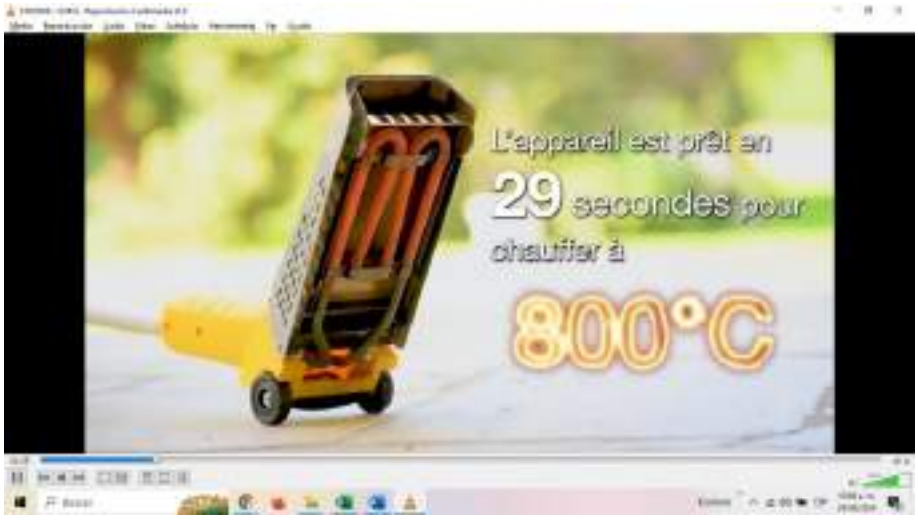

EQUIVALENCIAS DE UNIDADES AGRARIAS

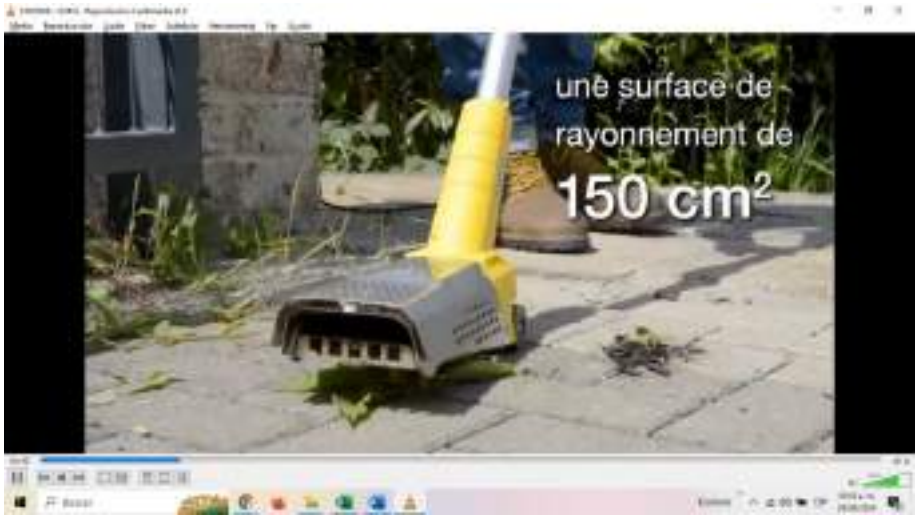


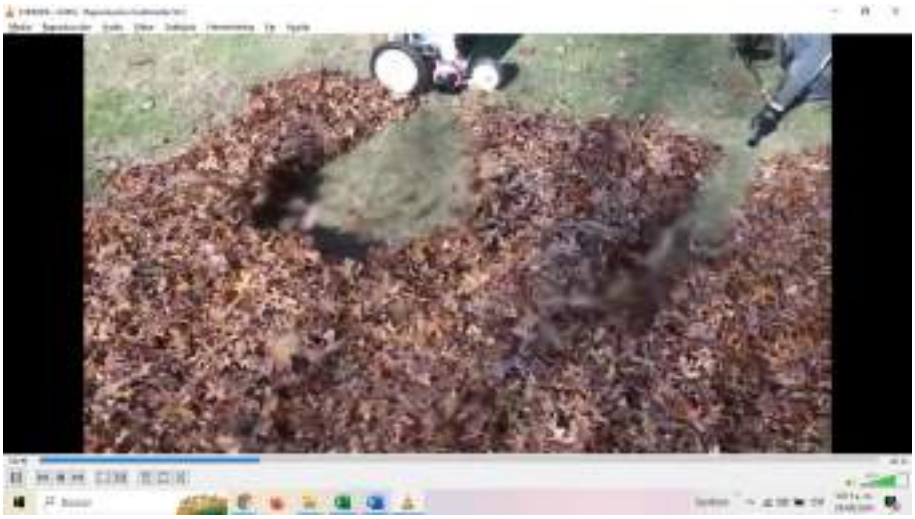



CLEAN 'N' COLLECT


@clearncollect

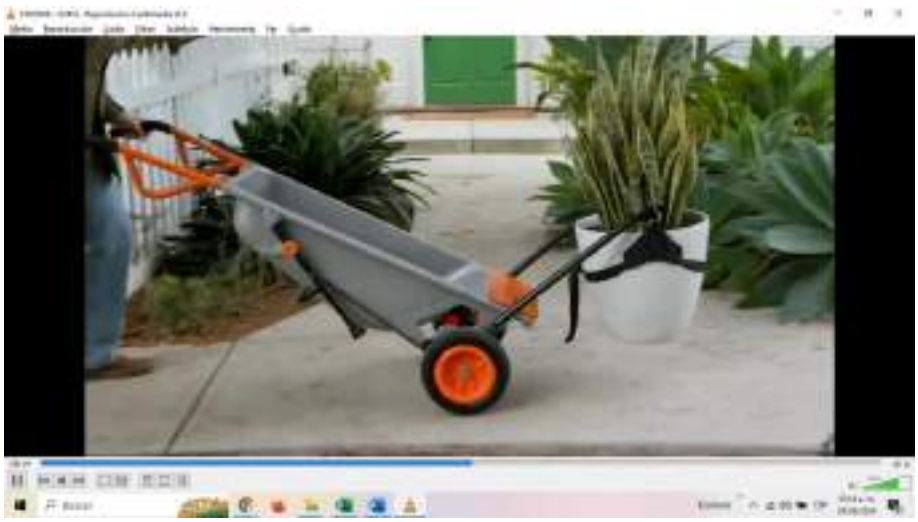

L'appareil est prêt en
29 secondes pour
chauffer à
800°C

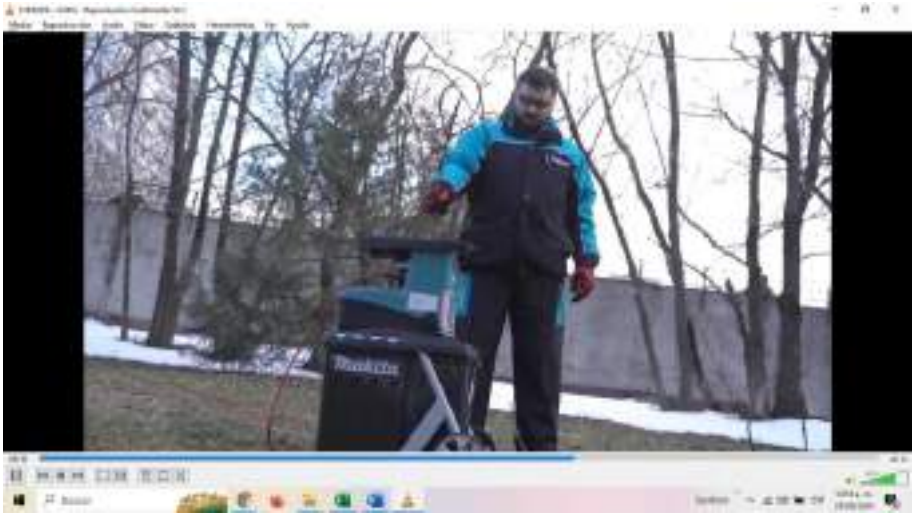

une surface de
rayonnement de
150 cm²






YARD CART

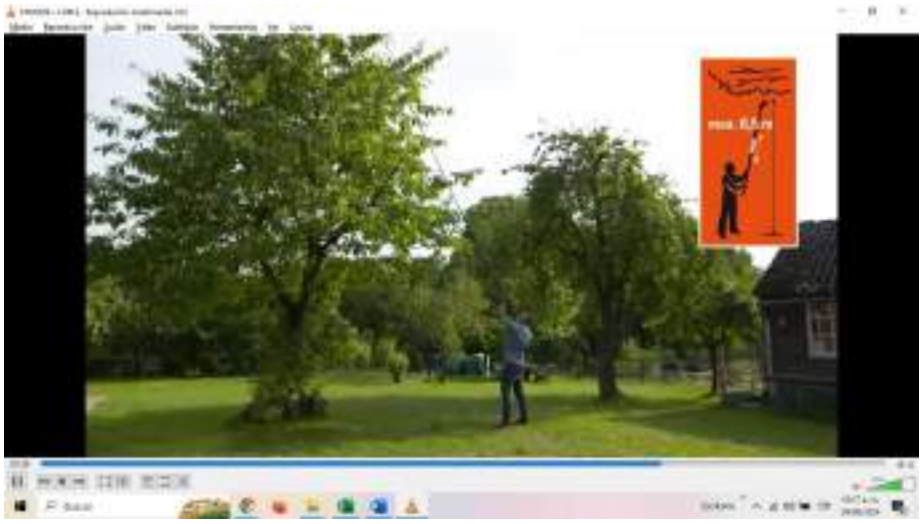


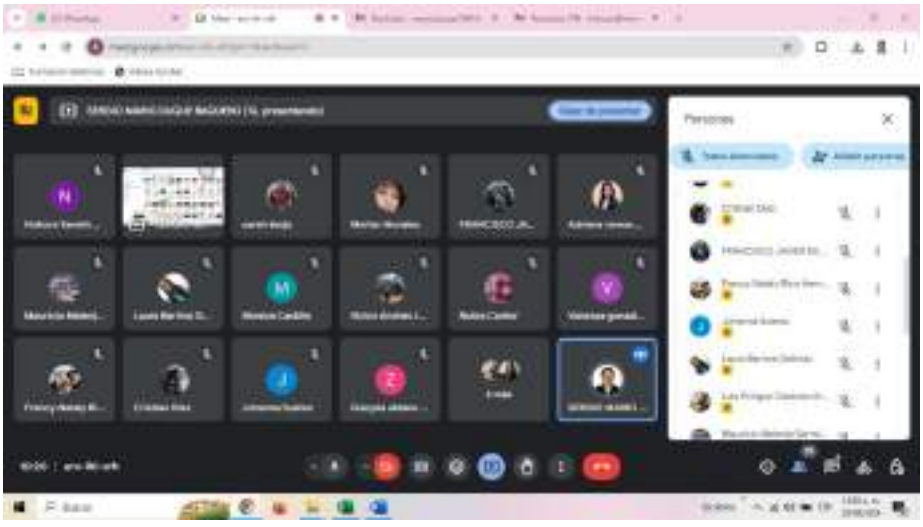




INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

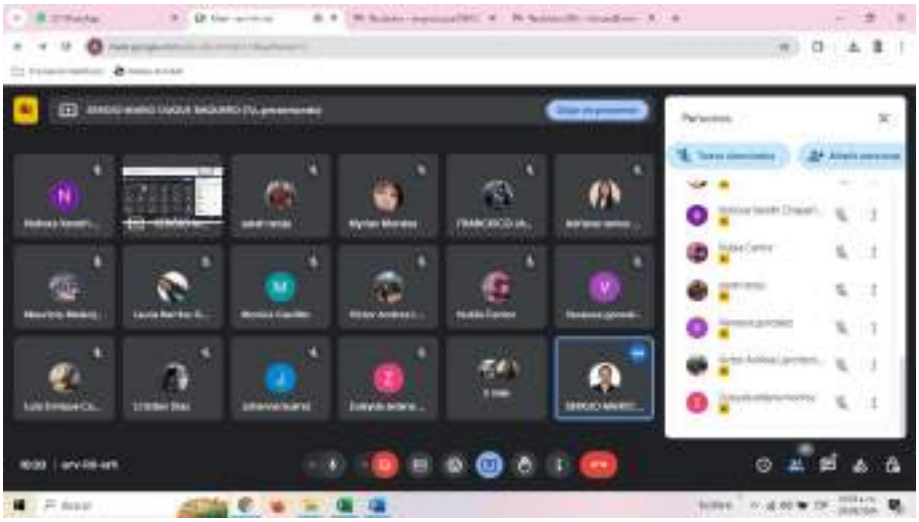







verdecora
Adrián
Vendedor de la sección de Jardín
¿Qué herramientas necesitamos para
que nuestro espacio verde comience


verdecora




ALGUNOS TIPOS DE SUELO
ARENOSO, LIMOSO, ARCILLOSO, MARGOSO, HÚMEDO, CALIZO, PEDREGOSO, MIXTO Y HUMUS







HÚMICOS: Estos tipos de suelo se caracterizan por una coloración negra, aportada por la descomposición de materiales orgánicos. Son difíciles de compactar y son ideales para usos agrícolas. Al contener sales en la tierra pueden presentarse humedecimientos y filtraciones en paredes, que a su vez crearán grietas y desestabilizarán la estructura.
En caso de encontrar este tipo de suelo, deben realizarse excavaciones profundas, retirar las capas de suelo húmedo y rellenar con grava y agregados.
Los horizontes húmicos son áreas con inundaciones intermitentes. La vegetación que predomina es diferente de aquellas áreas sin inundaciones. Cuando los suelos se saturan de agua, el acceso al oxígeno atmosférico se restringe y los suelos se hacen anaeróbicos.



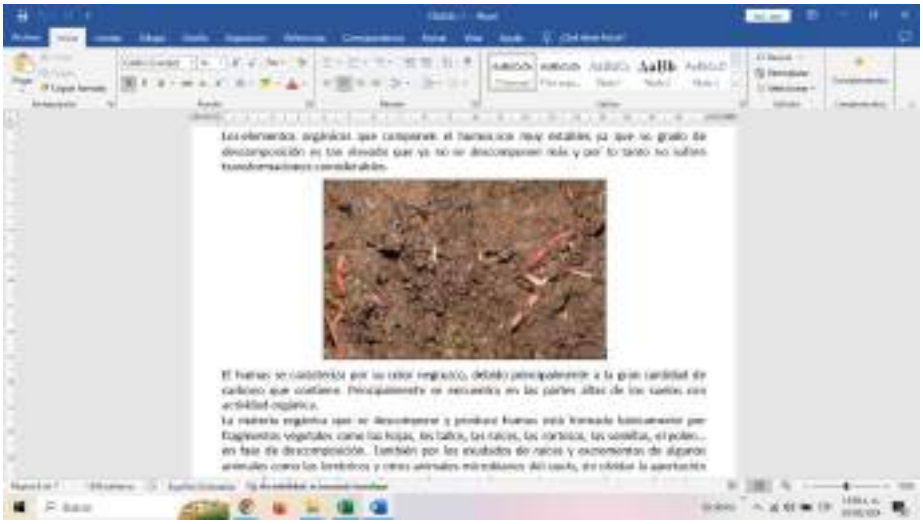
CALIZO: Los suelos calizos contienen un alto porcentaje de cal o sales calcáreas. Típicos de lugares áridos o secos, ya que el agua normalmente hace fluir estos componentes químicos y diluye su concentración, y son ideales para la construcción ya que soportan la humedad de manera rápida y fácil. Al construir en estos tipos de suelo no es necesario realizar excavaciones profundas para cimentación, lo que reduce costos y tiempos.
Se trata de suelos de color blanco o pardusco, duros y fáciles de erosionar, que, a pesar de poseer una riqueza mineral relativa, son poco aptos para la agricultura y el cultivo. Los suelos calizos son típicos de ambientes semiáridos, plenitos áridas y húmedas, o sea, lugares en los que llueve esporádicamente, pero que cuando llueve, se inundan.

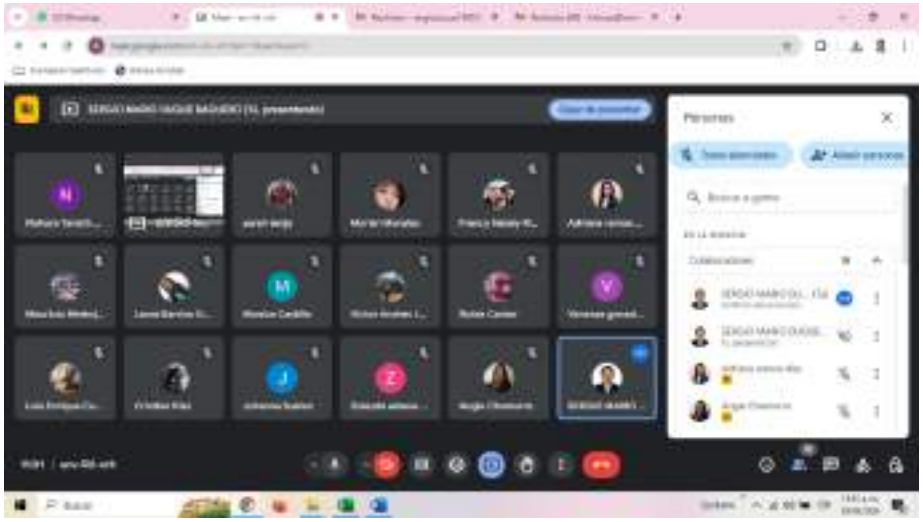


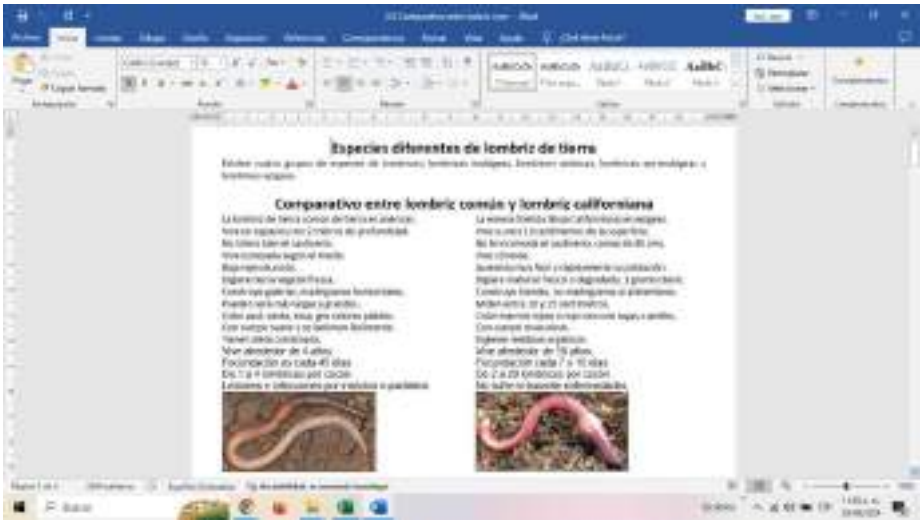
PEDREGOSO: El suelo pedregoso está compuesto por rocas o piedras sólidas y fragmentos de roca de gran y variado tamaño, que pueden tener un buen soporte y gran estabilidad para el levantamiento de una estructura. Es un suelo ideal para la construcción, pero puede presentar grandes retos en el momento de la excavación, en especial si se encuentran grandes rocas. Los suelos pedregosos son suelos inconsolidados, simples vistas como acumulaciones de piedras. Se trata de suelos complejos, con poca capacidad de retención del agua, cuyo drenaje resulta difícil.

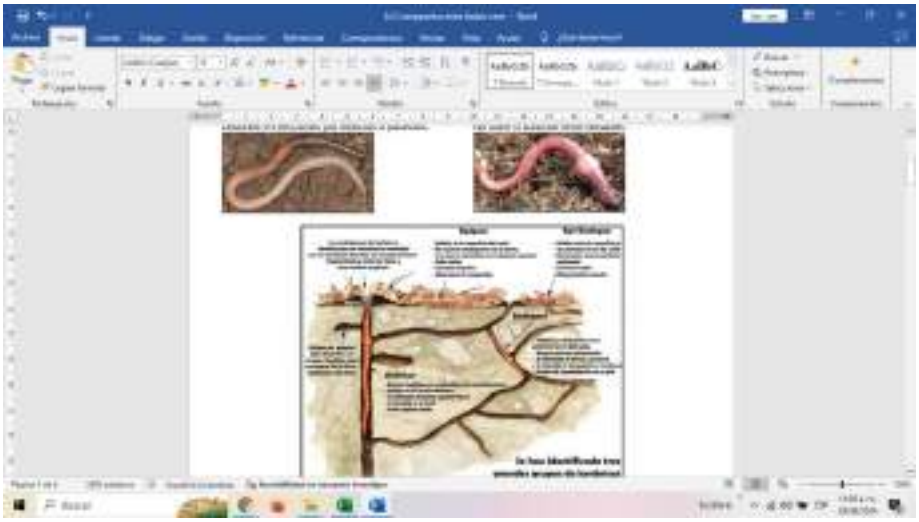
primero las piedras y muchas veces también una labor de desbaste, ya que son típicos de regiones montañosas. No son buenos suelos para la agricultura, aunque algunas especies vegetales salvajes están adaptadas a ellos.

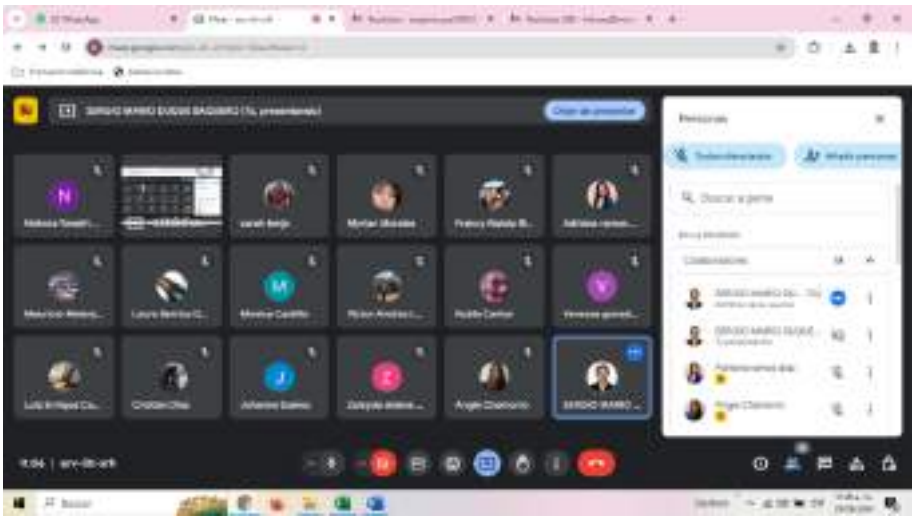


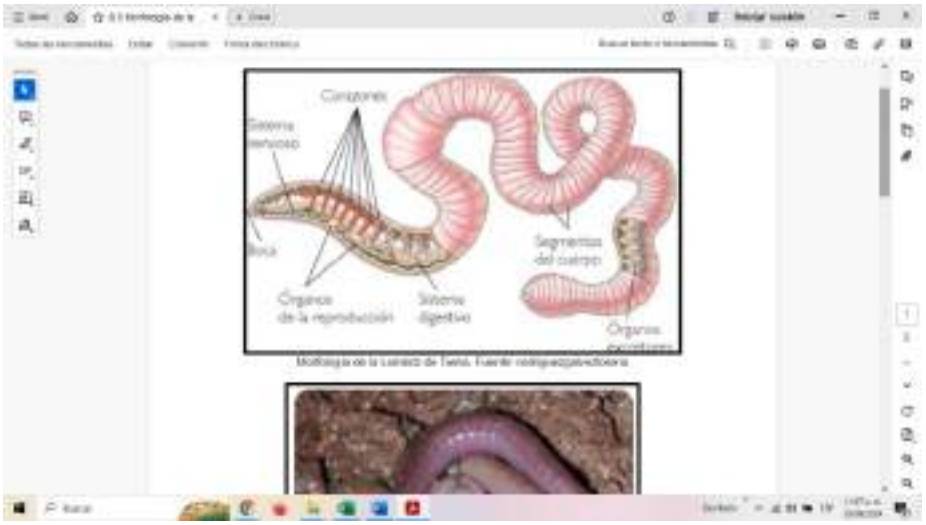




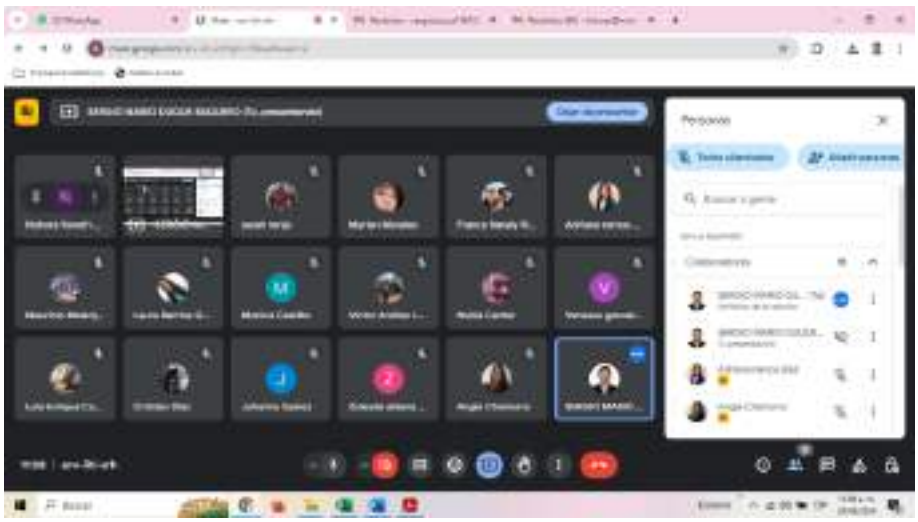

Especies diferentes de lombriz de tierra
Comparativo entre lombriz común y lombriz californiana





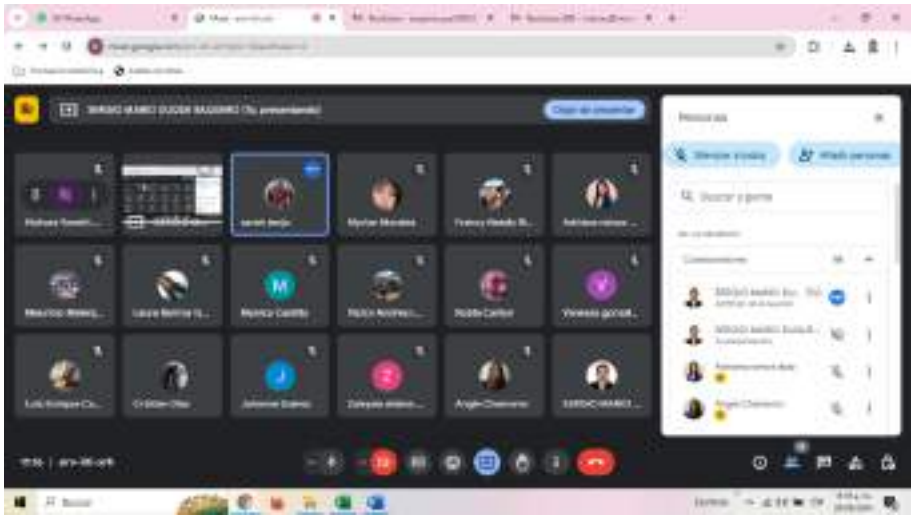

Cerdas
Sistema nervioso
Boca
Segmentos del cuerpo
Órganos de la reproducción
Sistema digestivo
Órganos excretores



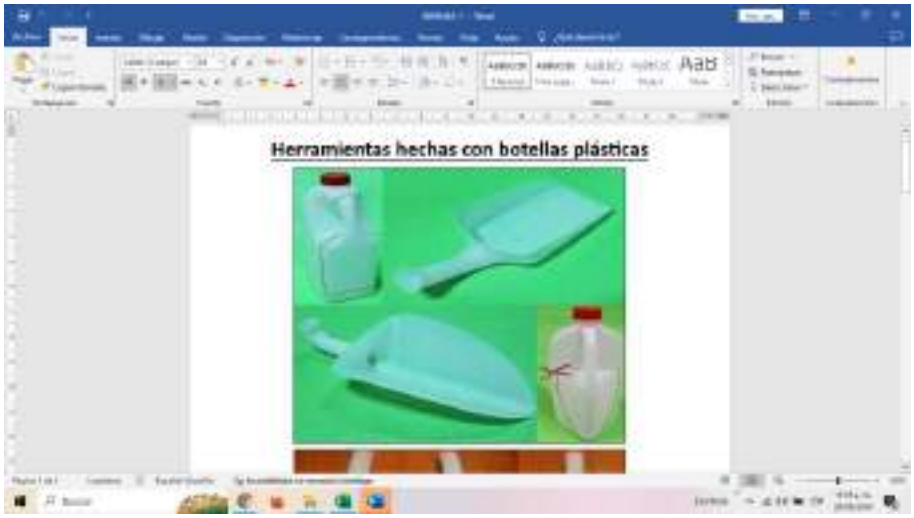



El estiércol y orina (Equinaza) de los equinos

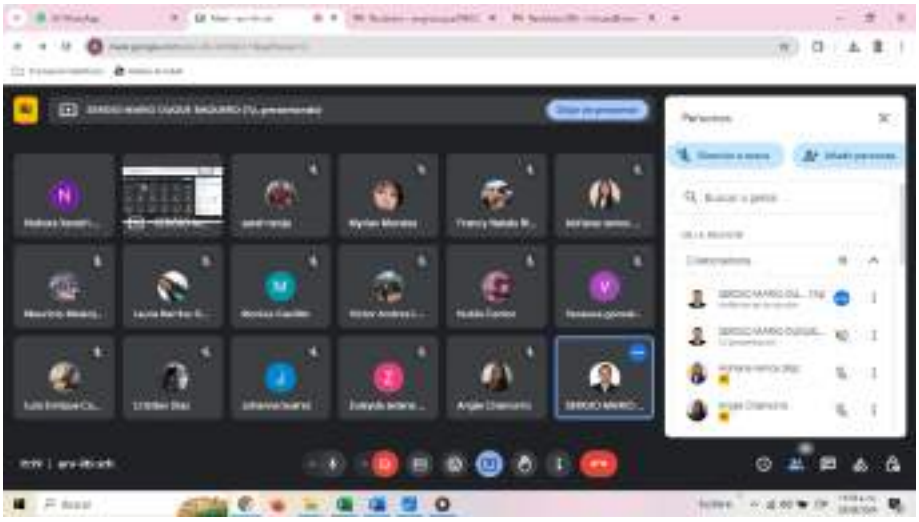




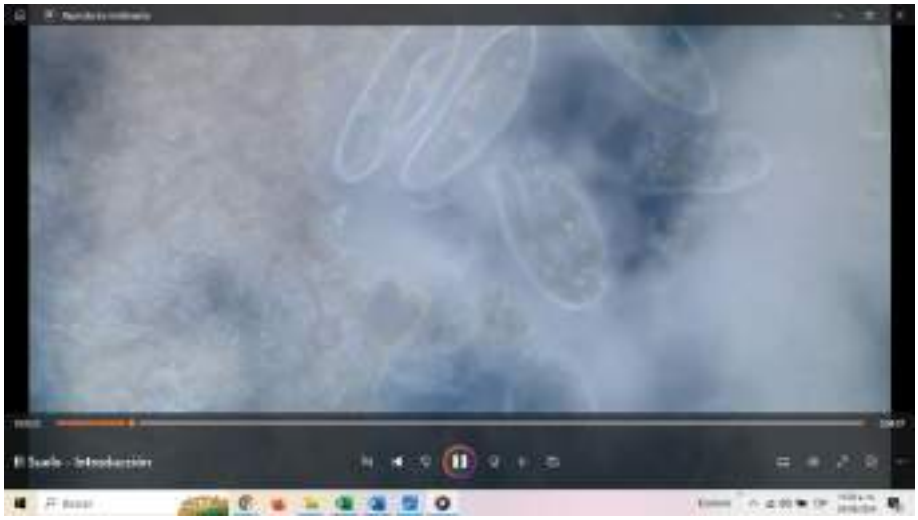
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





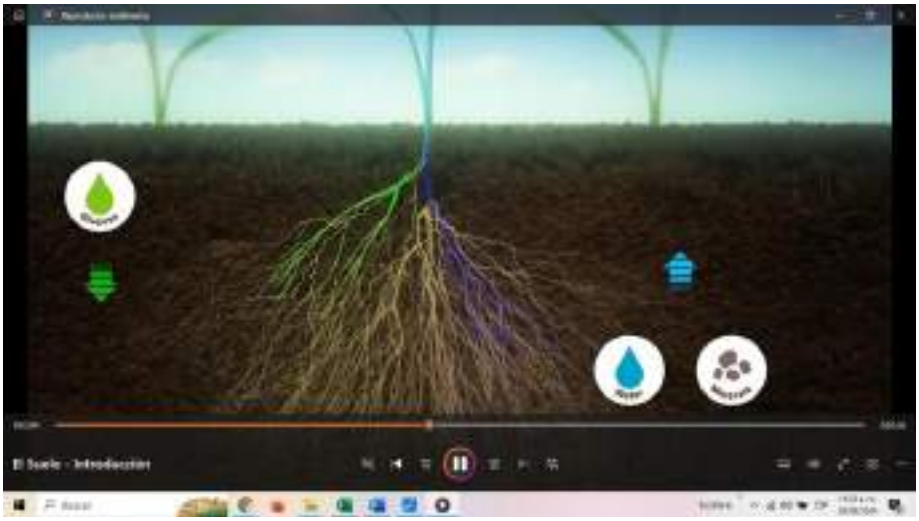



EL SUELO



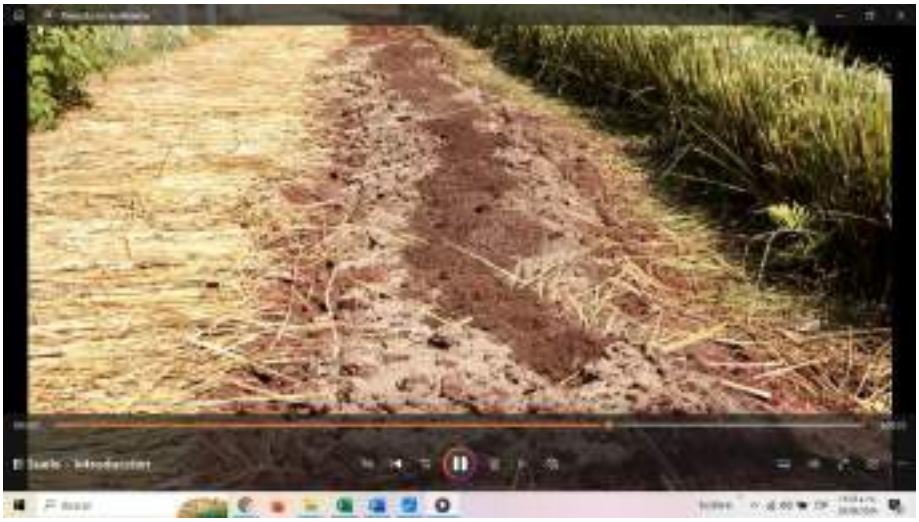


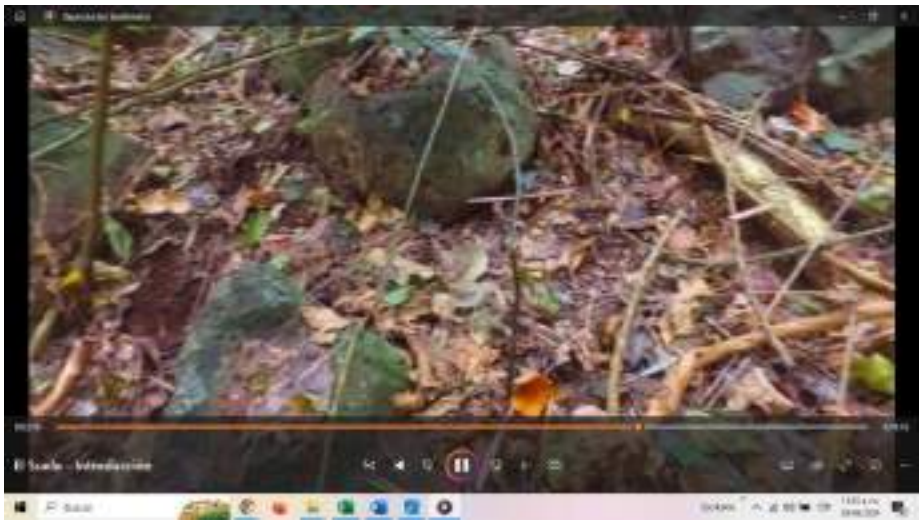

water
minerals
MOST OF THE WATER AND MINERALS
ARE LOCATED IN THESE MICROPORES
El Suelo - Introducción


El Suelo - Introducción


El Suelo - Introducción







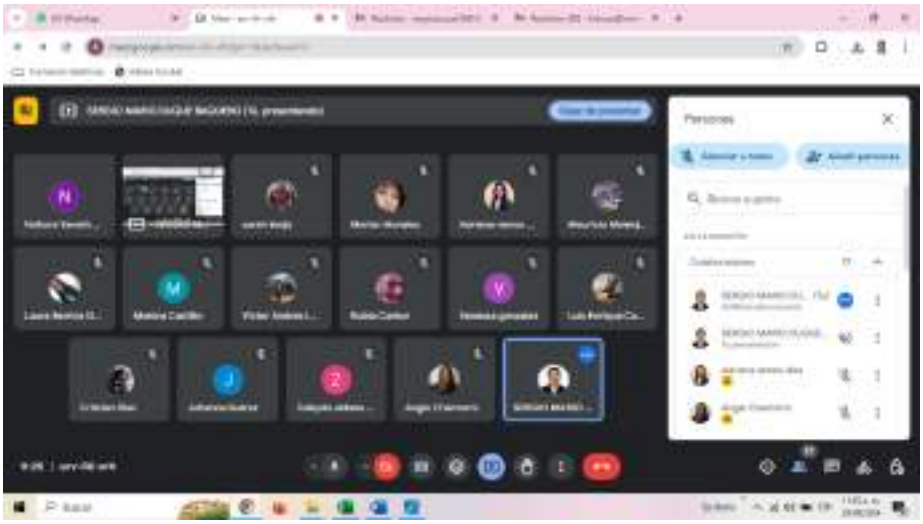

SUELO CON
MATERIA ORGANICA
SUELO CON POCA
MATERIA ORGANICA

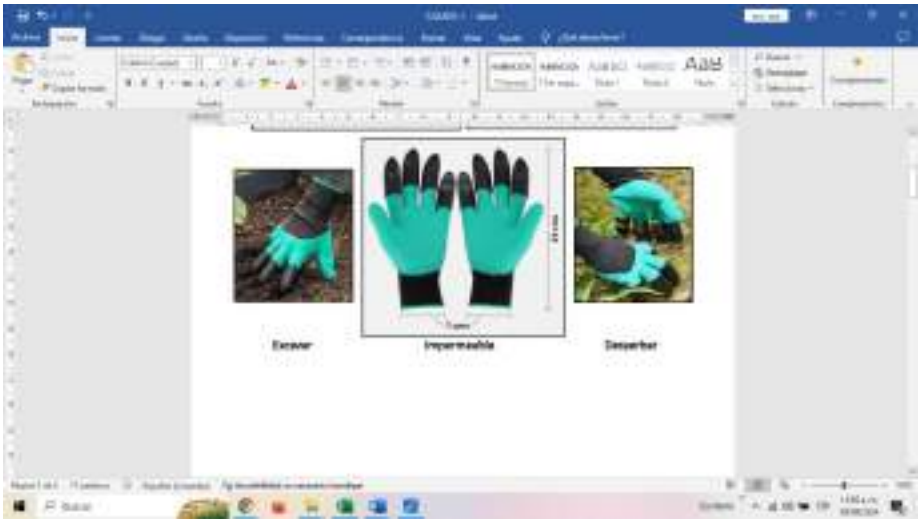

PISO DE ARADO A
DIFERENTES PROFUNDIDADES
CON TRACTOR

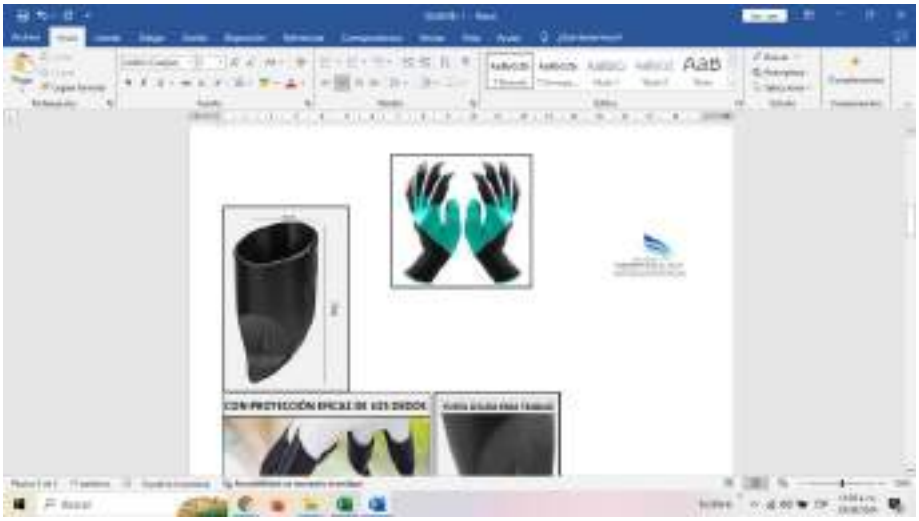


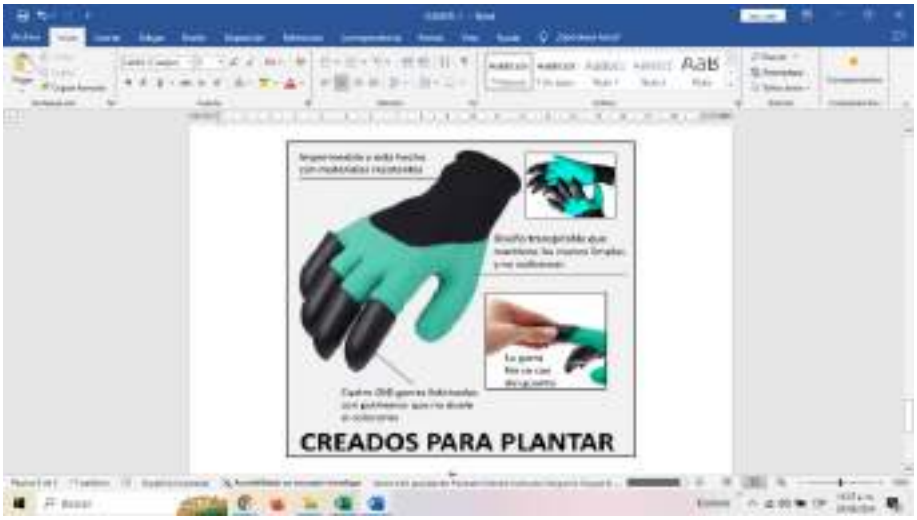
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

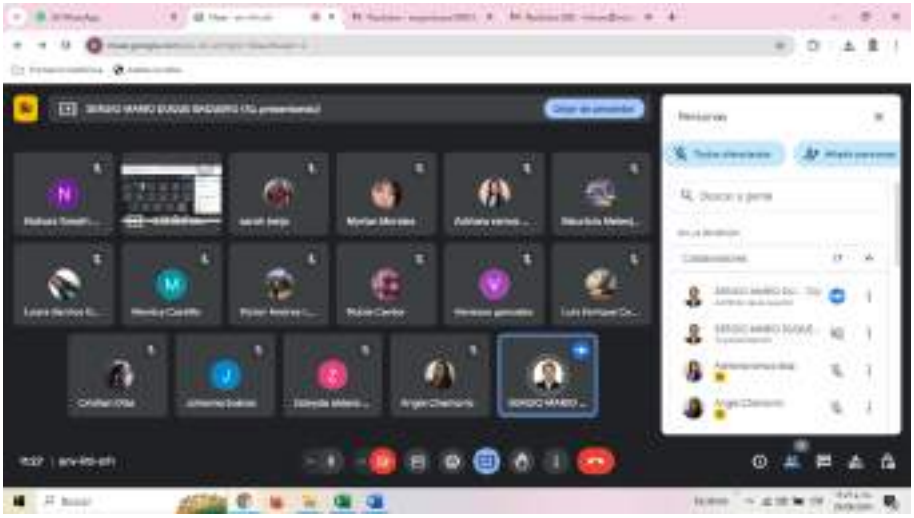









CREADOS PARA PLANTAR




Medición de la Textura del suelo
UNAD
Bioquimica Metabólica

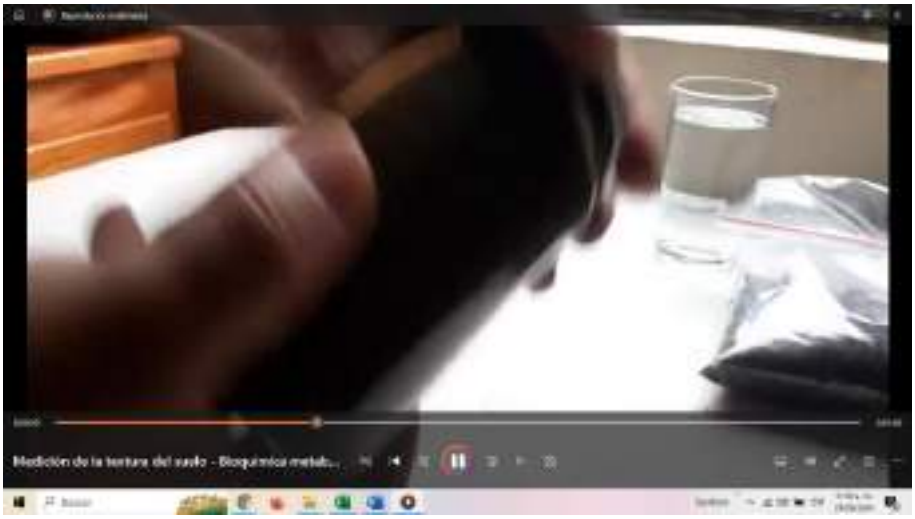

Arena
Limo
Arcilla
0.05 - 2.0 mm
0.002 - 0.05 mm
<0.002 mm


MATERIA ORGANICA
ARCILLA
LIMO

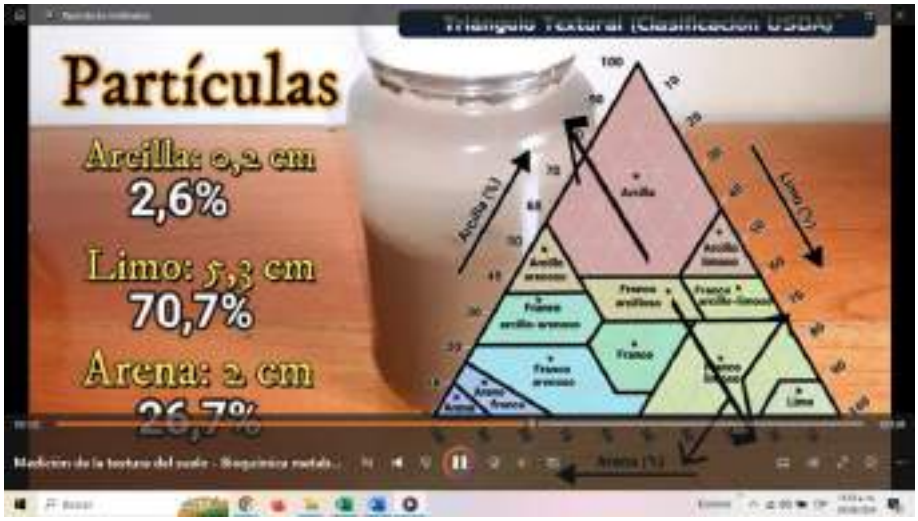

Bioquimica
Metabólica

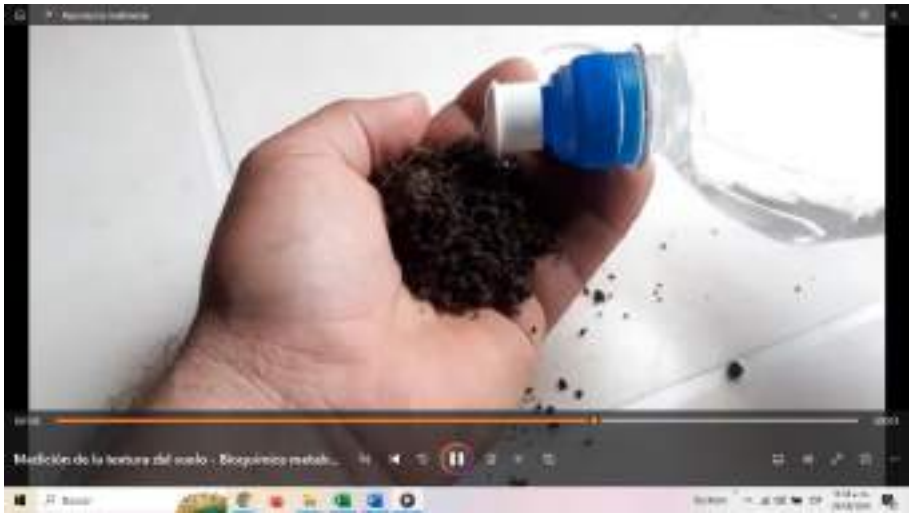






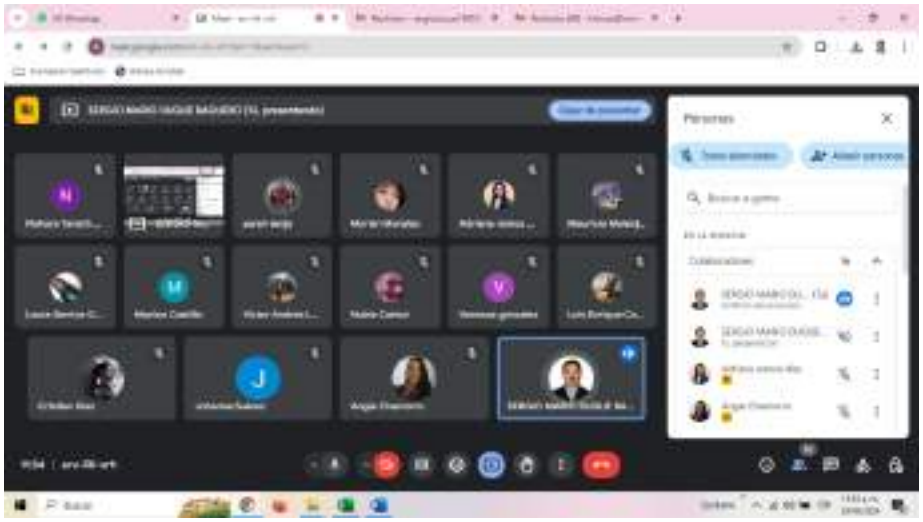

Partículas
Arcilla:
Limo: 5,3 cm
Arena: 2 cm

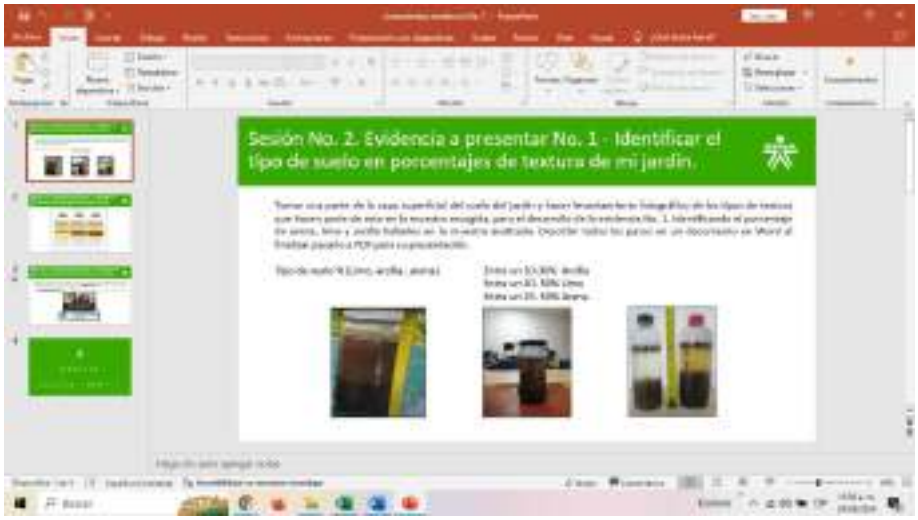

Partículas
Arcilla: 0,2 cm
2,6%
Limo: 5,3 cm
70,7%
Arena: 2 cm
26,7%

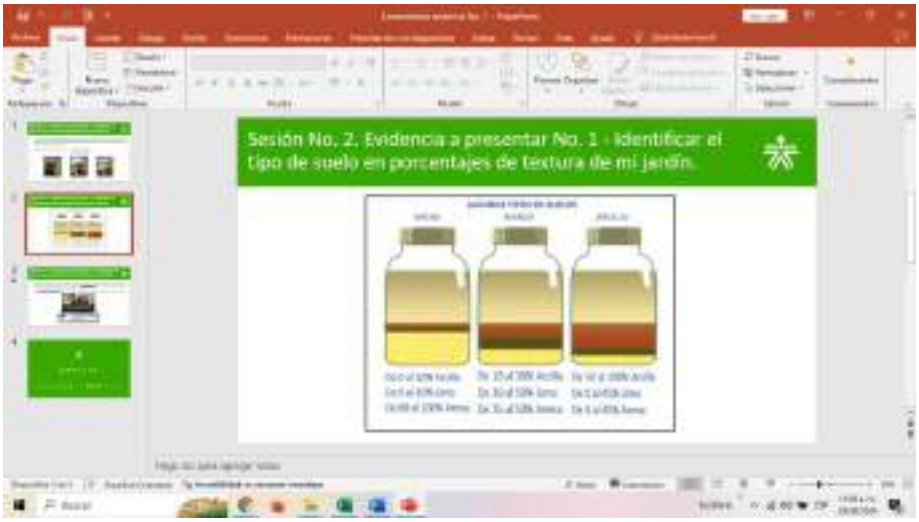

Medición de la textura del suelo - Bioquímica metab...


Medición de la textura del suelo - Bioquímica metab...

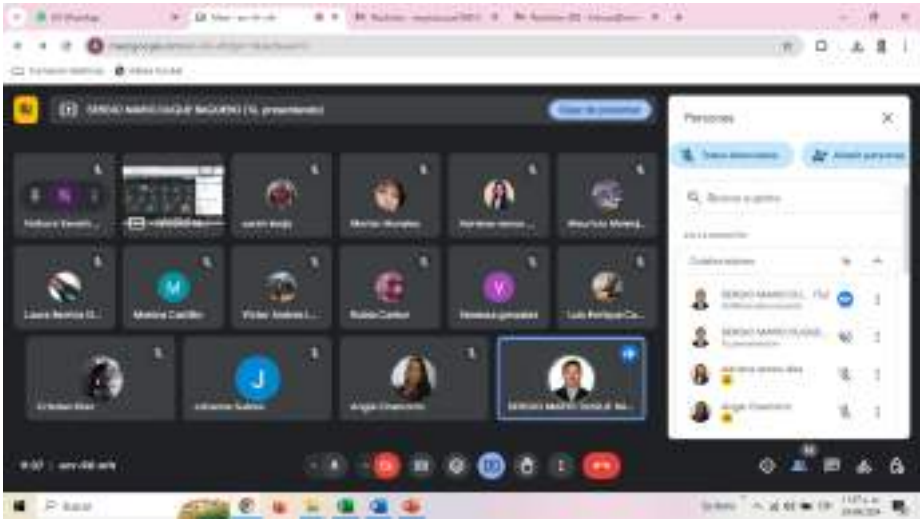

Medición de la textura del suelo - Bioquímica metab...




Sesión No. 2. Evidencia a presentar No. 1 - Identificar el tipo de suelo en porcentajes de textura de mi jardín.

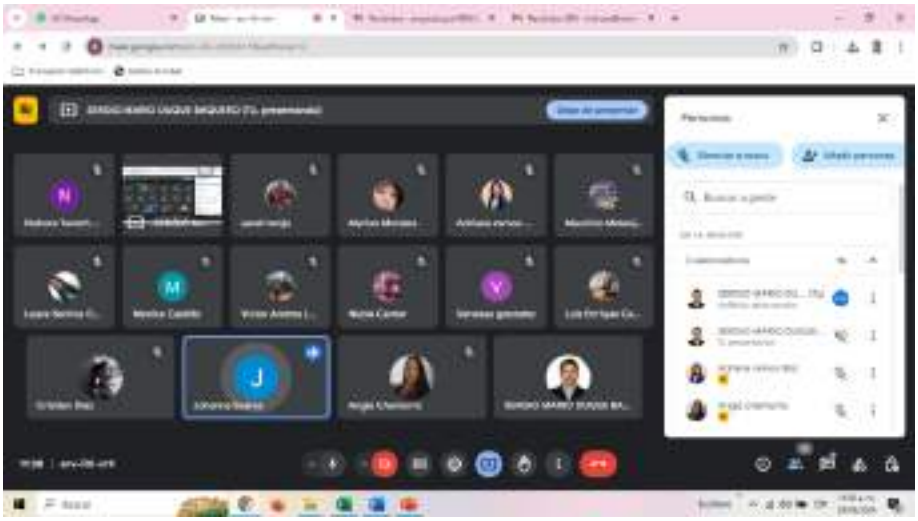

Sesión No. 2. Evidencia a presentar No. 1 - Identificar el tipo de suelo en porcentajes de textura de mi jardín.

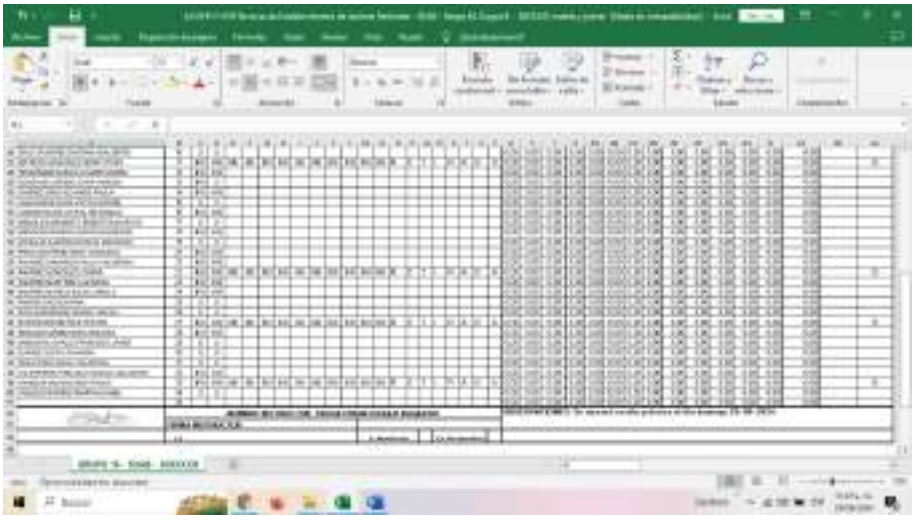

Sesión No. 2. Evidencia a presentar No. 1 – Descripción del paso a paso que ejecuto para presentar los resultados:
Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera

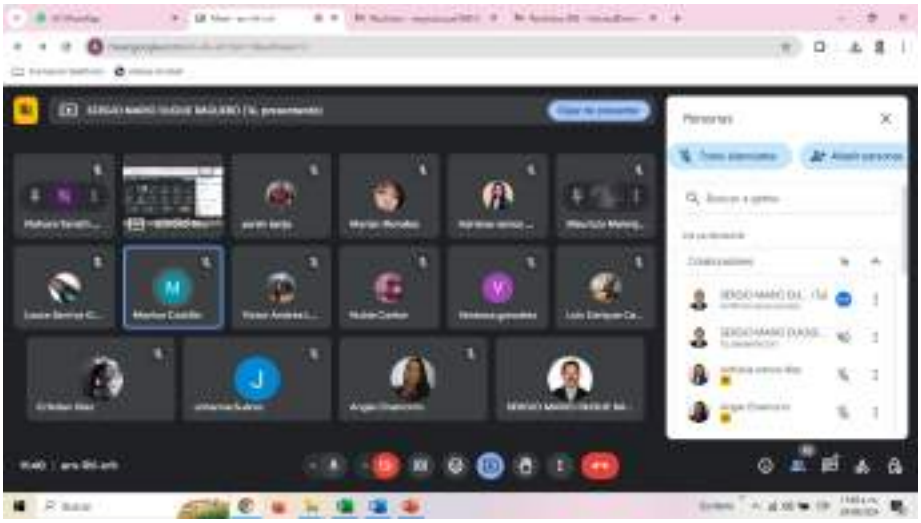




INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA







El día de hoy no asistieron los aprendices Jenny Carolina Ávila parra, Rodrigo Cardozo Angarita, Ana María Chambueta Abril, Wilmer Leonel Hernández García, Angie Paola Jiménez Sánchez, Walter Danilo Lozano Murillo, Jonathan Sneider Mendoza Ramos, Yeimi Consuelo Preciado Pérez, Luz elena Ramírez Martínez, Nicole Camila Ramírez Mateus, Nidia Zoraida Pedraza Gómez y Harold Alejandro Valentierra Pedraza, aún activos en el proceso de formación.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Formación complementaria. Implementación de Zonas Verdes y áreas ajardinadas. Sexta sesión que se realizó el día de hoy 29-08-2024. Desde las 13:00 hasta las 17:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial.

Ficha No. 3050571

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 08

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

Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial la sesión teórico práctica.

(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).

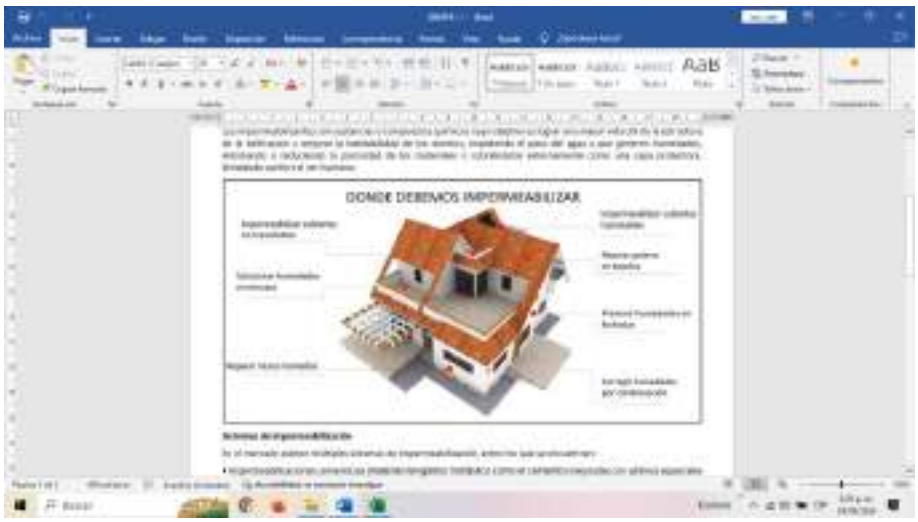




INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



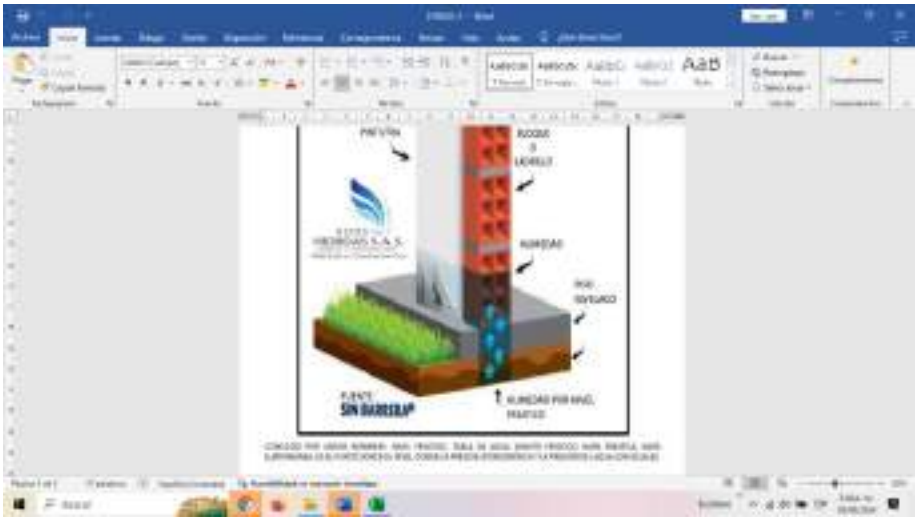


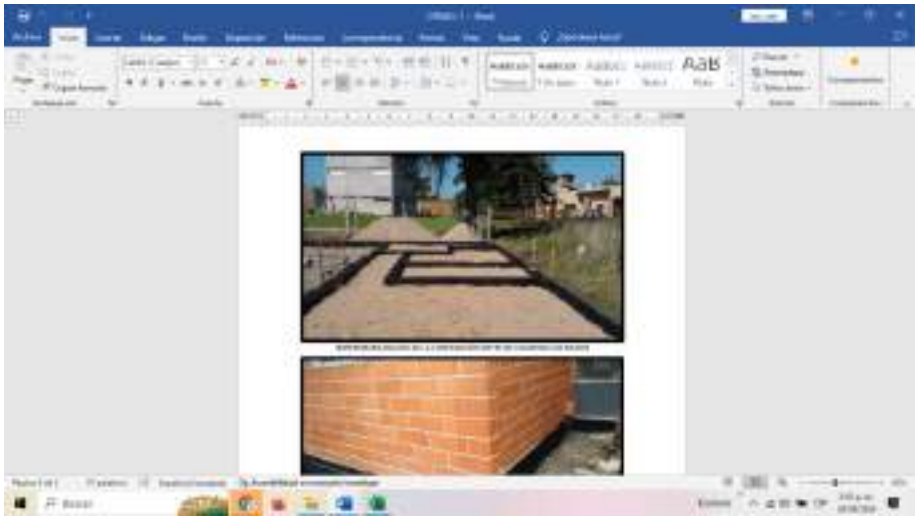


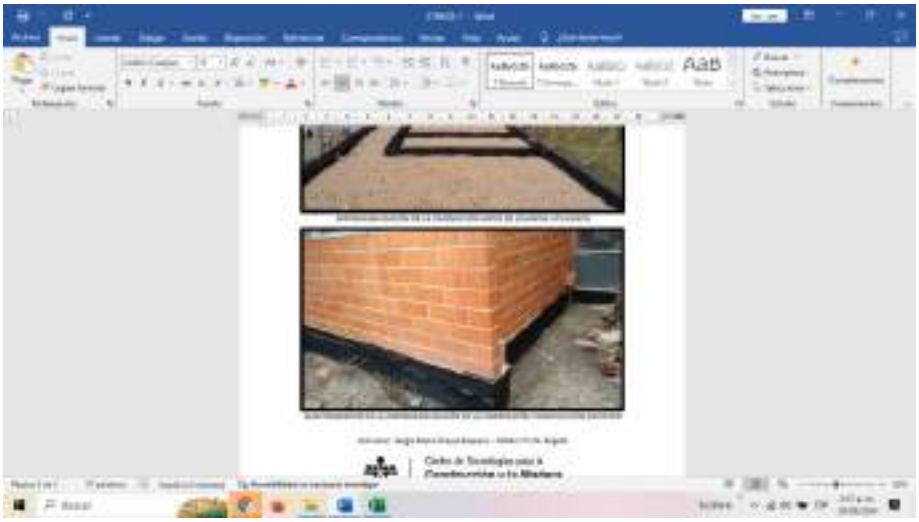



SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Instructor Construcción SENA




PINTURA
HUMEDAD
SIN BARRERA





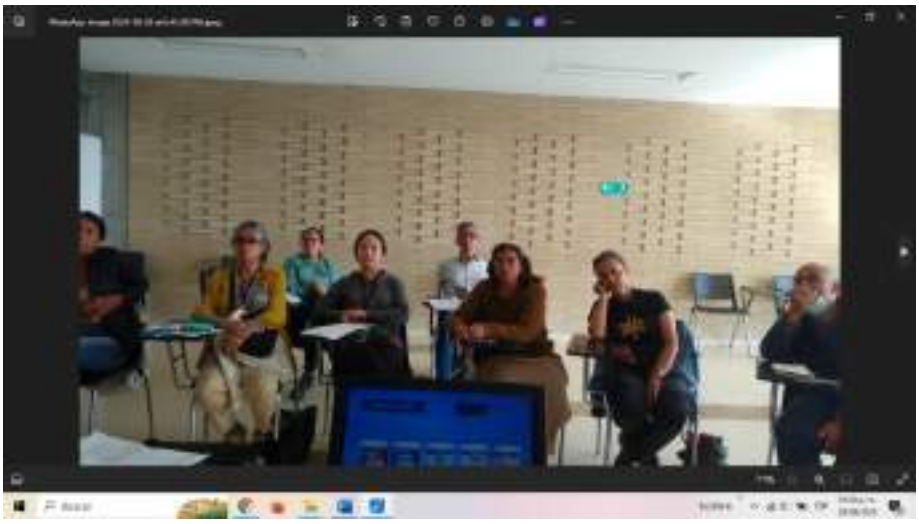



Sika
CONSTRUYENDO CONFIANZA

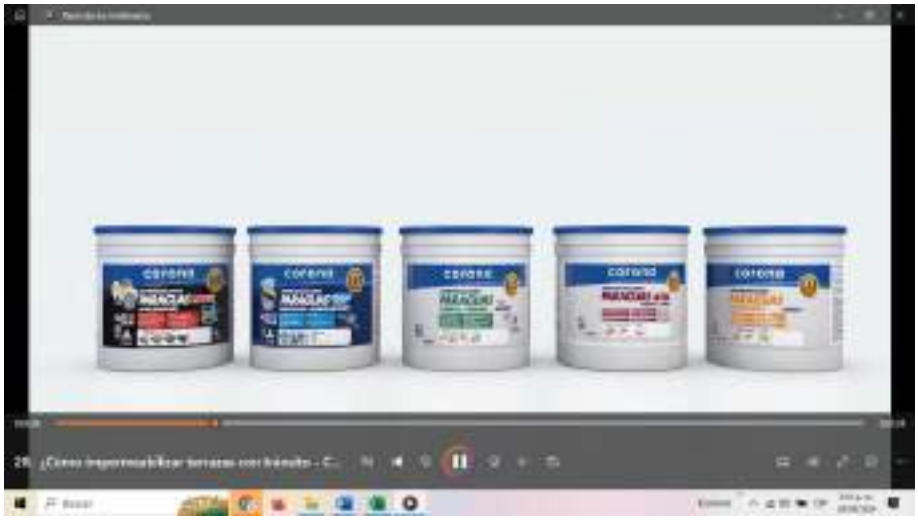

Sika
CONSTRUYENDO CONFIANZA
Igol® Infiltración
Perforar las ampollas de Igol® Infiltración verificando que el producto gotee lentamente.


Sika
CONSTRUYENDO
CONFIANZA


Sika

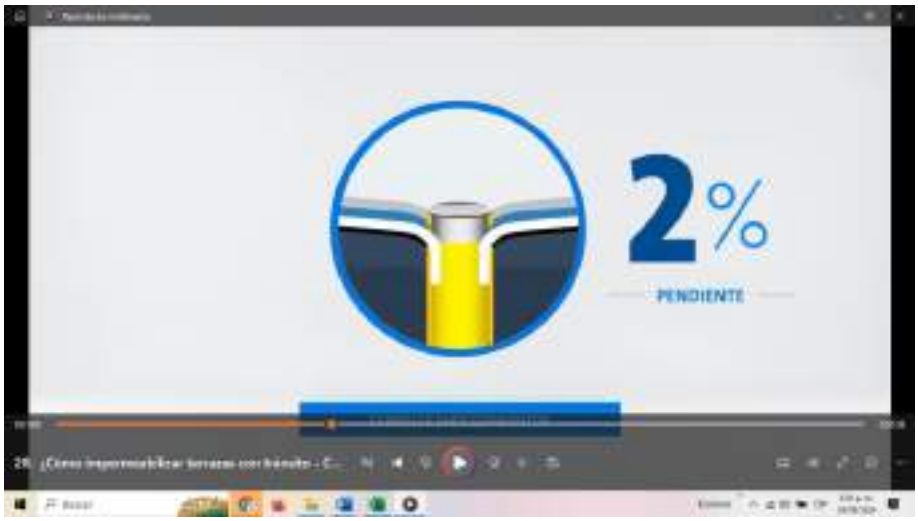


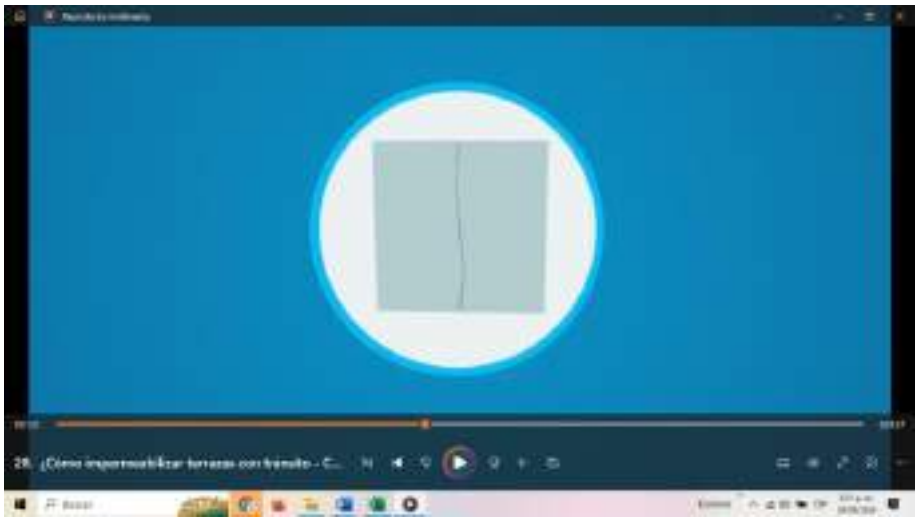

IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS
Y CUBIERTAS CON TRANSITO




7


GRASAS


2%
PENDIENTE

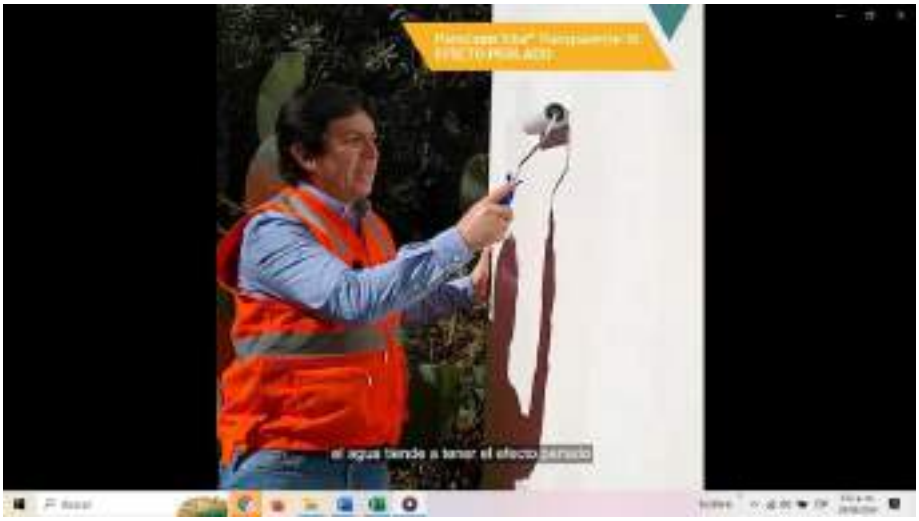




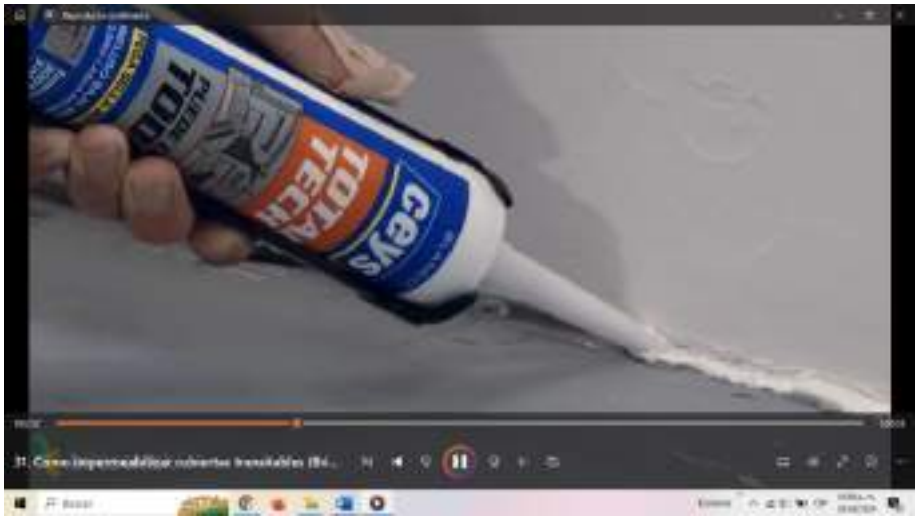

32. Protección de fachadas con Sika® Transparente...


32. Protección de fachadas con Sika® Transparente...


Sika® Transparente-10
con brocha o con rodillo

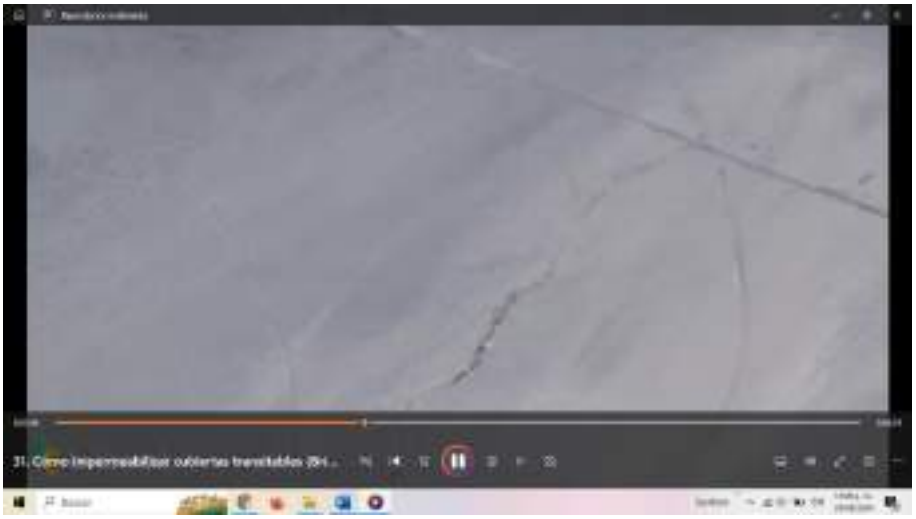

el agua tiende a tener el efecto perlado




TOP TECH
CEYS












AGUA


AGUA

















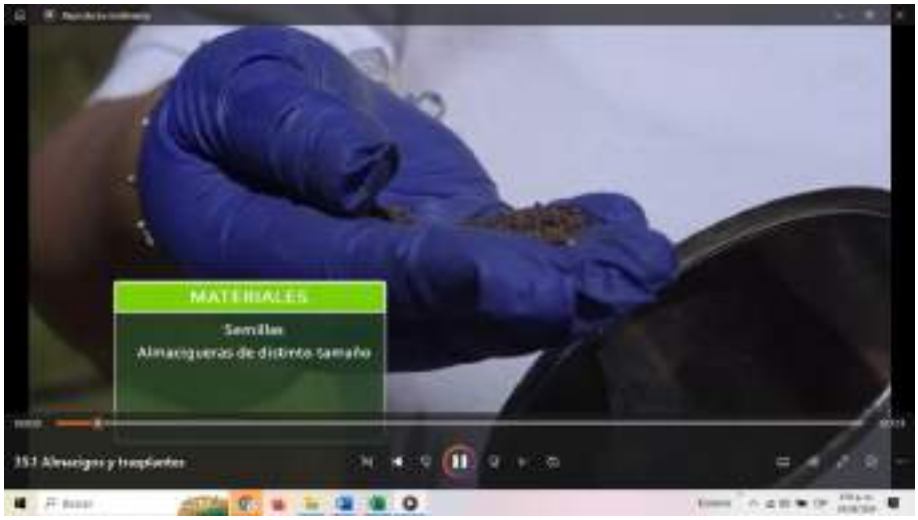





bricocrack




MATERIALES
Semillas
Almacigueras de distinto tamaño
INIA

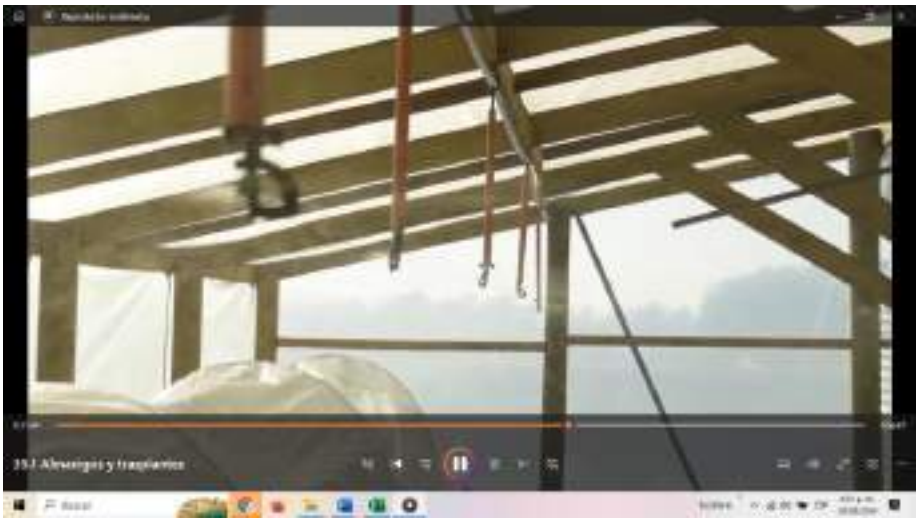

MATERIALES
Semillas
Almacigueras de distinto tamaño


MARITZA BASTÍAS MILLANAO

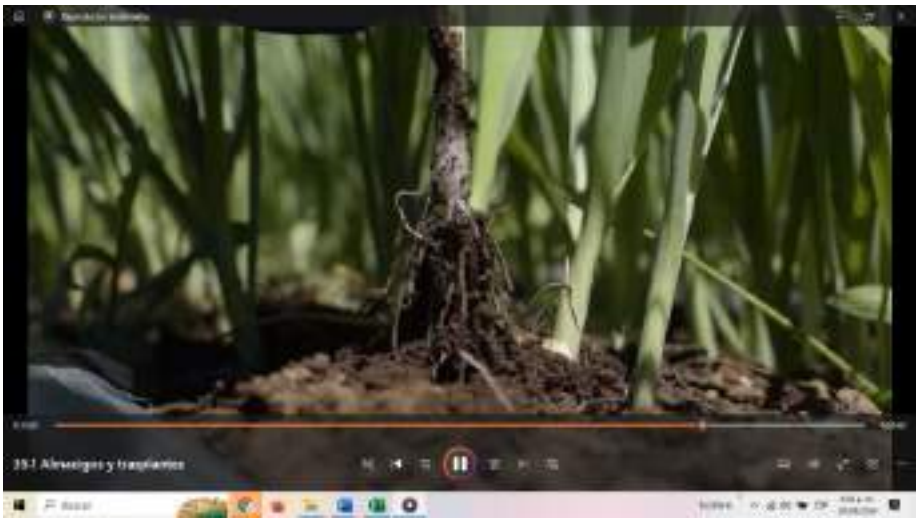



SIEMBRA DE ALMACIGOS
Diferencias de las celdas de almacigueras
Llenado
Relleno con sustrato la bandeja
Riego de bandeja
3.5.1 Almacigos y trasplantes


INVERNADERO
Riego por microaspersión
Reloj programador
Ventilación


3.5.1 Almacigos y trasplantes


SUPERFICIE ALMACIGOS
400 m²
350.000 - 350.000 plantas/ha
35.1 Almacigos y trasplantes


35.1 Almacigos y trasplantes

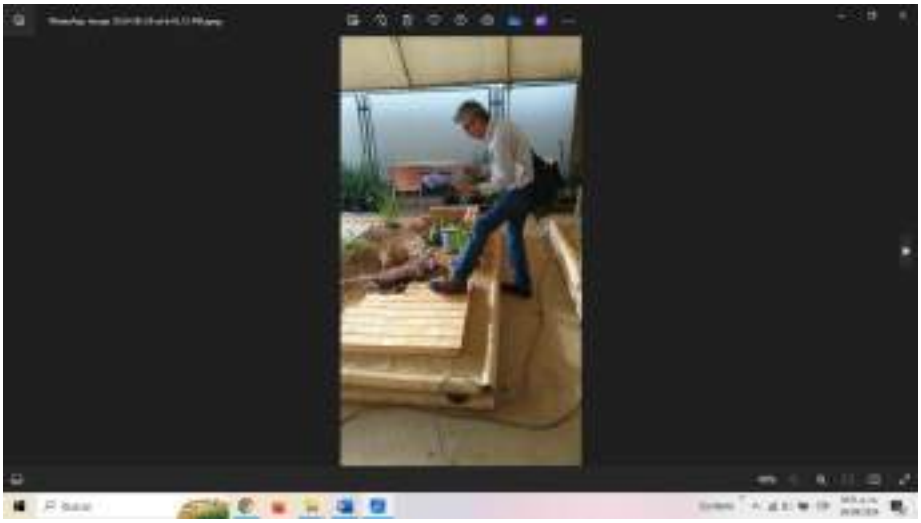

35.1 Almacigos y trasplantes


3.1 Almacigos y trasplantes


3.1 Almacigos y trasplantes


1.2 m
3.1 Almacigos y trasplantes





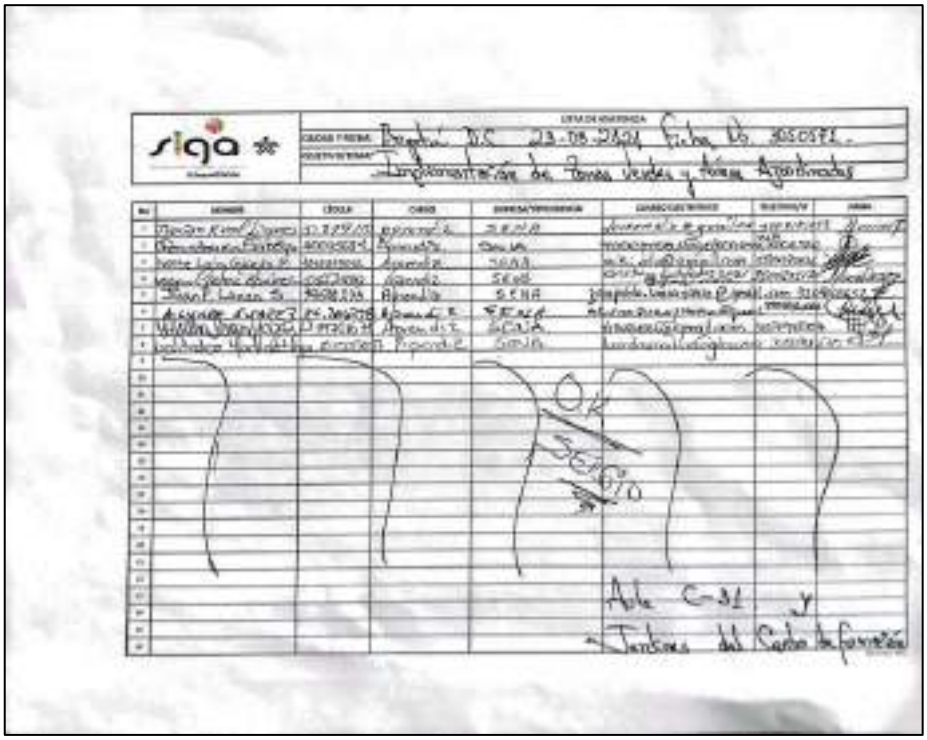








INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



Se ejecutó sesión práctica en la caracterización de jardines convencionales en el centro de formación.

El día de hoy asistieron los ocho (08) aprendices que siguen activos en el proceso de formación complementaria.

Formación complementaria. Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales. Segunda sesión que se realizó el día de hoy 30-08-2024. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual. Hoy nos acompañó el ingeniero Bryam alexander Ochoa Jiménez de La secretaría Distrital de ambiente de Bogotá.

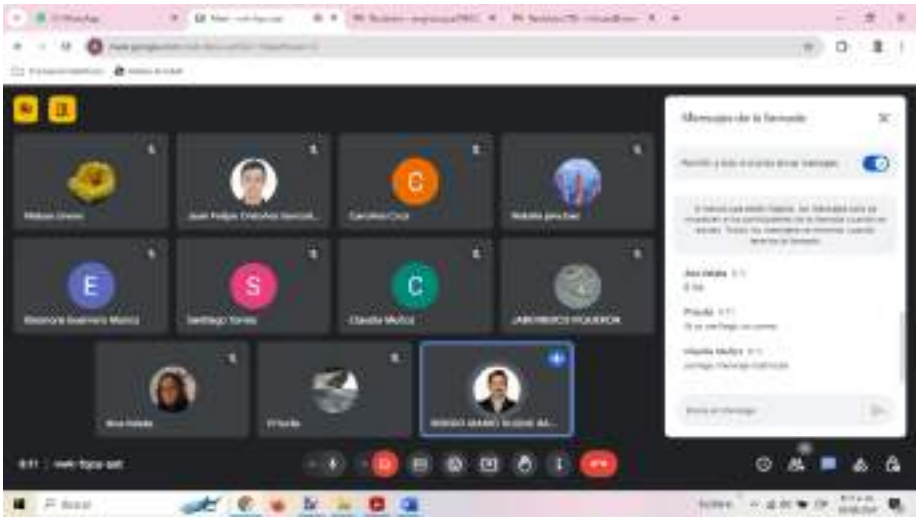
Ficha No. 3065139

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 15

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

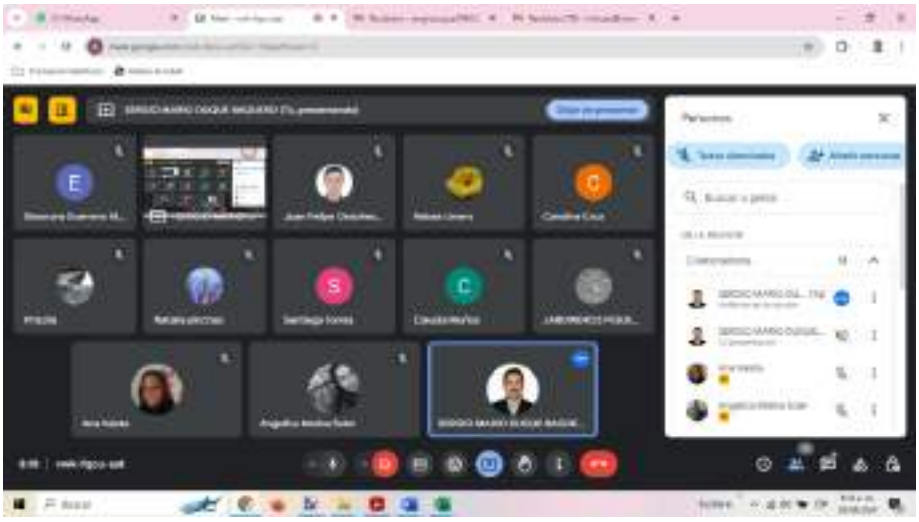
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual sesión teórico práctica.

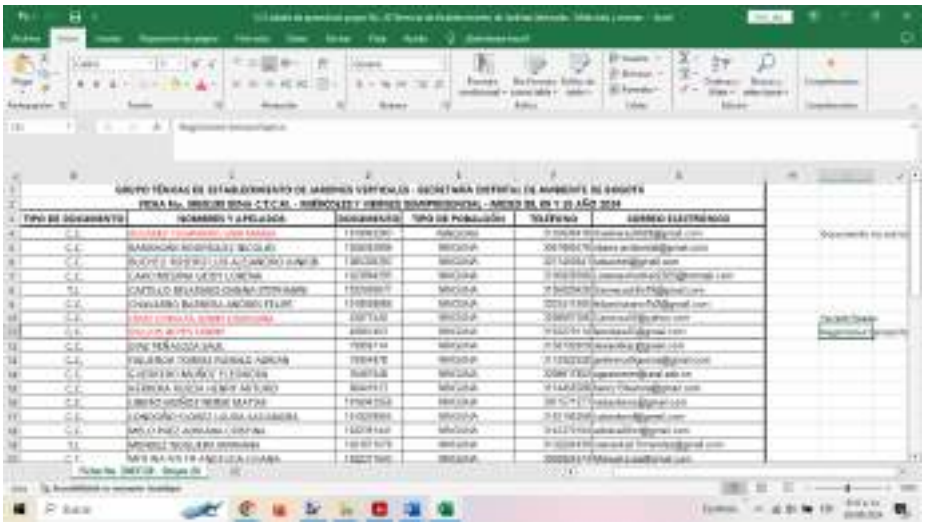
(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).



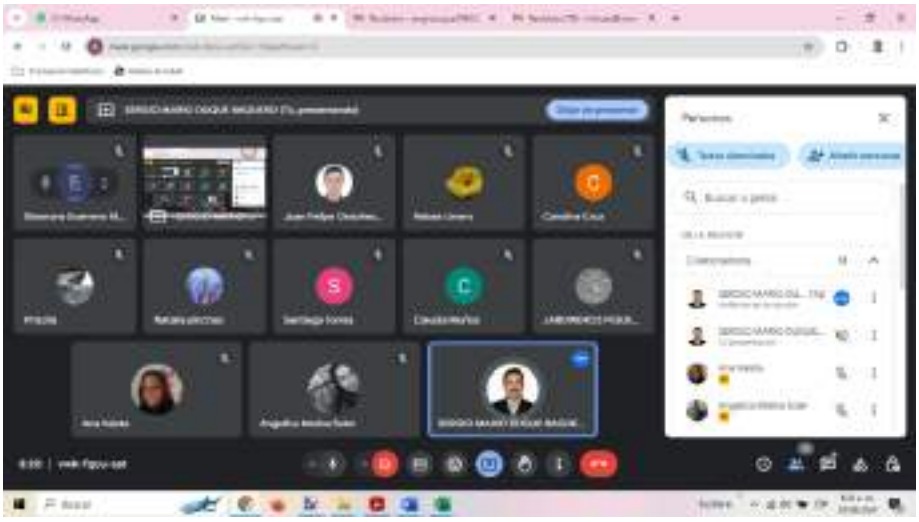

Construcción y la Madera
Jardín Vertical

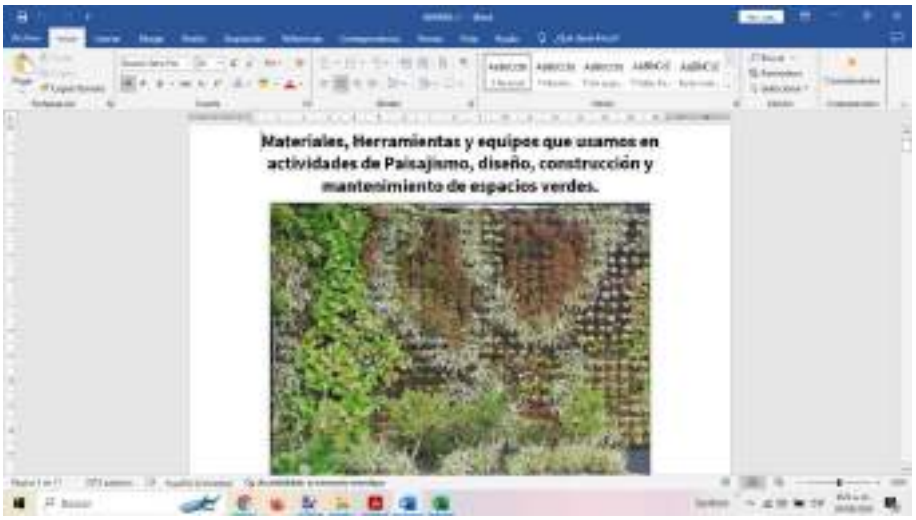




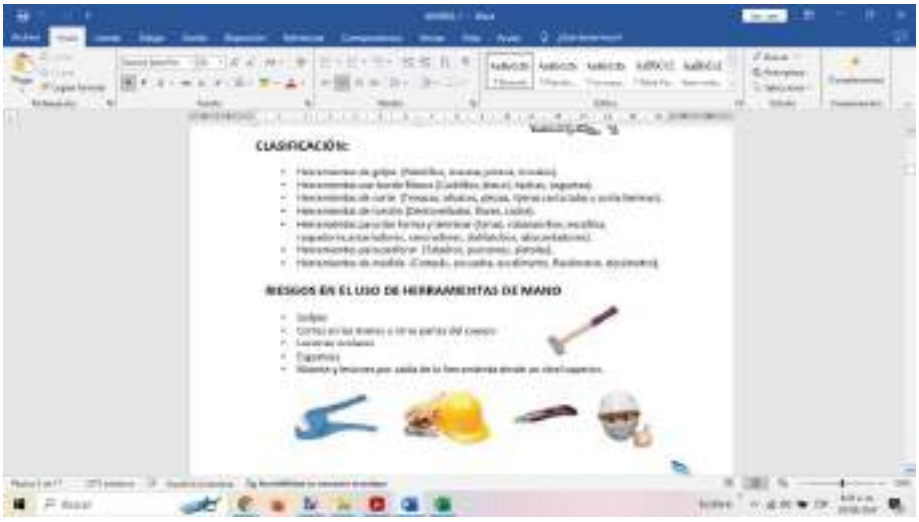


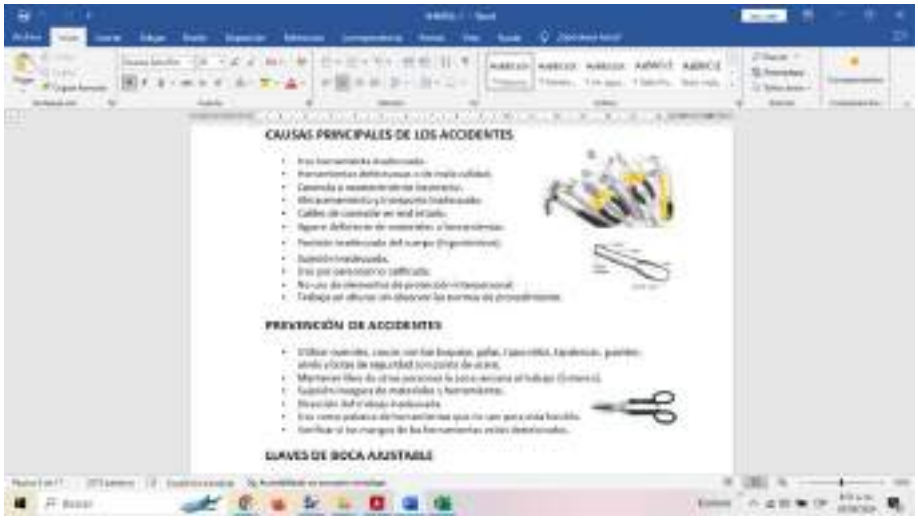


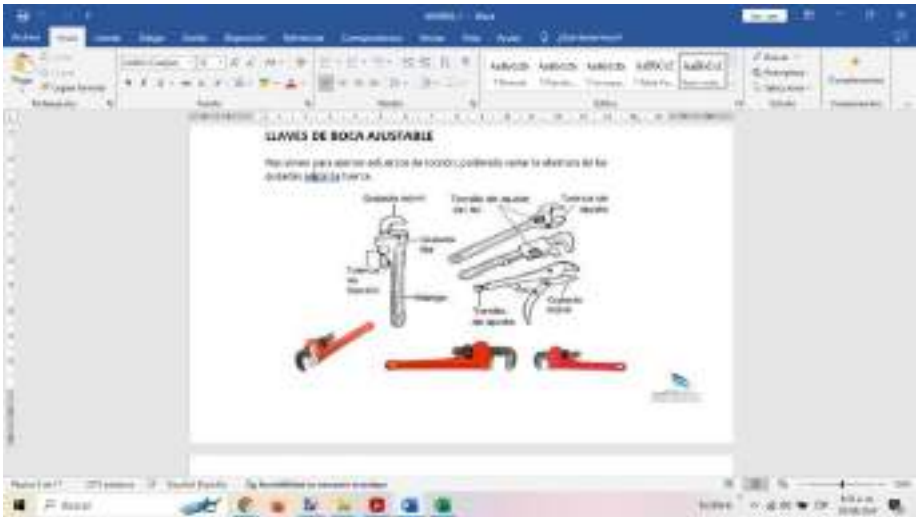


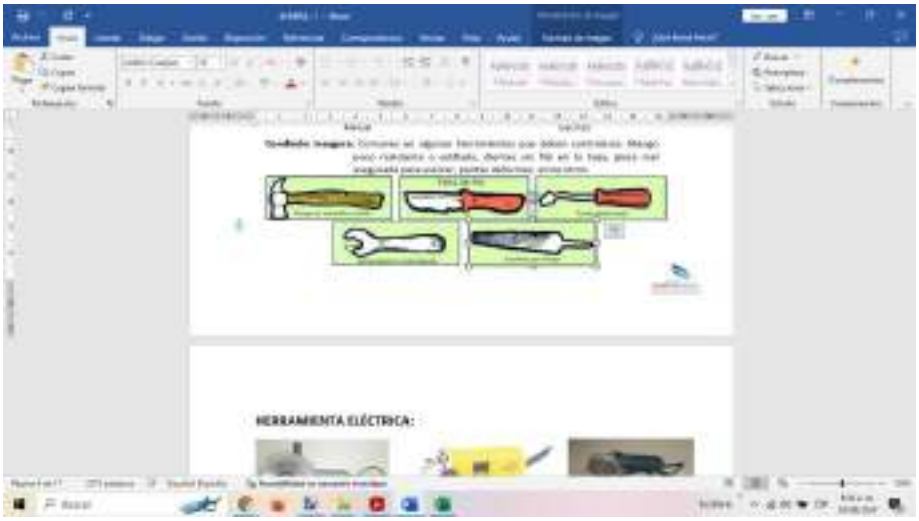

Materiales, Herramientas y equipos que usamos en actividades de Paisajismo, diseño, construcción y mantenimiento de espacios verdes.

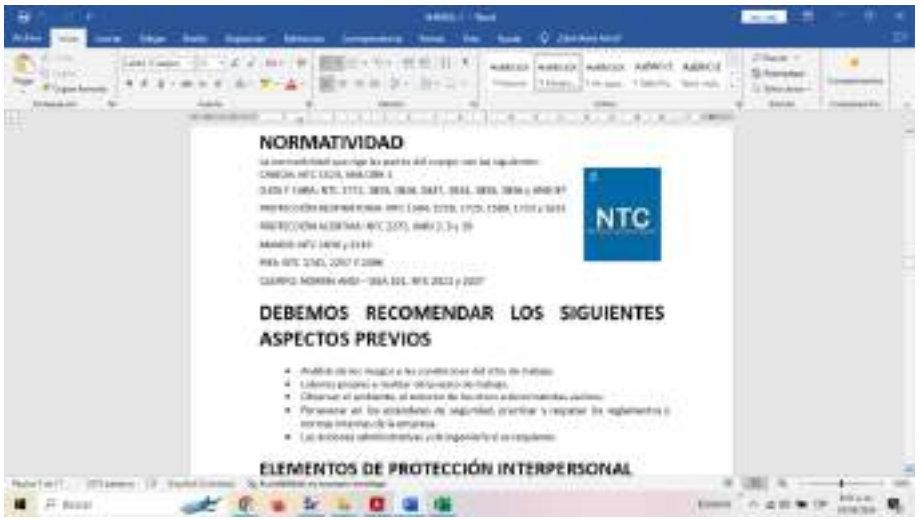

MANEJO SEGURO DE HERRAMIENTAS
CLASIFICACIÓN:

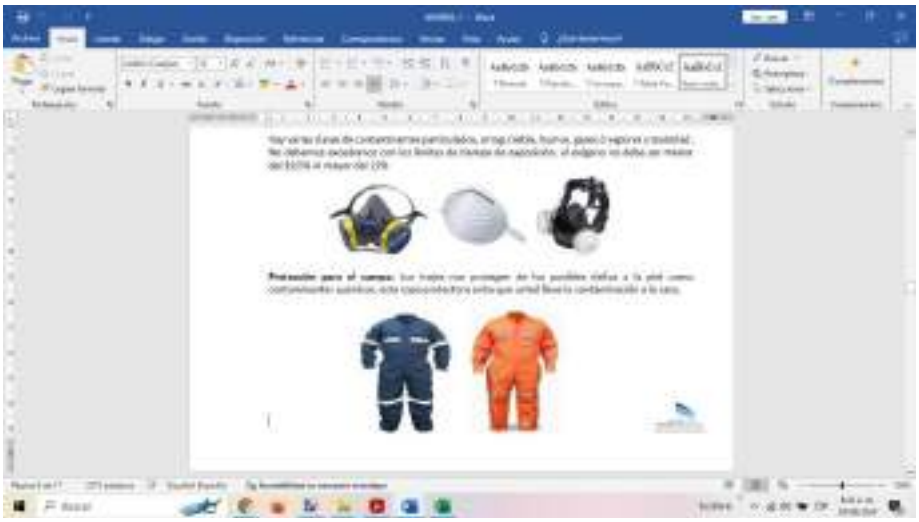

CLASIFICACIÓN:
RIESGOS EN EL USO DE HERRAMIENTAS DE MANO

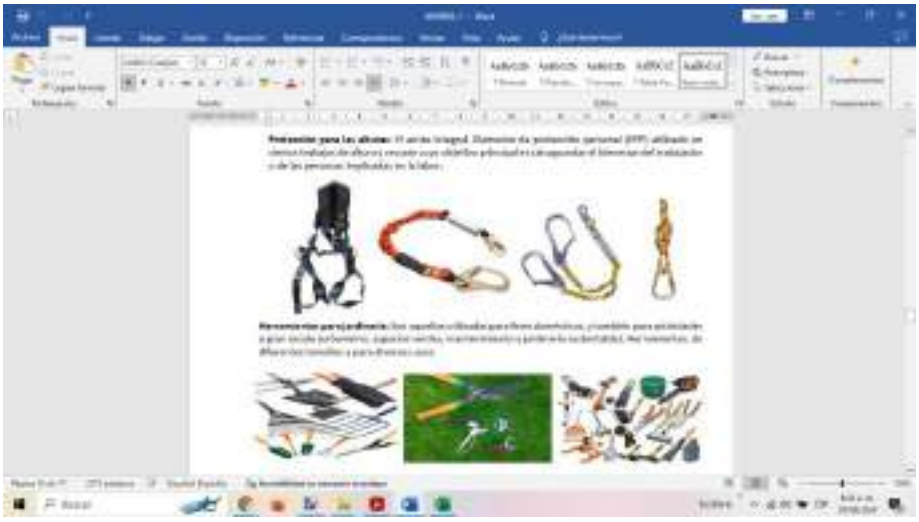

CAUSAS PRINCIPALES DE LOS ACCIDENTES
PREVENCIÓN DE ACCIDENTES
LLAVES DE BOCA AJUSTABLE

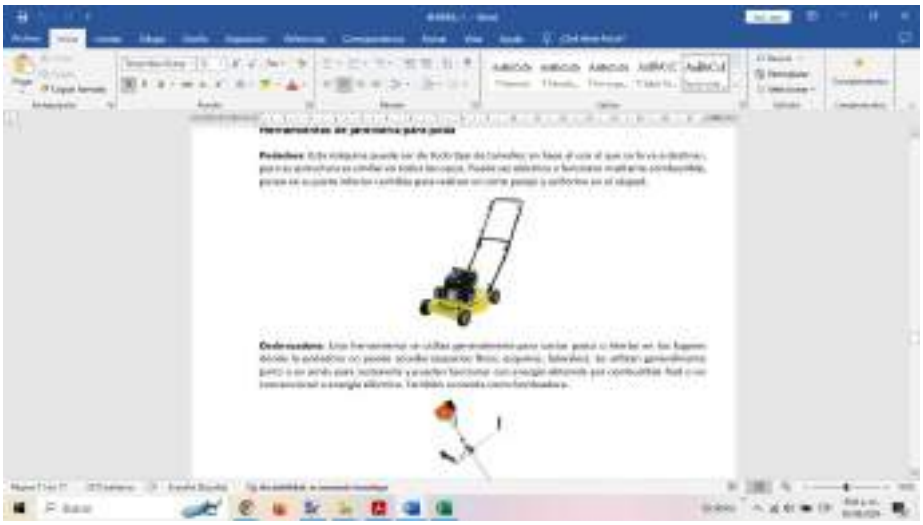

LLAVES DE BOCA AJUSTABLE

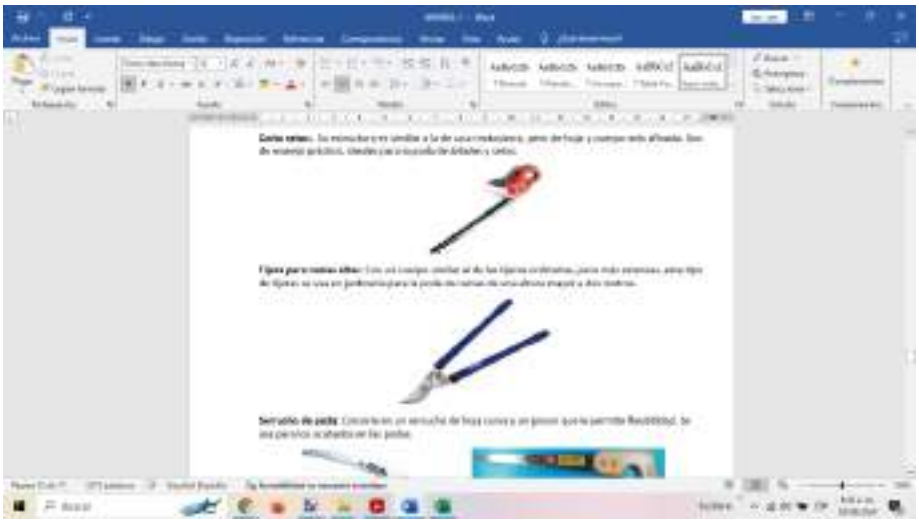

HERRAMIENTA ELÉCTRICA:

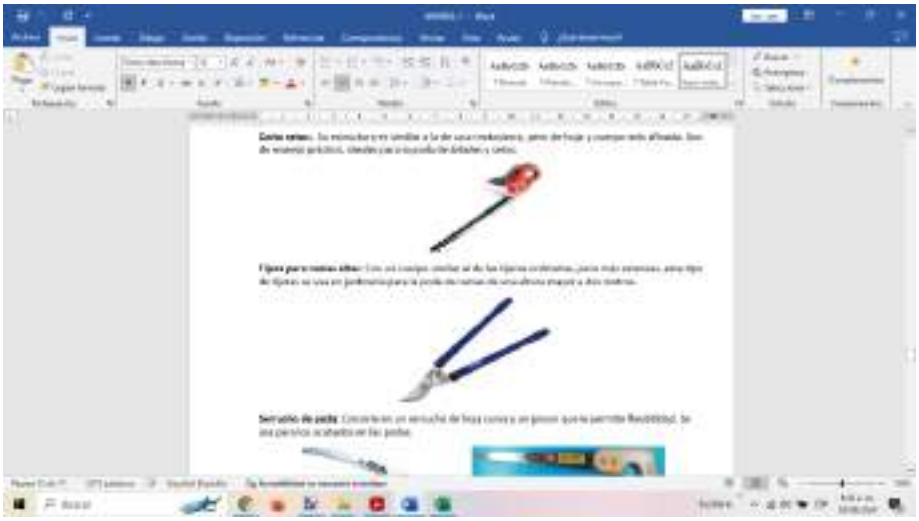

NORMATIVIDAD
NTC
DEBEMOS RECOMENDAR LOS SIGUIENTES ASPECTOS PREVIOS
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INTERPERSONAL

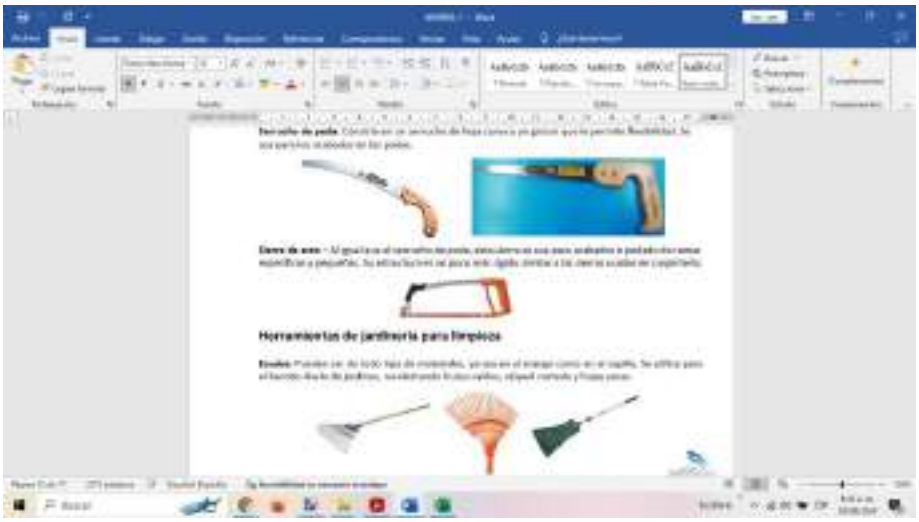


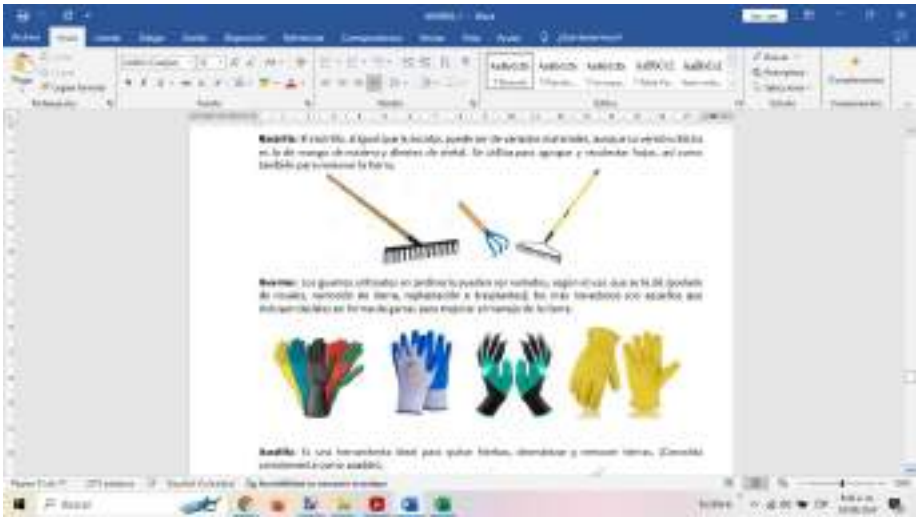


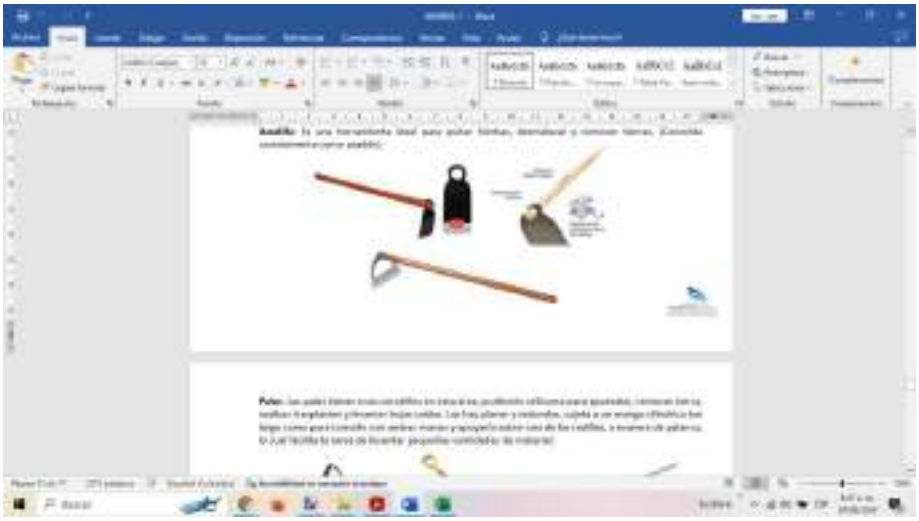


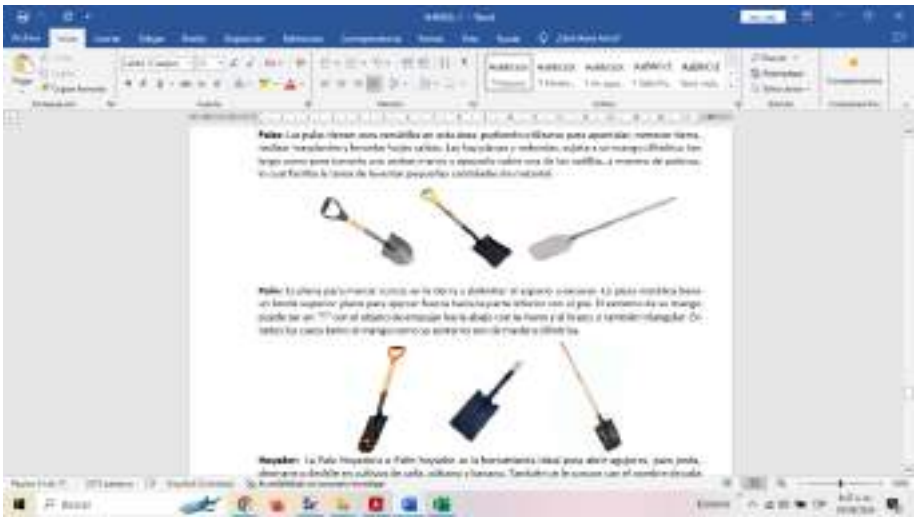


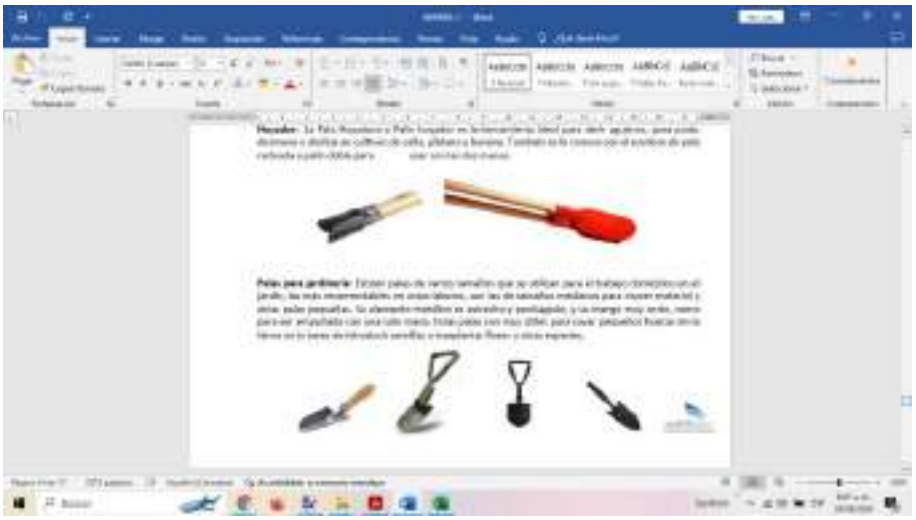






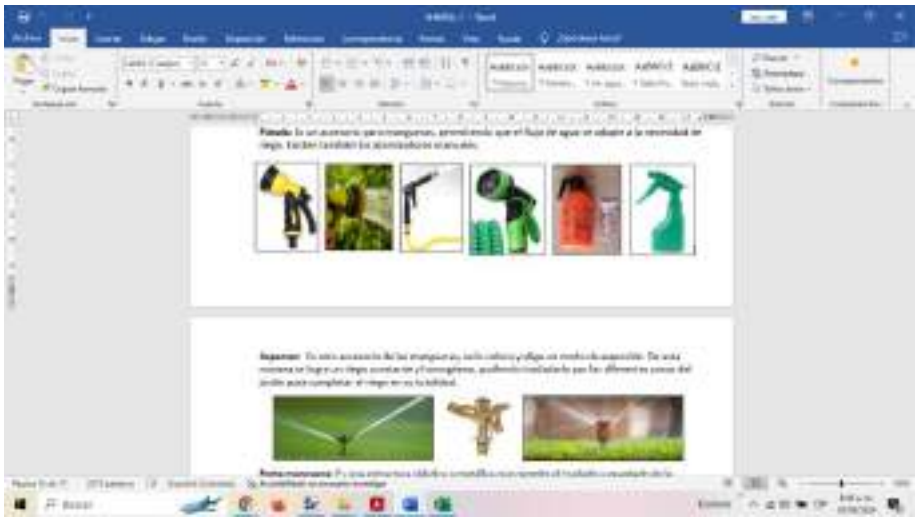


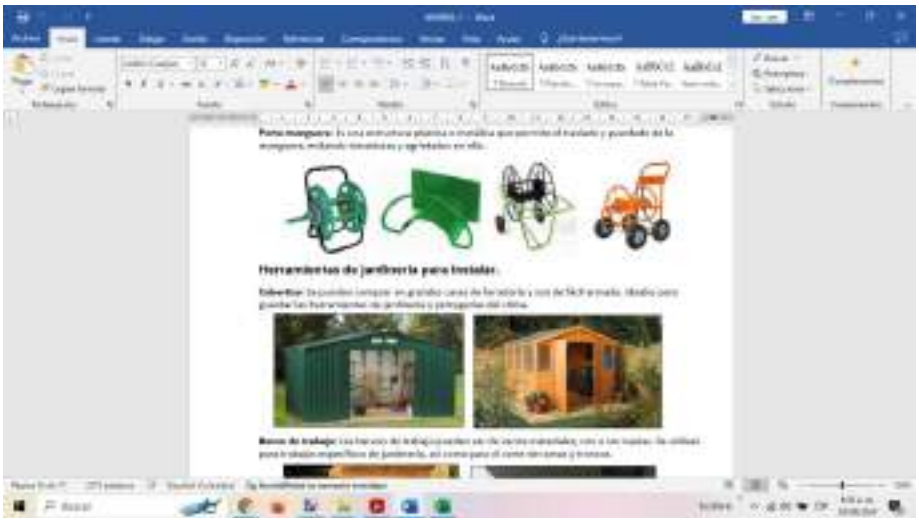






Herramientas de jardinería para riego

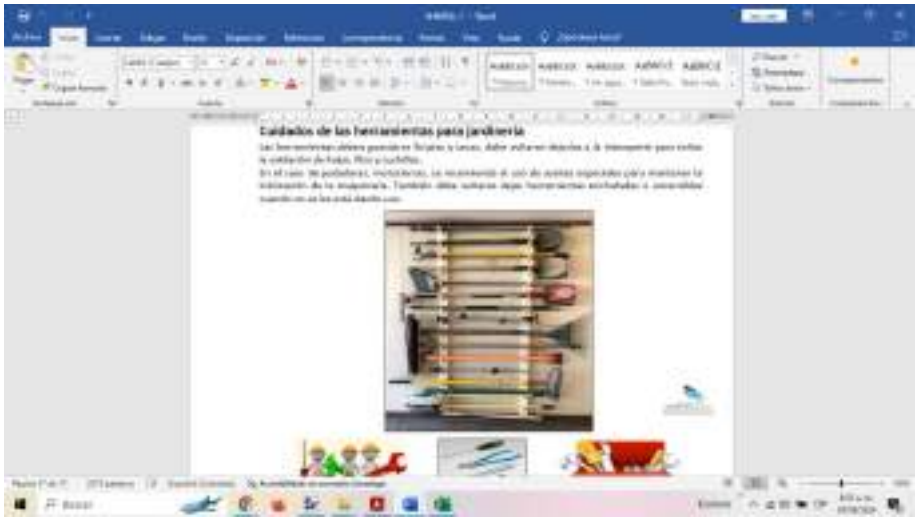


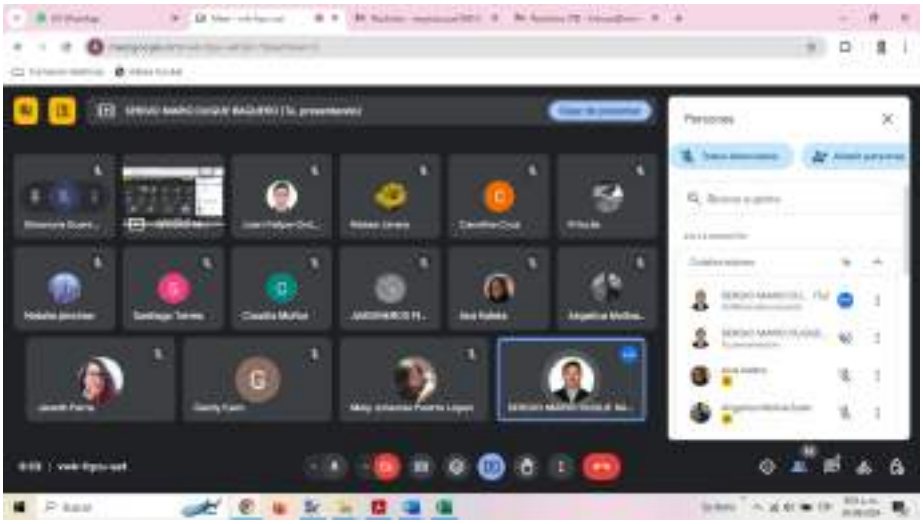


Herramientas de jardinería para instalar


Caracteristicas de las herramientas para jardineria.


Caracteristicas de las herramientas para jardineria.
Cuidados de las herramientas para jardineria


Cuidados de las herramientas para jardineria




Une utilisation rapide...



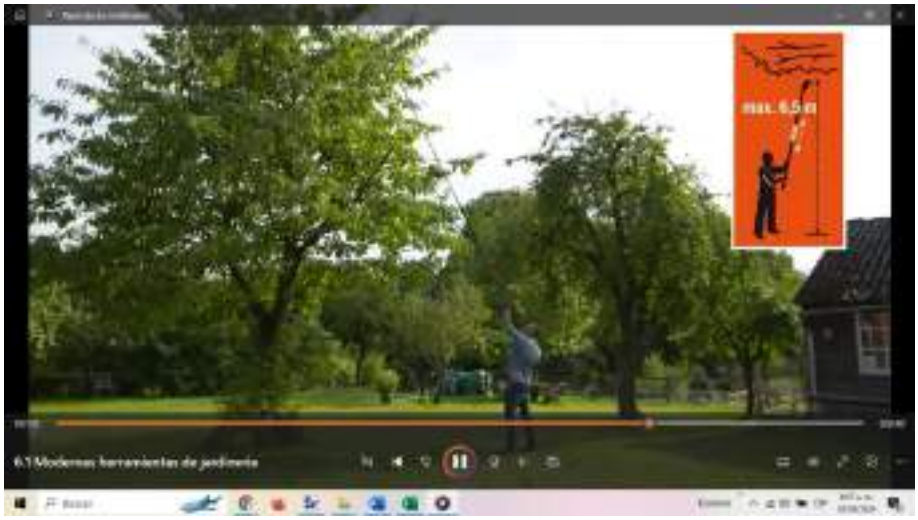

17lbs
6.1 Modernas herramientas de jardinería


ROCK & PLANT MOVER
6.1 Modernas herramientas de jardinería


Makita

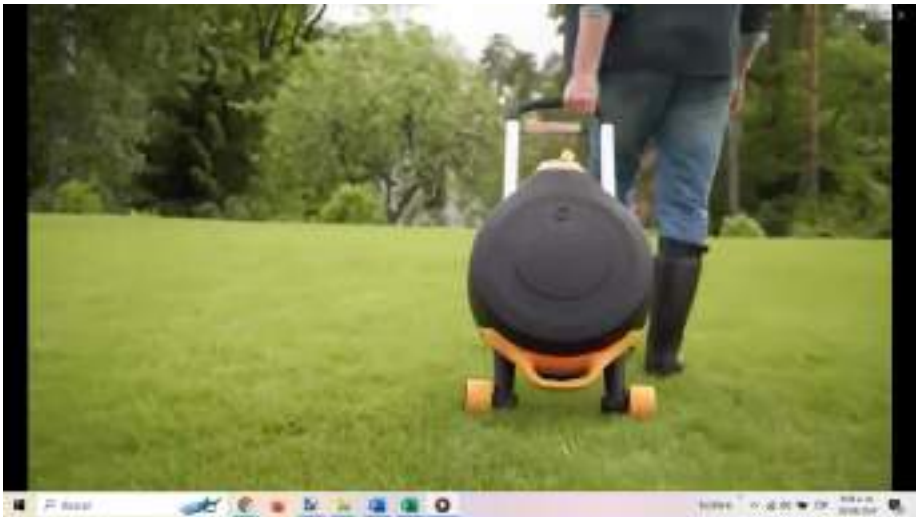

6.1Modernas herramientas de jardinería

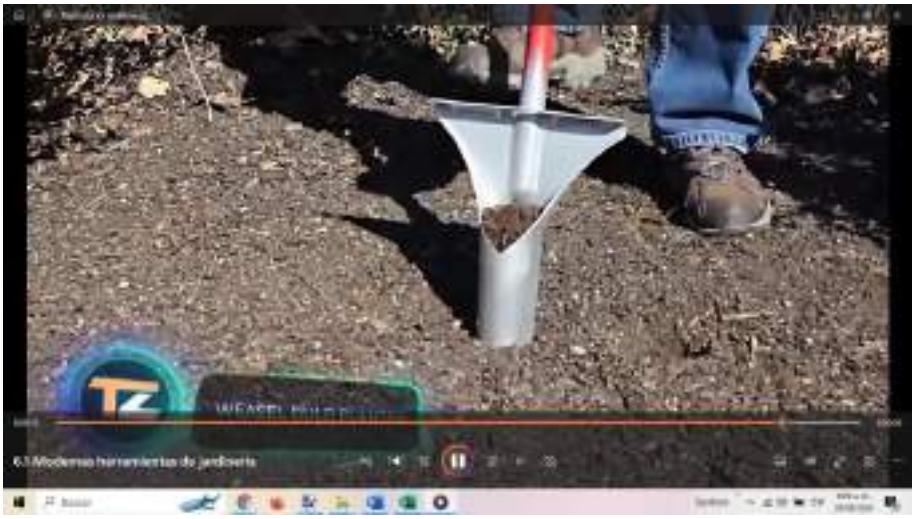

6.1Modernas herramientas de jardinería

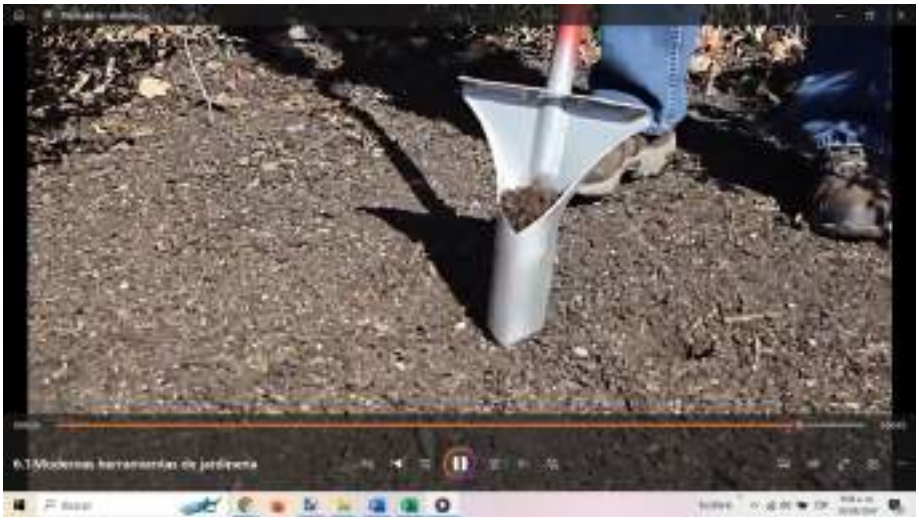

max. 6.5 m
6.1Modernas herramientas de jardinería

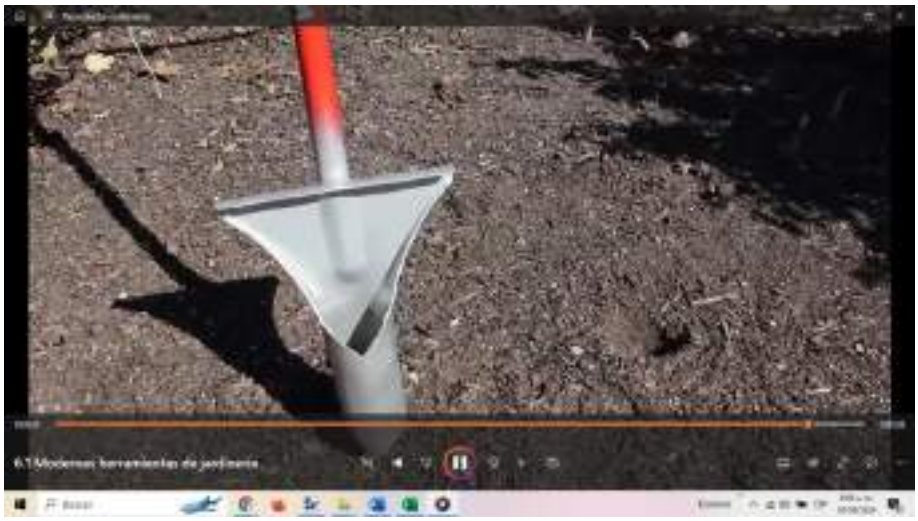


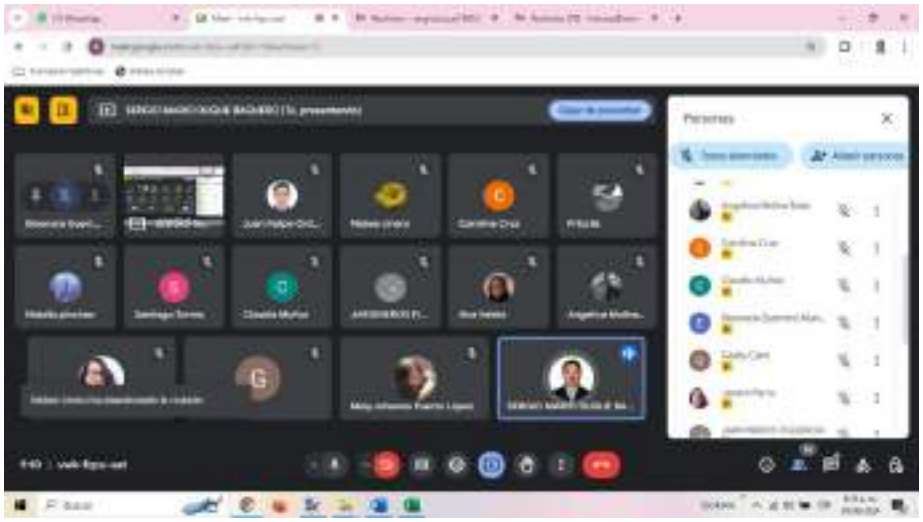








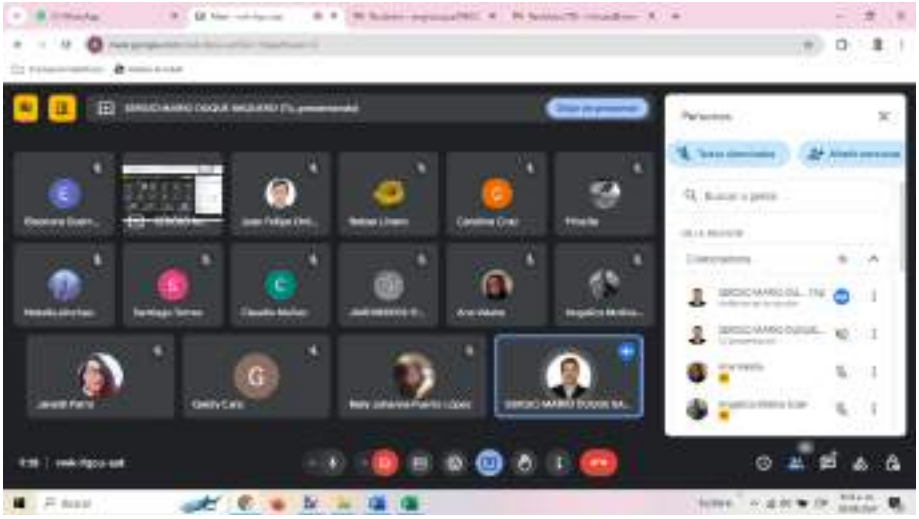


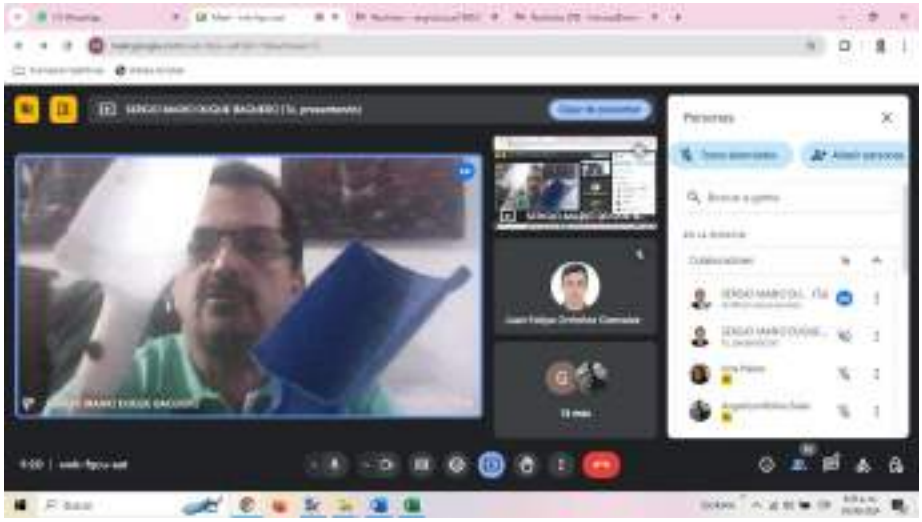


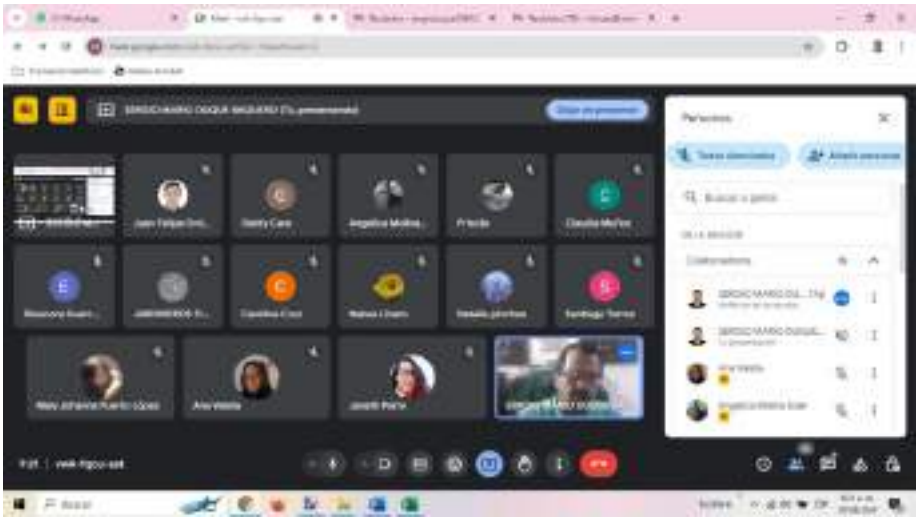

verdecora
Adrián
Vendedor de la sección de Jardín
¿Qué herramientas necesitamos para que nuestro espacio verde comience el cambio de estación con buen pie?

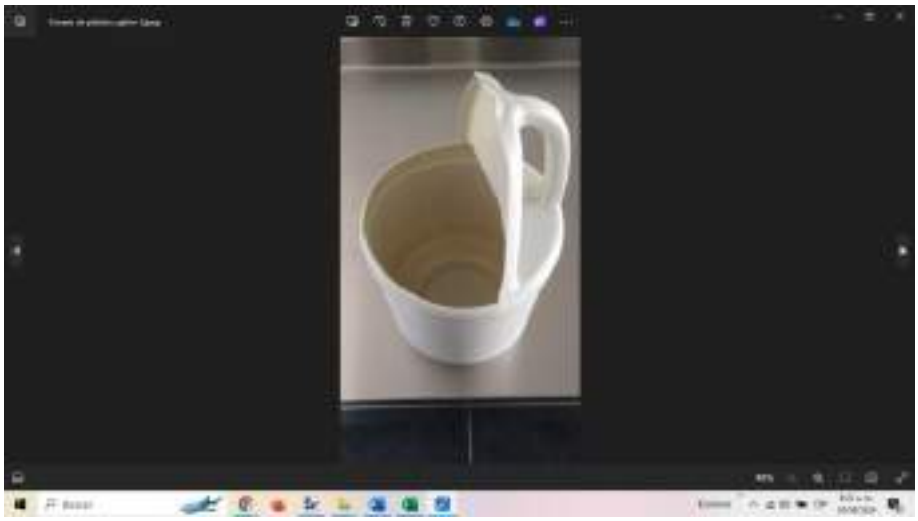

verdecora

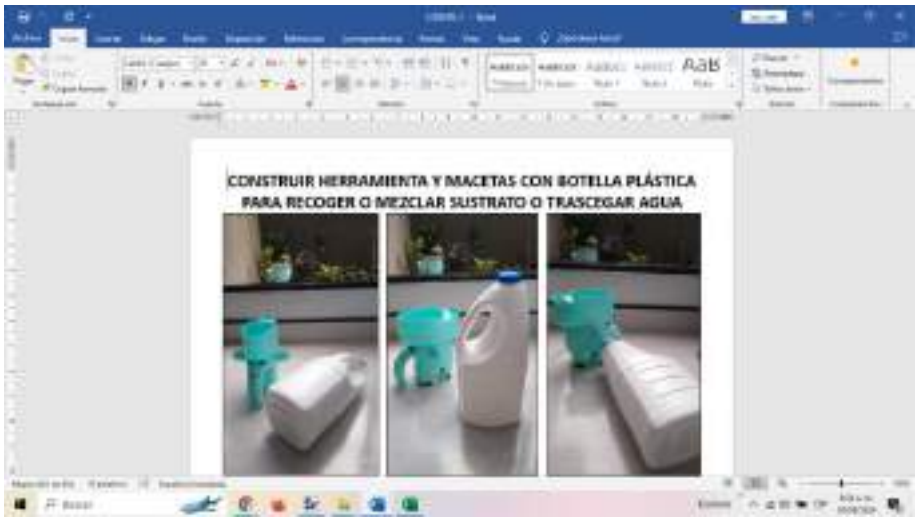

verdecora
Consejo Verdecora
El rastrillado no sólo sirve
para el césped, y lo tendremos que
hacer también a cualquier espacio
o superficie de piedra que
tenga nuestro jardín, ya sea
un suelo o un macizo de rocalla.

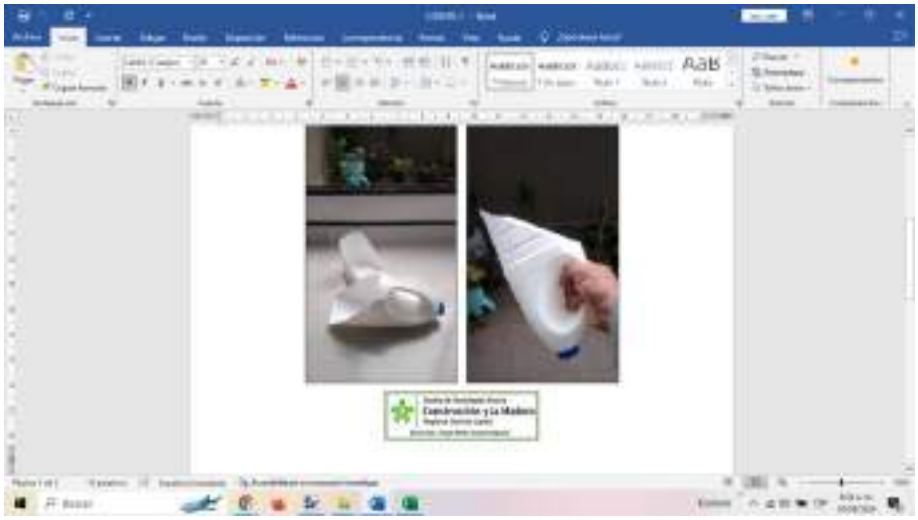


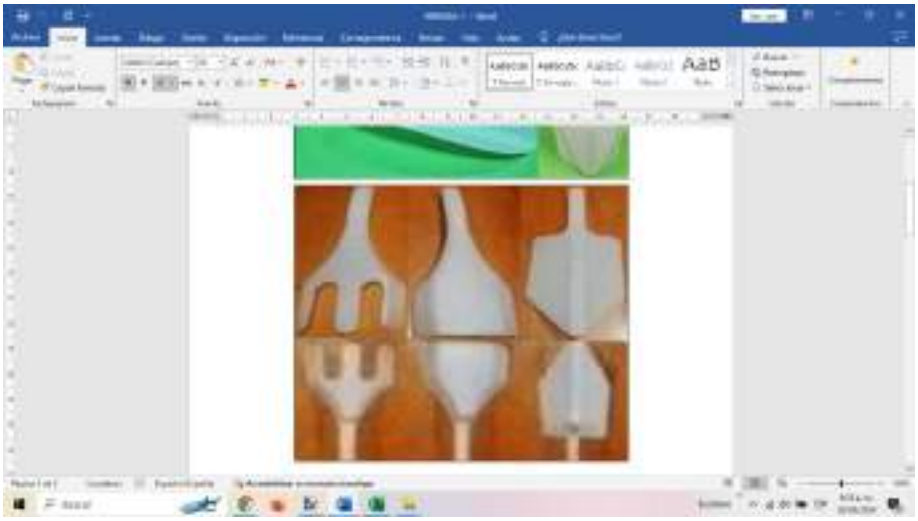


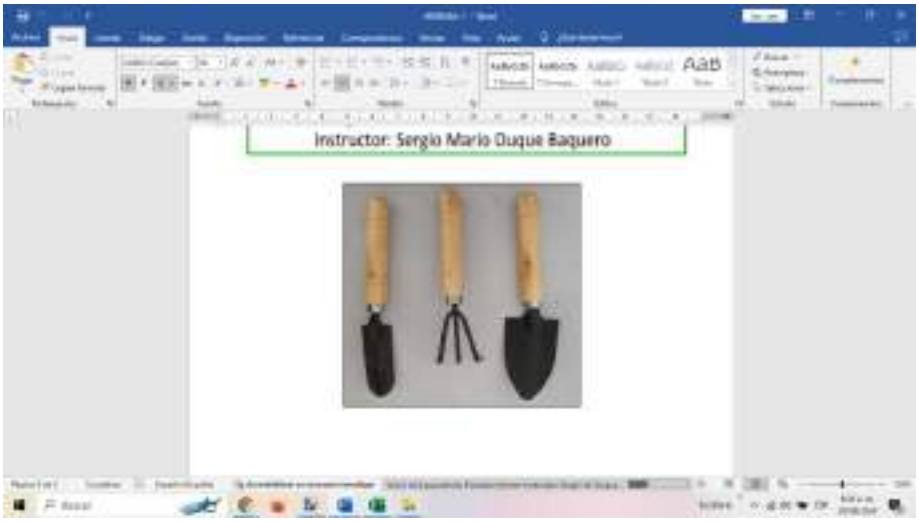


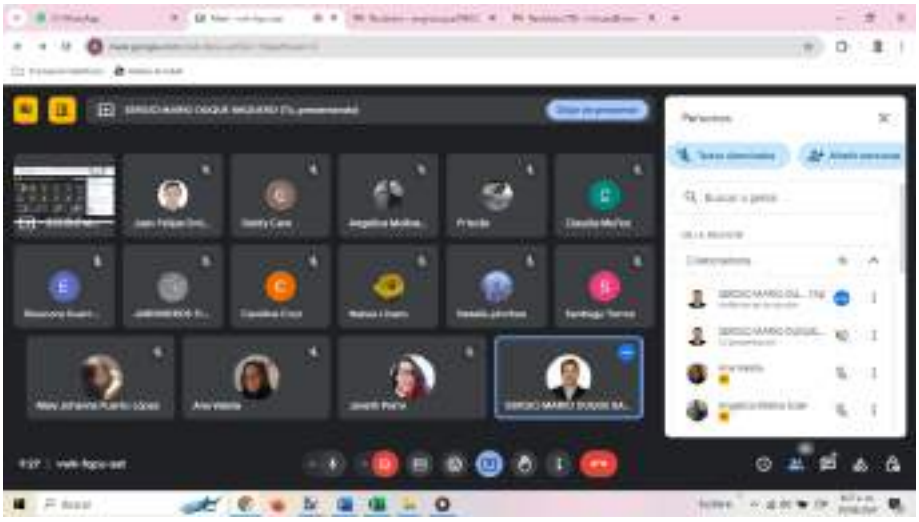



CONSTRUIR HERRAMIENTA Y MACETAS CON BOTELLA PLÁSTICA
PARA RECOGER O MEZCLAR SUSTRATO O TRASCEGAR AGUA






Instructor: Sergio Mario Duque Baquero




EL SUELO






CUBRIR EL SUELO


water
MYCORRHIZAL FUNGI
CAN GROW IN THESE
MICROPORES
minerals
MOST OF THE WATER AND MINERALS

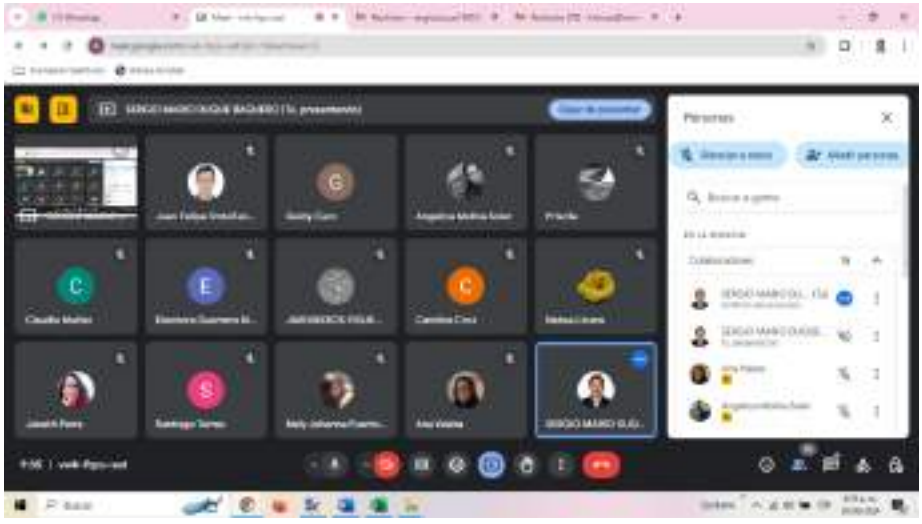


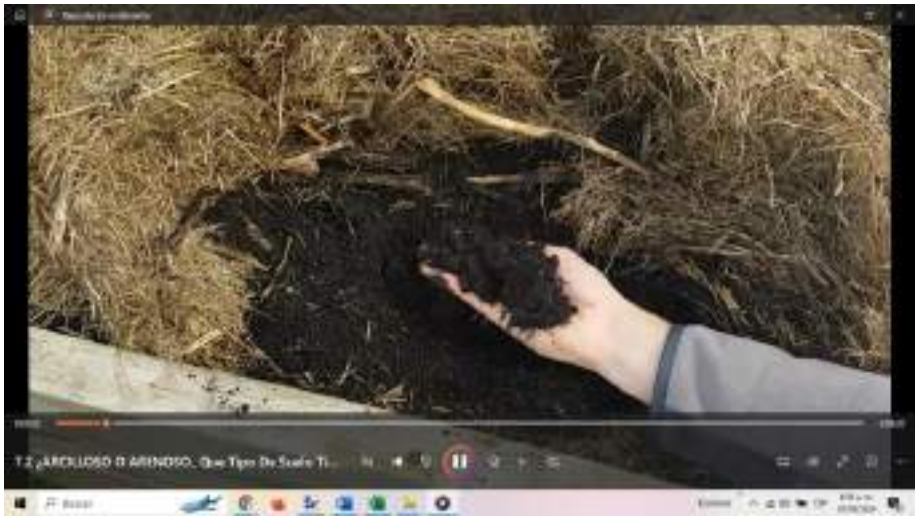


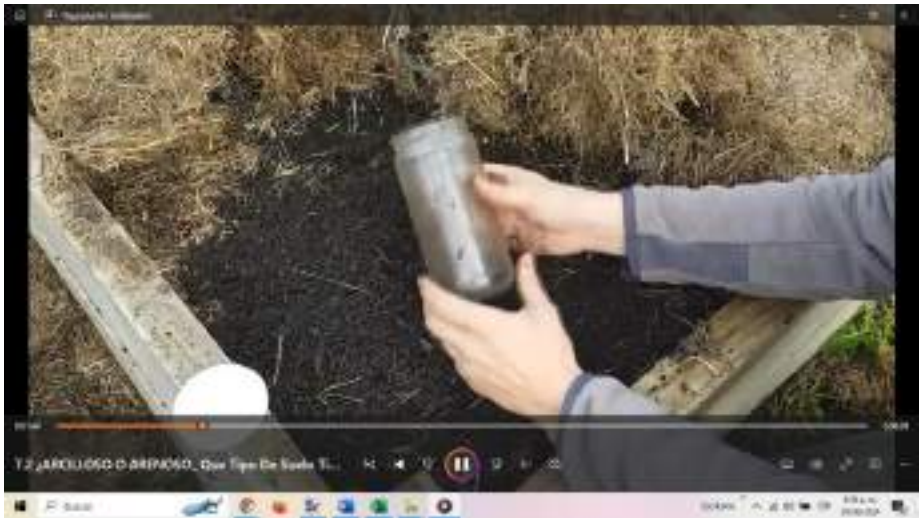



SUELO CON
MATERIA ORGANICA
SUELO CON POCA
MATERIA ORGANICA
El Suelo - Introducción


CAUNTO MAS SE PAREZCA A LA VEGETACION NATIVA
MAS RESISTENTES, PRODUCTIVOS Y EFICIENTES SERAN
NUESTROS CULTIVOS
El Suelo - Introducción









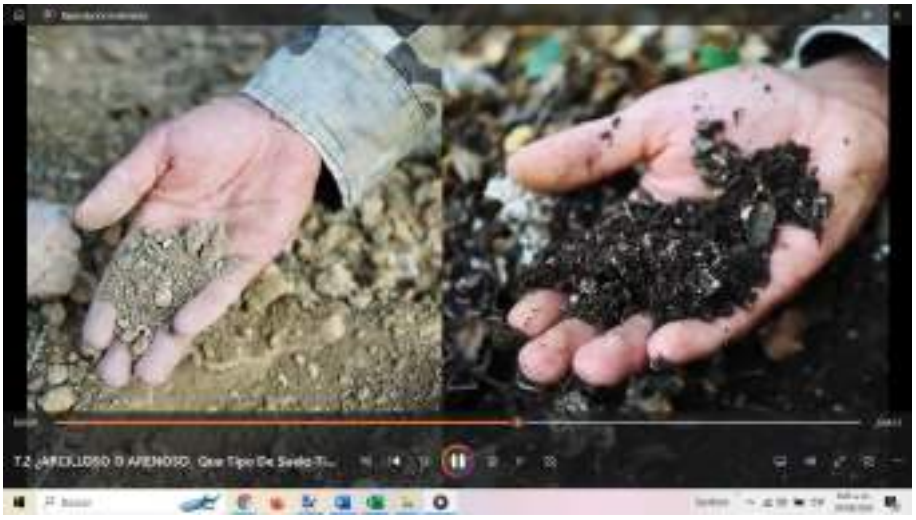






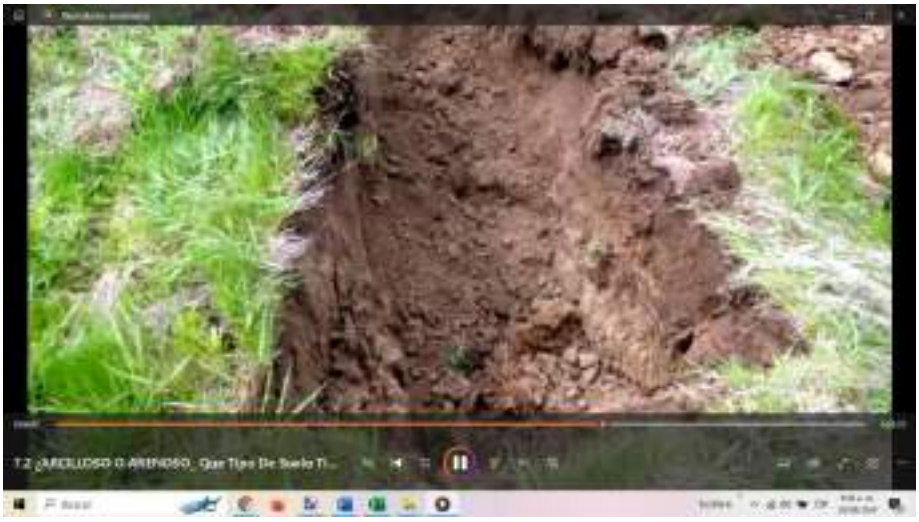




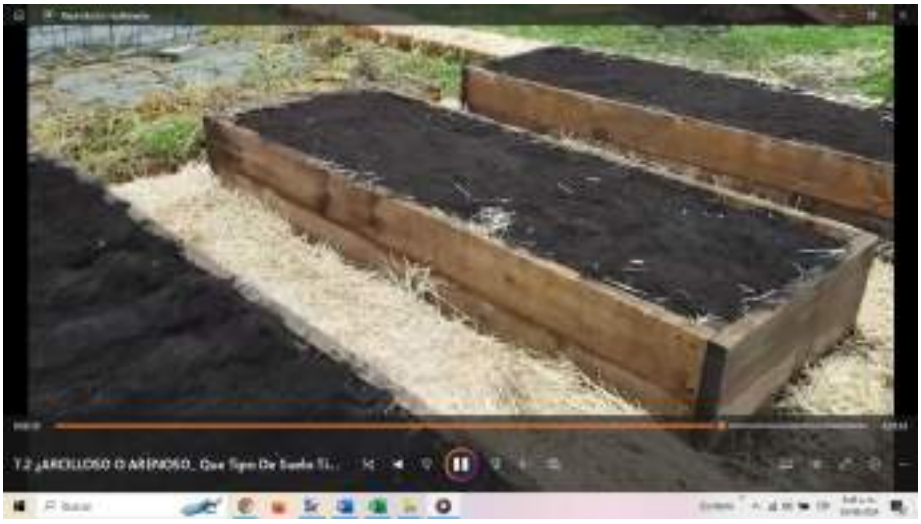


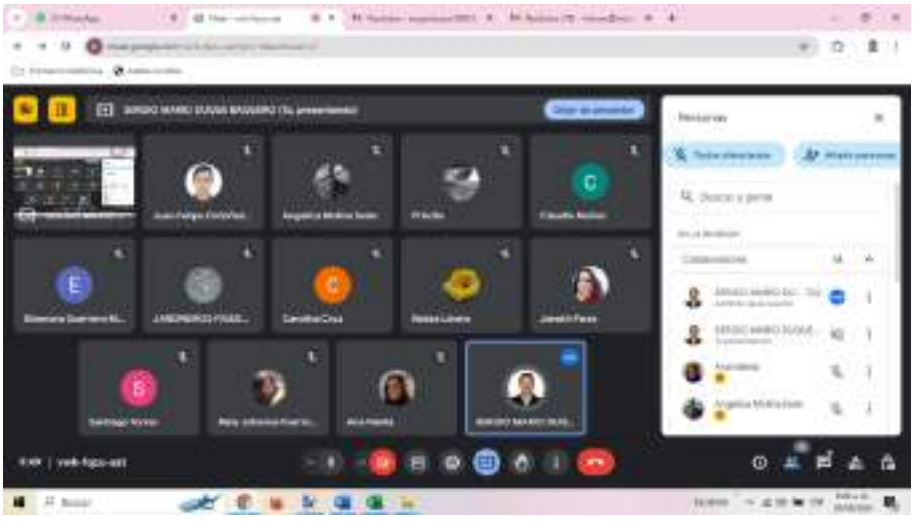


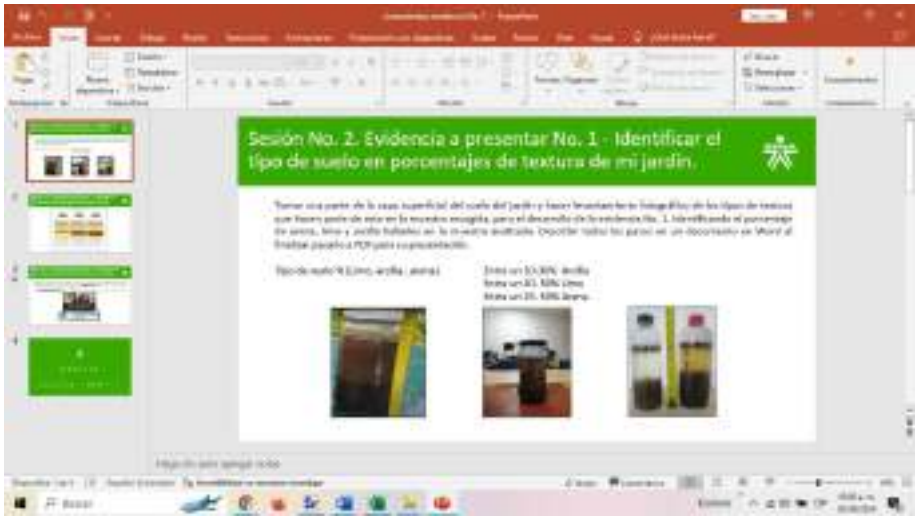


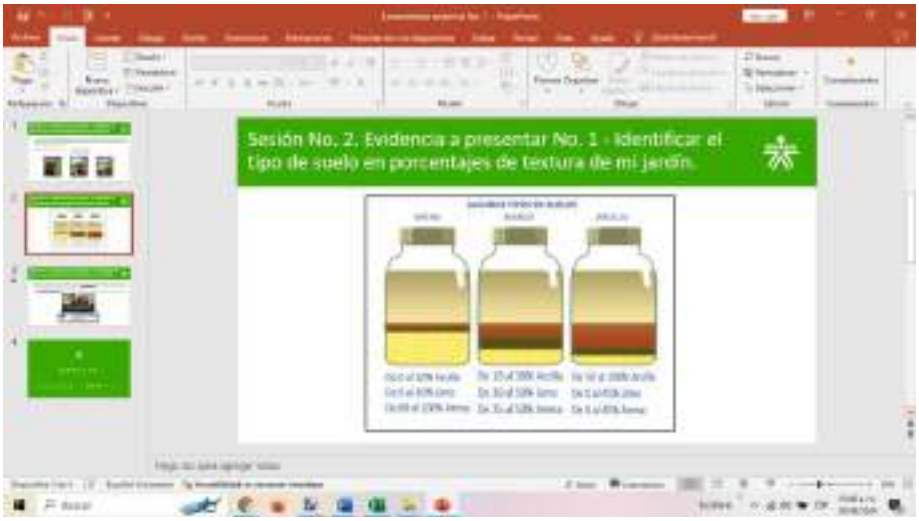




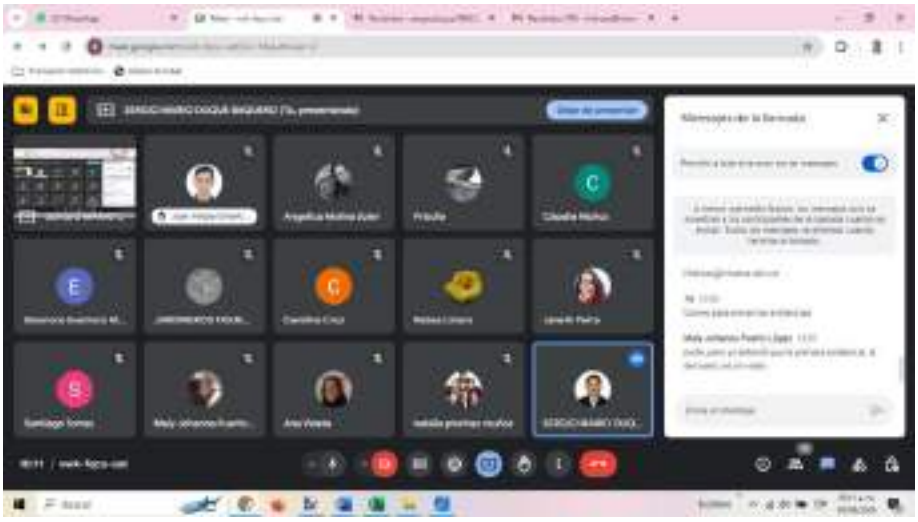


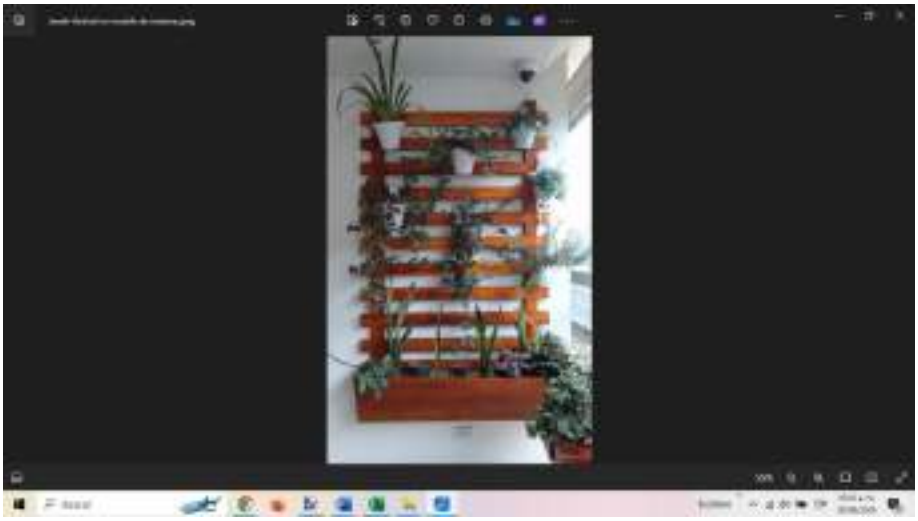


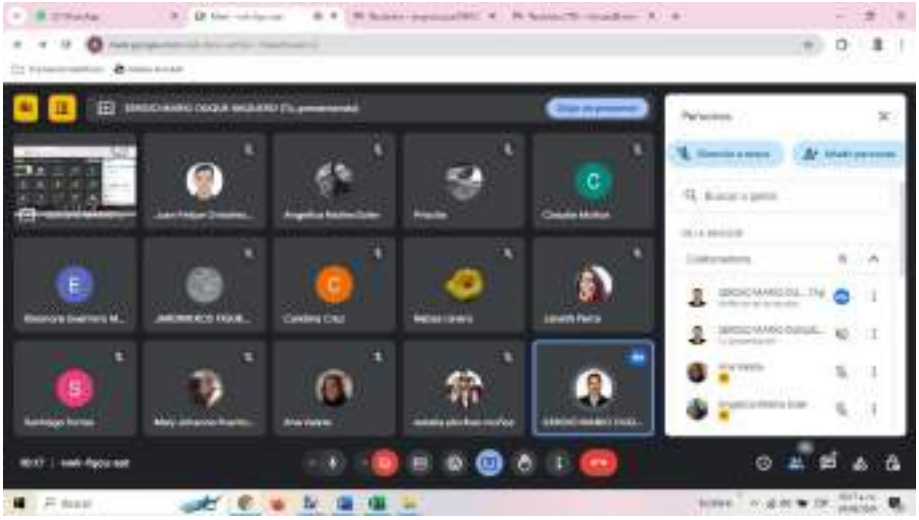

Sesión No. 2. Evidencia a presentar No. 1 - Identificar el tipo de suelo en porcentajes de textura de mi jardín.


Sesión No. 2. Evidencia a presentar No. 1 - Identificar el tipo de suelo en porcentajes de textura de mi jardín.

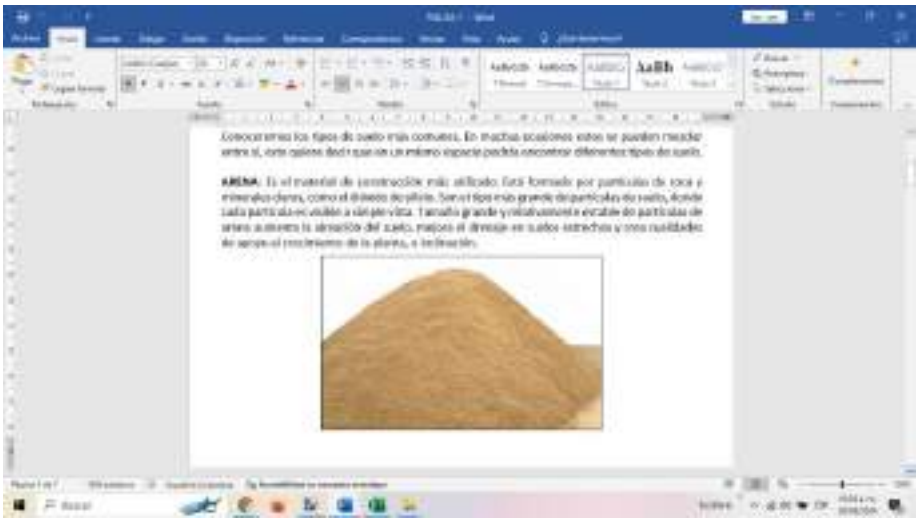

Sesión No. 2. Evidencia a presentar No. 1 – Descripción del paso a paso que ejecuto para presentar los resultados:
Centro de Tecnología para la Construcción y la Madera





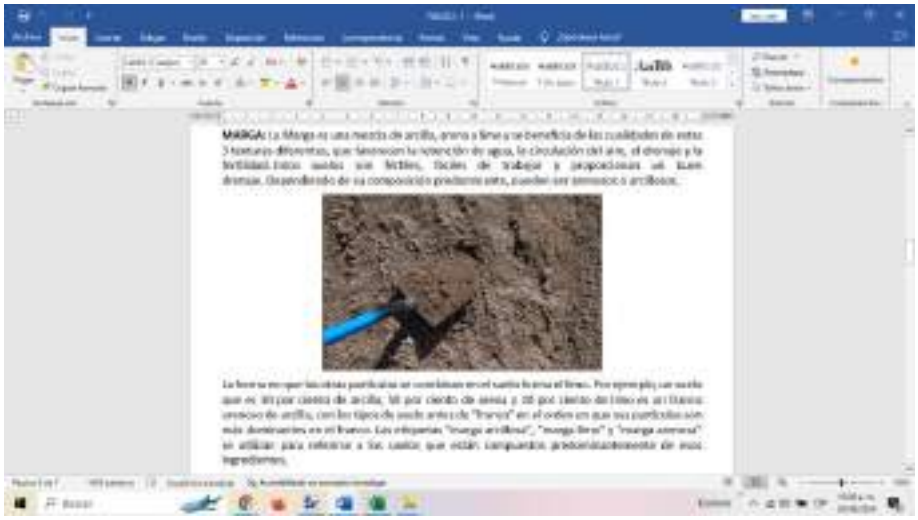



ALGUNOS TIPOS DE SUELO
ARENOSO, LIMOSO, ARCILLOSO, MARGOSO, HÚMEDO, CALIZO, PEDREGOSO, MIXTO Y HUMUS



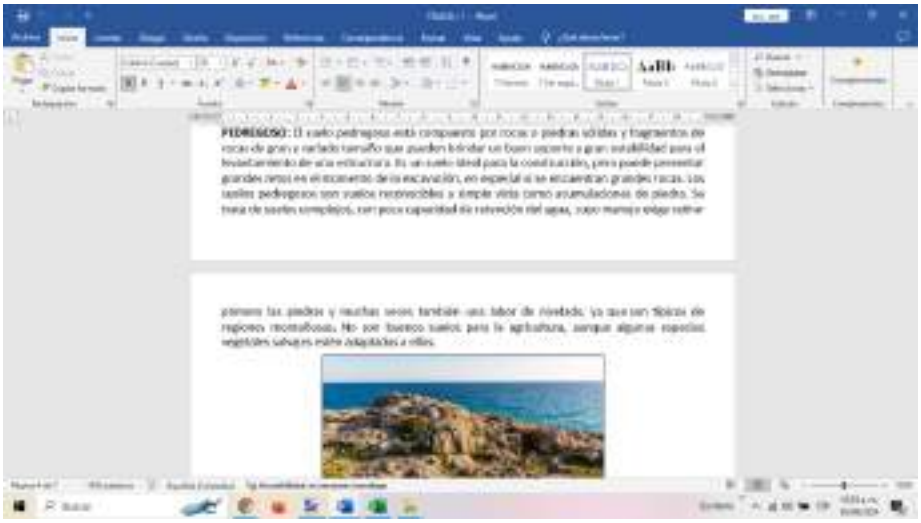


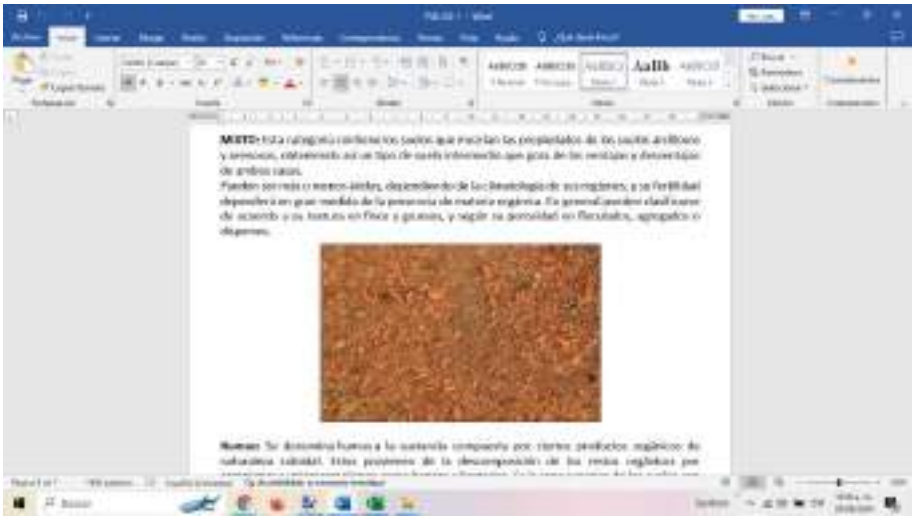


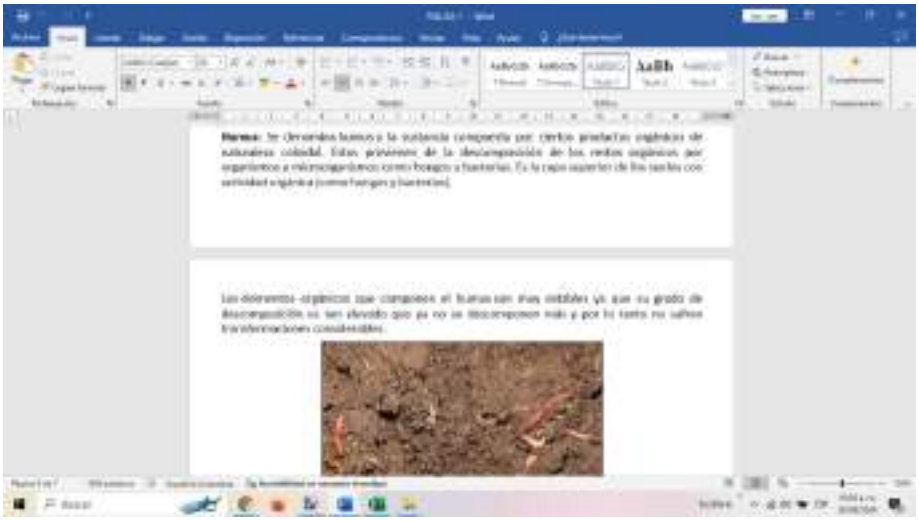




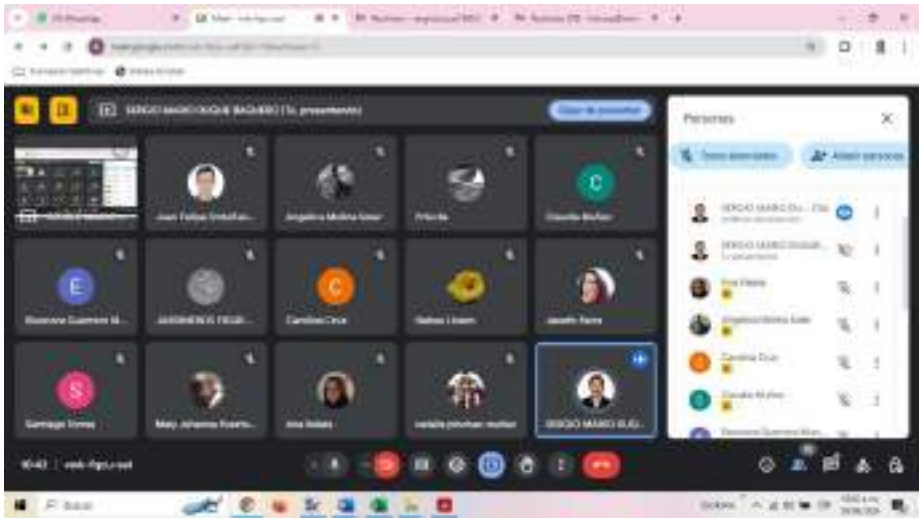


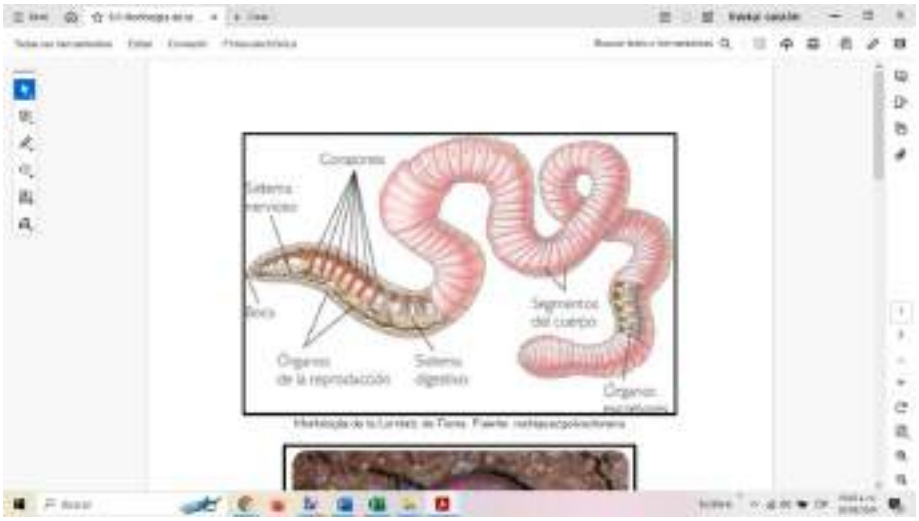




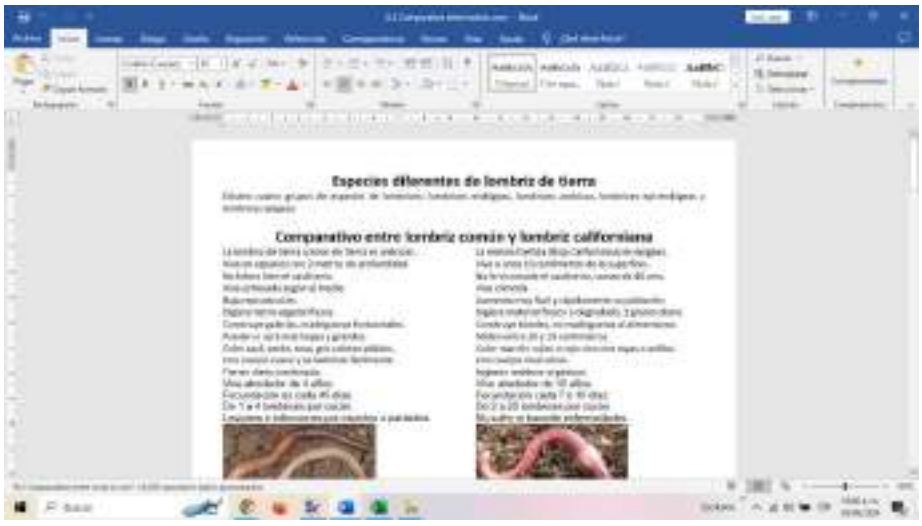


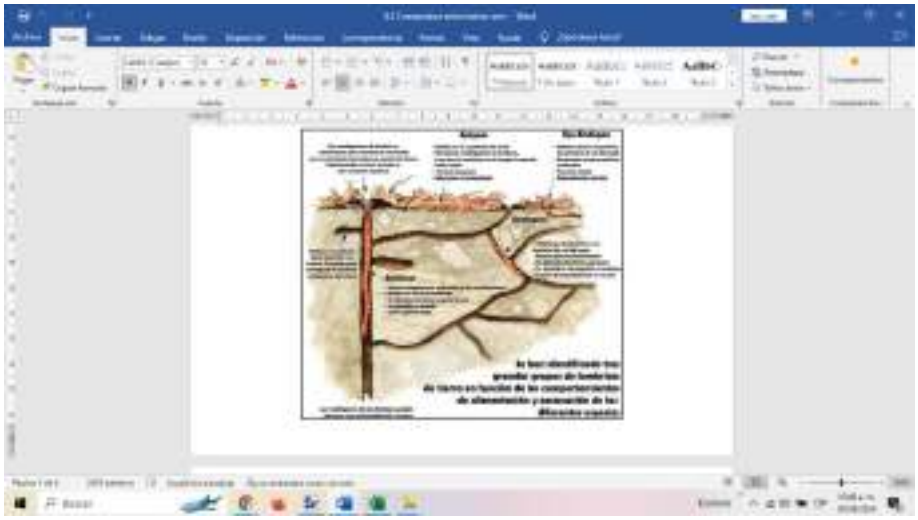

Instructor: Sergio Mario Duque Baquero
Avenida carrera 68a. No. 32-94 Autopista Sur
Tecno Parque SENA Cazuca
Centro de Tecnologías Para la
Construcción y la Madera
Regional Distrito Capital
Instructor: Sergio Mario Duque Baquero

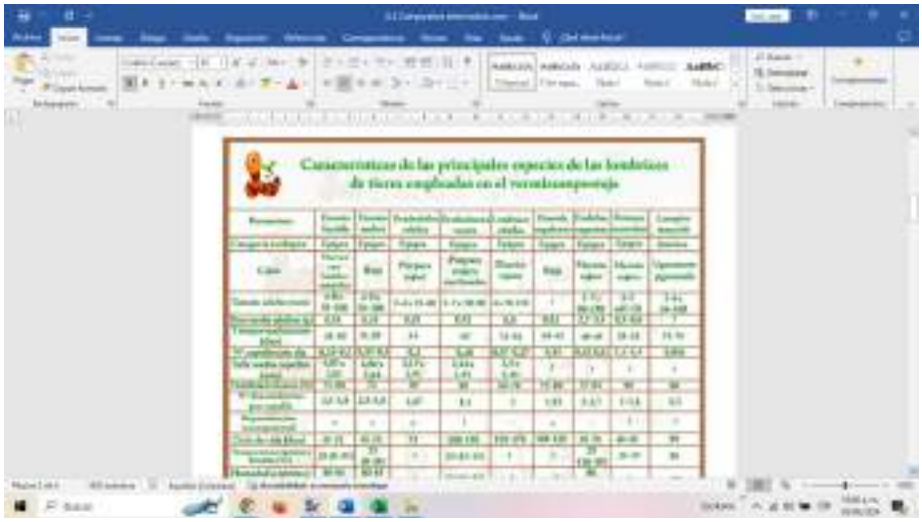



Cerdas
Sistema nervioso
Boca
Órganos de la reproducción
Sistema digestivo
Segmentos del cuerpo
Órganos



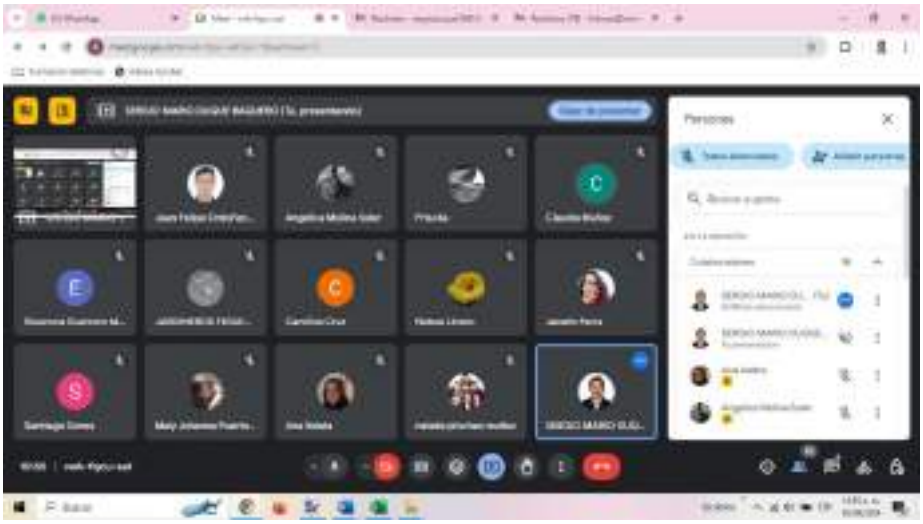

Especies diferentes de lombriz de tierra
Comparativo entre lombriz común y lombriz californiana



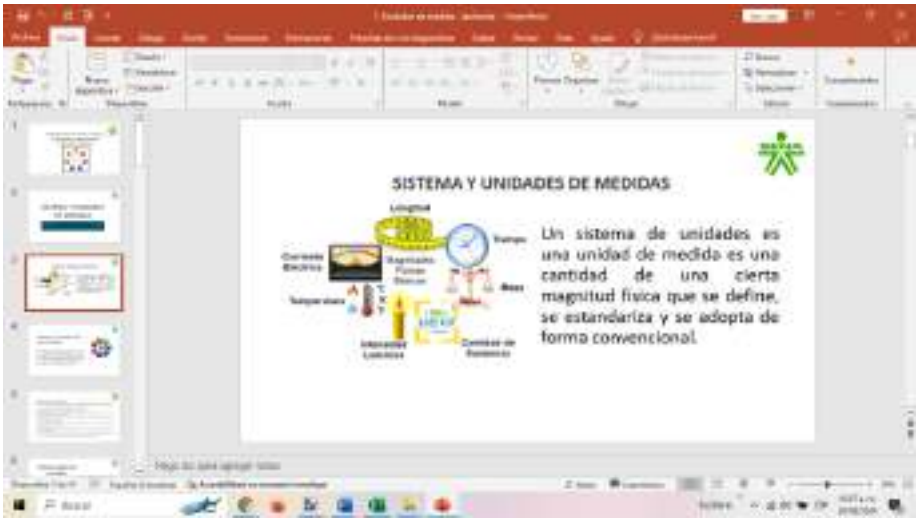

Características de las principales especies de las lombrices de tierra empleadas en el vermicompostaje



INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

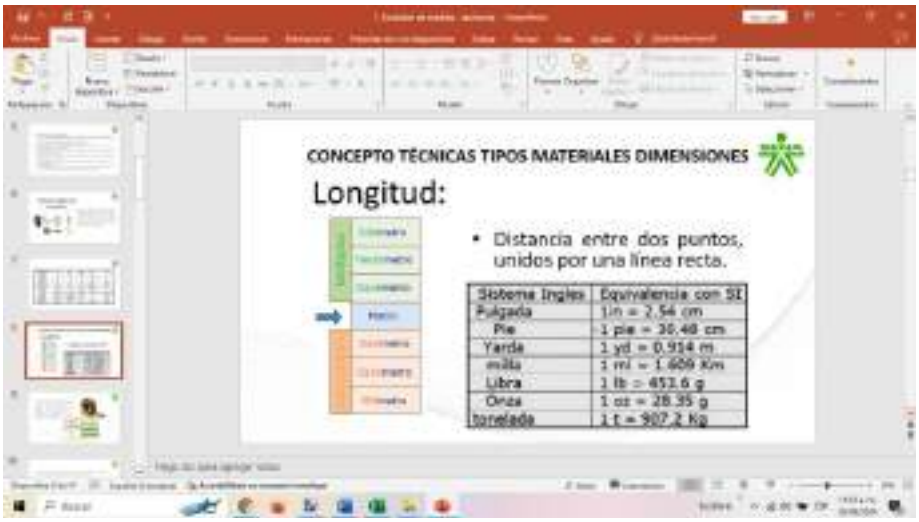


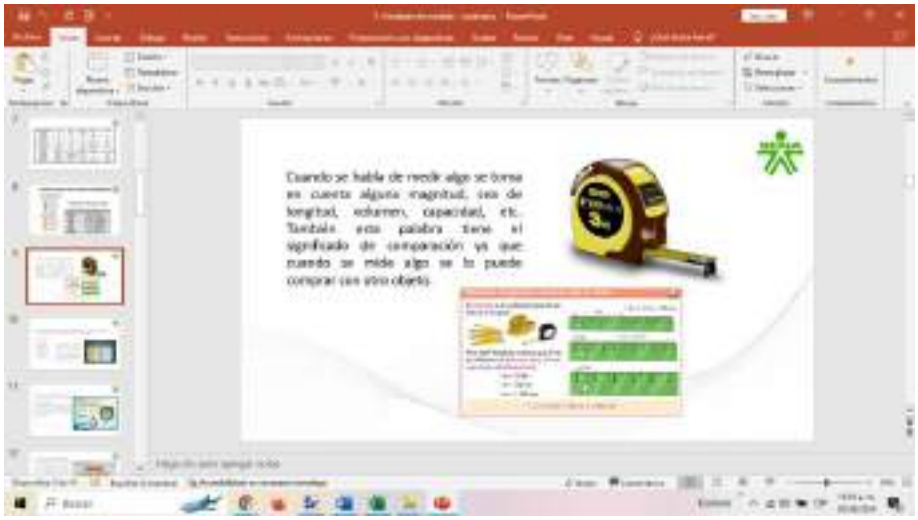


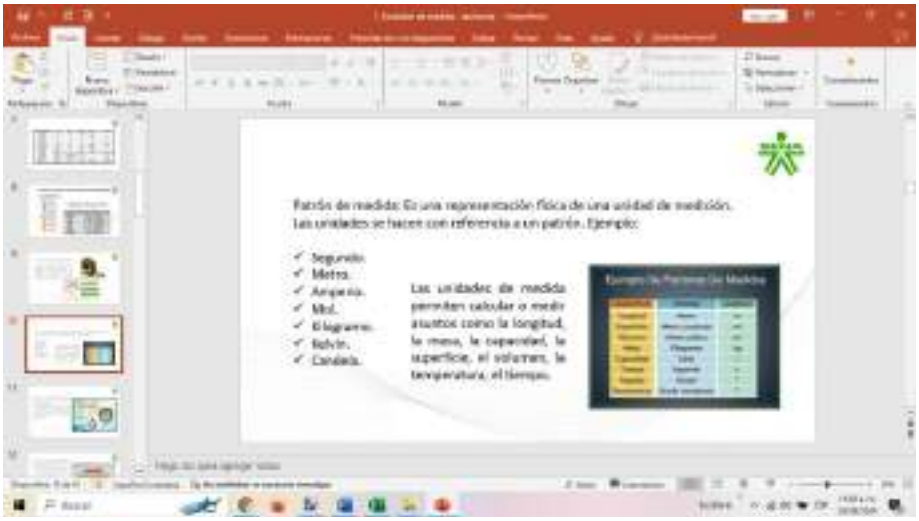



Sistema Internacional de Unidades
La versión moderna del sistema métrico y el sistema de unidades que se usa en casi todos los países del mundo. Una de las características trascendentales del SI es que sus unidades se basan en fenómenos físicos fundamentales.
SI


Sistema Ingles de Unidades.
El Sistema inglés de unidades son las unidades no métricas que se utilizan actualmente en los Estados Unidos y en muchos territorios de habla inglesa (como en el Reino Unido), pero existen discrepancias entre los sistemas de Estados Unidos e Inglaterra.
Pie


CONCEPTO TÉCNICAS TIPOS MATERIALES DIMENSIONES
Longitud:
• Distancia entre dos puntos, unidos por una línea recta.
Sistema Inglés | Equivalencia con SI
Pulgada | 1 in = 2.54 cm
Pie | 1 pie = 30.48 cm
Yarda | 1 yd = 0.914 m
milla | 1 mi = 1.609 Km
Libra | 1 lb = 453.6 g
Onza | 1 oz = 28.35 g
tonelada | 1 t = 907.2 Kg

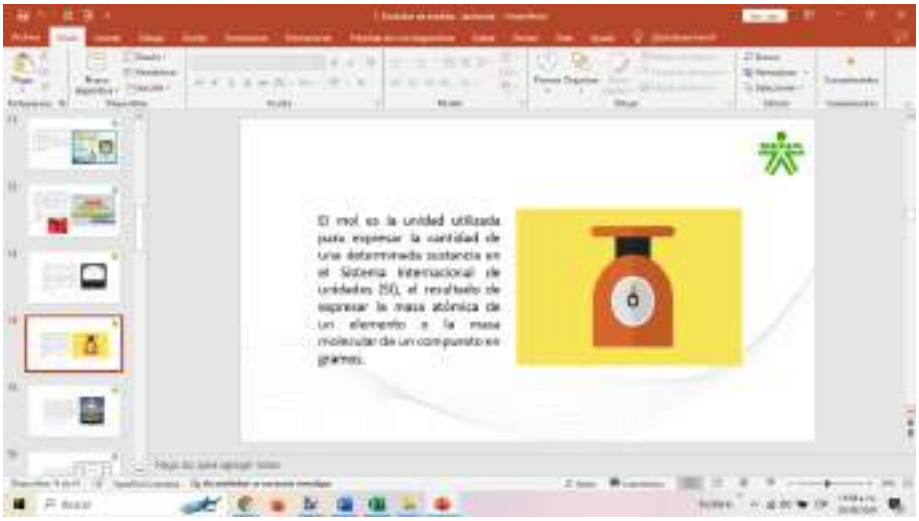

Cuando se habla de medir algo se toma en cuenta alguna magnitud, sea de longitud, volumen, capacidad, etc. También esta palabra tiene el significado de comparación ya que cuando se mide algo se lo puede comparar con otro objeto.


Patrón de medida: Es una representación física de una unidad de medición.
Las unidades se hacen con referencia a un patrón. Ejemplo:
Segundo.
Metro.
Amperio.
Mol.
El kilogramo.
Kelvin.
Candela.
Las unidades de medida permiten calcular o medir asuntos como la longitud, la masa, la capacidad, la superficie, el volumen, la temperatura, el tiempo.

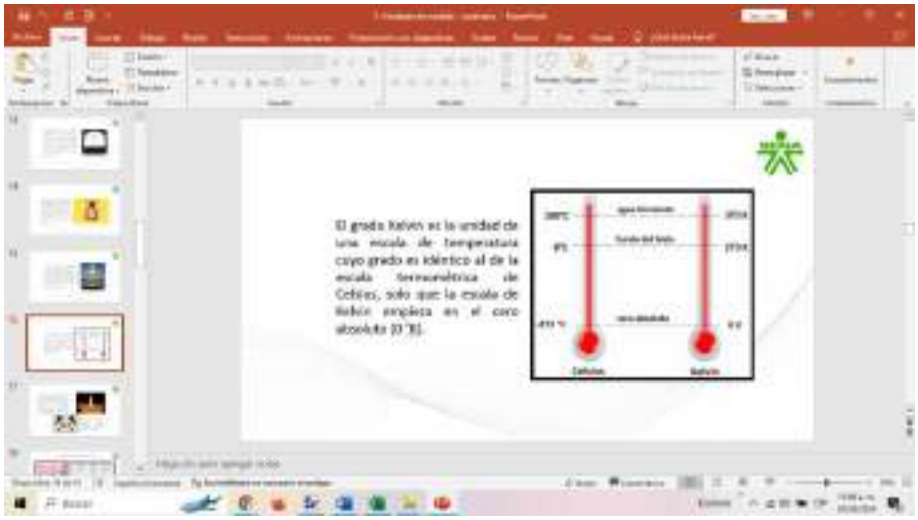

El tiempo es una magnitud física con la que se mide la duración o separación de acontecimientos.
El tiempo permite ordenar los sucesos en secuencias, estableciendo un pasado, un futuro y un tercer conjunto de eventos ni pasados ni futuros respecto a otros.
TIEMPO: se mide con


La unidad de medida de longitud establecida como principal en el Sistema Métrico Decimal es el metro. Podemos definir metro como la distancia que hay entre dos rayas realizadas sobre una barra de platino iridiado que se conserva en la Oficina Internacional de Pesas y Medidas de París. Este sería el "metro patrón".

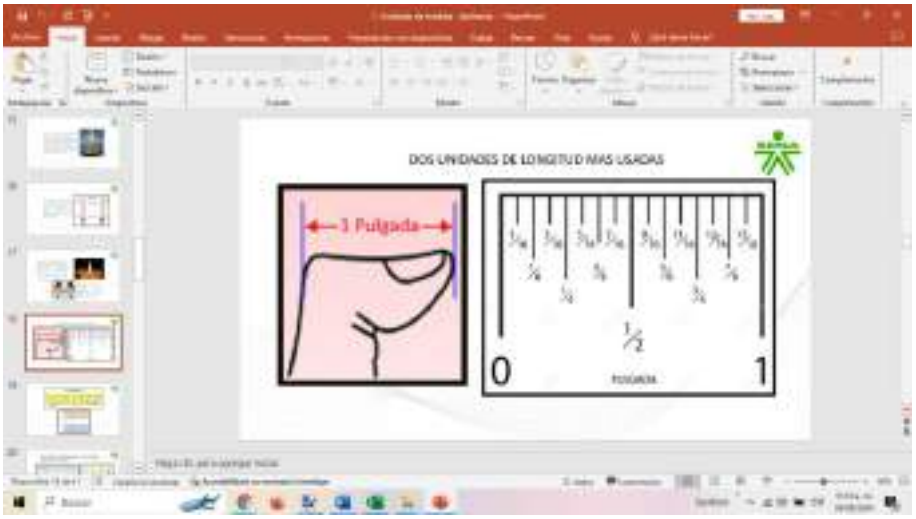

El amperio, ampere o ampère (símbolo: A) es la unidad de intensidad de corriente eléctrica. Forma parte de las unidades básicas en el sistema internacional de unidades y recibió ese nombre en honor al matemático y físico francés André-Marie Ampère (1775-1836).
A

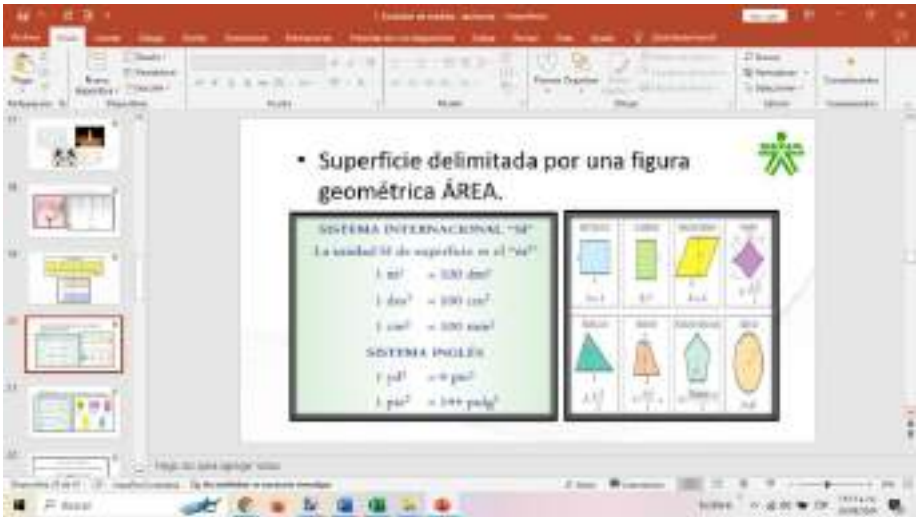

El mol es la unidad utilizada para expresar la cantidad de una determinada sustancia en el Sistema Internacional de unidades (SI), el resultado de expresar la masa atómica de un elemento o la masa molecular de un compuesto es gramos.

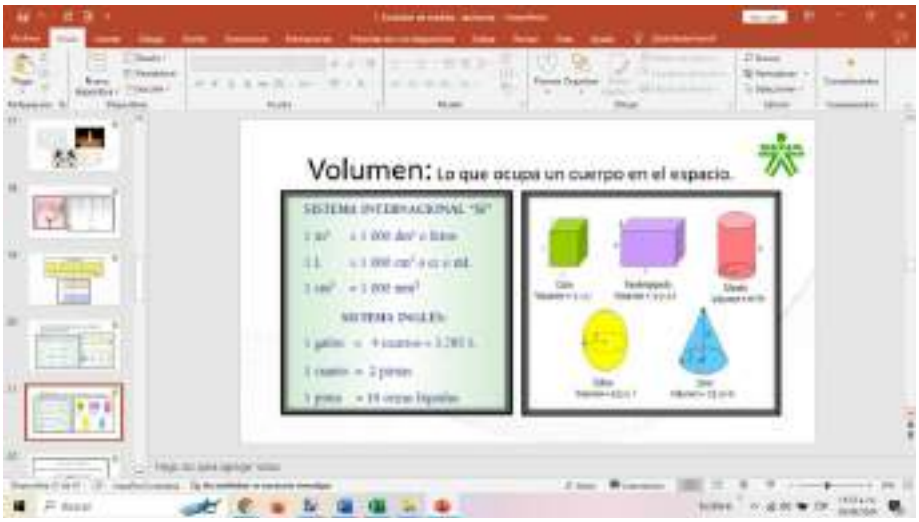

Desde la primera Conferencia de Pesas y Medidas en 1889, la unidad de masa, el kilogramo, ha sido definida como la masa igual a la del prototipo internacional del kilogramo. El Patrón Nacional de Masa de México es la copia del prototipo internacional.

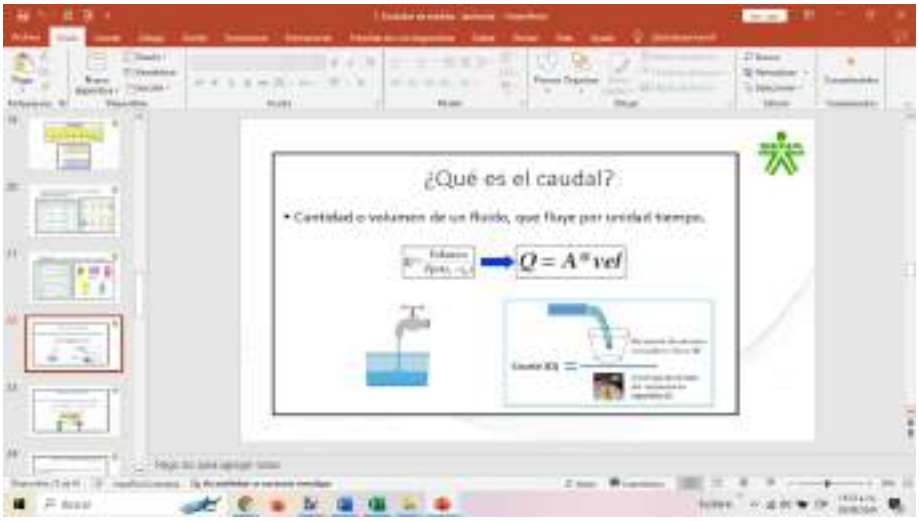

El grado Kelvin es la unidad de una escala de temperatura cuyo grado es idéntico al de la escala termométrica de Celsius, solo que la escala de Kelvin empieza en el cero absoluto (0 °K).

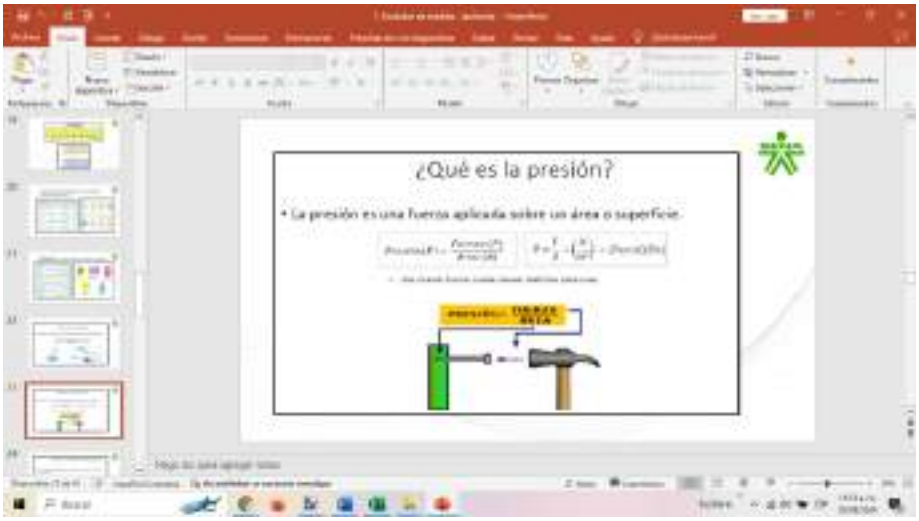

La candela es la unidad básica del Sistema Internacional que mide la intensidad luminosa. Se define como la intensidad luminosa en una dirección dada, de una fuente que emite una radiación monocromática de ... Wikipedia
Lámparas y detectores fotométricos que conforman el patrón nacional para intensidad luminosa.

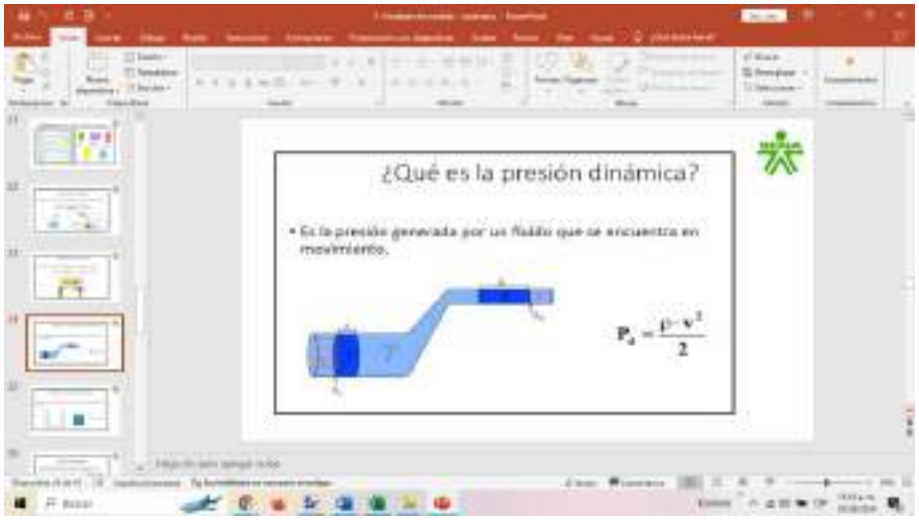

DOS UNIDADES DE LONGITUD MAS USADAS
1 Pulgada
0
1

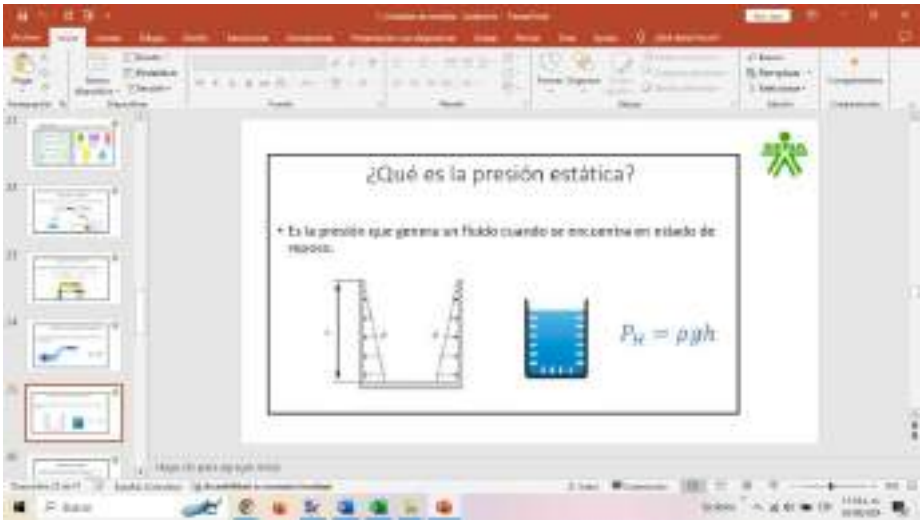

• Superficie delimitada por una figura geométrica ÁREA.
SISTEMA INTERNACIONAL "SI"
SISTEMA INGLES

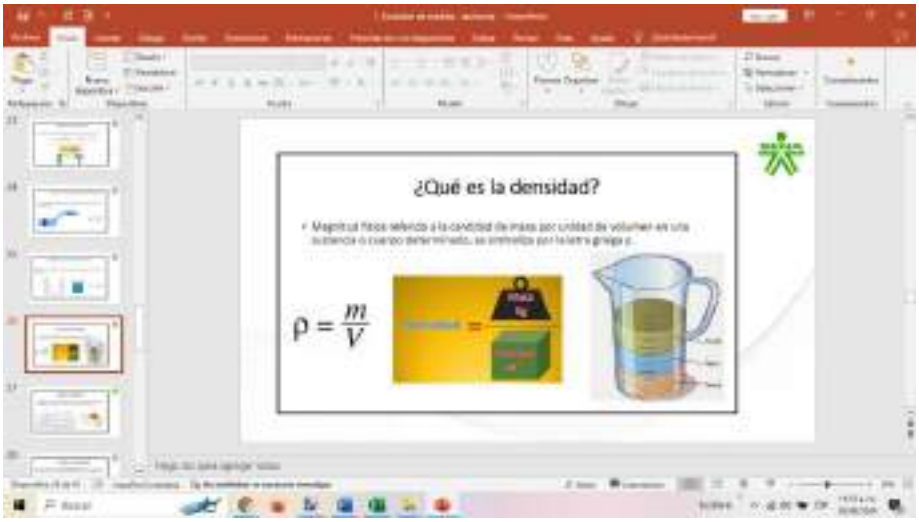

Volumen: Lo que ocupa un cuerpo en el espacio.
SISTEMA INTERNACIONAL "SI"
SISTEMA INGLES

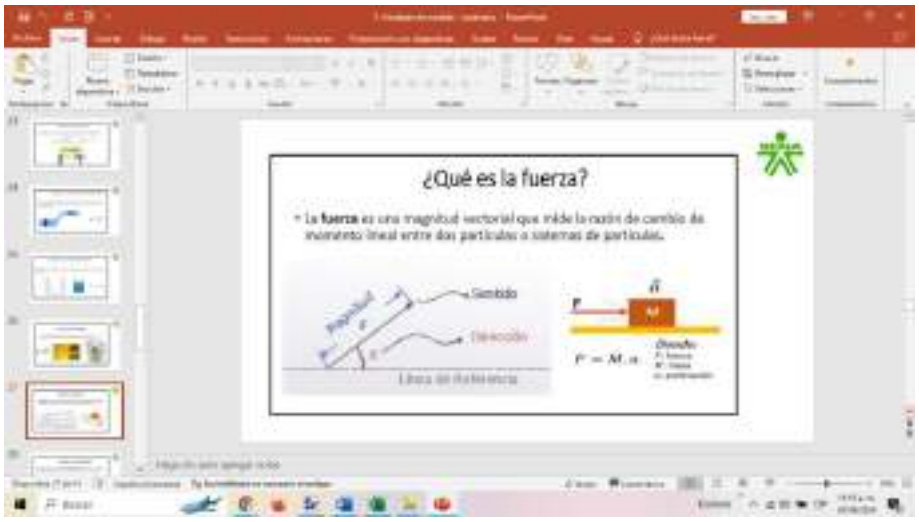

¿Qué es el caudal?
• Cantidad o volumen de un fluido, que fluye por unidad tiempo.
$Q = A * vel$

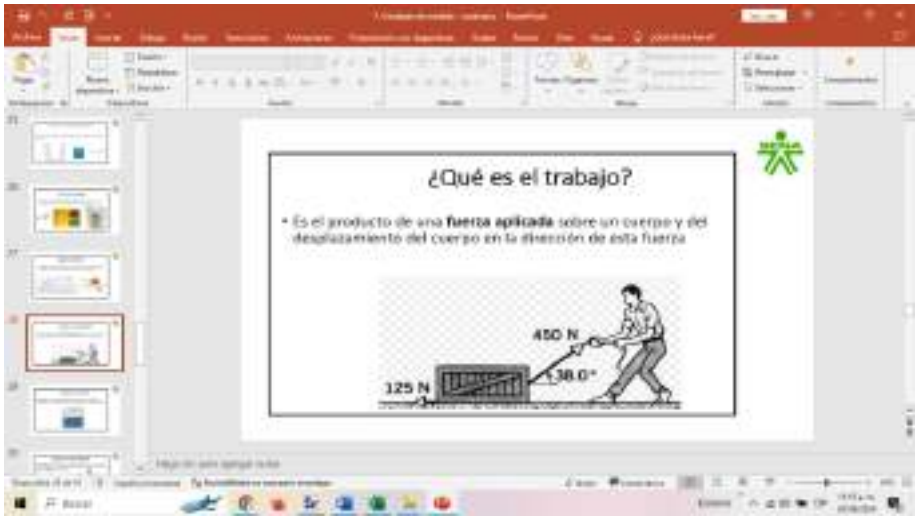

¿Qué es la presión?
• La presión es una fuerza aplicada sobre un área o superficie.

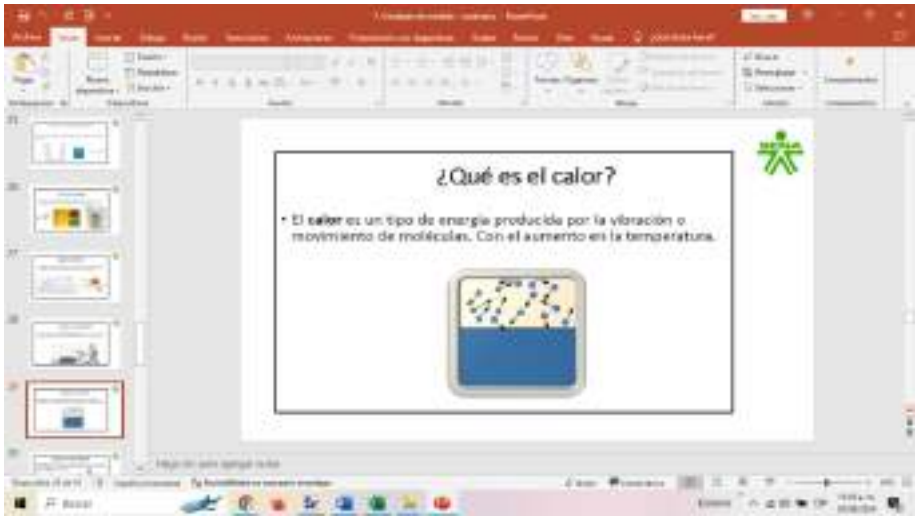

¿Qué es la presión dinámica?
• Es la presión generada por un fluido que se encuentra en movimiento.
$P_d = \frac{\rho \cdot v^2}{2}$

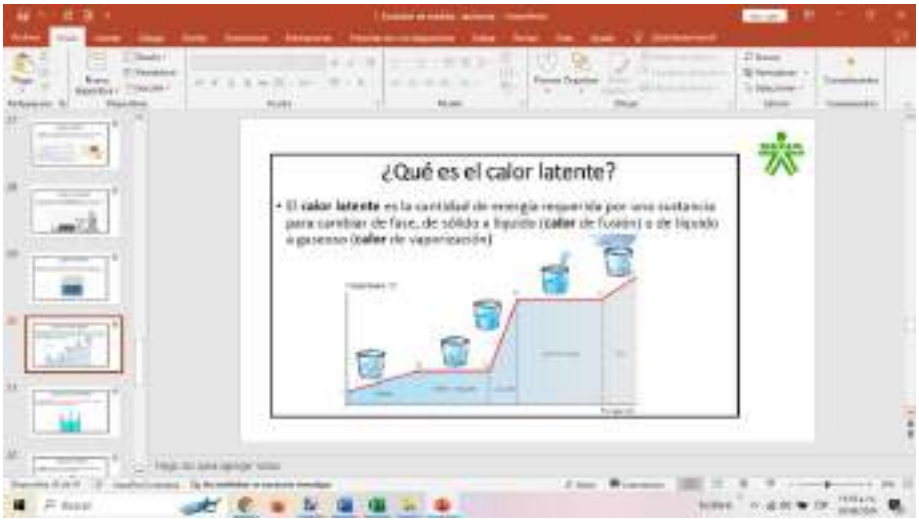

¿Qué es la presión estática?
$P_H = \rho g h$

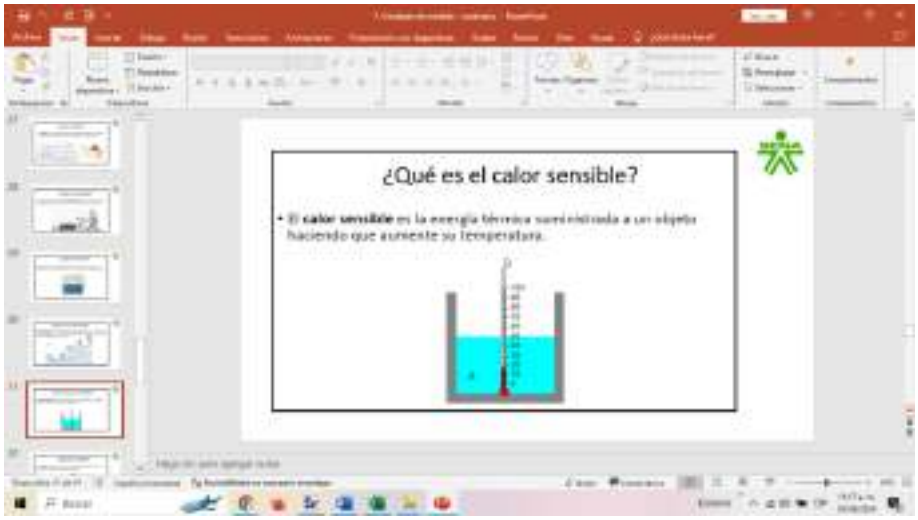

¿Qué es la densidad?
$\rho = \frac{m}{V}$

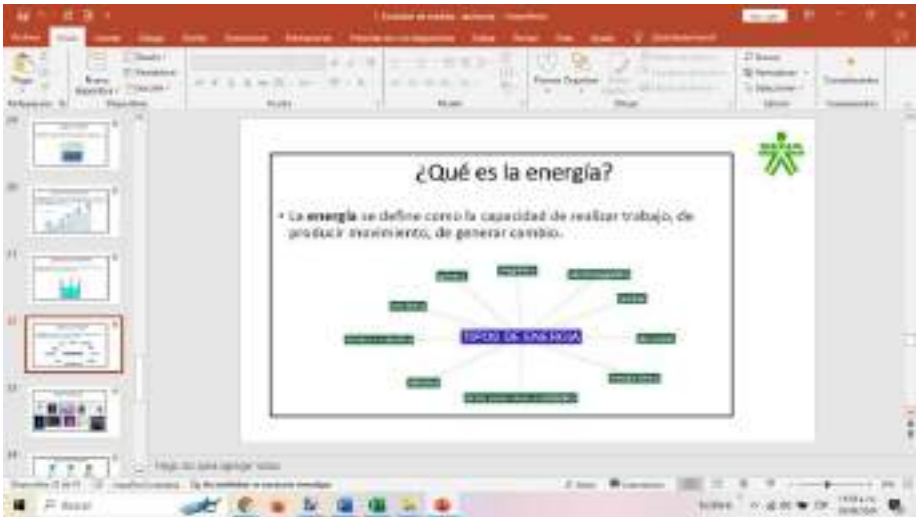

¿Qué es la fuerza?
Sentido
Dirección
$F = M \cdot a$

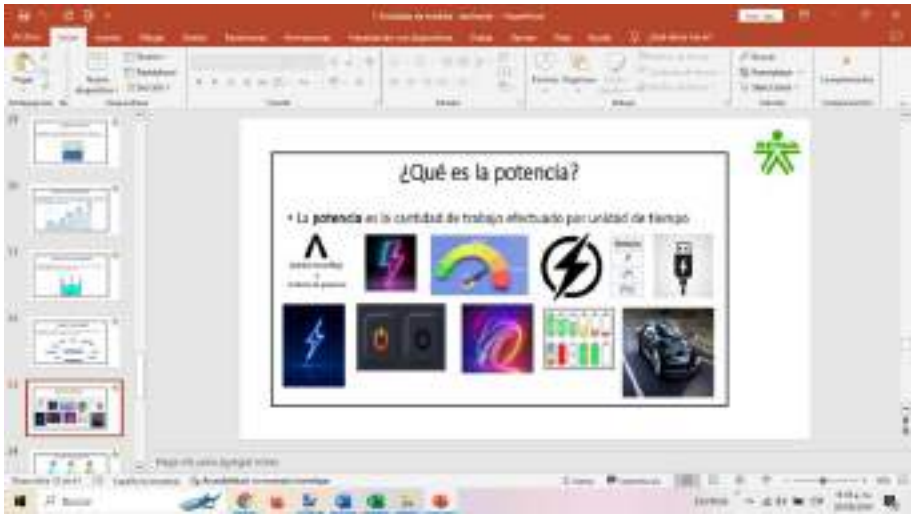

¿Qué es el trabajo?
• Es el producto de una **fuerza aplicada** sobre un cuerpo y del desplazamiento del cuerpo en la dirección de esta fuerza
450 N
38.0°
125 N

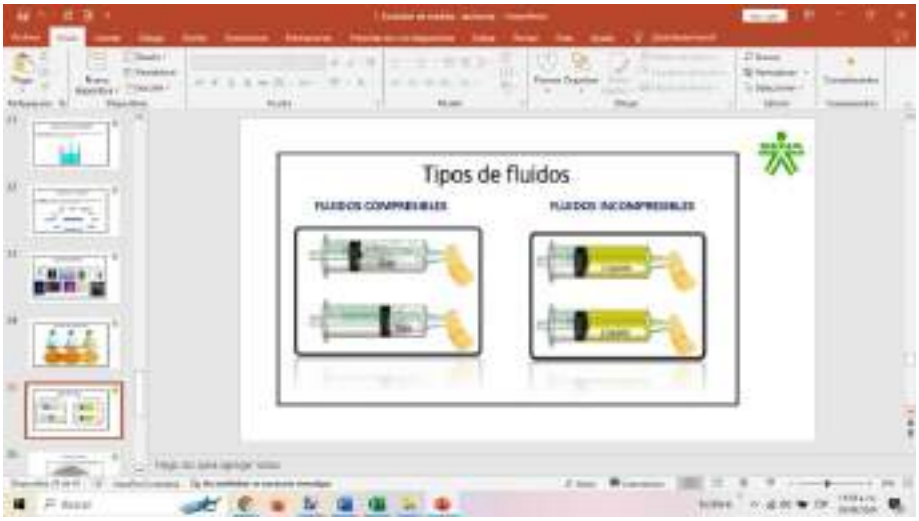

¿Qué es el calor?
• El **calor** es un tipo de energía producida por la vibración o movimiento de moléculas. Con el aumento en la temperatura.

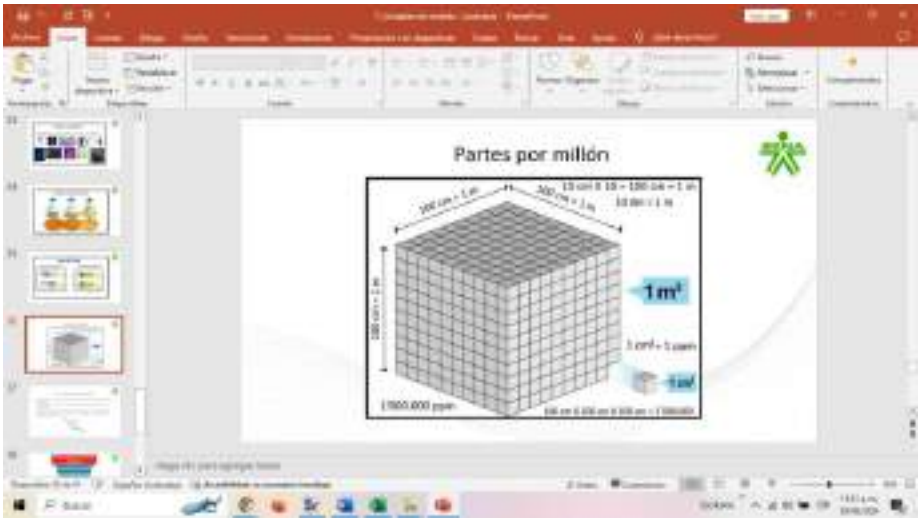

¿Qué es el calor latente?
• El **calor latente** es la cantidad de energía requerida por una sustancia para cambiar de fase, de sólido a líquido (**calor** de fusión) o de líquido a gaseoso (**calor** de vaporización)

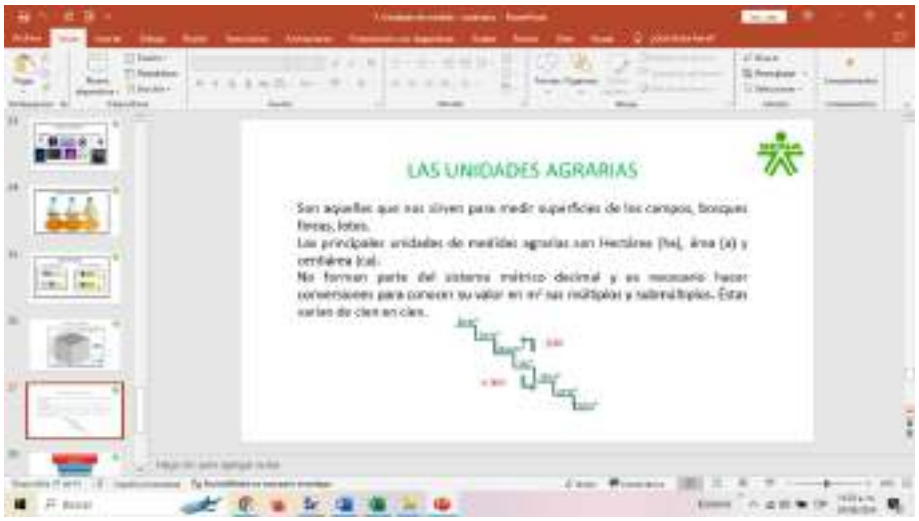

¿Qué es el calor sensible?
• El calor sensible es la energía térmica suministrada a un objeto haciendo que aumente su temperatura.

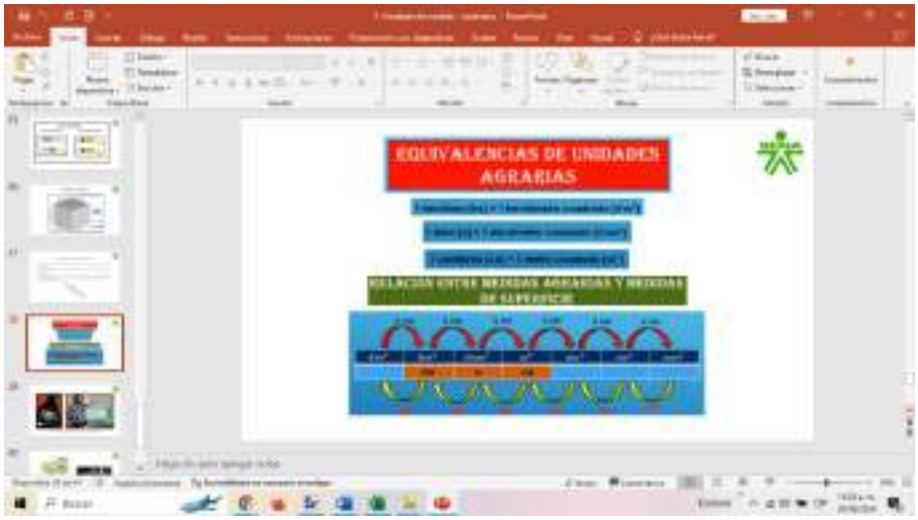

¿Qué es la energía?
• La energía se define como la capacidad de realizar trabajo, de producir movimiento, de generar cambio.

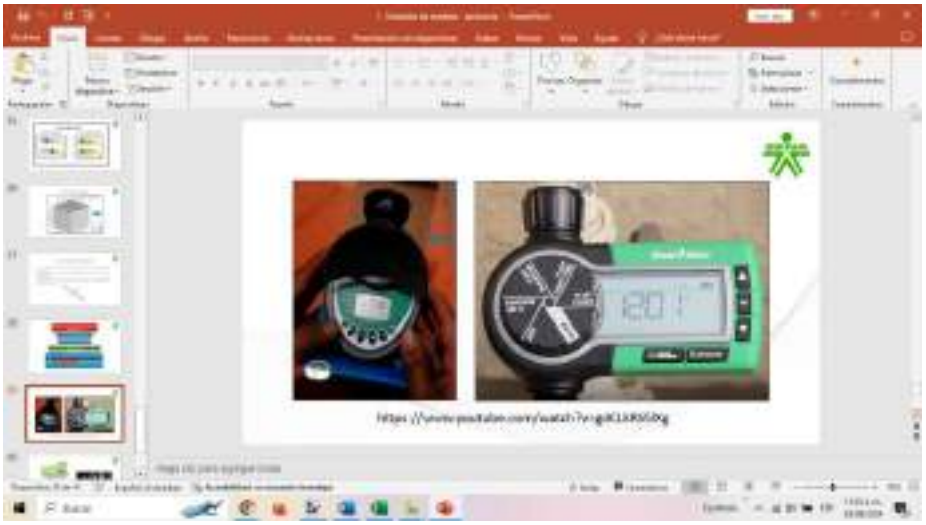

¿Qué es la potencia?
• La potencia es la cantidad de trabajo efectuado por unidad de tiempo

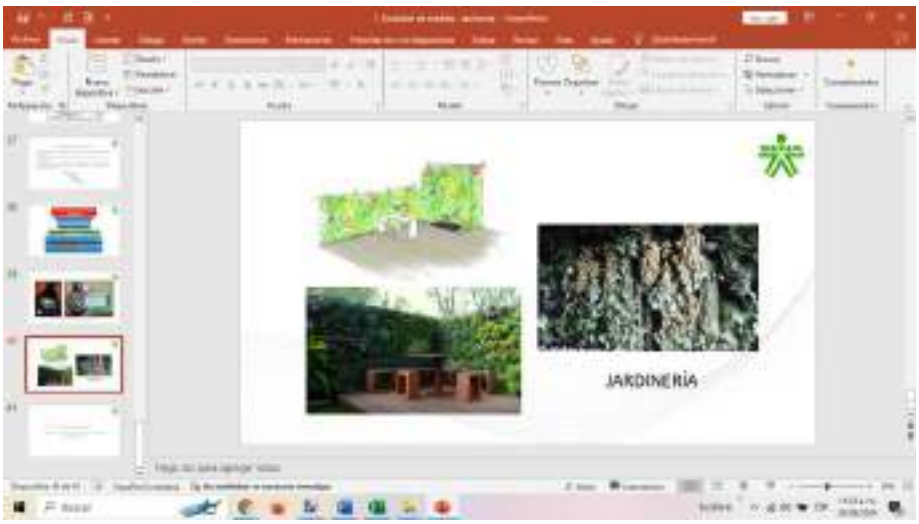

Tipos de fluidos
FLUIDOS COMPRESIBLES
FLUIDOS INCOMPRESIBLES


Partes por millón
1 m³
1 cm³
1 ml

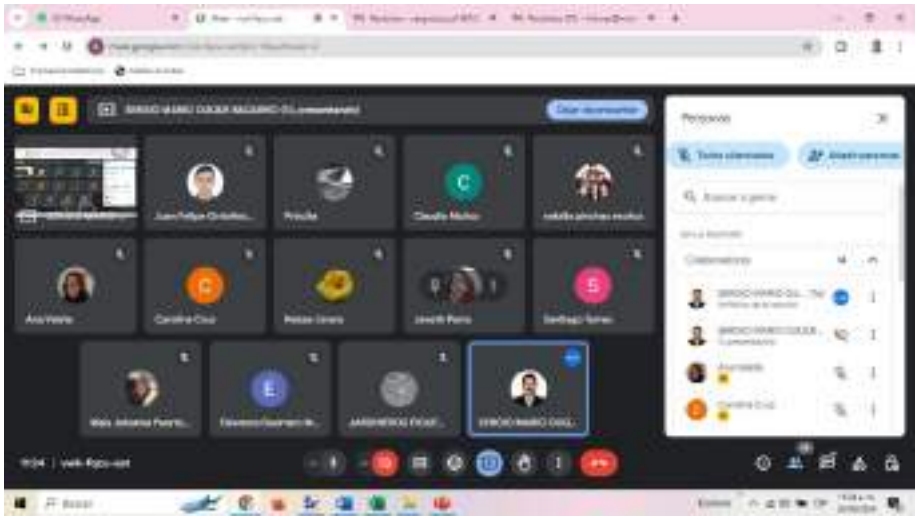

LAS UNIDADES AGRARIAS
Son aquellas que nos sirven para medir superficies de los campos, bosques fincas, lotes.
Las principales unidades de medidas agrarias son Hectárea (ha), área (a) y centiárea (ca).
No forman parte del sistema métrico decimal y es necesario hacer conversiones para conocer su valor en m² sus múltiplos y submúltiplos. Estas varían de cien en cien.


EQUIVALENCIAS DE UNIDADES AGRARIAS



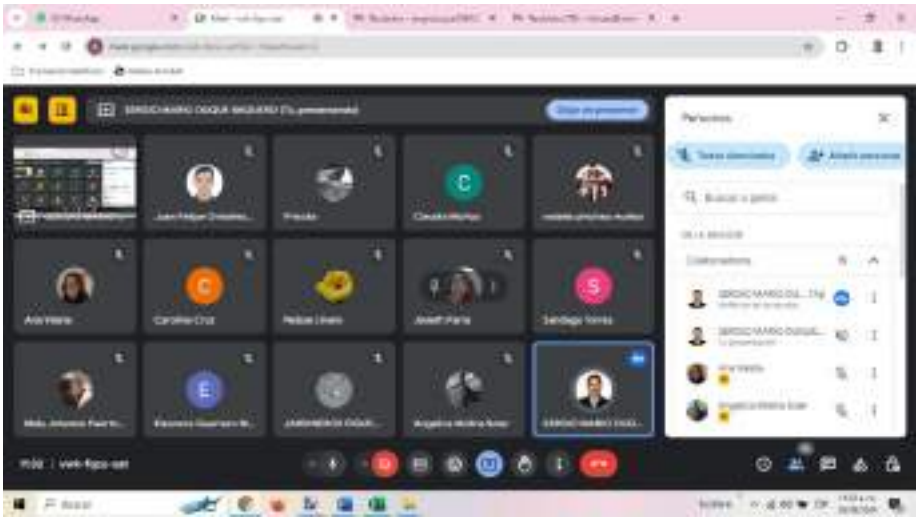

JARDINERÍA

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA










ABONO ORGÁNICO CASERO




MEJORES FERTILIZANTES Y ABONOS ORGÁNICOS




ESTIÉRCOL

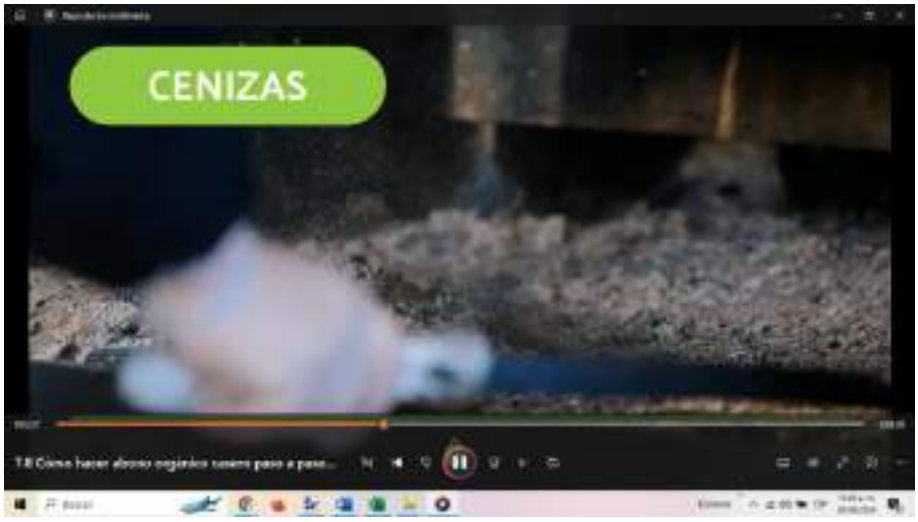

PIEL DE PLÁTANO


POSOS DE CAFÉ


CÁSCARAS DE HUEVO


CÉSPED


CENIZAS


CENIZAS


VINAGRE


ORINA

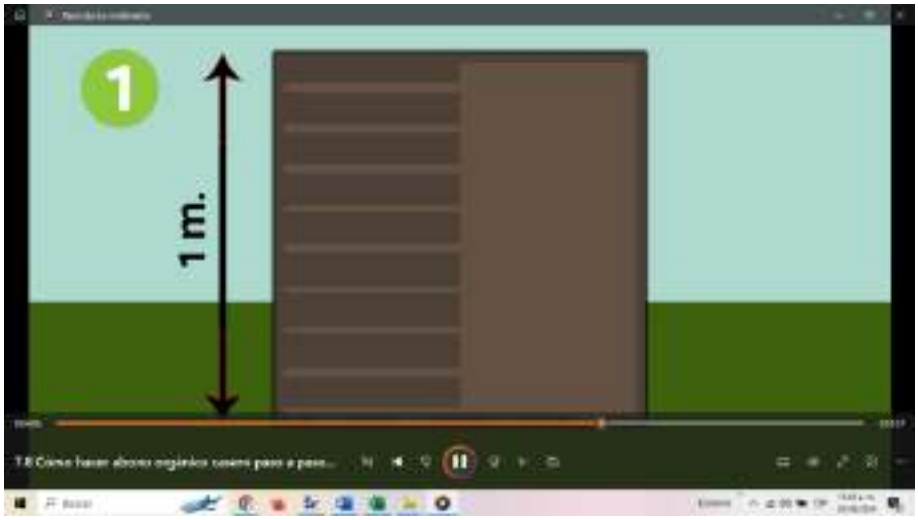

HUMUS DE LOMBRIZ

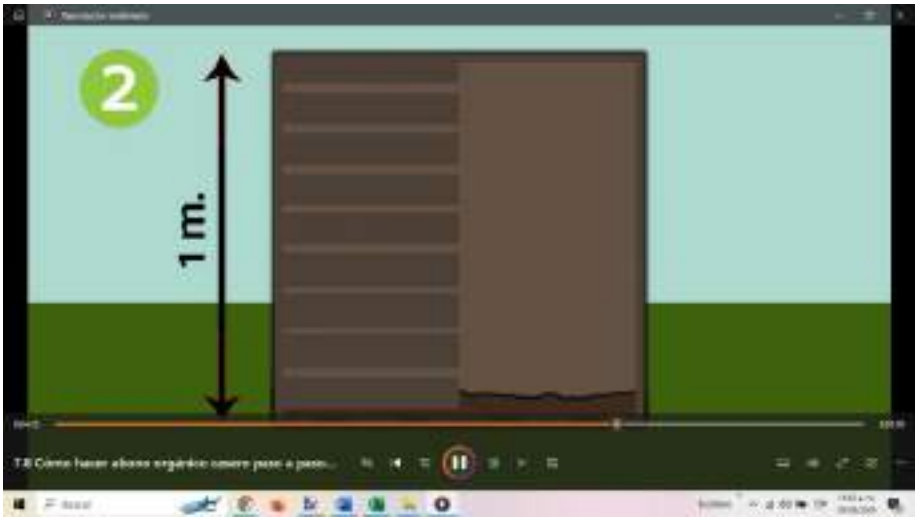

LENTEJAS


LENTEJAS




CÓMO HACER ABONO ORGÁNICO PASO A PASO


1
1 m.


2
1 m.


3
1 m.


4
1 m.

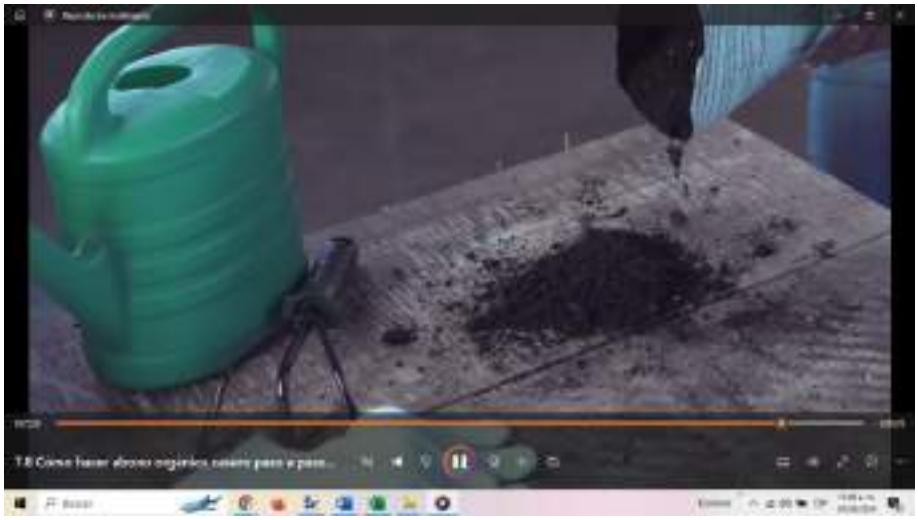

5


5


2-5 meses


2-5 meses

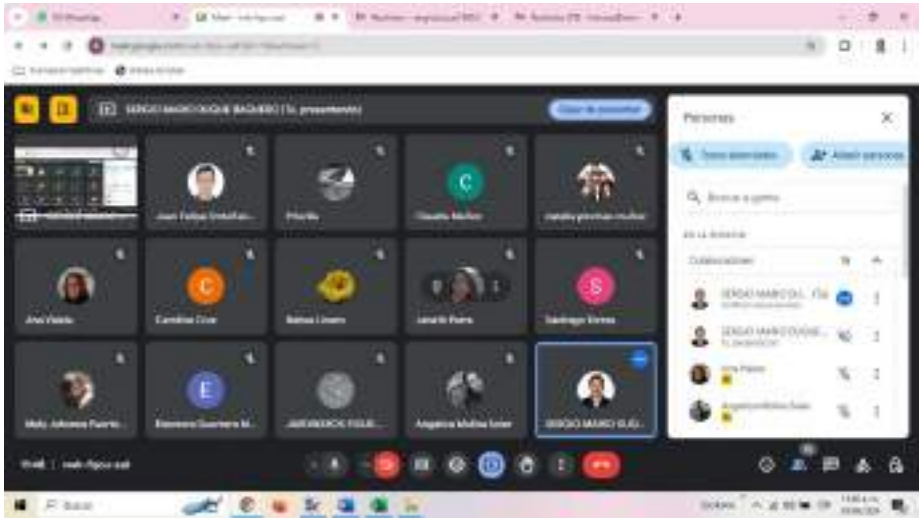

CÓMO ALMACENAR EL COMPOST



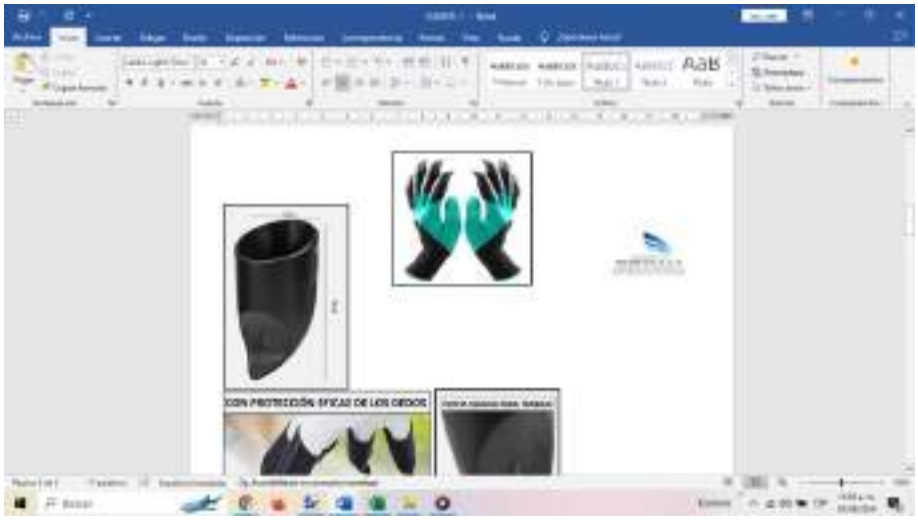


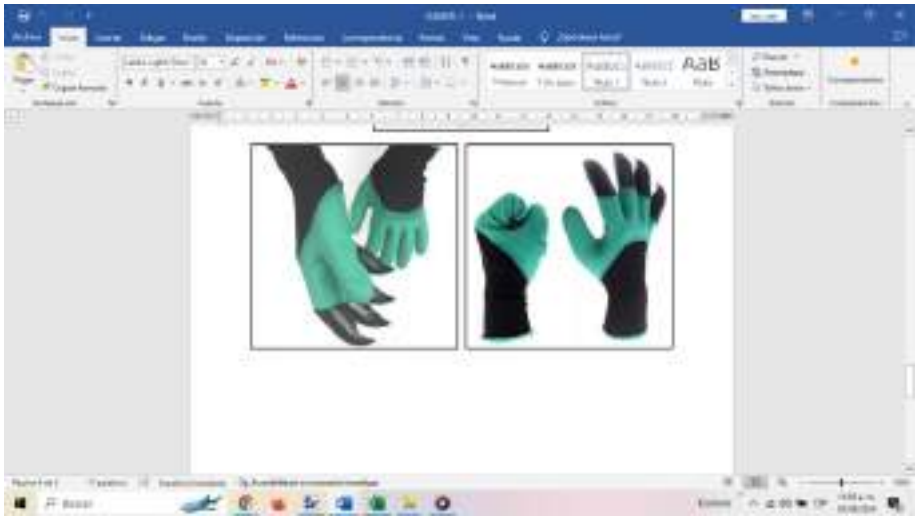
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

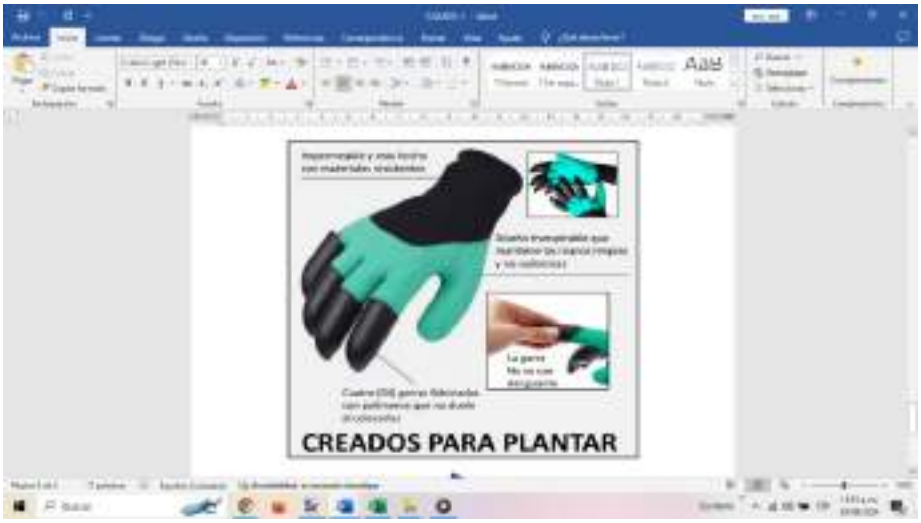




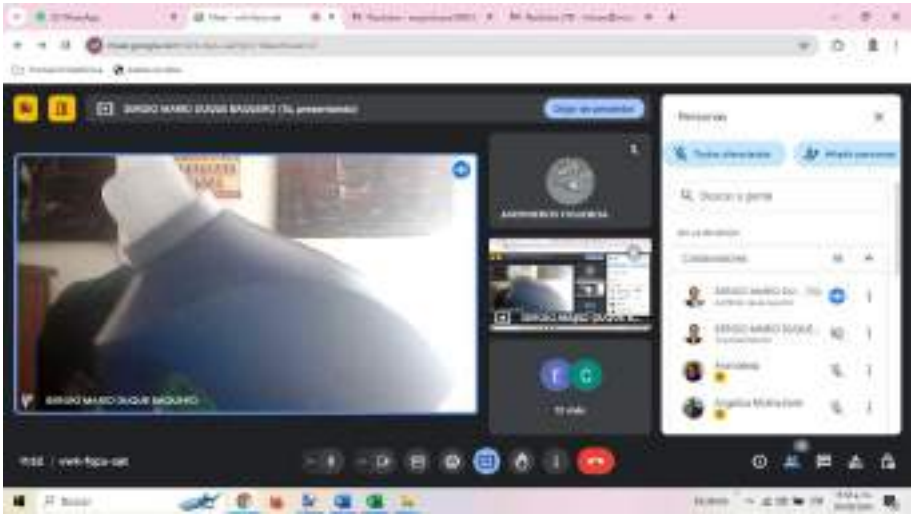


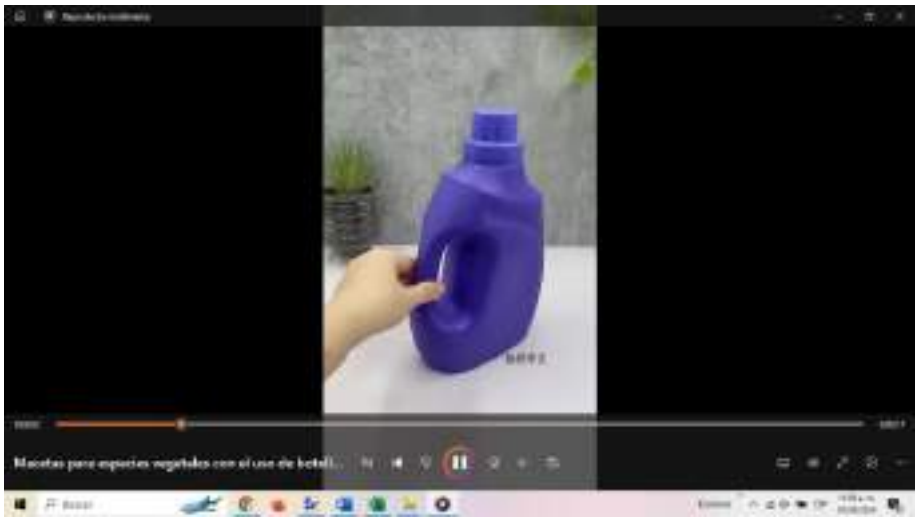




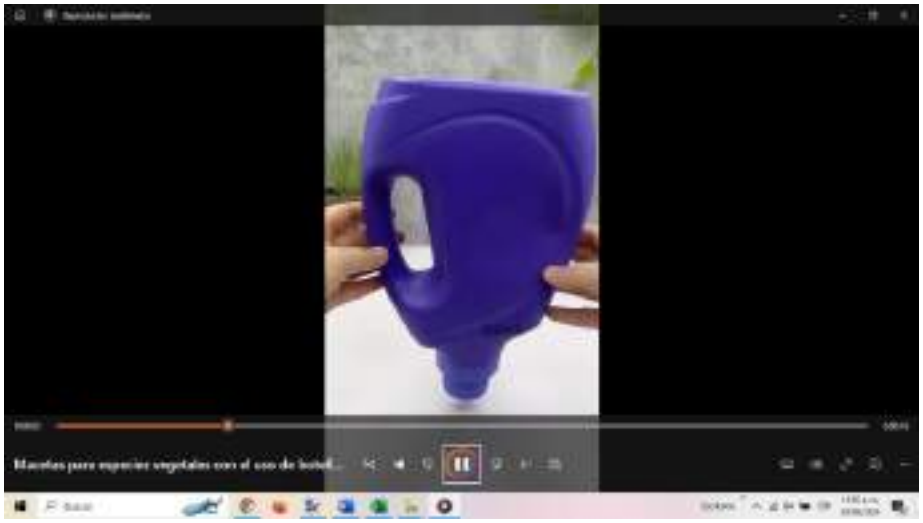

CREADOS PARA PLANTAR

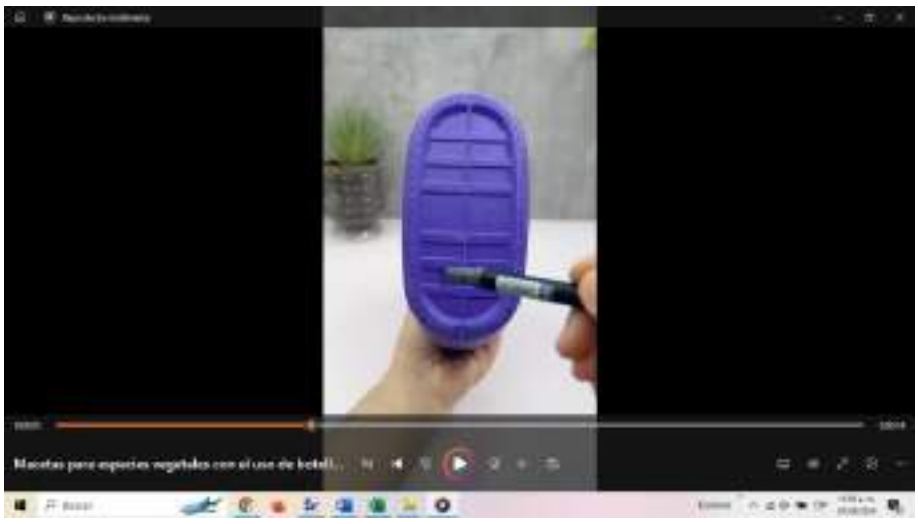




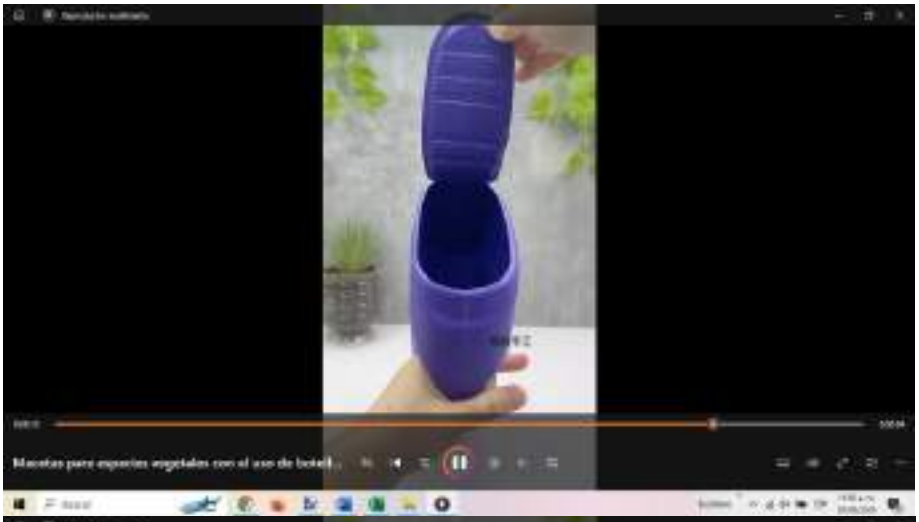


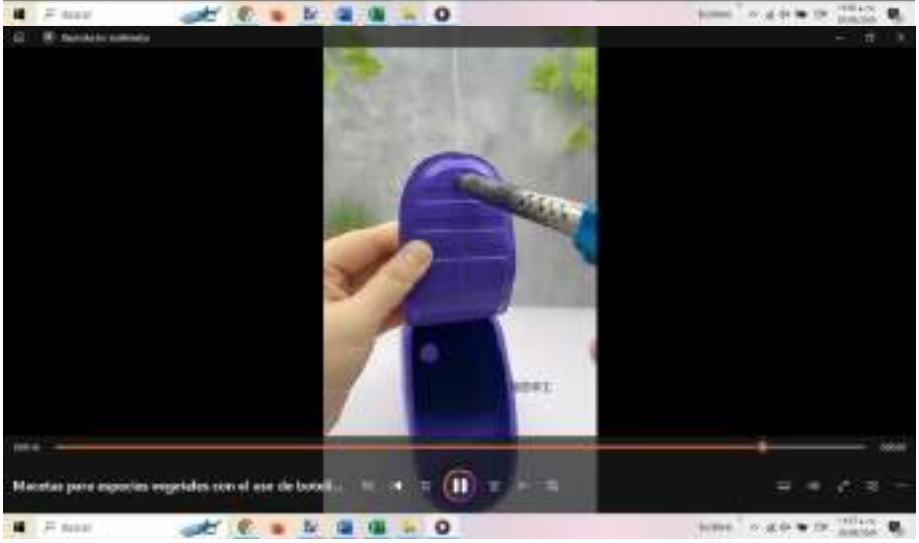


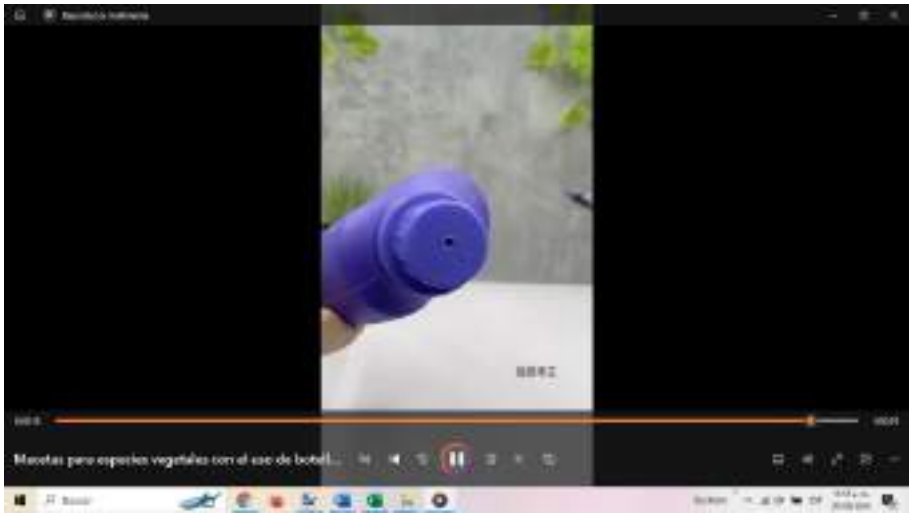




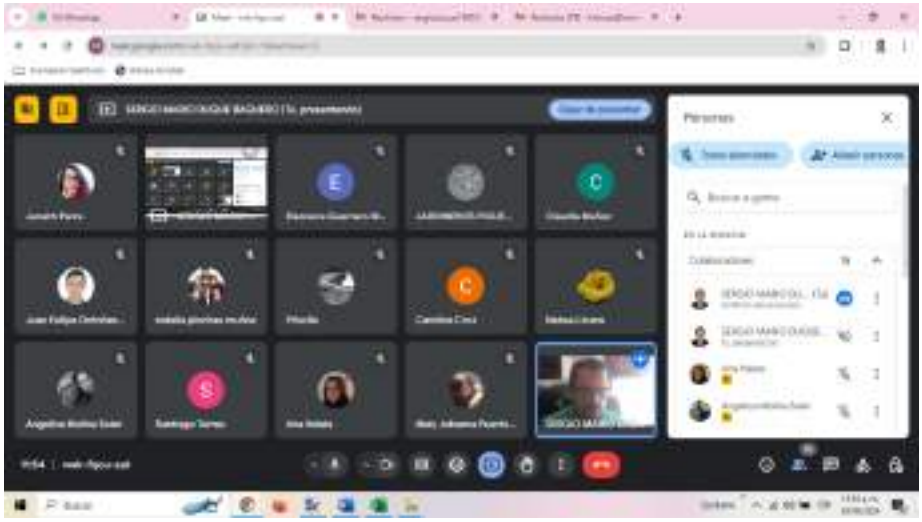






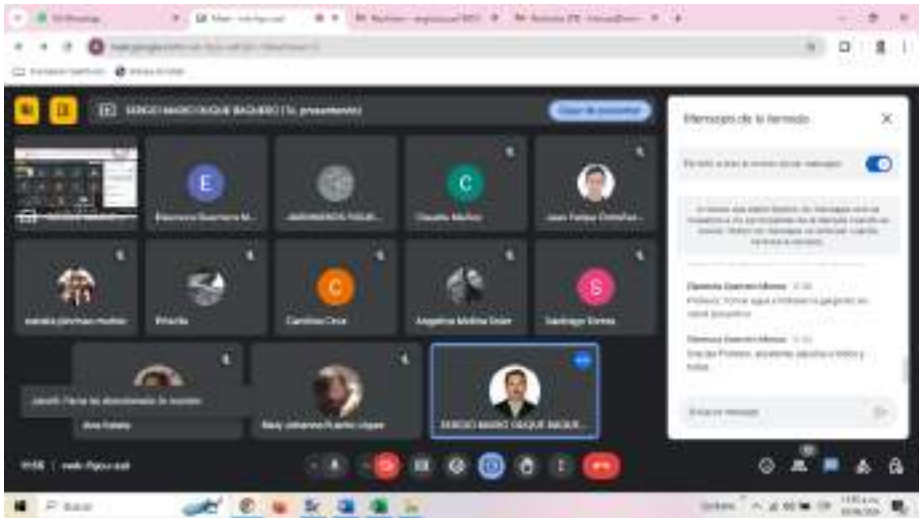

Macetas para especies vegetales con el uso de botell...

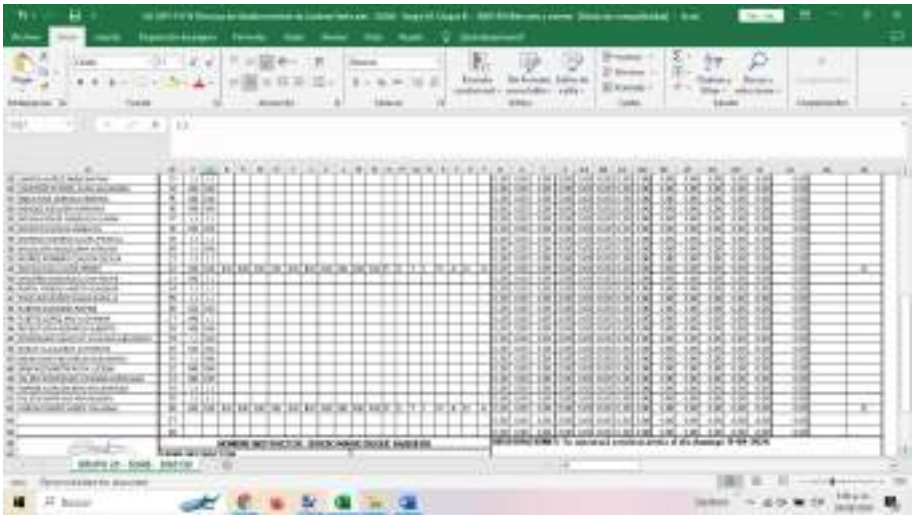

Macetas para especies vegetales con el uso de botell...


Personas

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA







El día de hoy no asistieron los aprendices Nicolas Barragán rodríguez, Luis Alejandro Junior Bucheli Rosero, Danna Sthefanni Castillo Bejarano, Andrés Felipe Chavarro Barrera, Fanny Dallos Reyes, Henrry Arturo Herrera Rueda, Laura Alejandra Londoño Florez, Adriana Cristina Melo Páez, Marian Méndez Noguera, María Angélica Montoya, Harling Mosquera Mosquera, Nayibe Puerta Saavedra, Gerardo Alberto Reyes Parra, William Alejandro Rodríguez Camacho, Katerine rojas

Villalobos, Carlos Alejandro Sáenz Sáenz, Ruth Lucena Sánchez Marín y Johanna Carolina Talero Rodríguez. Aún activos en el proceso de formación.

Los aprendices Saúl Díaz Peñaloza. Se retiró de manera voluntaria del proceso de formación y obtiene el resultado de aprendizaje. No Aprobado.

El día de hoy 31-08-2024 Interactuar con los grupos en proceso de formación complementaria. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, enviando material de apoyo a la formación de manera virtual a cada grupo delegado por la coordinación.

Atentamente,

Firmado digitalmente por
Sergio Mario Duque Baquero

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

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

INSTRUCTOR: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

FECHA DEL INFORME: 30-09-2024

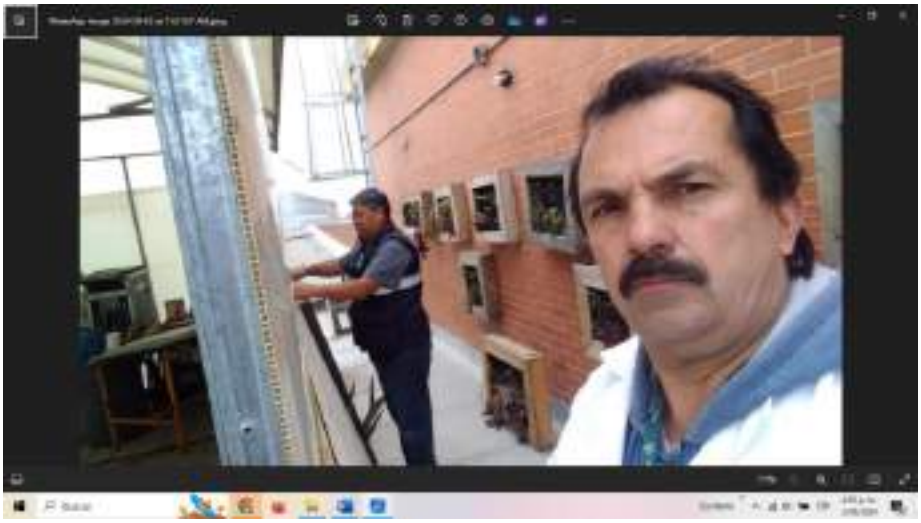
TRIMESTRE: **TERCERO DE 2024 (SEPTIEMBRE)**

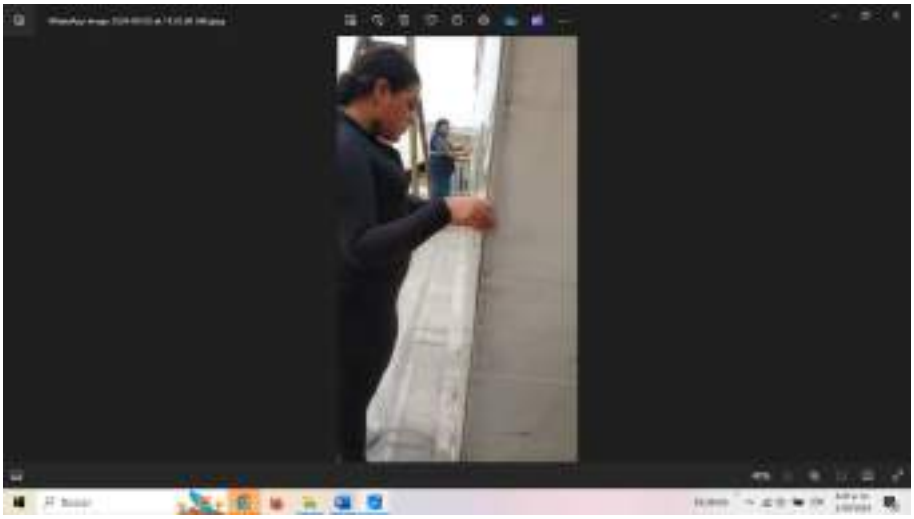
PROGRAMACIÓN: Las fichas y las competencias que estoy orientando son:

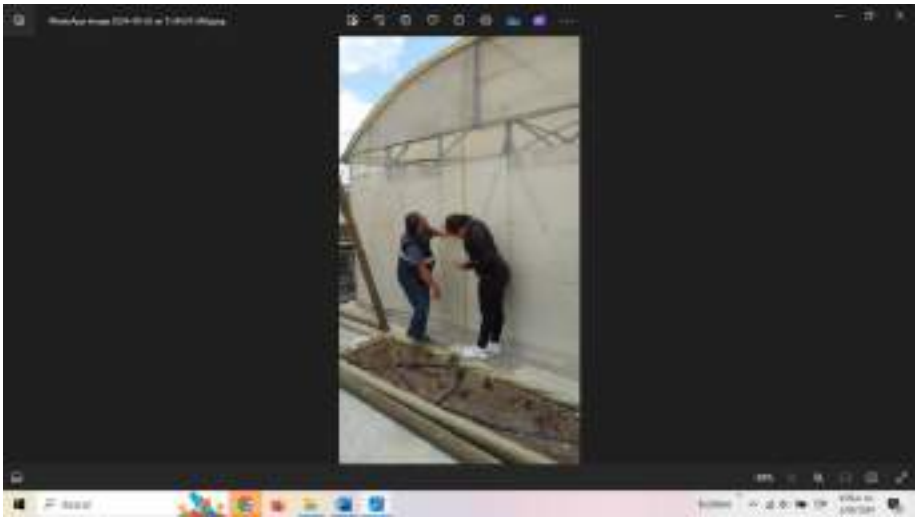
FICHA	PROGRAMA	COMPETENCIA
3050571	Complementaria. Secretaría de Desarrollo Económico de Bogotá – Grupo No. 3 año 2024 los días lunes y viernes.	Implementación de Zonas Verdes y áreas Ajardinadas. Sesiones prácticas en el SENA.
3067487	Complementaria. Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá – Grupo No. 19 Desde el día lunes al día viernes.	Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales. Sesiones prácticas en el SENA.
3065139	Complementaria. Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá – Grupo No. 20 Desde el día lunes al día viernes.	Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales. Sesiones prácticas en el SENA.

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

El día de hoy 02-09-2024 Se ejecutó actividad con el instructor Jesús Benjamín Rodríguez y aprendices de la ficha No. 2868114 Técnicos en mantenimiento y Reparación de Edificaciones objetivo hacer inventario elementos del invernadero y encontrar un lugar disponible para traslado desde la cubierta del Bloque C a zona verde del centro de formación SENA C.T.C.M. de Bogotá. Desde las 10:00 hasta las 14:00 horas. En ejecución de etapa productiva de los aprendices.









INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





Se hizo levantamiento del invernadero existente en el Bloque C en cubierta, se tomaron medidas y se localizó lugar donde será levantado de nuevo con la ayuda de los aprendices de las fichas 2868114 en etapa productiva y la ficha 3050571 del complementario de Implementación de Zonas Verdes y Áreas Ajardinadas.

Formación complementaria. Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales. Tercera sesión que se realizó el día de hoy 03-09-2024. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

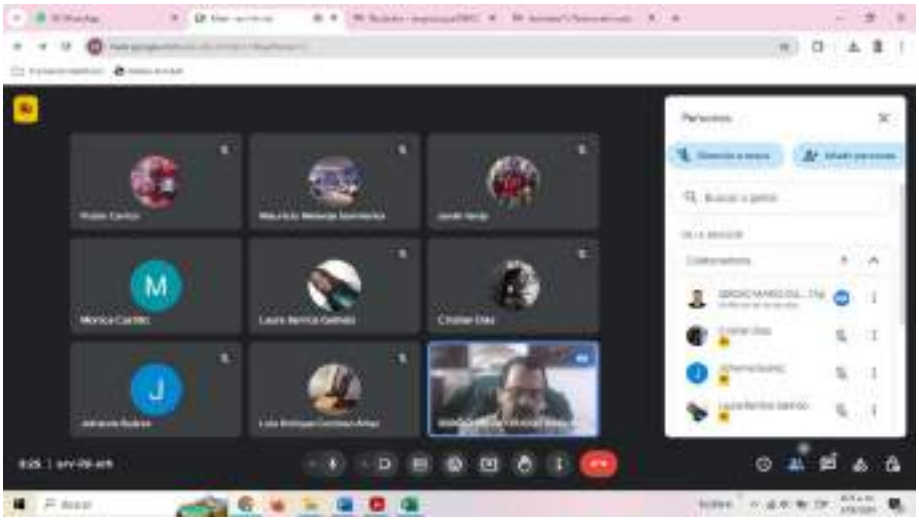
Ficha No. 3067487

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 15

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

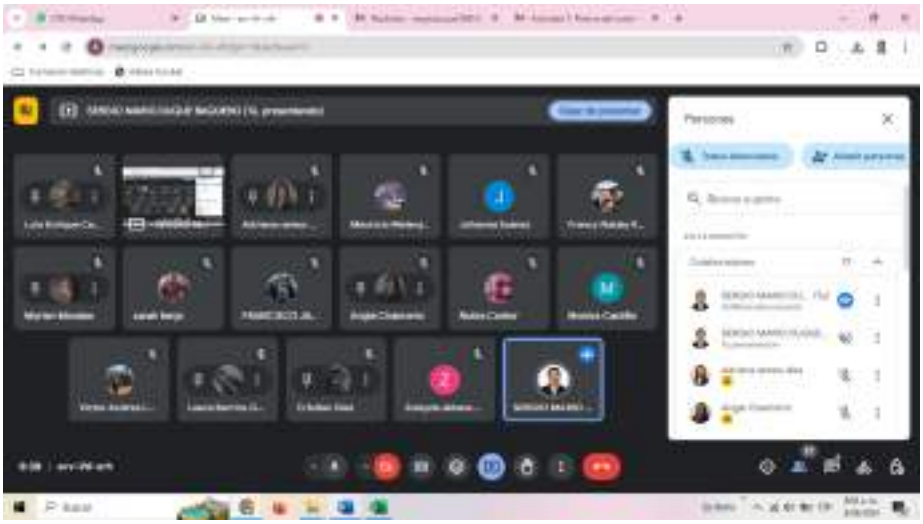
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual sesión teórico práctica.

(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).



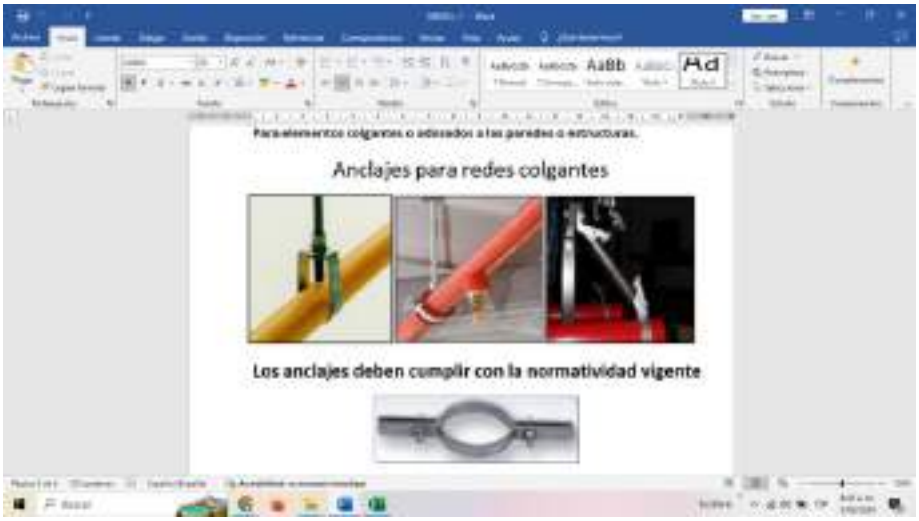

GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DIDÁCTICO CURRICULAR
GUÍA DE APRENDIZAJE
Centro de Tecnologías para la
Construcción y la Madera
Regional Distrito Capital
Jardín Vertical
QUE SON LOS JARDINES VERTICALES O PAREDES VERDES

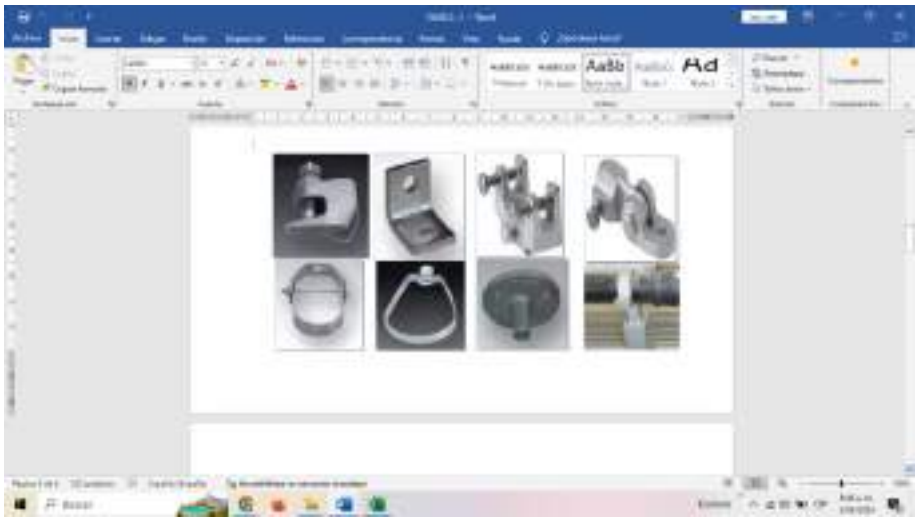

2. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE
GUIA 1: TECNICAS DE JARDINES VERTICALES
TECNICAS DE ESTABLECIMIENTO DE JARDINES VERTICALES

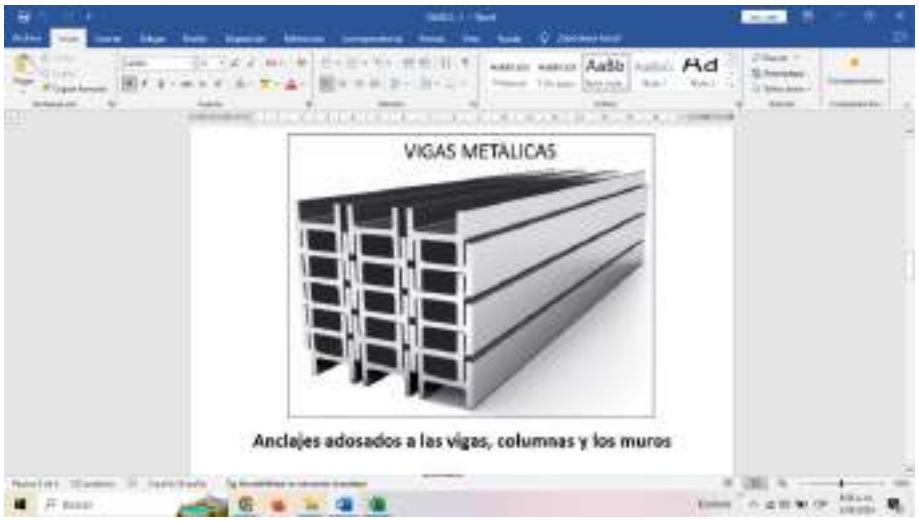


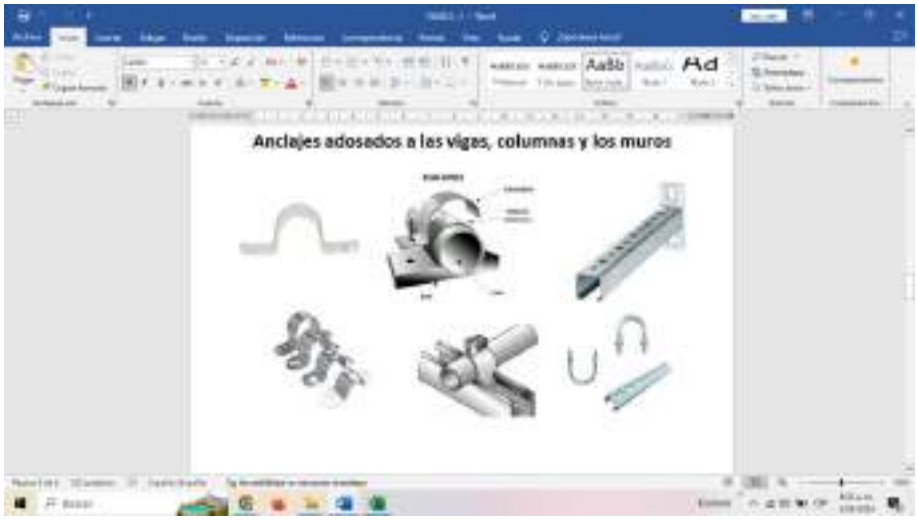

ANCLAJES Y BIOFILIA

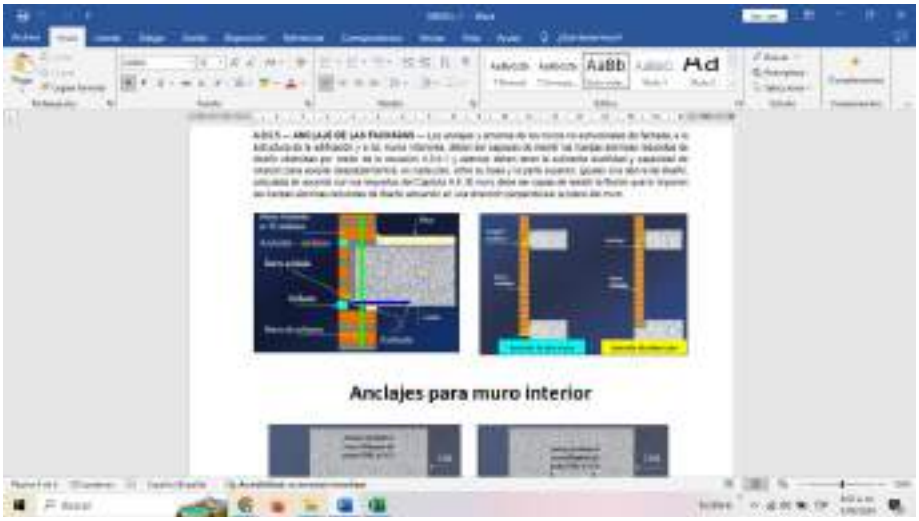

El porqué de los anclajes
PROPAGACIÓN DE LAS ONDAS SÍSMICAS

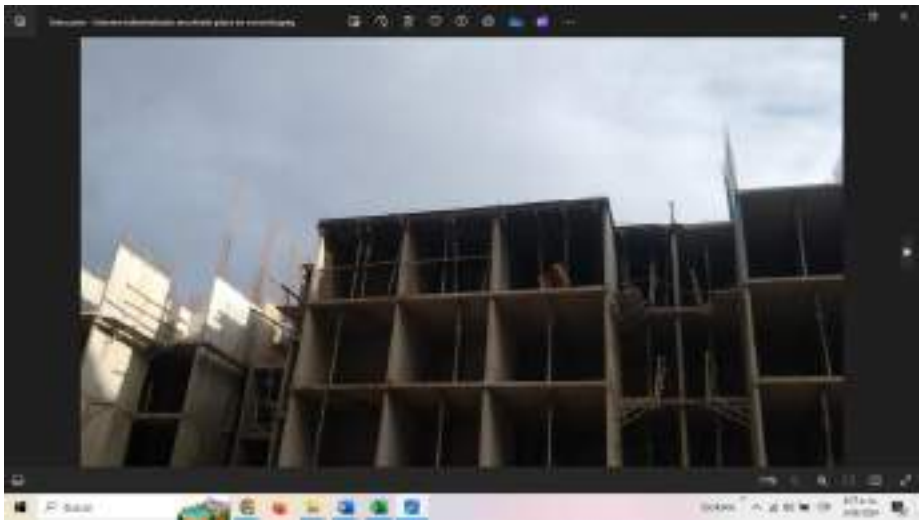

Para elementos colgantes o adosados a las paredes o estructuras.
Anclajes para redes colgantes
Los anclajes deben cumplir con la normatividad vigente

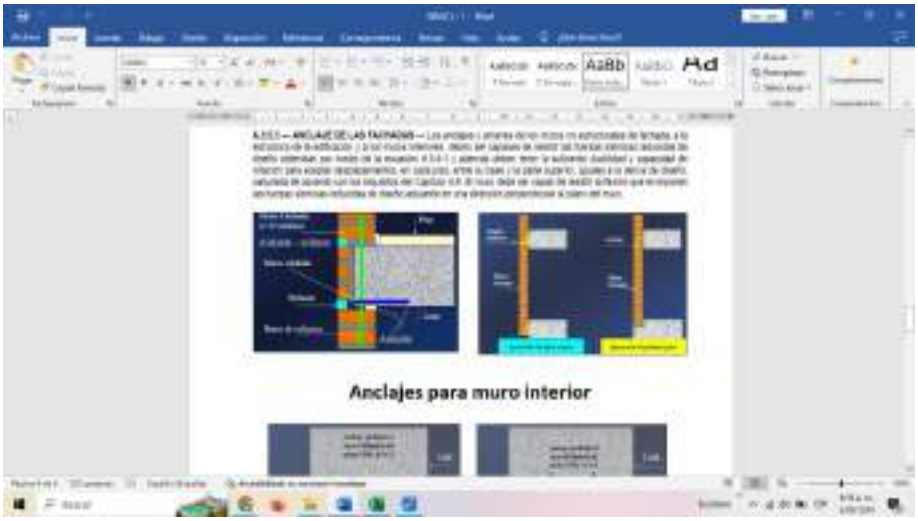



VIGAS METALICAS
Anclajes adosados a las vigas, columnas y los muros

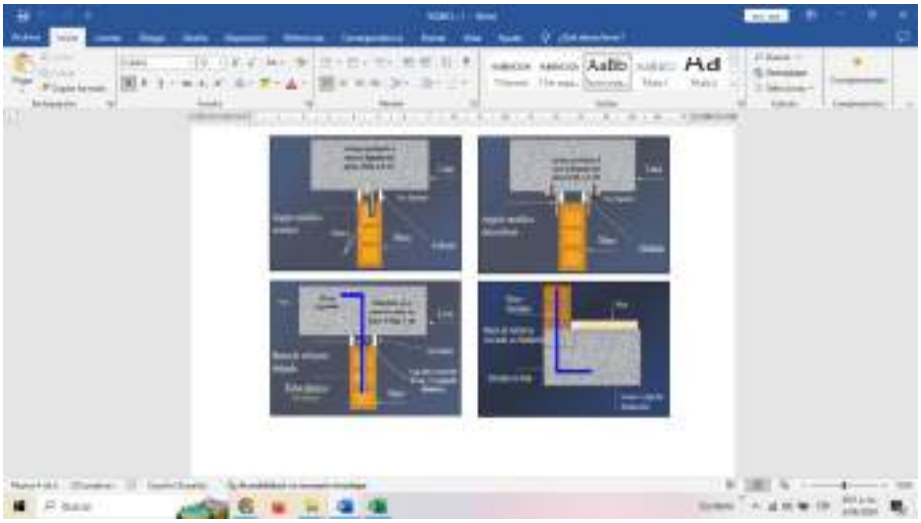

Anclajes adosados a las vigas, columnas y los muros

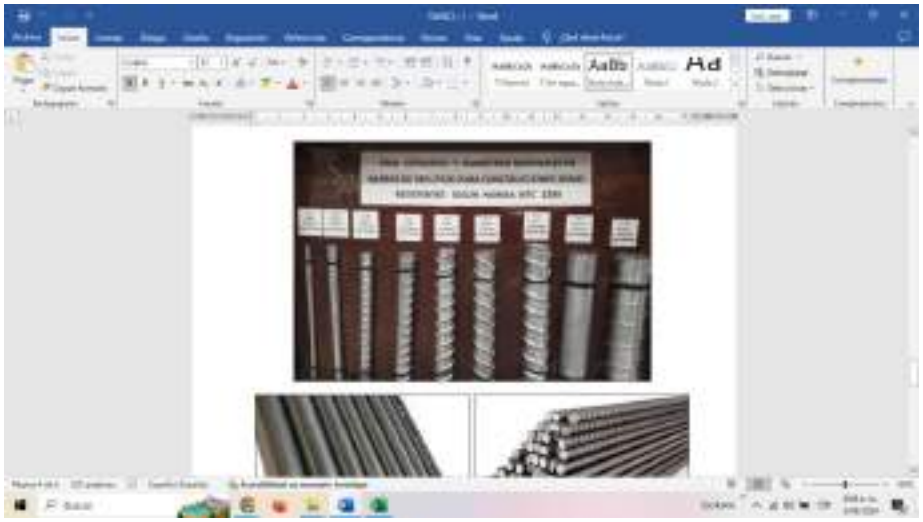

Anclajes para muro interior

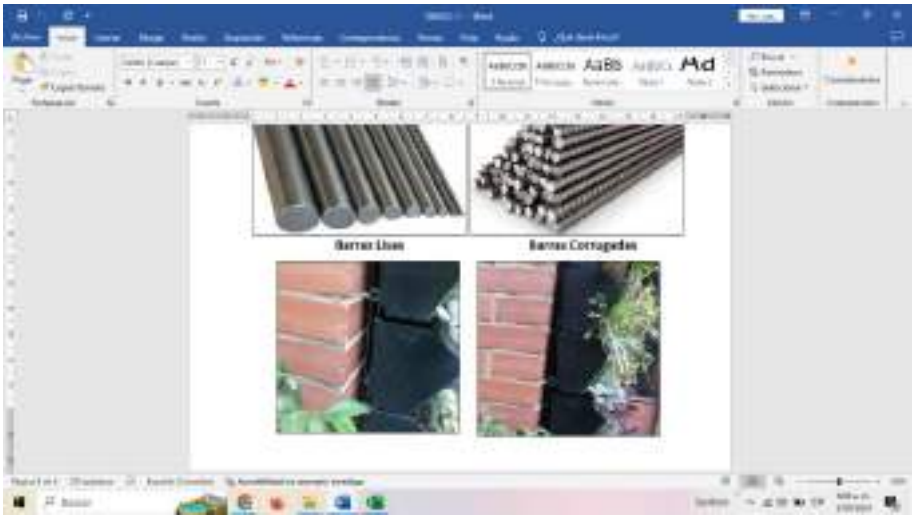



Anclajes para muro interior

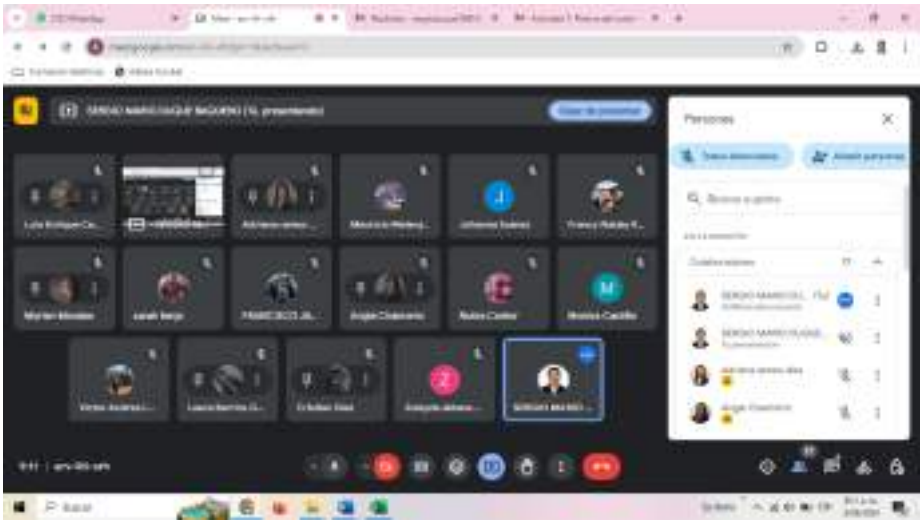


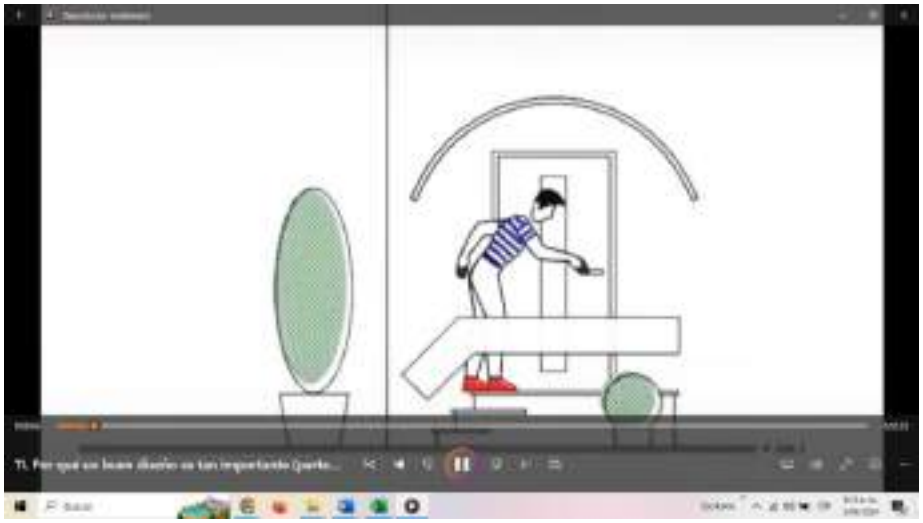




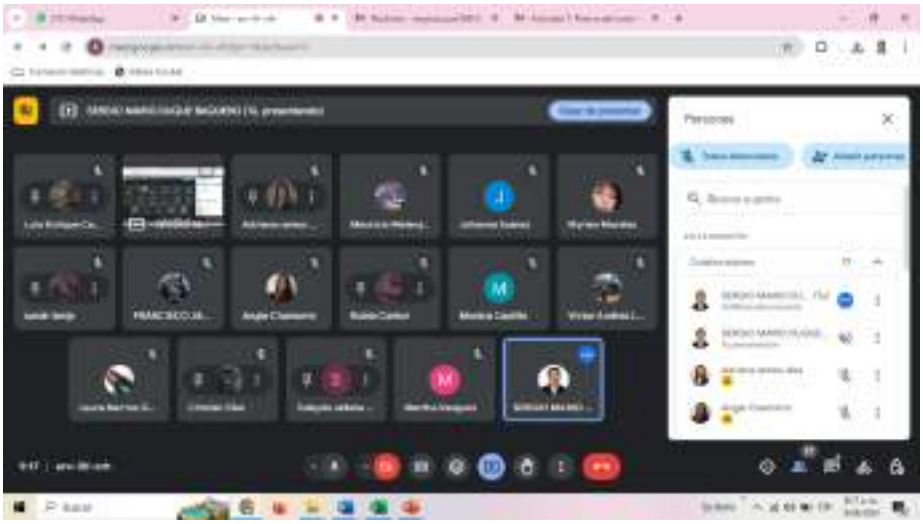

Barras Lisas
Barras Corrugadas


DISEÑO DE ESPACIOS VERDES
Biofilia y Diseño Arquitectónico de Jardines
Verticales y Cubiertas Verdes

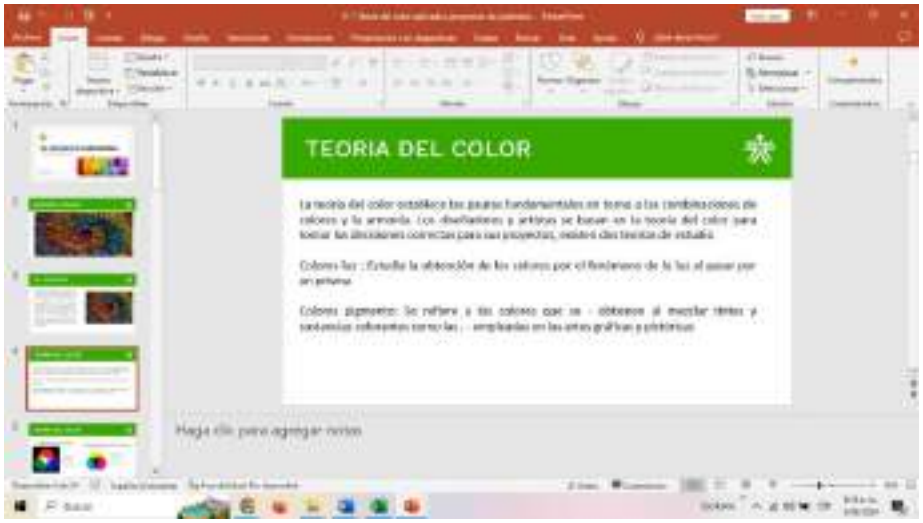


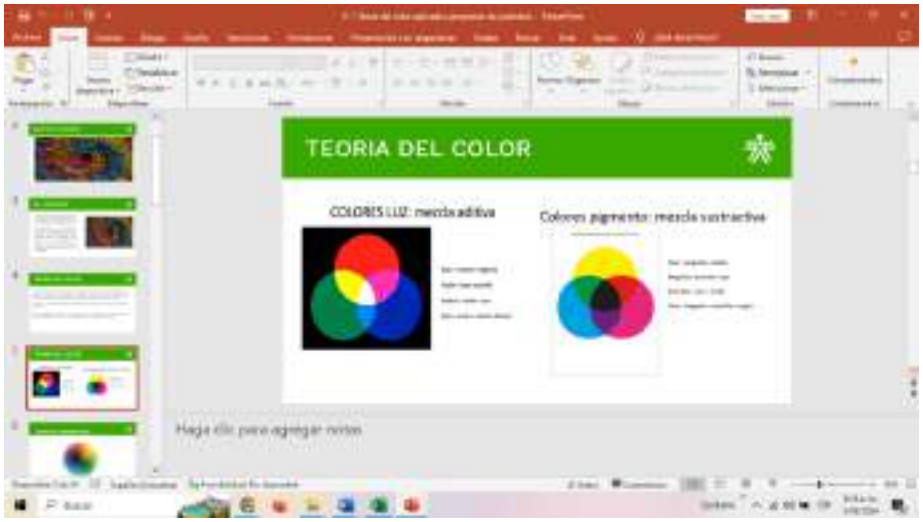


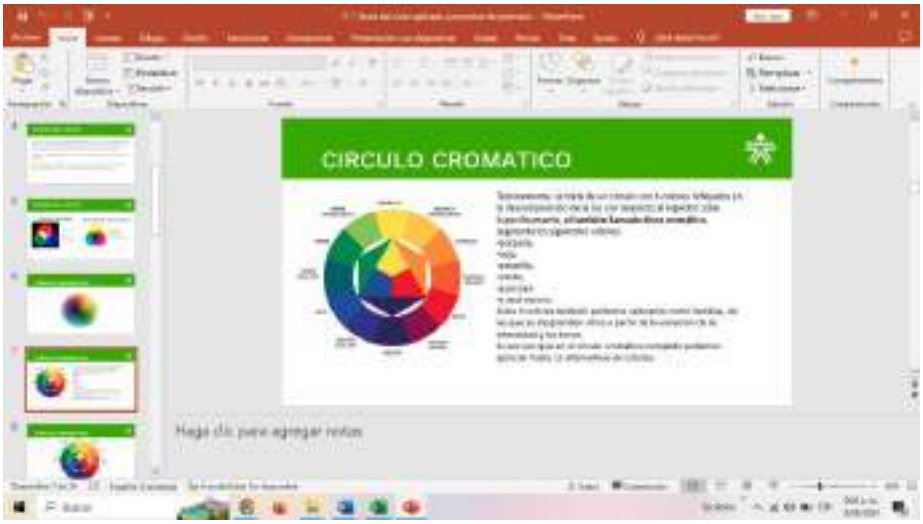


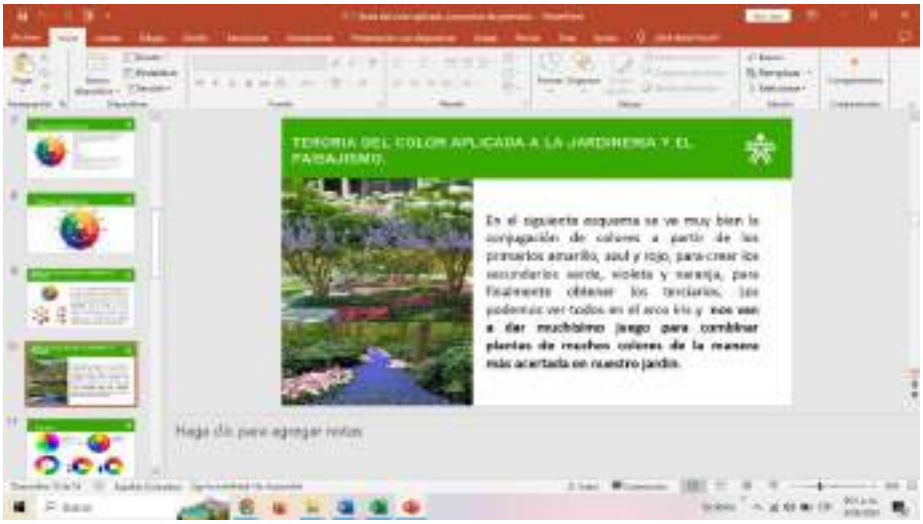


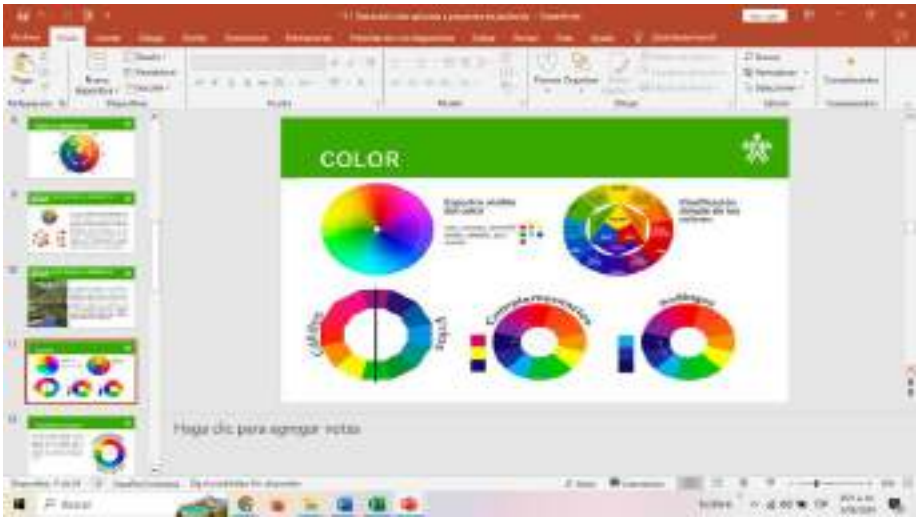

EL COLOR EN JARDINERIA
TEORIA DEL COLOR APLICADA
Haga clic para agregar notas

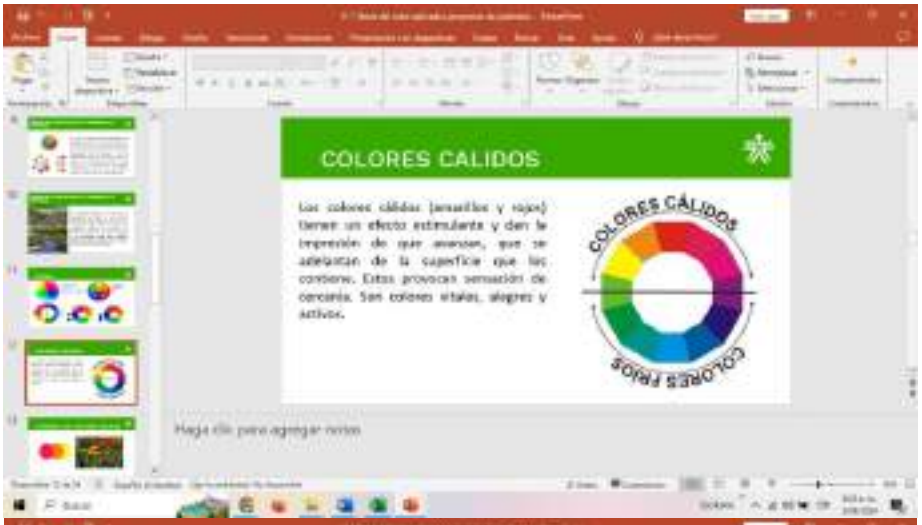

TEORIA DEL COLOR
Haga clic para agregar notas


TEORIA DEL COLOR
COLORES LUZ: mezcla aditiva
Colores pigmento: mezcla sustractiva
Haga clic para agregar notas

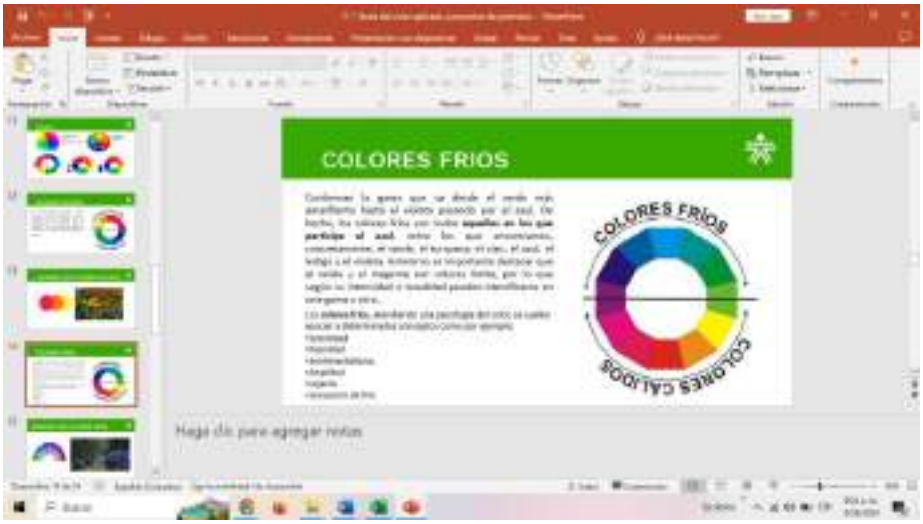

CIRCULO CROMATICO
Haga clic para agregar notas

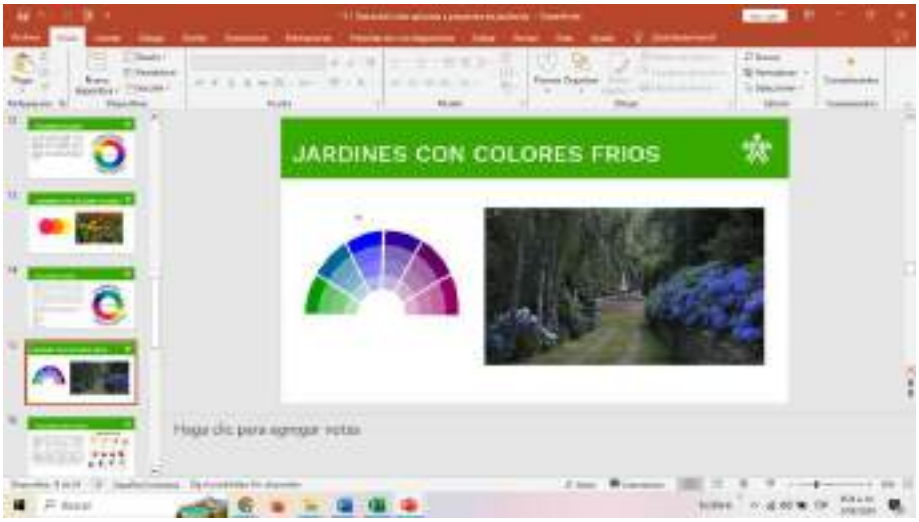

TEORIA DEL COLOR APLICADA A LA JARDINERIA Y EL PAISAJISMO.
En el siguiente esquema se ve muy bien la conjugación de colores a partir de los primarios amarillo, azul y rojo, para crear los secundarios verde, violeta y naranja, para finalmente obtener los terciarios, los podemos ver todos en el arco iris y nos van a dar muchísimo juego para combinar plantas de nuestros colores de la manera más acertada en nuestro jardín.
Haga clic para agregar notas

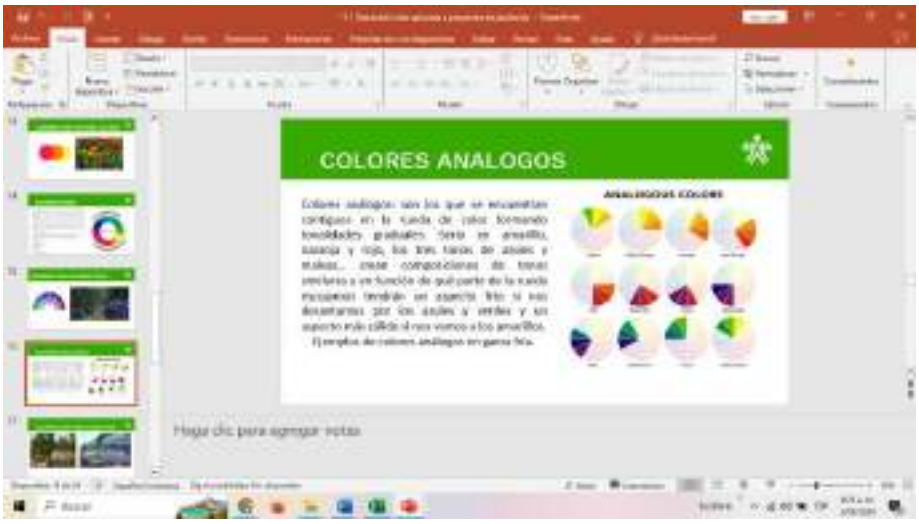

COLOR
Haga clic para agregar notas

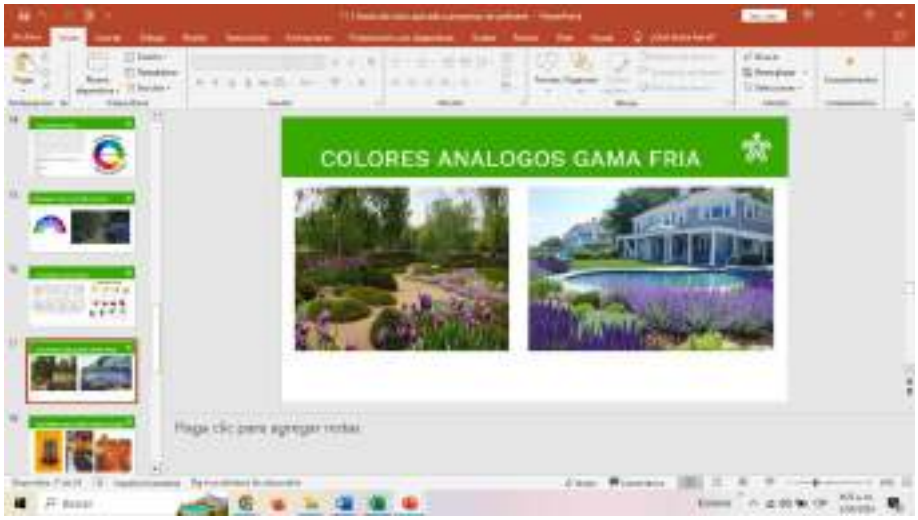

COLORES CALIDOS
Los colores cálidos (amarillos y rojos) tienen un efecto estimulante y dan la impresión de que avanzan, que se adelantan de la superficie que los contiene. Estos provocan sensación de cercanía. Son colores vitales, alegres y activos.
COLORES CÁLIDOS
COLORES FRÍOS
Haga clic para agregar notas


JARDINES CON COLORES CALIDOS
Haga clic para agregar notas

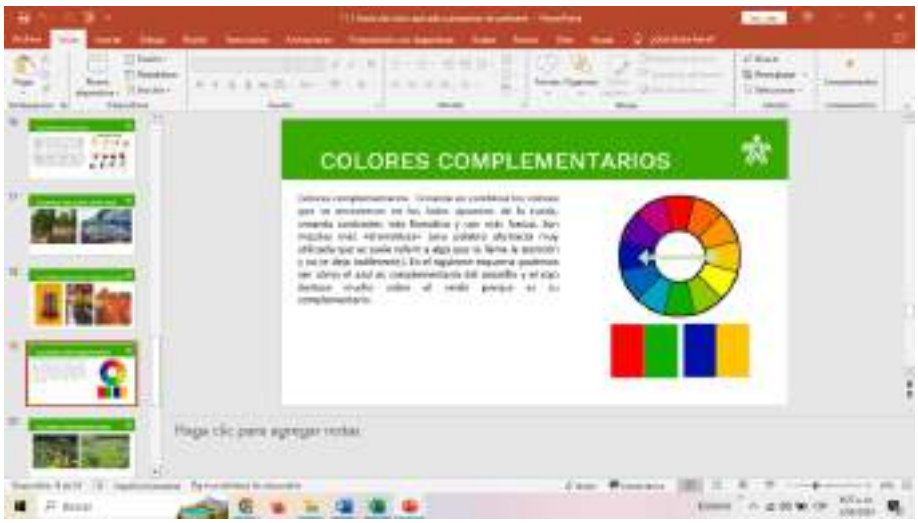

COLORES FRIOS
COLORES FRIOS
COLORES CALIDOS
Haga clic para agregar notas

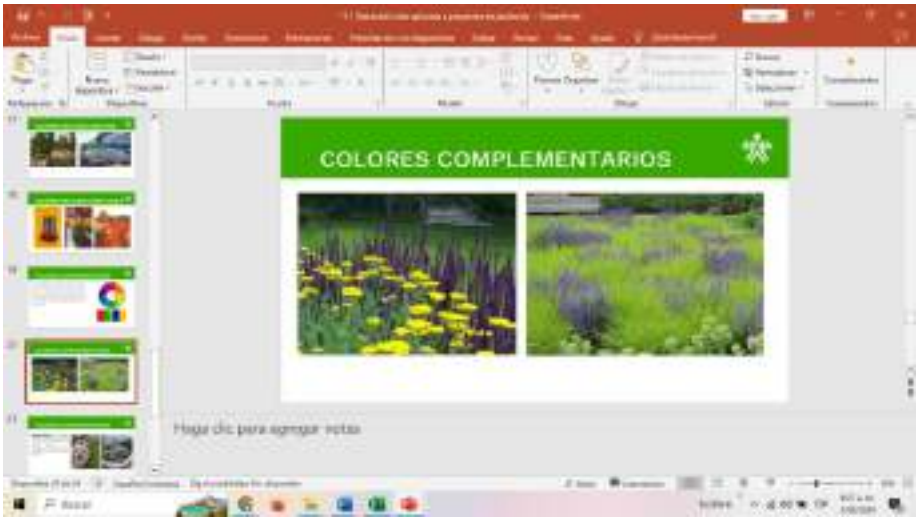

JARDINES CON COLORES FRIOS
Haga clic para agregar notas

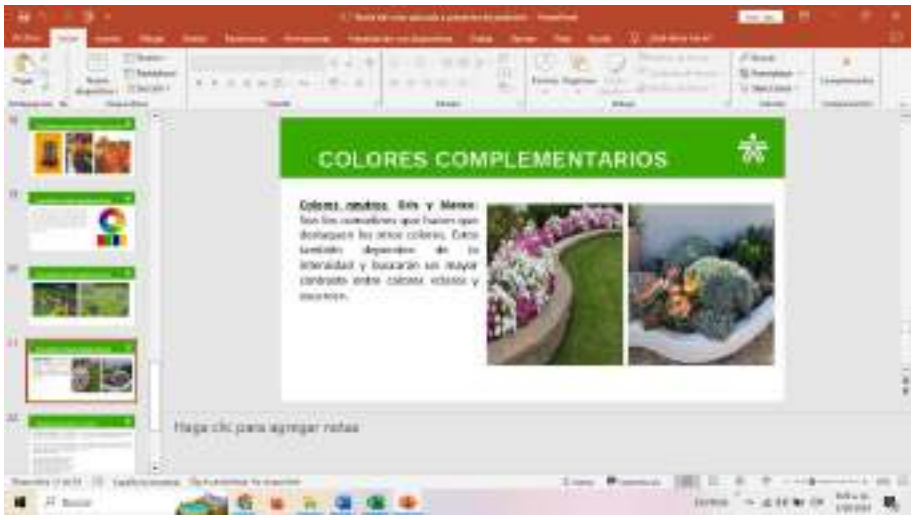

COLORES ANALOGOS
Haga clic para agregar notas

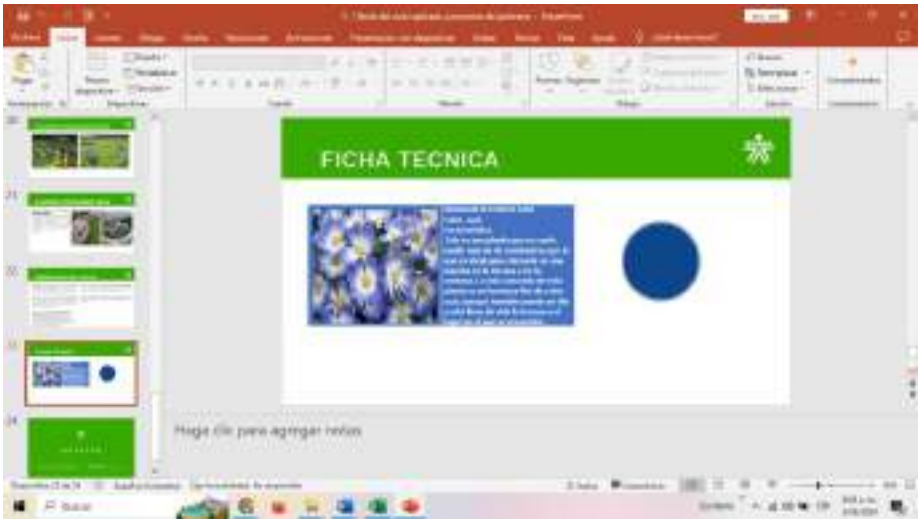

COLORES ANALOGOS GAMA FRIA
Haga clic para agregar notas

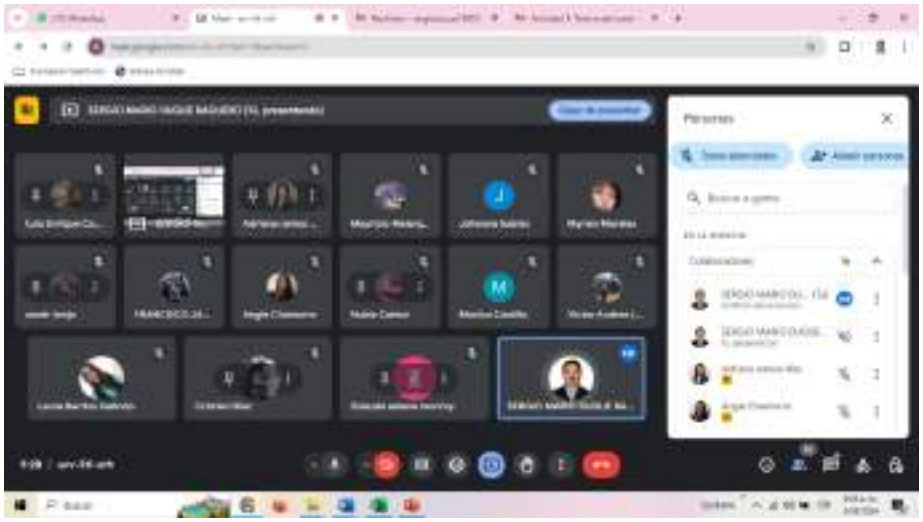

COLORES ANALOGOS GAMA CALIDA
Haga clic para agregar notas


COLORES COMPLEMENTARIOS
Haga clic para agregar notas

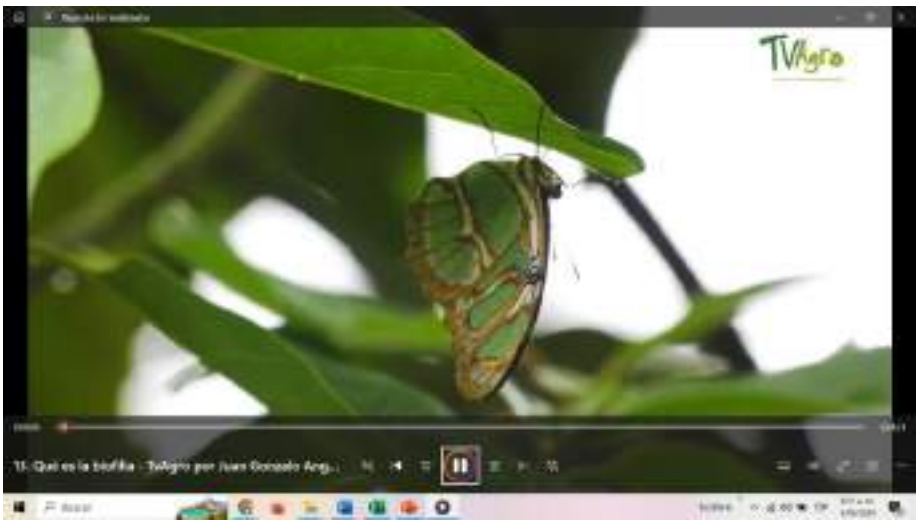

COLORES COMPLEMENTARIOS
Haga clic para agregar notas


COLORES COMPLEMENTARIOS
Haga clic para agregar notas


FICHA TECNICA
Haga clic para agregar notas




Biofilia y Diseño Arquitectónico de Jardines
Verticales y Cubiertas Verdes

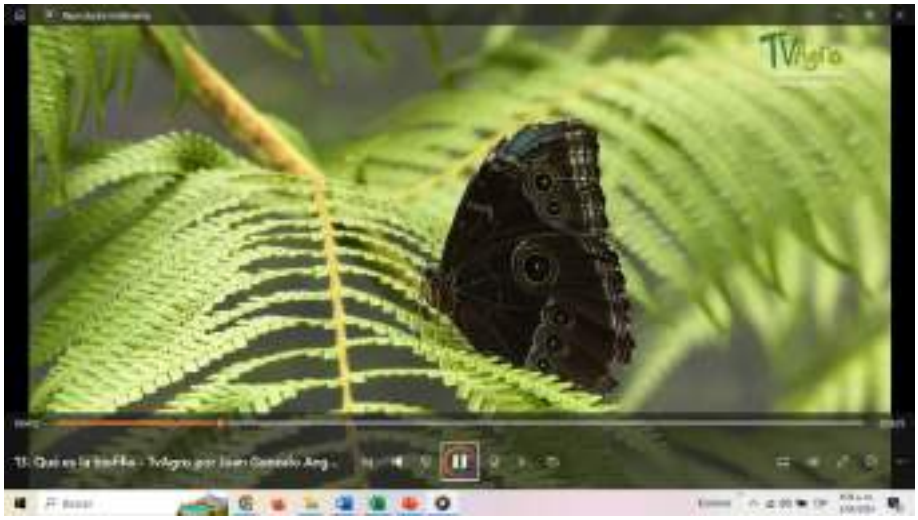

TVAgro


TVAgro
11. Que es la biofilia - TvAgro por Juan Gonzalo Ang...


TVAgro
11. Que es la biofilia - TvAgro por Juan Gonzalo Ang...

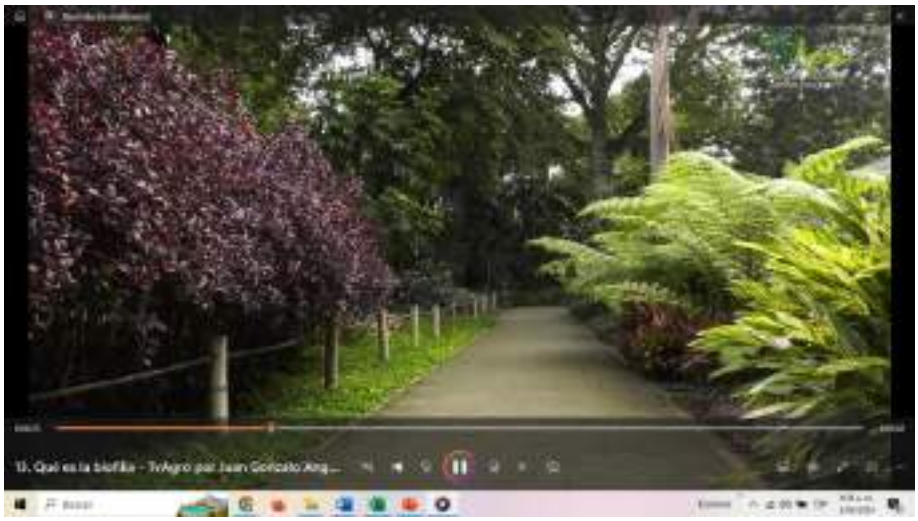

TVAgro
11. Que es la biofilia - TvAgro por Juan Gonzalo Ang...


TVAgro


TVAgro


TVAgro

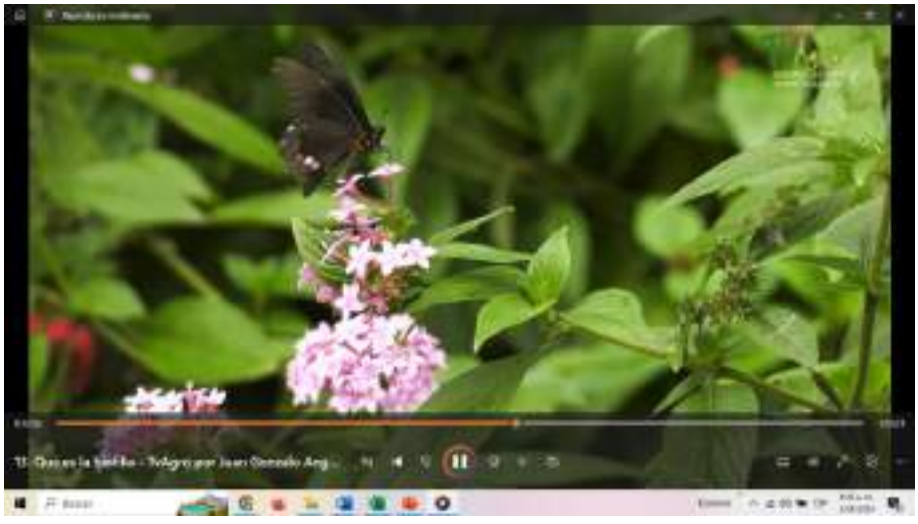


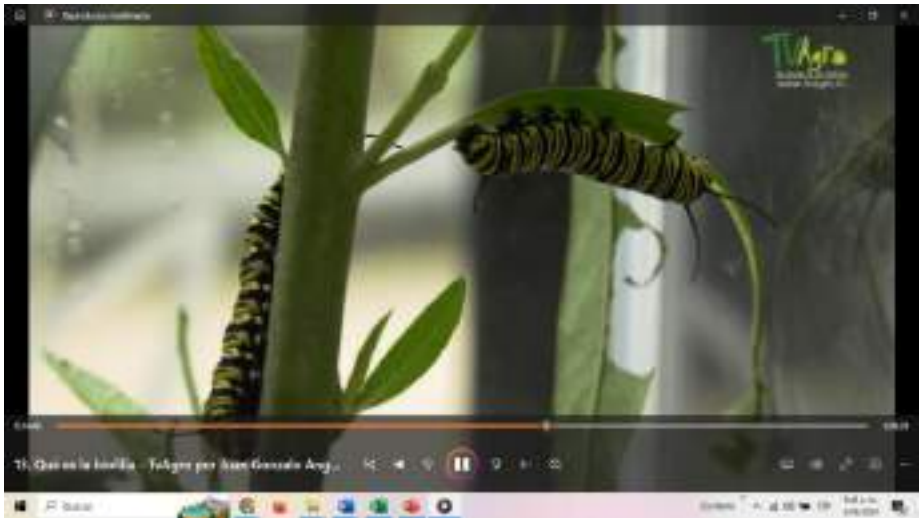


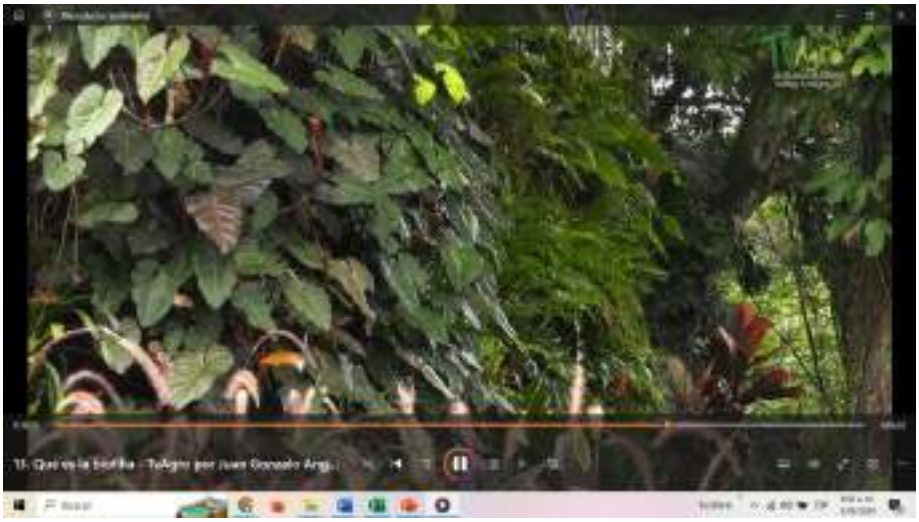


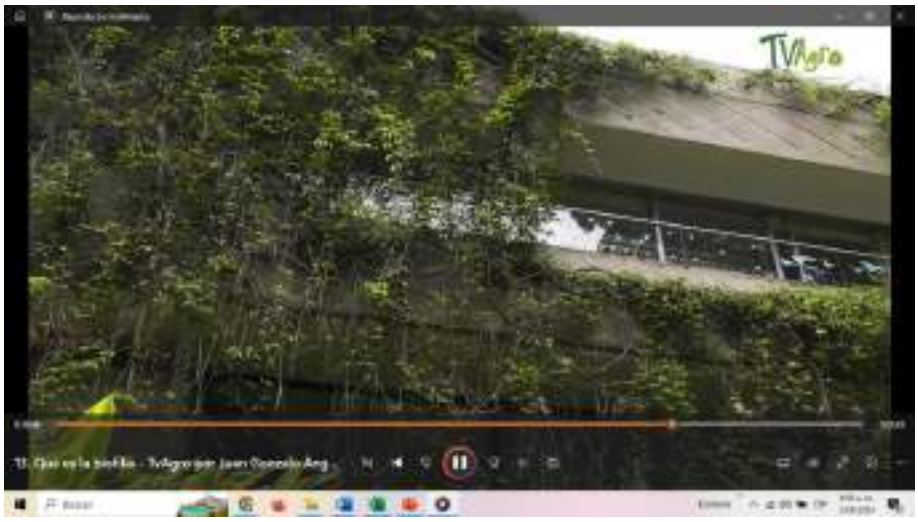


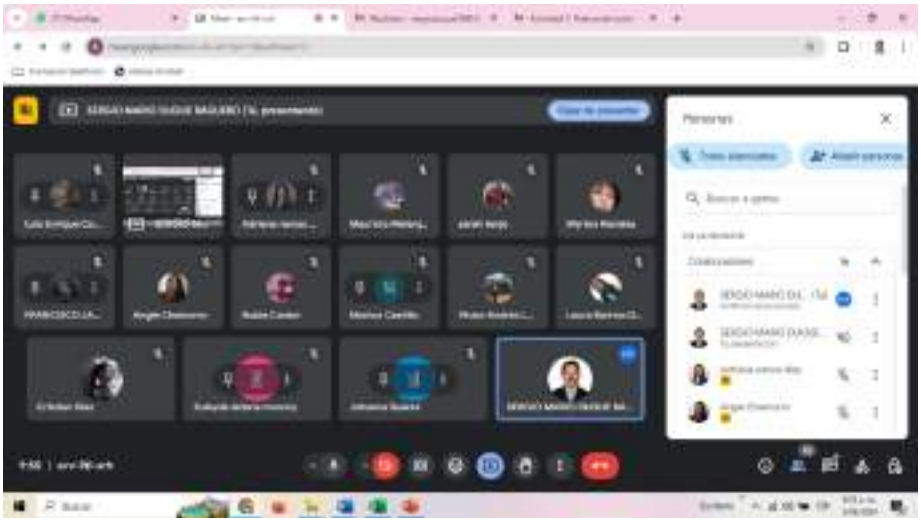




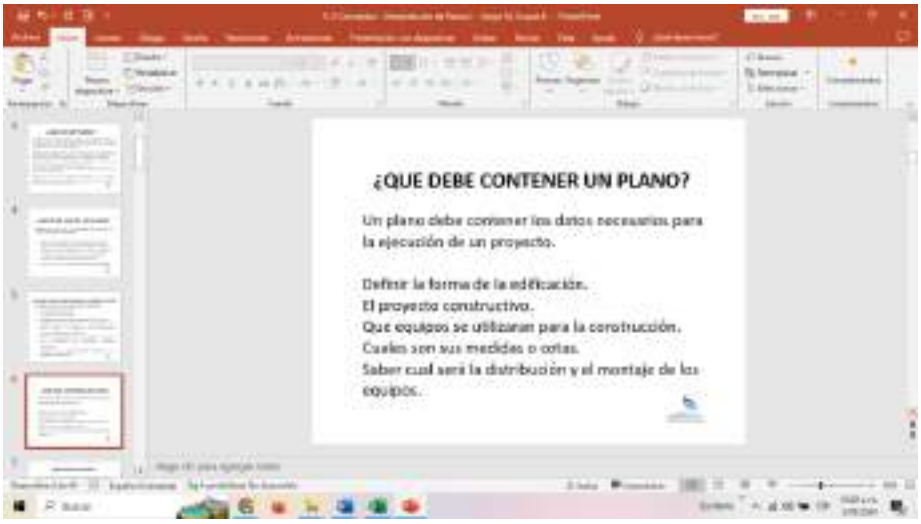




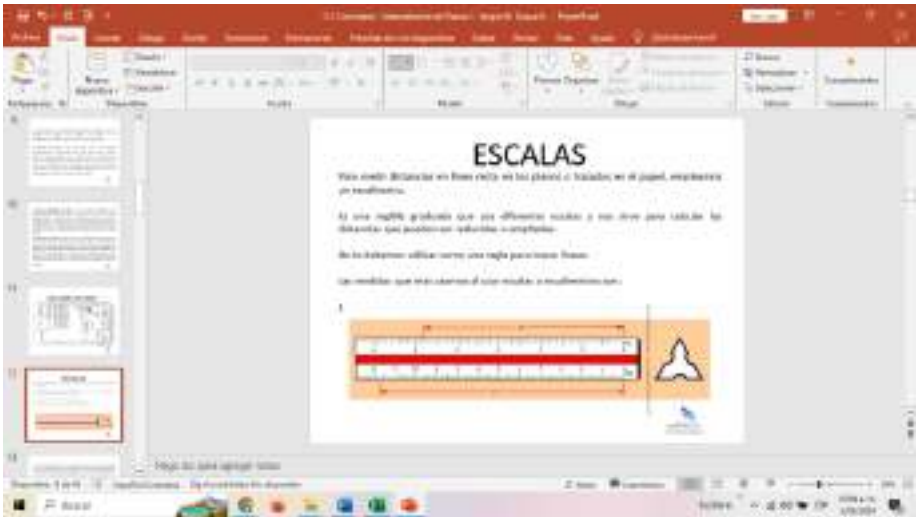


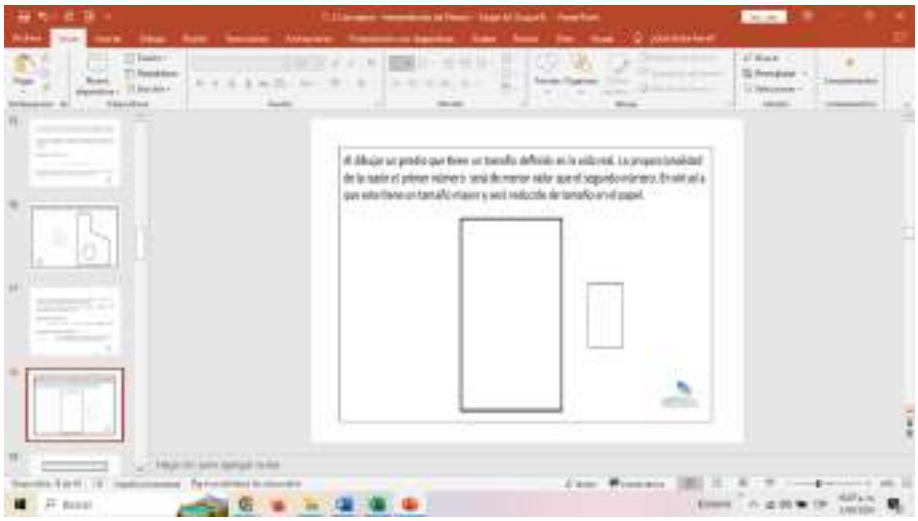


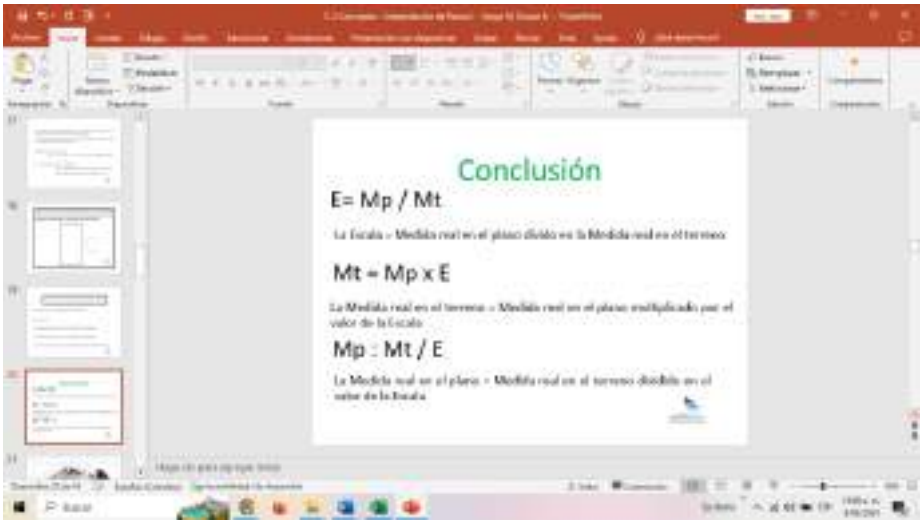

¿ QUE ES UN PLANO?

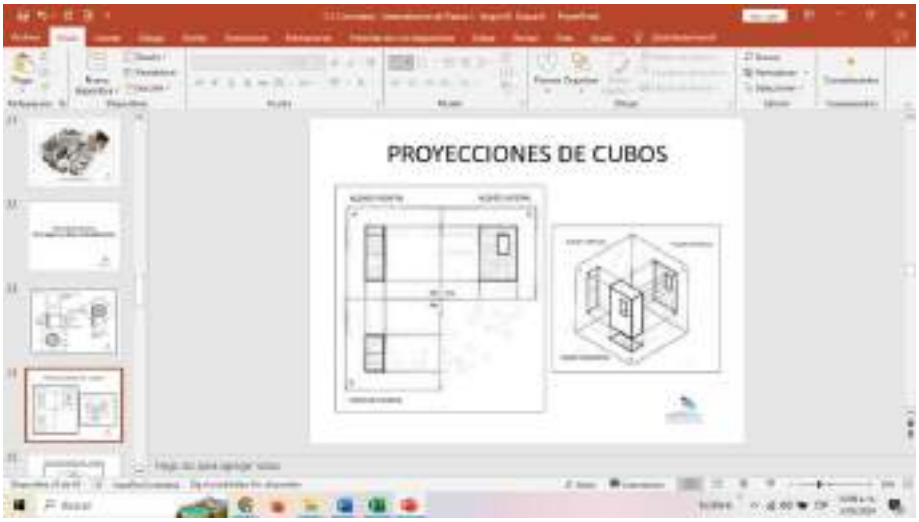

¿QUE DEBE CONTENER UN PLANO?
Un plano debe contener los datos necesarios para la ejecución de un proyecto.
Definir la forma de la edificación.
El proyecto constructivo.
Que equipos se utilizaran para la corotrucción.
Cuales son sus medidas o cotas.
Saber cual será la distribución y el montaje de los equipos.


¿QUE SON LAS COTAS?
Son las dimensiones o medidas numéricas que indican la distancia entre dos puntos en un plano, mostrándonos la distribución o el tamaño del dibujo plasmado en el plano. El cual refleja la realidad de la obra, sus componentes o piezas en tamaño real en el que lo ejecutaremos.
Son de suma importancia para comprender las dimensiones del diseño arquitectónico, tanto en sus diferentes vistas en planta como en los alzados (fachadas y cortes).

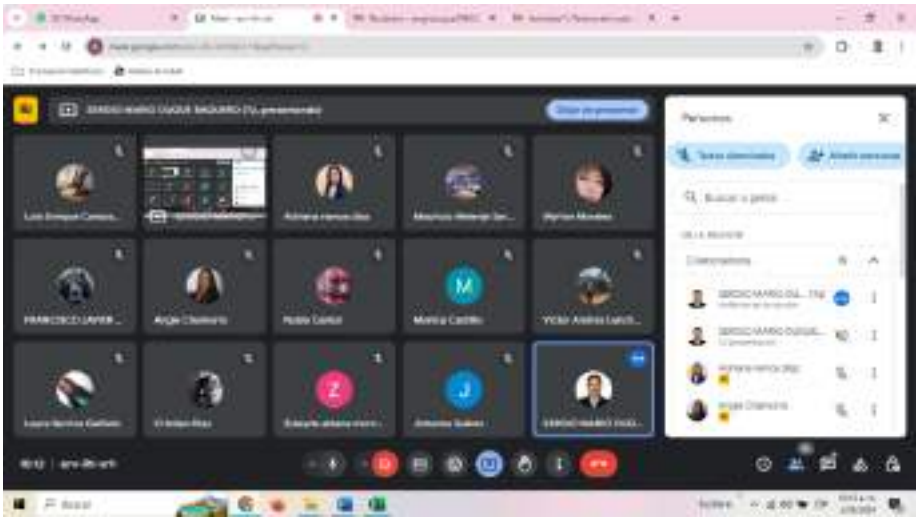

ESCALAS

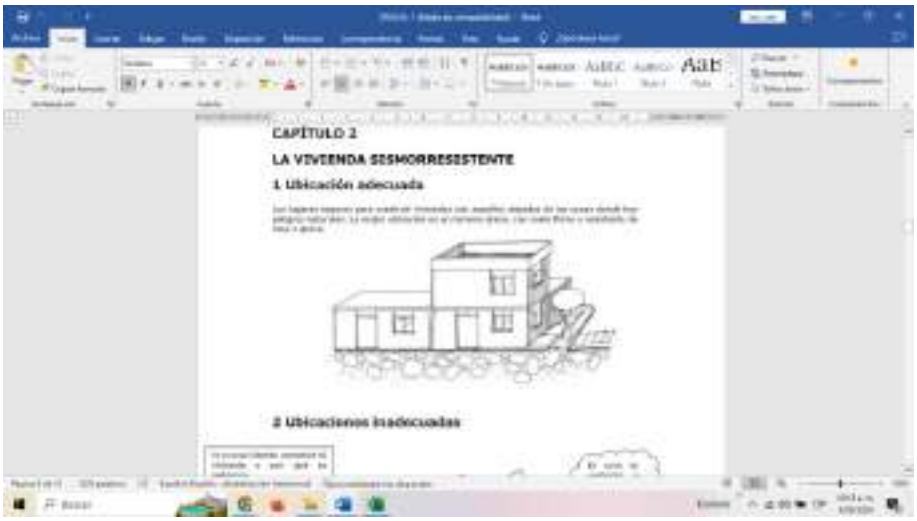

El dibujo se predice que tiene un tamaño definido en la realidad. La proporcionalidad de la razón el primer número o serie de menor valor que el segundo número. En el cual a que este tiene un tamaño mayor y así reducida de tamaño en el papel.

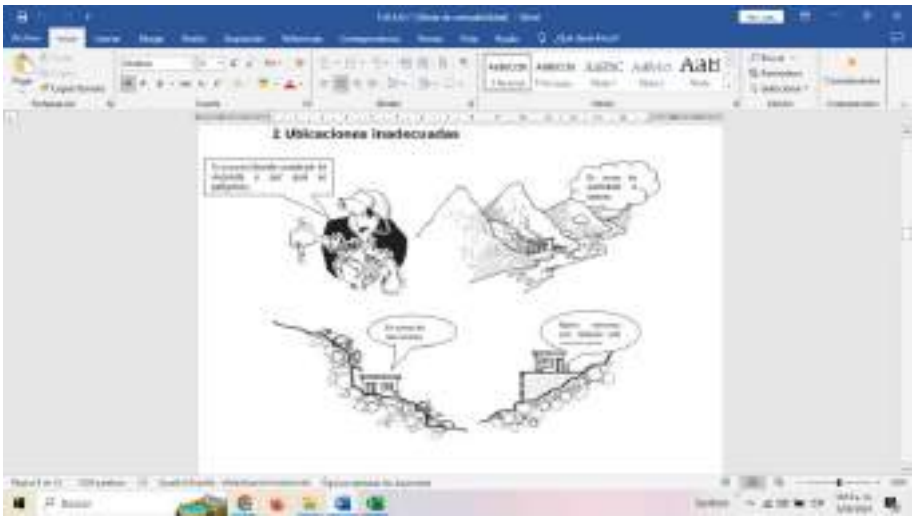

Conclusión
E= Mp / Mt
Mt = Mp x E
Mp : Mt / E

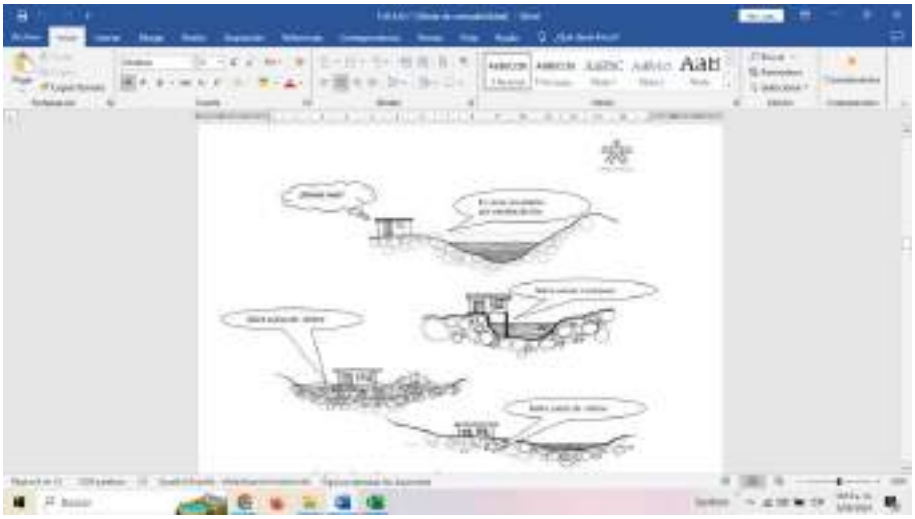

PROYECCIONES DE CUBOS


PROYECCIONES DE CUBOS

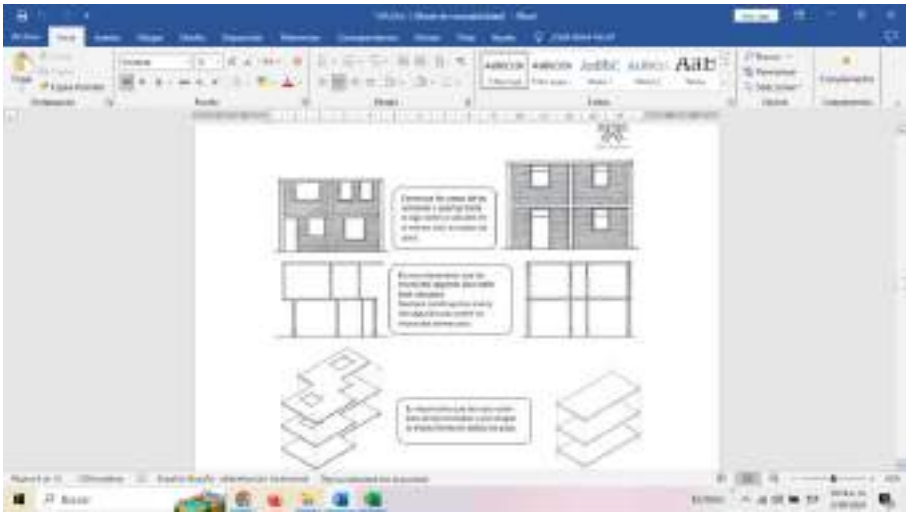


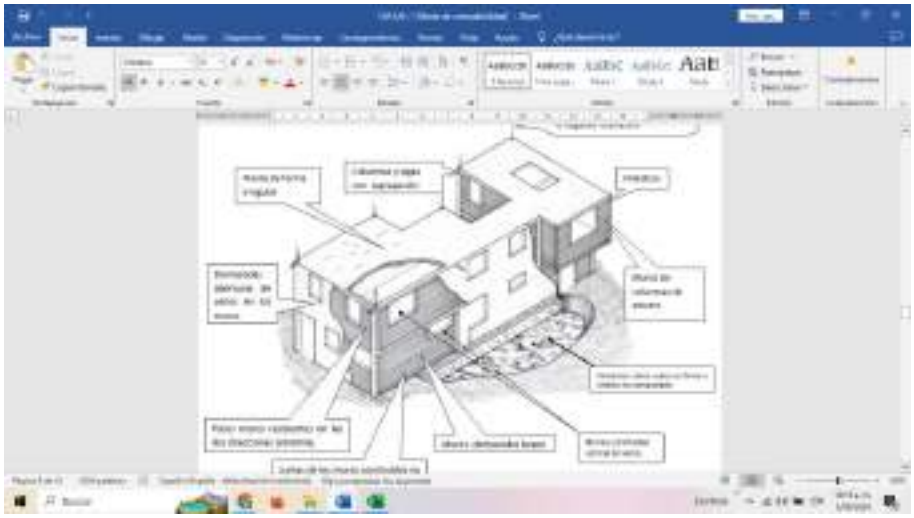

CAPÍTULO 2
LA VIVIENDA SISMORRESISTENTE
1 Ubicación adecuada
2 Ubicaciones inadecuadas


2 Ubicaciones inadecuadas

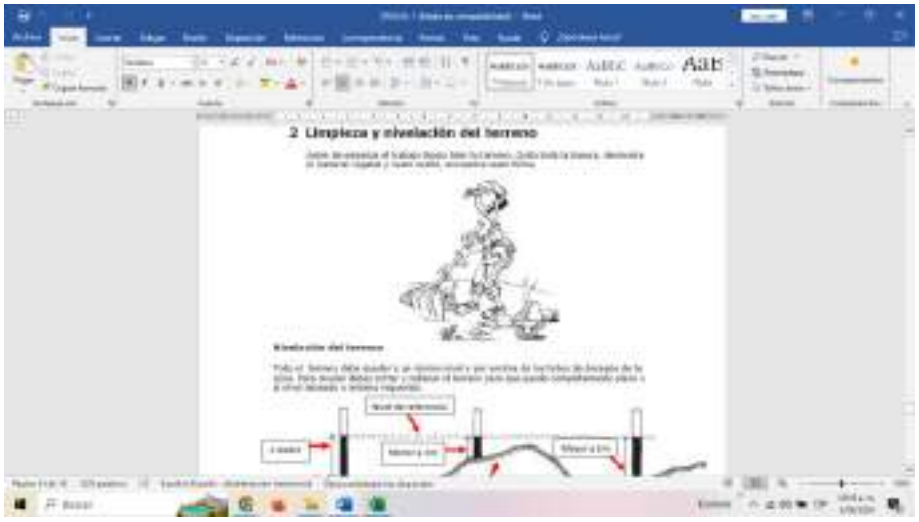


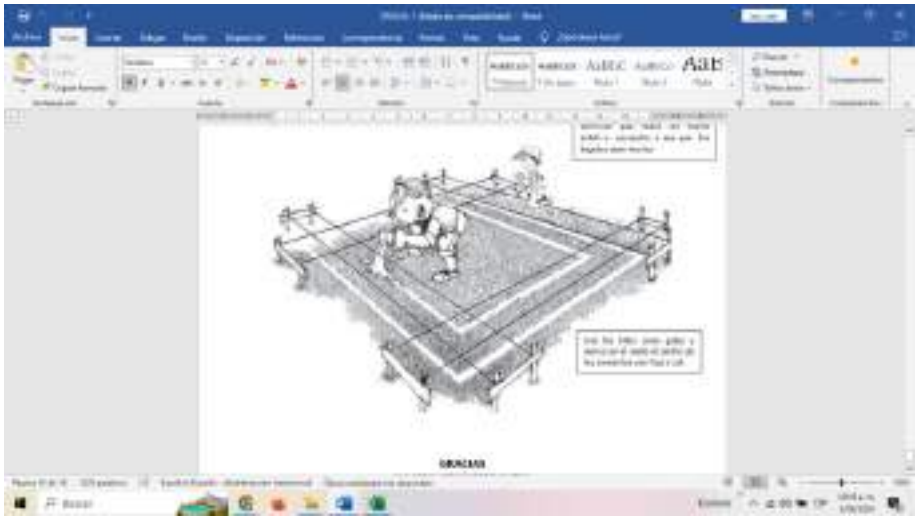

3 La vivienda sismo resistente

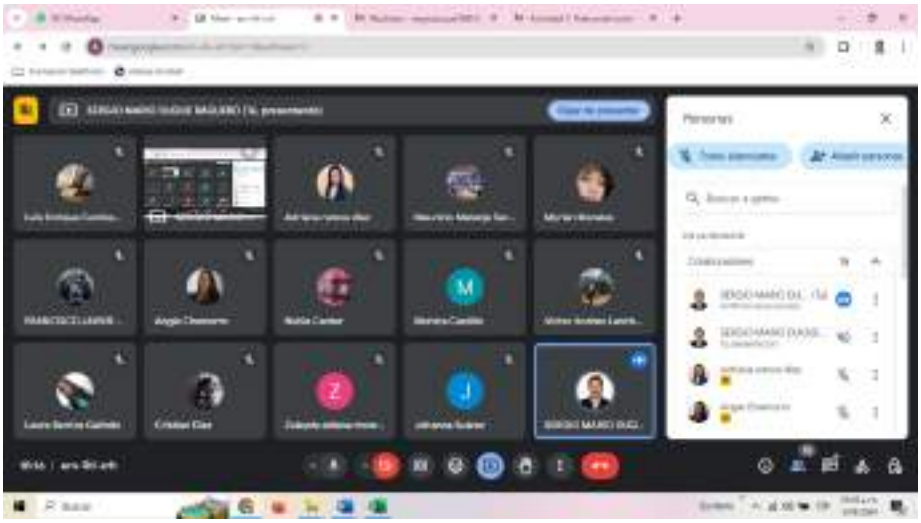





MANO DE OBRA CALIFICADA


2 Limpieza y nivelación del terreno

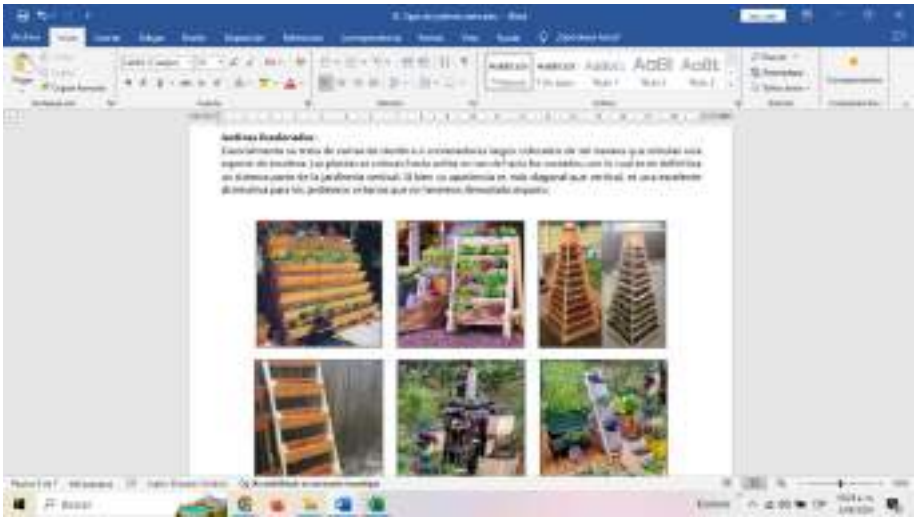





TIPOS E IDEAS DE JARDINES VERTICALES

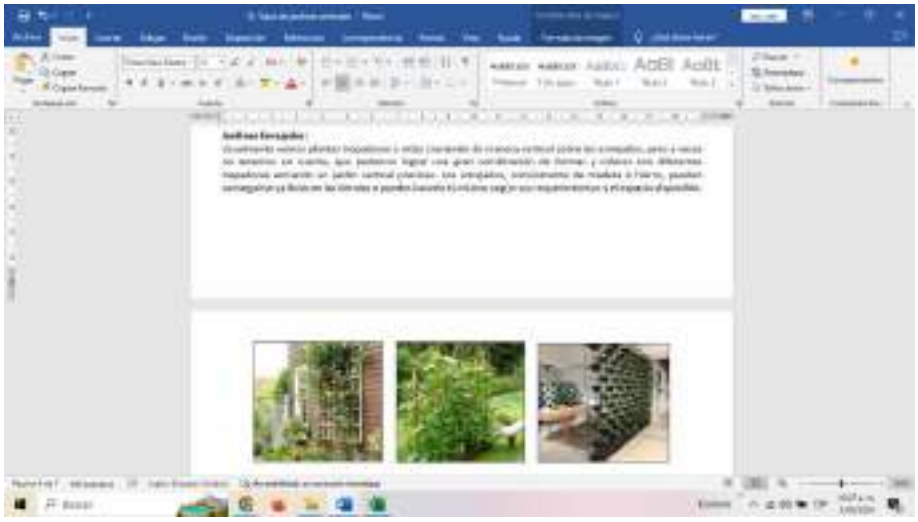

Formas e ideas de Jardinería Vertical

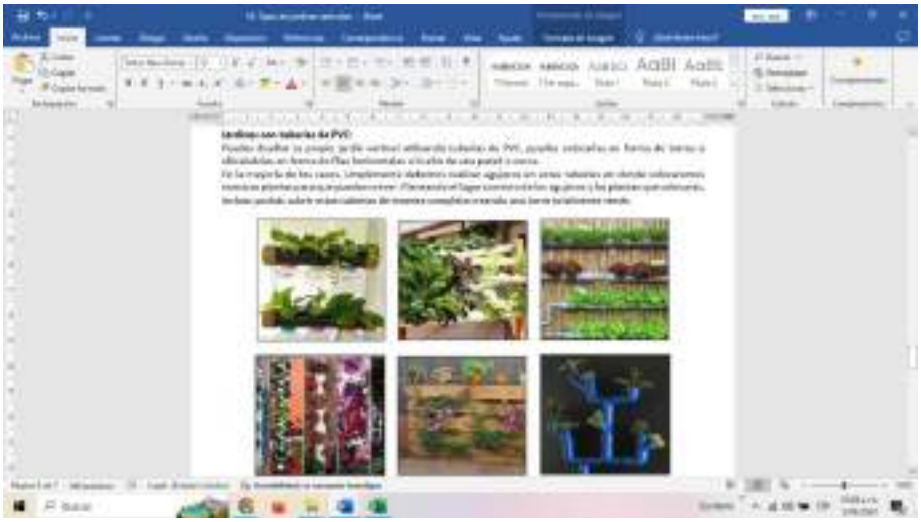




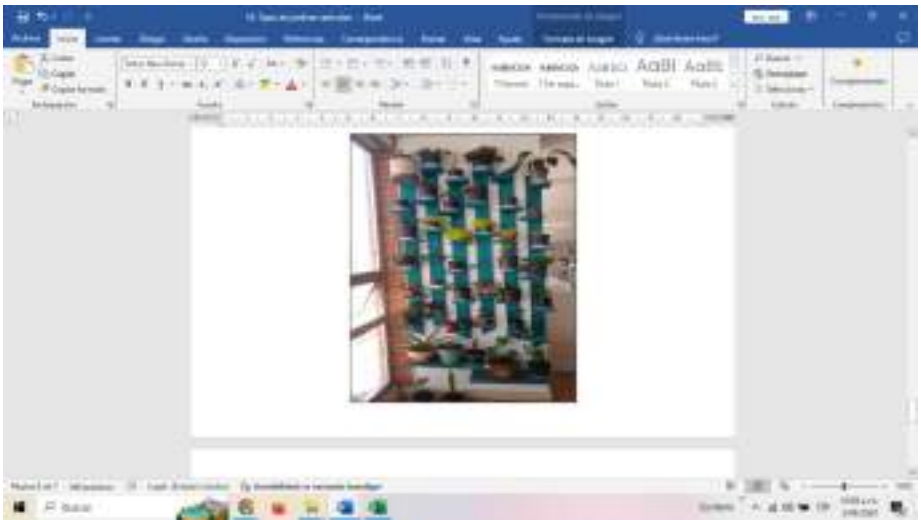


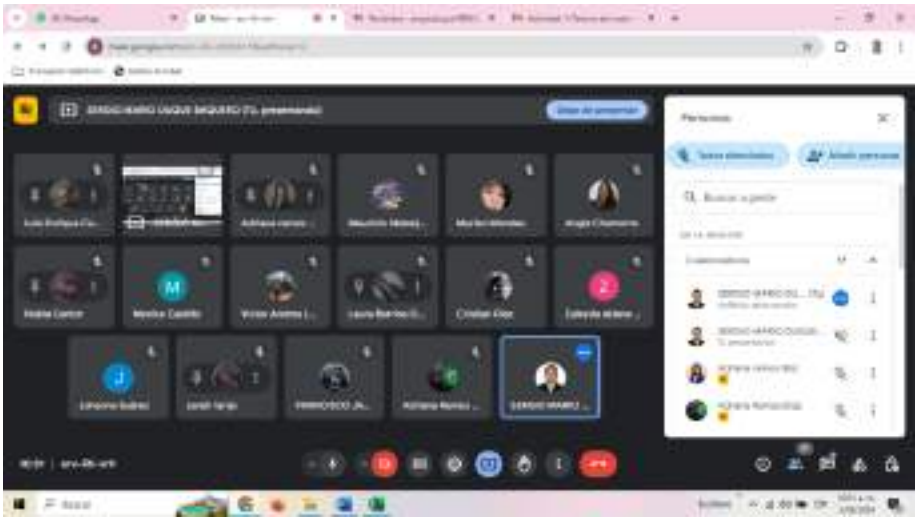










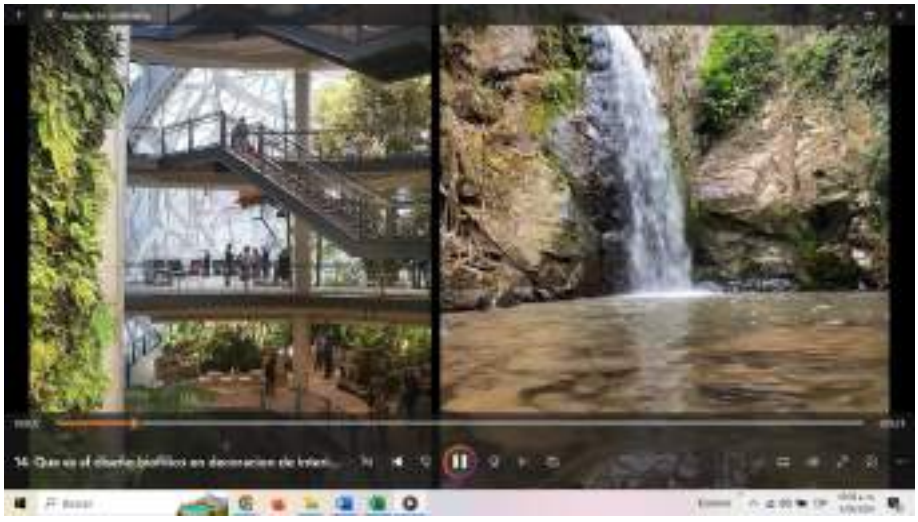








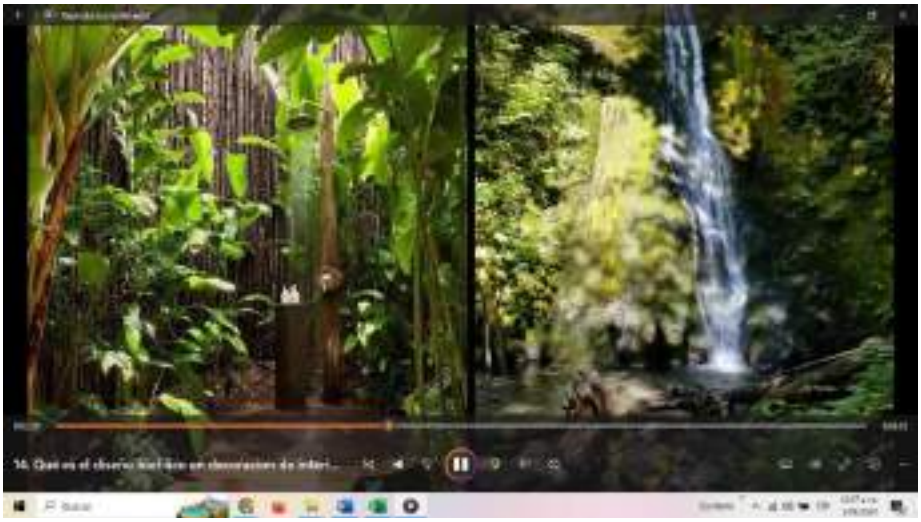














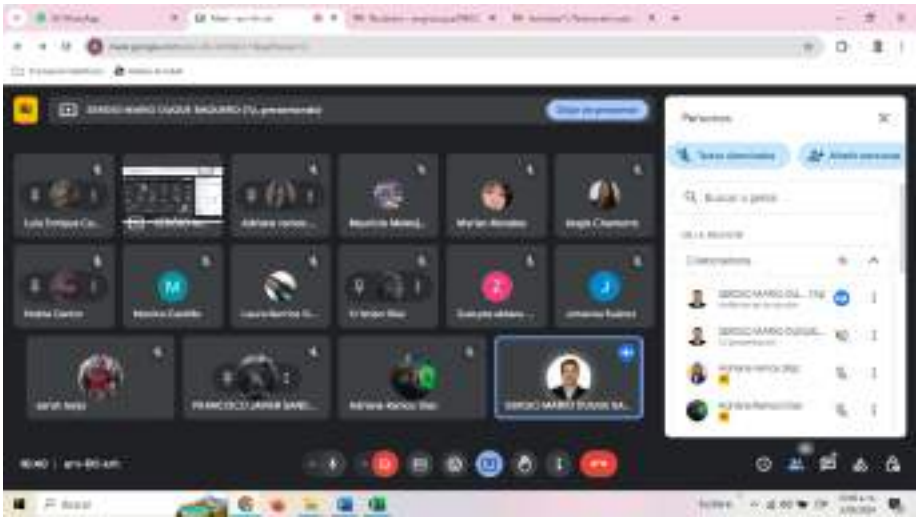



3
Naturaleza





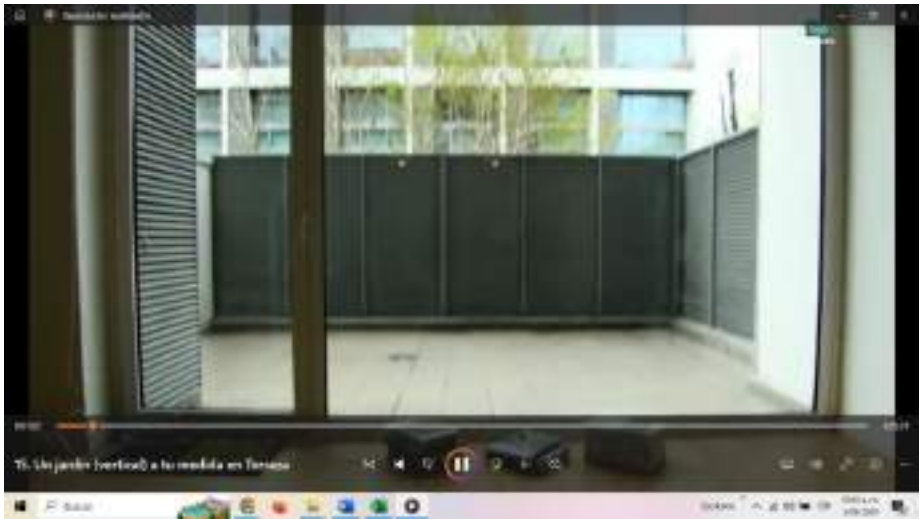








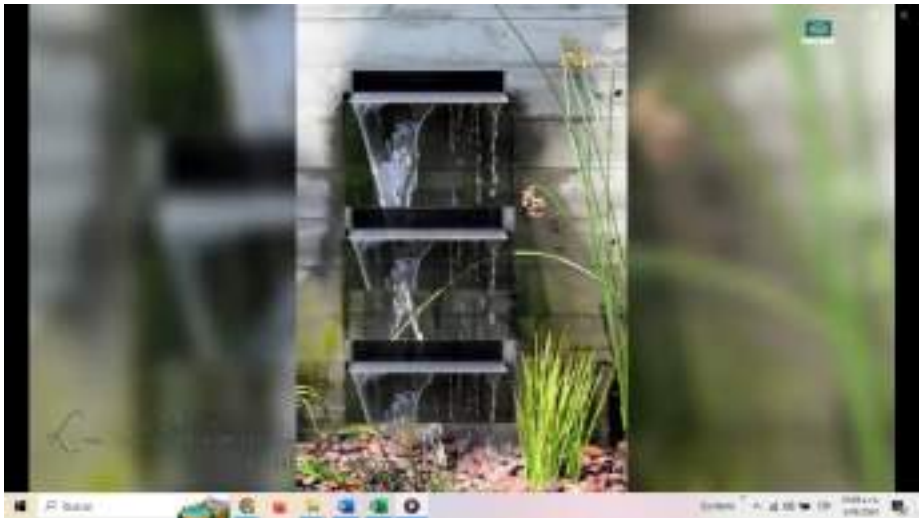

UN JARDÍN
A TU MEDIDA












EL JARDÍN
VERTICAL







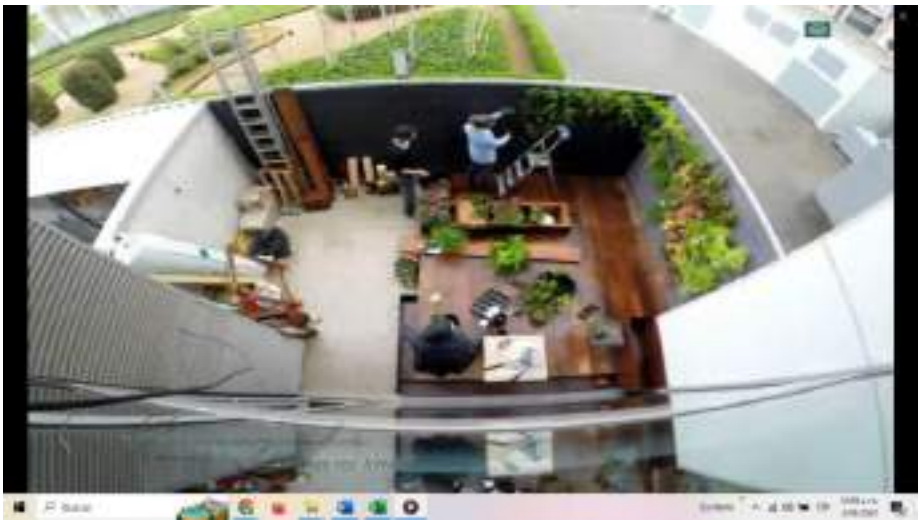

UN JARDÍN
A TU MEDIDA


LAS
MADERAS









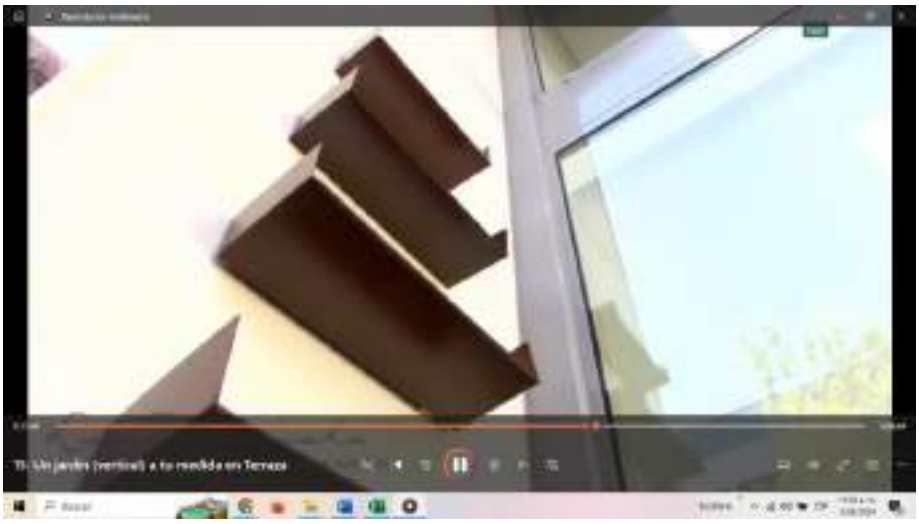






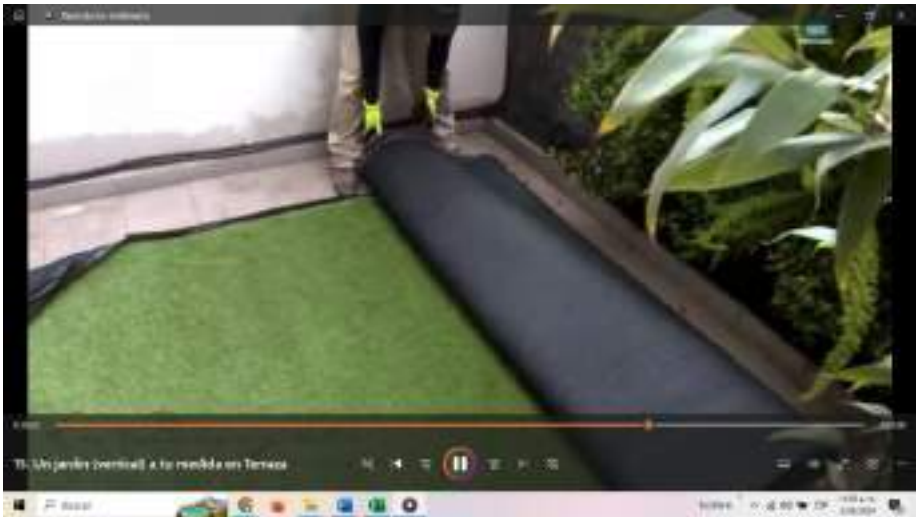


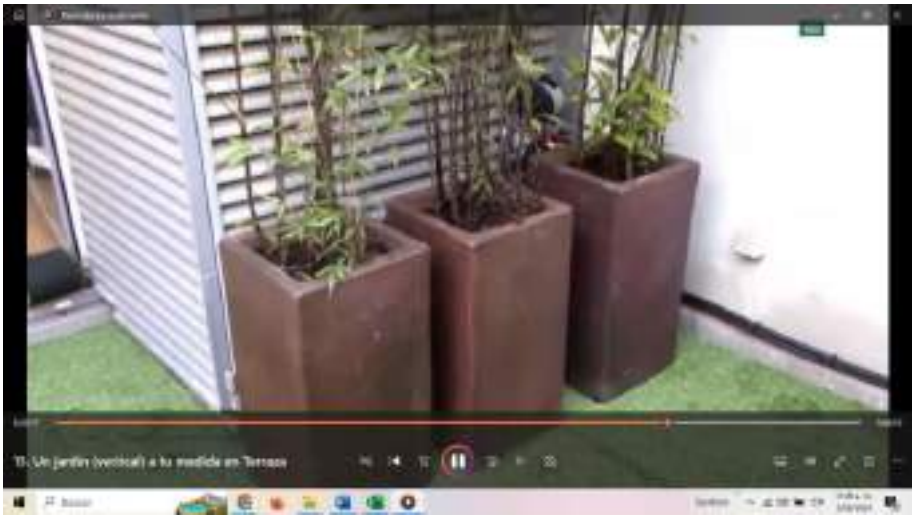


















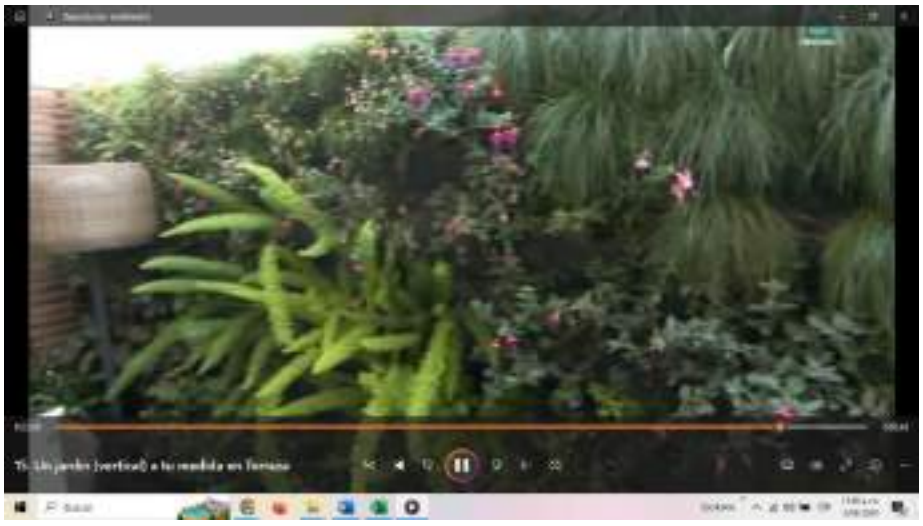




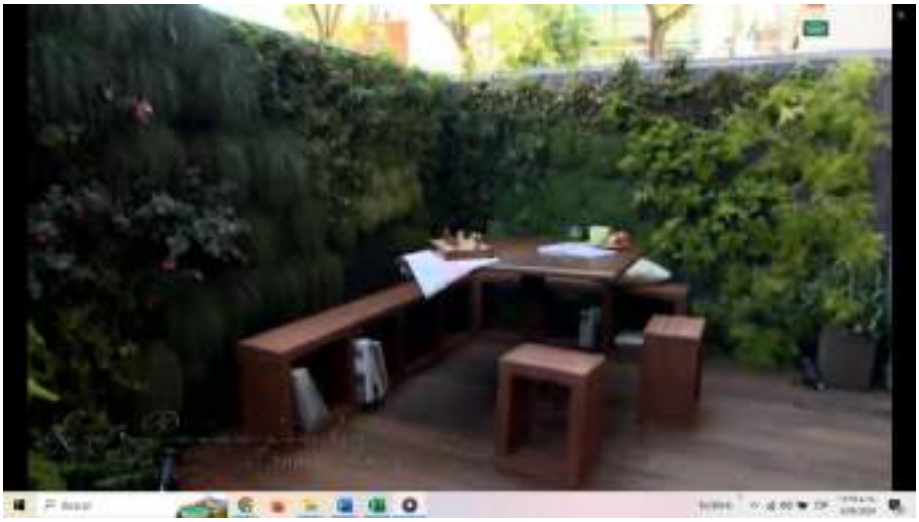




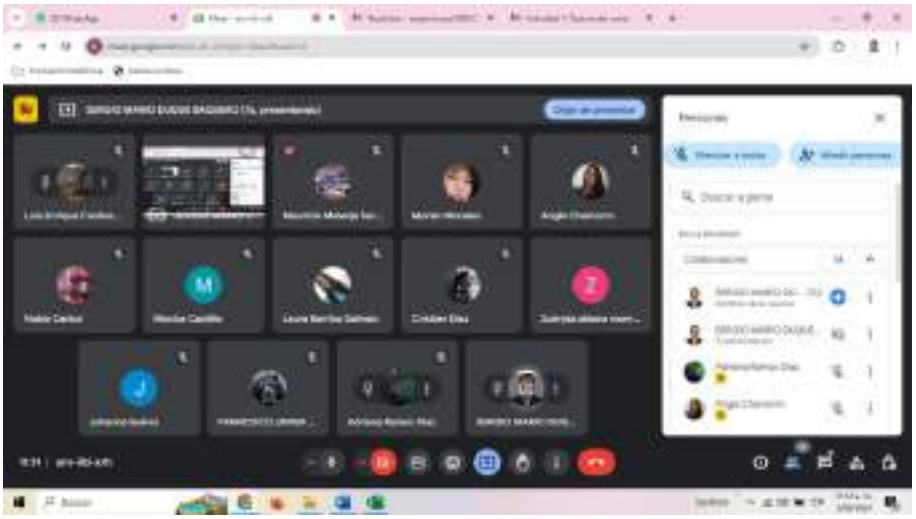




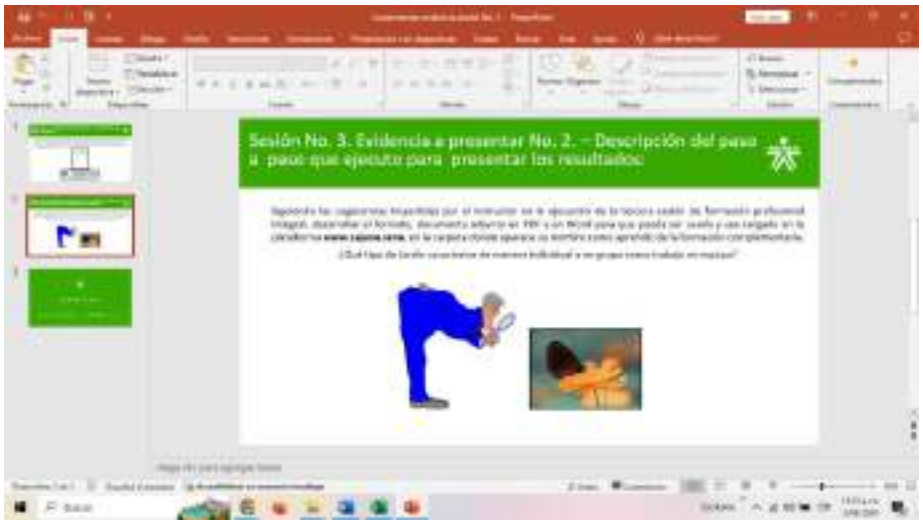


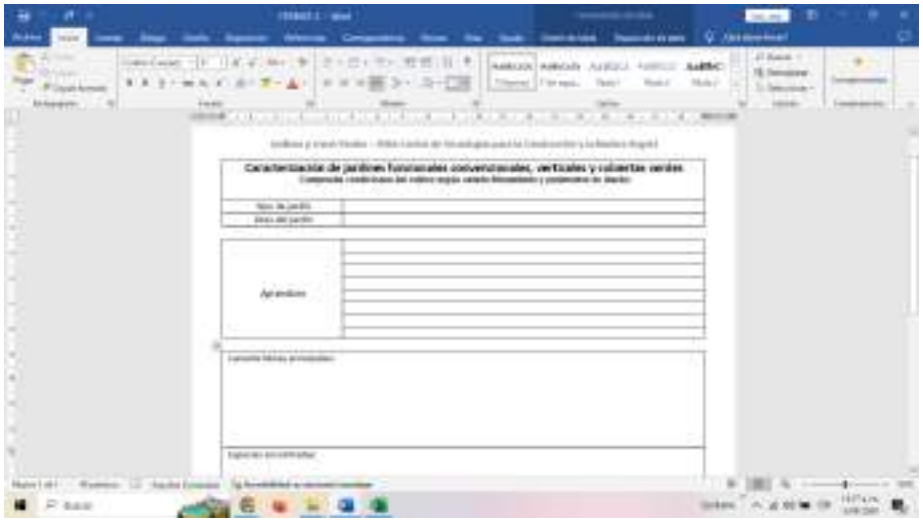


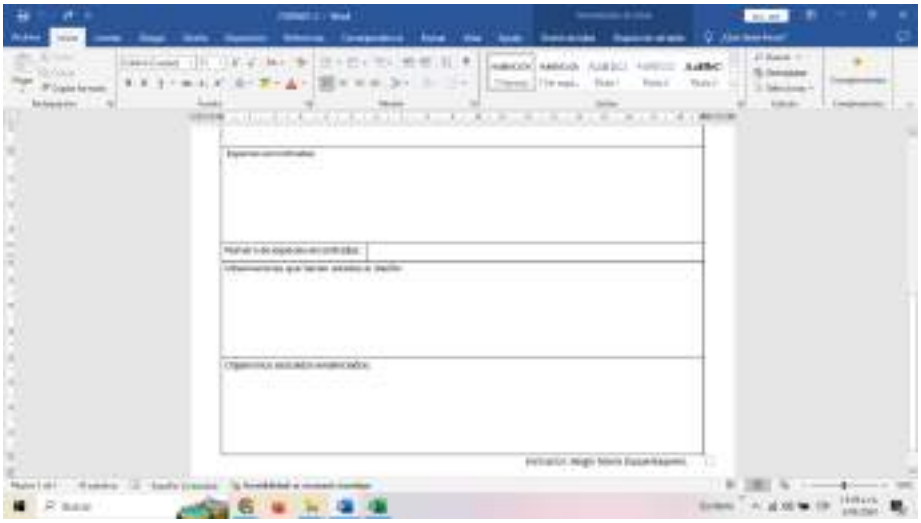


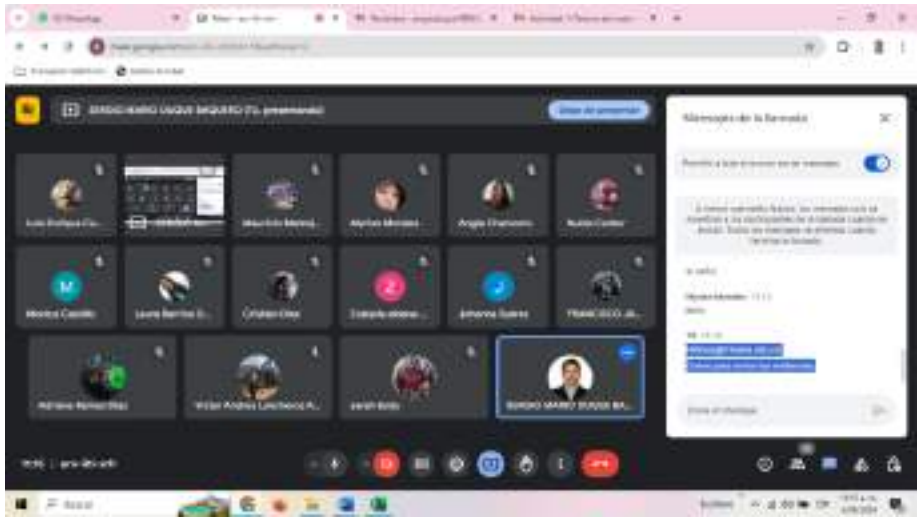



Sesión No. 3. Evidencia a presentar No. 2 – Caracterizar un jardín funcional.
Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera

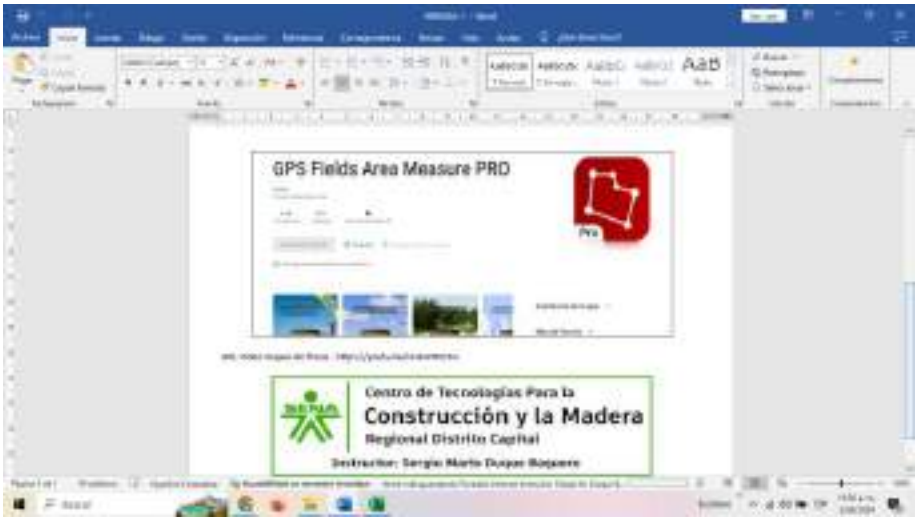

Sesión No. 3. Evidencia a presentar No. 2. – Descripción del paso a paso que ejecuto para presentar los resultados:

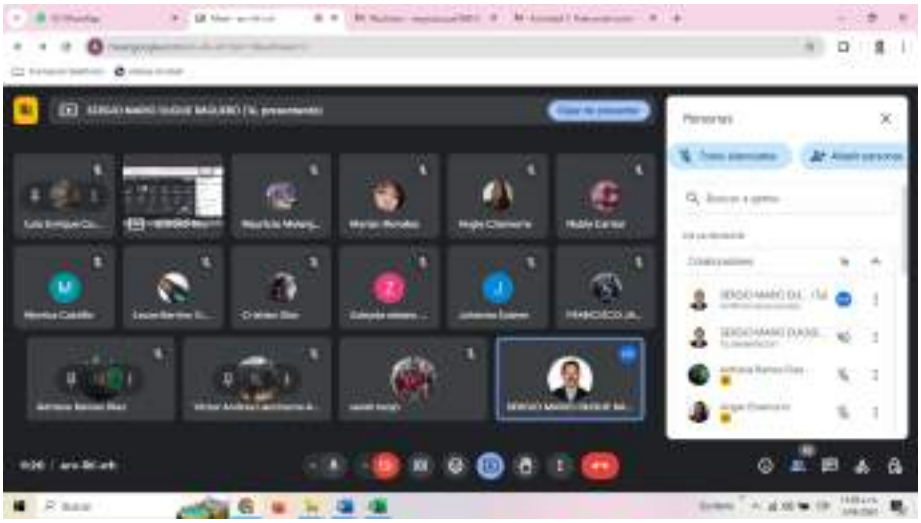

Caracterización de jardines funcionales convencionales, verticales y colgantes verdes
Aprendices

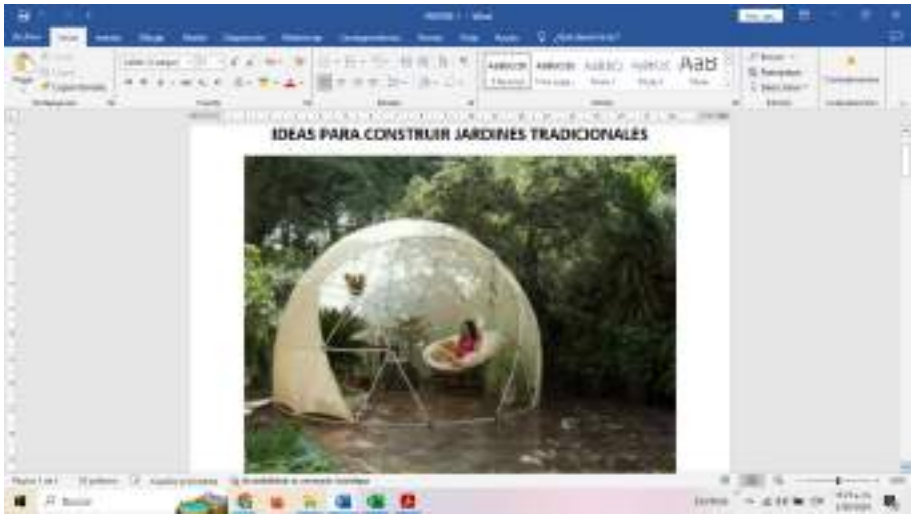


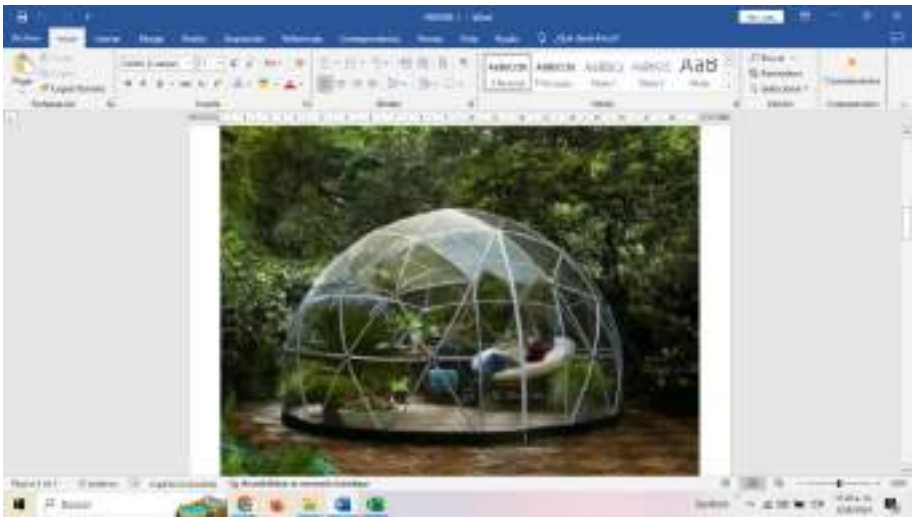


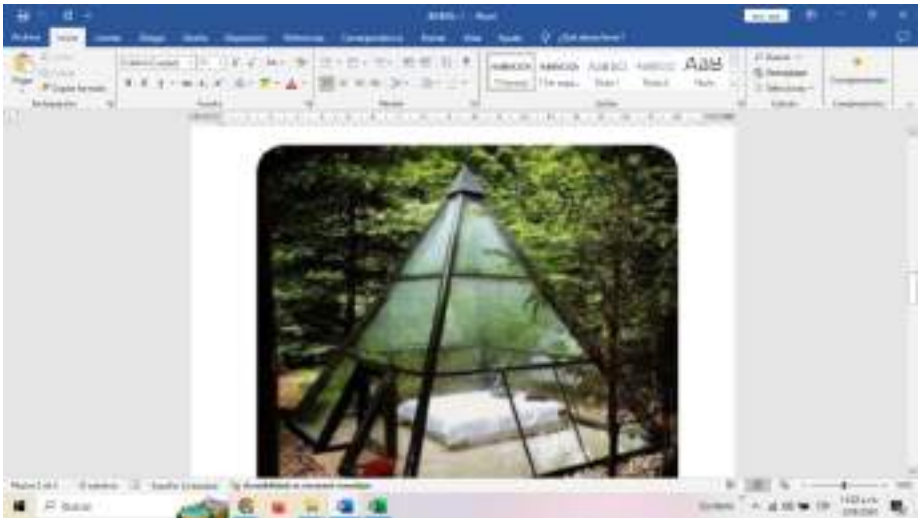

Herramientas digitales para teléfonos móviles
Luxómetro : Smart Luxmeter
GPS Fields Area Measure PRO

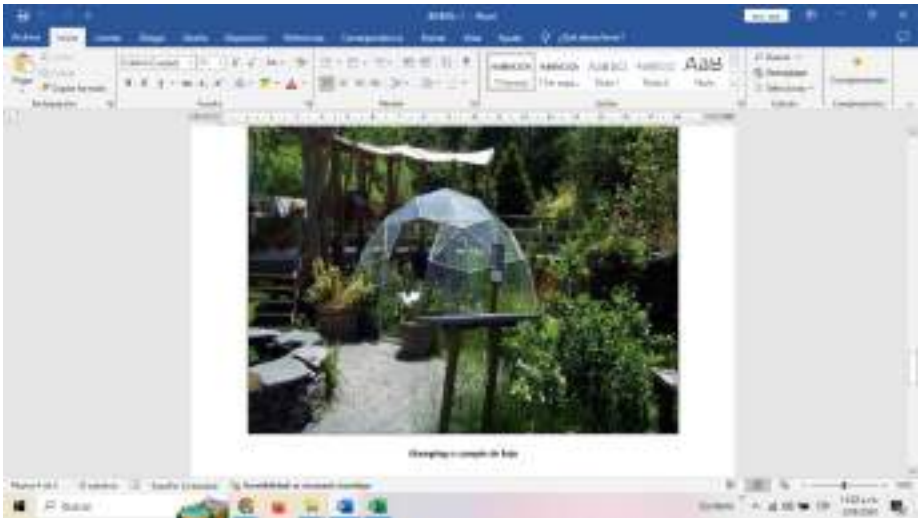

GPS Fields Area Measure PRO
Centro de Tecnologías Para la
Construcción y la Madera
Regional Distrito Capital

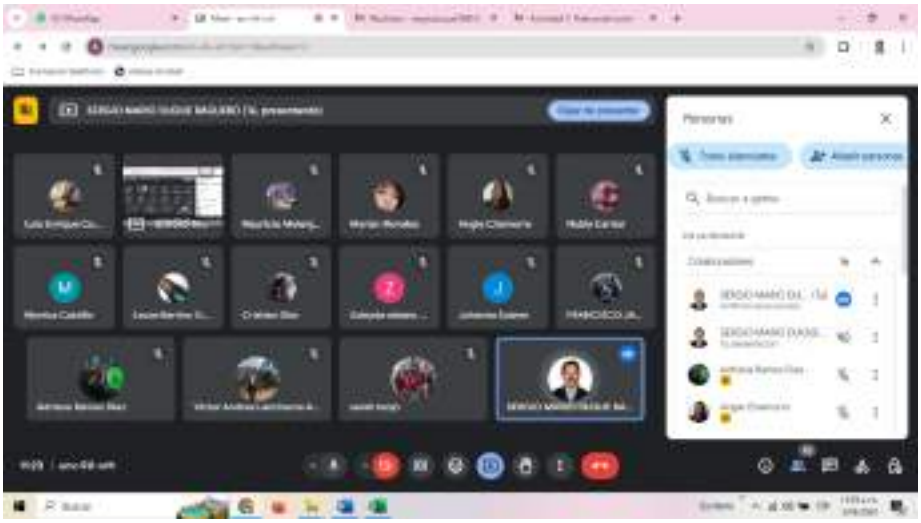



IDEAS PARA CONSTRUIR JARDINES TRADICIONALES

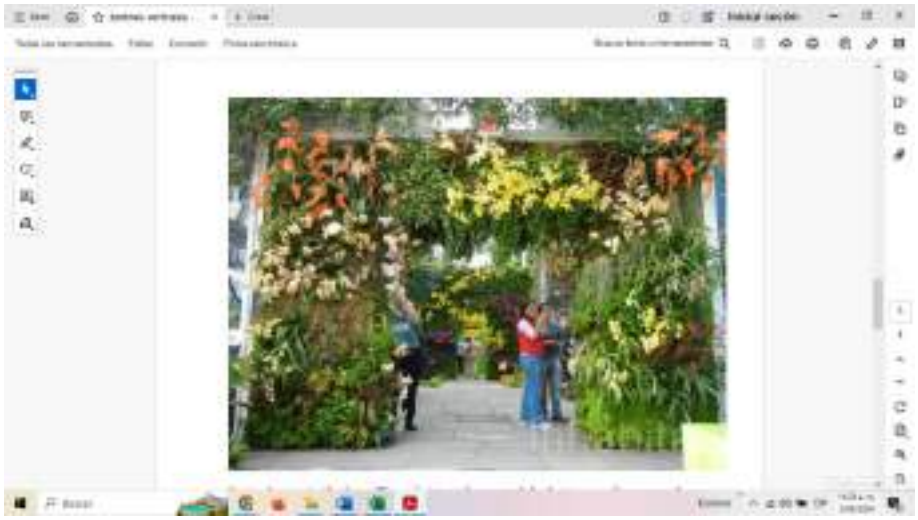




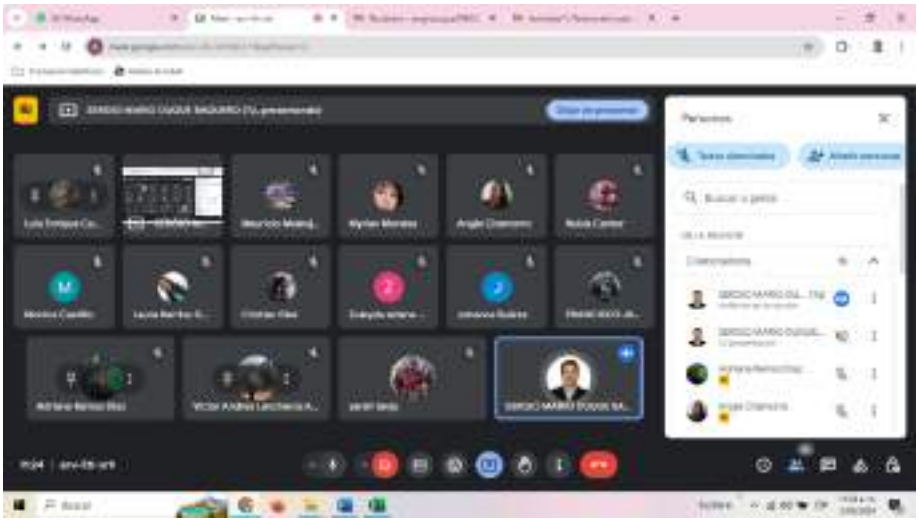





Los jardines verticales de Patrick Blanc












SARRACENIAS






DIONAEAS


DIONAEAS


PINGUICULAS


PINGUICULAS




PINGUICULAS


PINGUICULAS

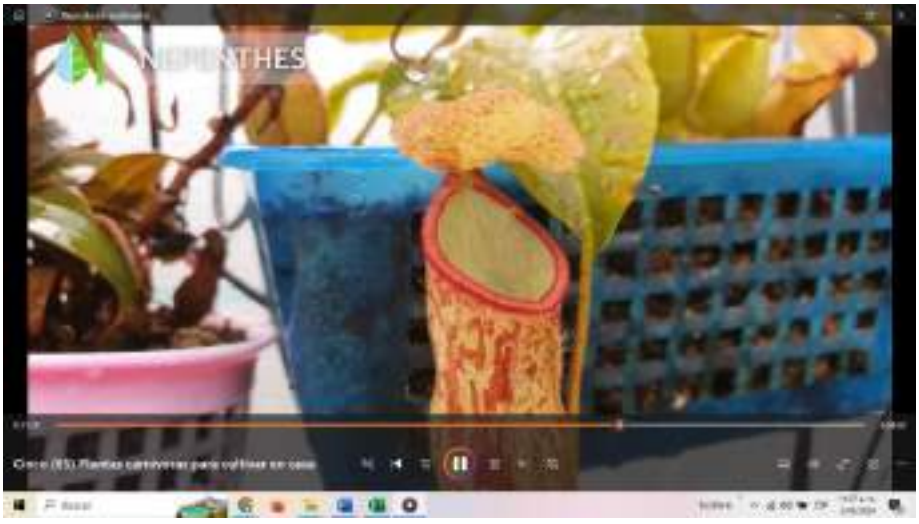



DROSERAS

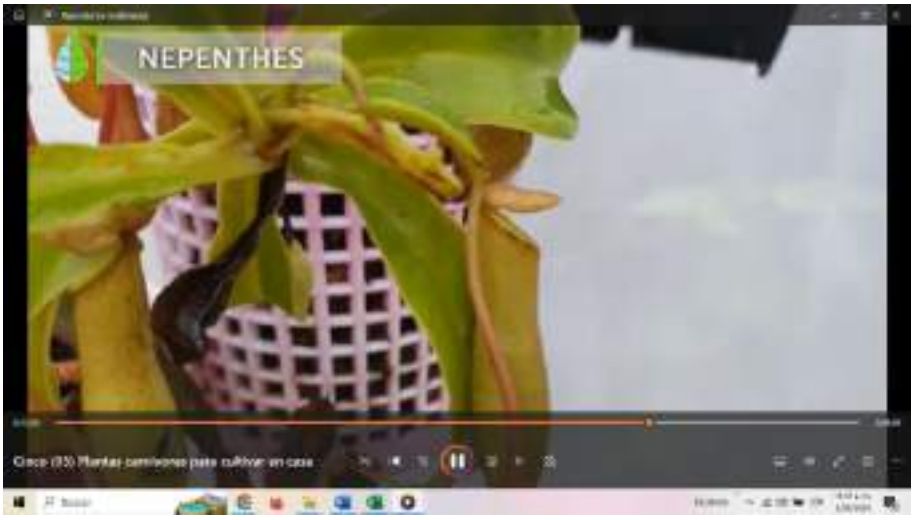

DROSERAS

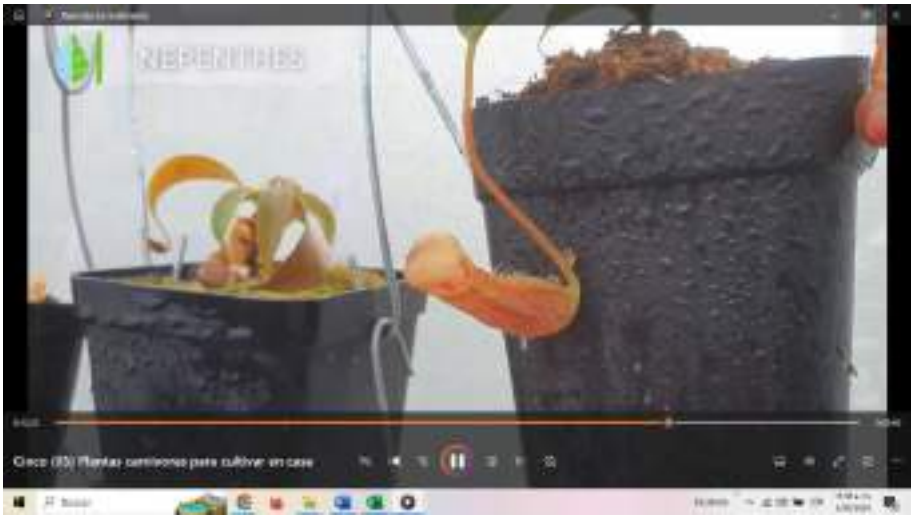

DROSERAS

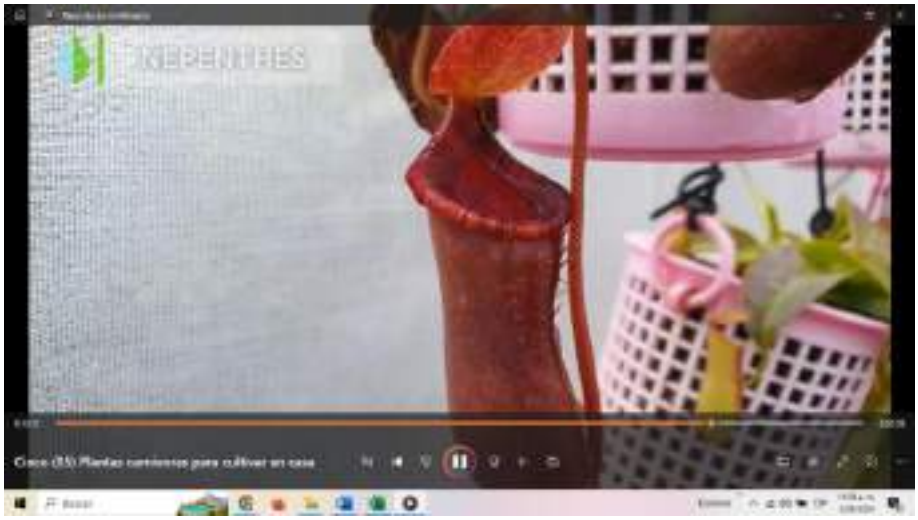

DROSERAS




NEPENTHES


NEPENTHES

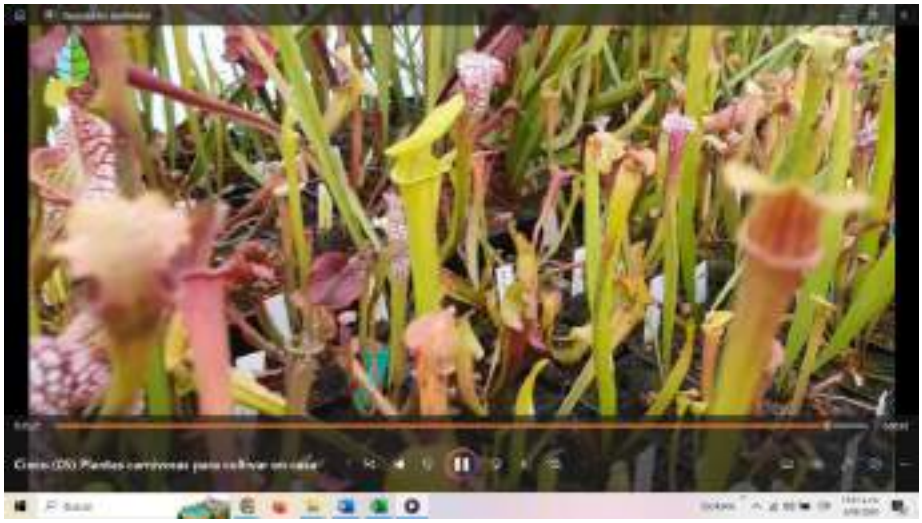


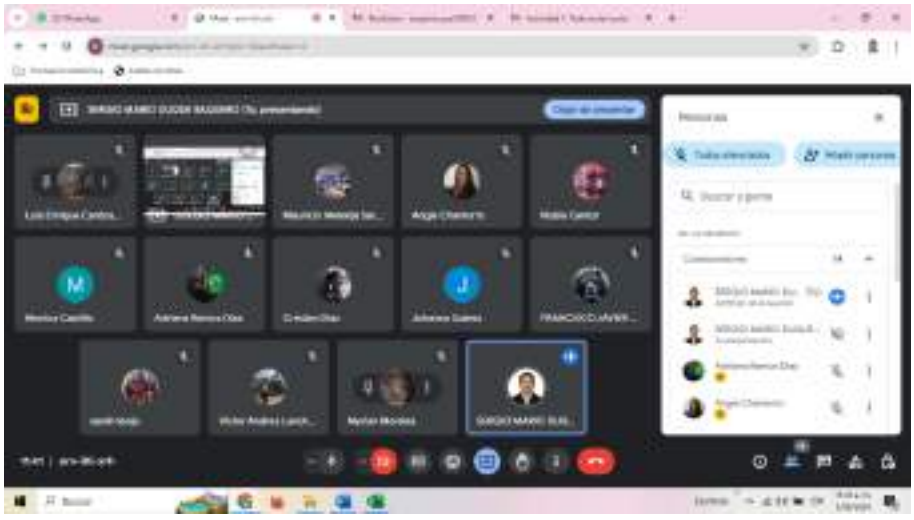

NEPENTHES


NEPENTHES

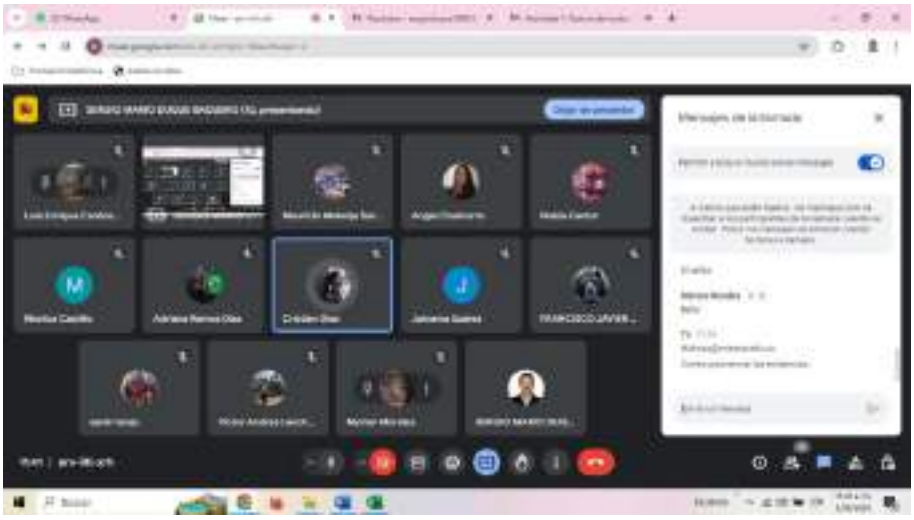

NEPENTHES

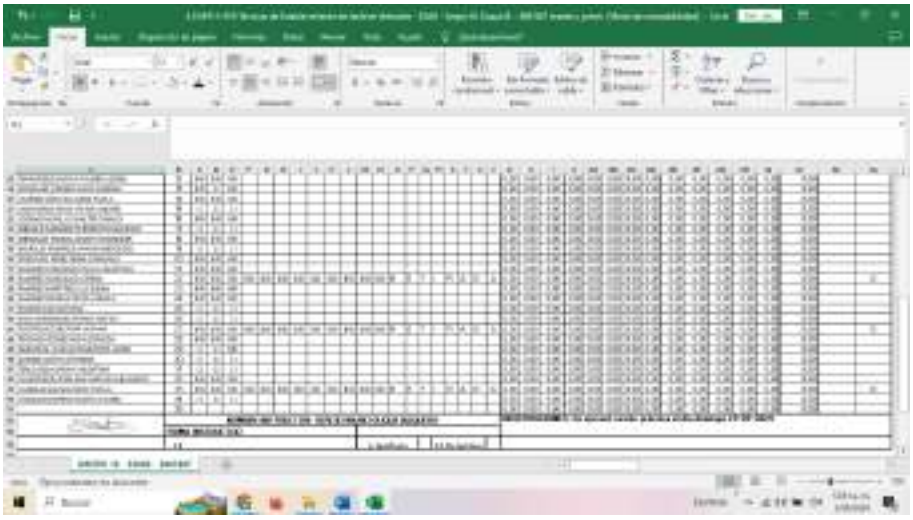

NEPENTHES



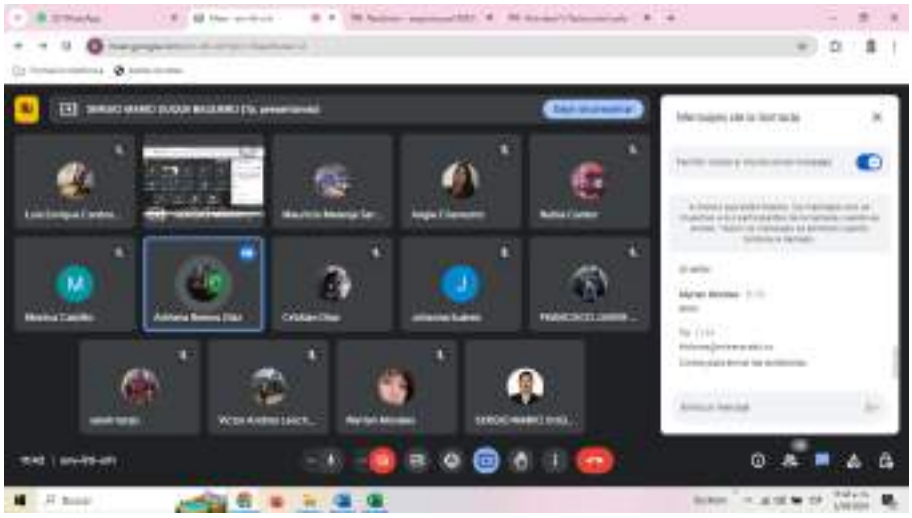








INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



El día de hoy no asistieron los aprendices Jenny Carolina Ávila parra, Ana María Chambueta Abril, Wilmer Leonel Hernández García, Aura Vanesa González Urrego, Angie Paola Jiménez Sánchez, Walter Danilo Lozano Murillo, Jonathan Sneider Mendoza Ramos, Yeimi Consuelo Preciado Pérez, Paula valentina Ramírez Camargo, Luz Elena Ramírez Martínez, Nicole Camila Ramírez Mateus, Nidia Zoraida Pedraza Gómez, Francisco Javier Sandoval Ovalle y Harold Alejandro Valentierra Pedraza, aún activos en el proceso de formación complementaria.

Y el aprendiz Rodrigo Cardozo Angarita se retiró voluntariamente del proceso y obtiene el resultado de aprendizaje. No Aprobado.

Formación complementaria. Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales. Tercera sesión que se realizó el día de hoy 04-09-2024. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

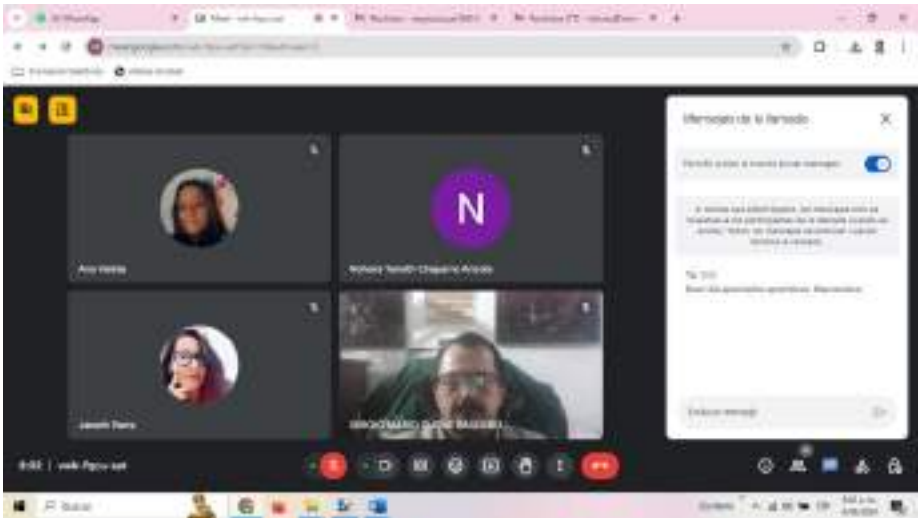
Ficha No. 3065139

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 13

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

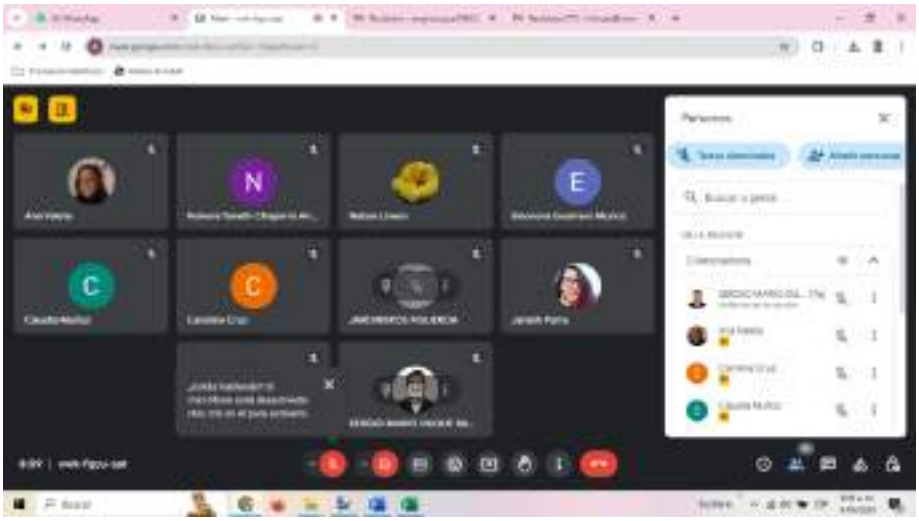
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual sesión teórico práctica.

(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).



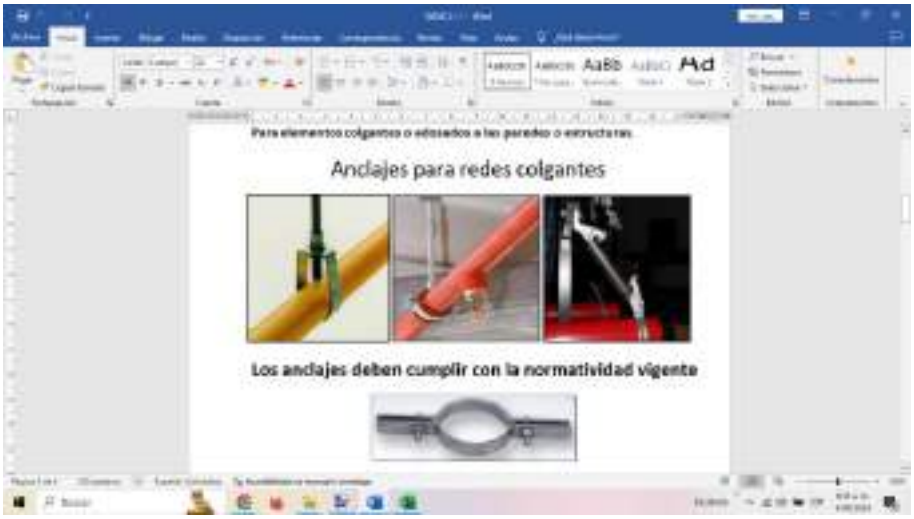

GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DIFERENCIADO CURRICULAR
GUÍA DE APRENDIZAJE
Centro de Tecnologías para la
Construcción y la Madera
Jardín Vertical

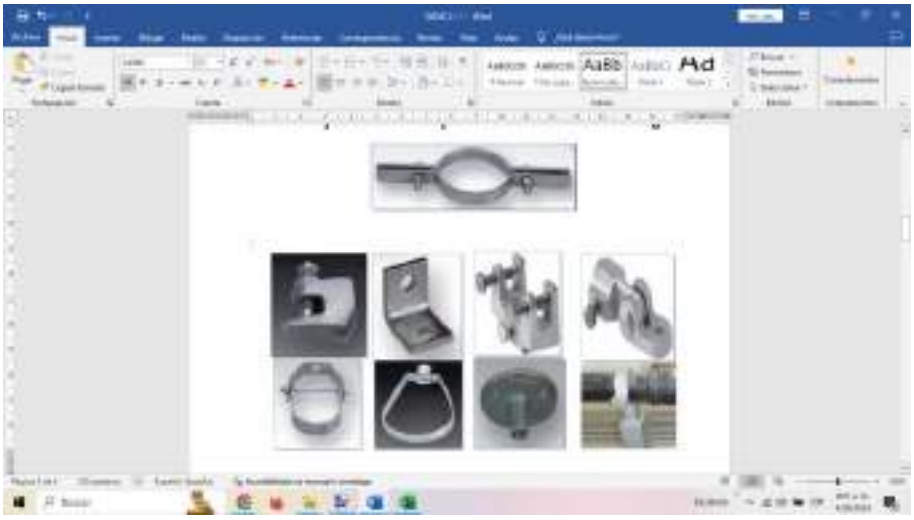

TECNICAS DE ESTABLECIMIENTO DE JARDINES VERTICALES

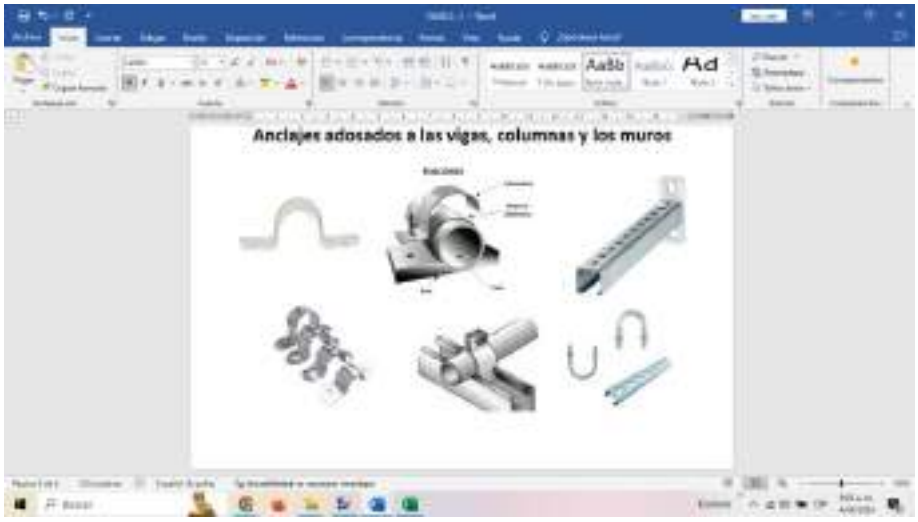


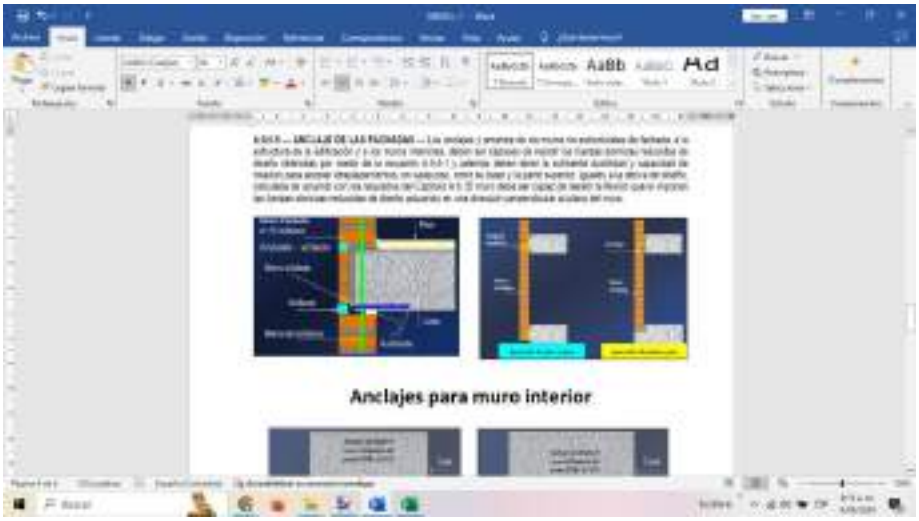

ANCLAJES Y BIOFILIA

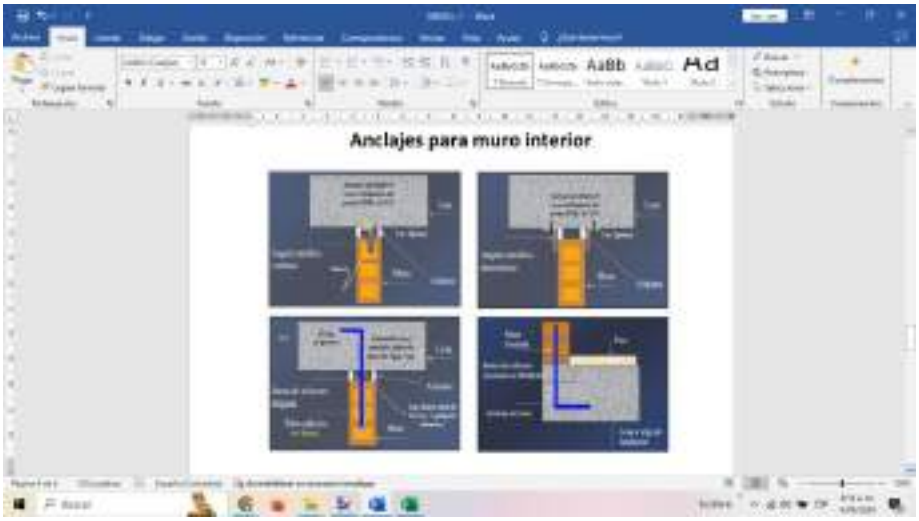

El porqué de los anclajes
PROPAGACIÓN DE LAS ONDAS SÍSMICAS

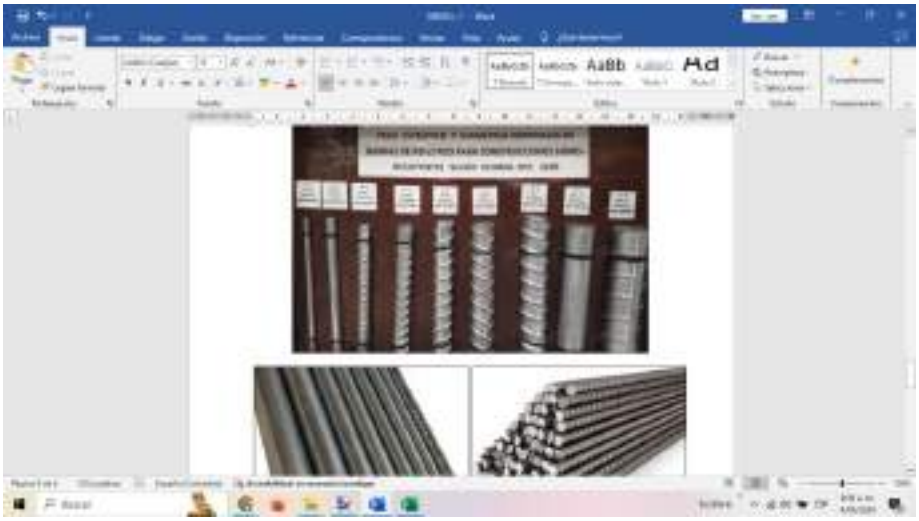

Para elementos colgantes o adosados a las paredes o estructuras
Anclajes para redes colgantes
Los anclajes deben cumplir con la normatividad vigente

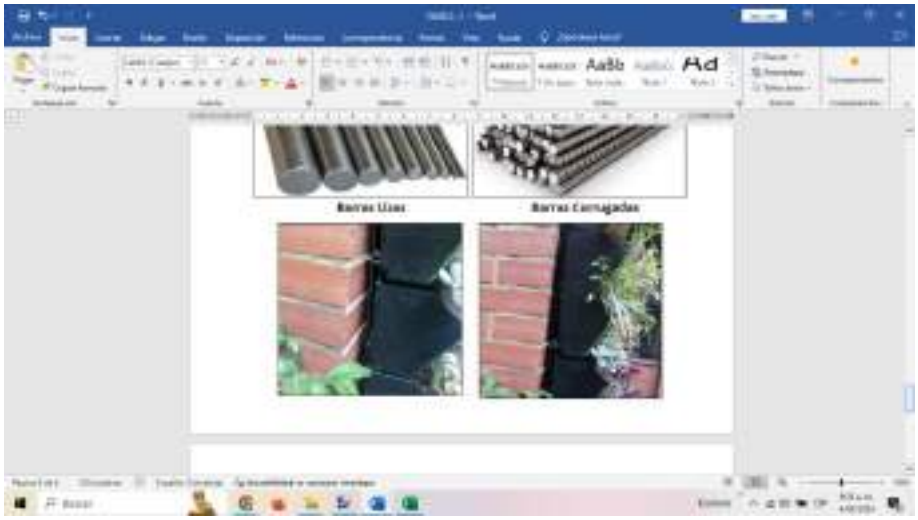



Anclajes adosados a las vigas, columnas y los muros

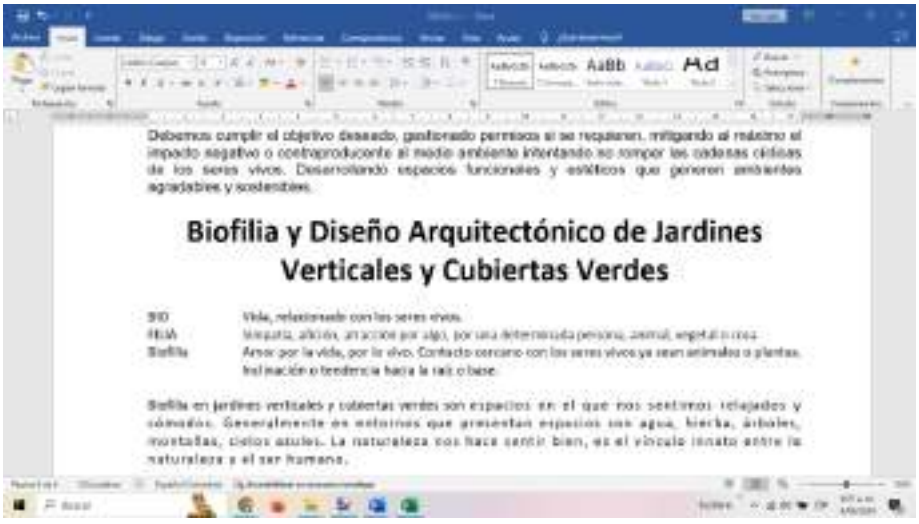

Anclajes para muro interior

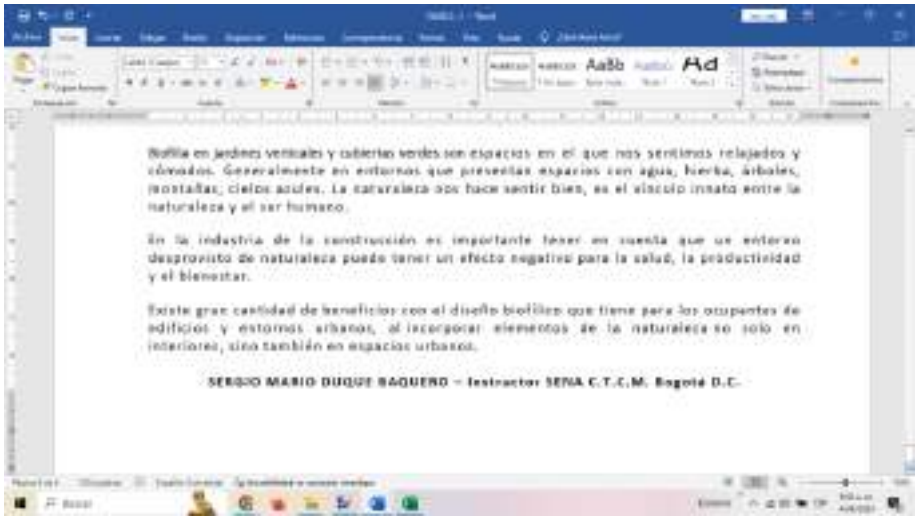

Anclajes para muro interior




Barras Lisas
Barras Corrugadas


DISEÑO DE ESPACIOS VERDES
La importancia de diseñar antes de remodelar un espacio al querer construir un jardín vertical o una cubierta verde. Se basa en el ahorro económico que un buen diseño constructivo nos brinda, es además la posibilidad de optimizar el tiempo y evitar las improvisaciones. Debemos consultar que sistema constructivo es el de nuestra vivienda y si este soporta adicionarle cargas puntuales. Realizar un análisis exhaustivo del espacio disponible teniendo en cuenta el riego, el riego, y el presupuesto con el que contamos.


Debemos cumplir el objetivo deseado, gastando lo permisos si se requieren, mitigando al máximo el impacto negativo o contraproducente al medio ambiente intentando no romper las cadenas cíclicas de los seres vivos. Desarrollando espacios funcionales y estéticos que generen ambientes agradables y sostenibles.
Biofilia y Diseño Arquitectónico de Jardines Verticales y Cubiertas Verdes
BIO Vida, relacionado con los seres vivos.
FILIA
Biofilia Amor por la vida, por lo vivo. Contacto cercano con los seres vivos ya sean animales o plantas.
Inclinación o tendencia hacia la raíz o base.
Biofilia en jardines verticales y cubiertas verdes son espacios en el que nos sentimos relajados y cómodos. Generalmente en entornos que presentan espacios con agua, hierba, árboles, montañas, cielos azules. La naturaleza nos hace sentir bien, es el vínculo innato entre la naturaleza y el ser humano.

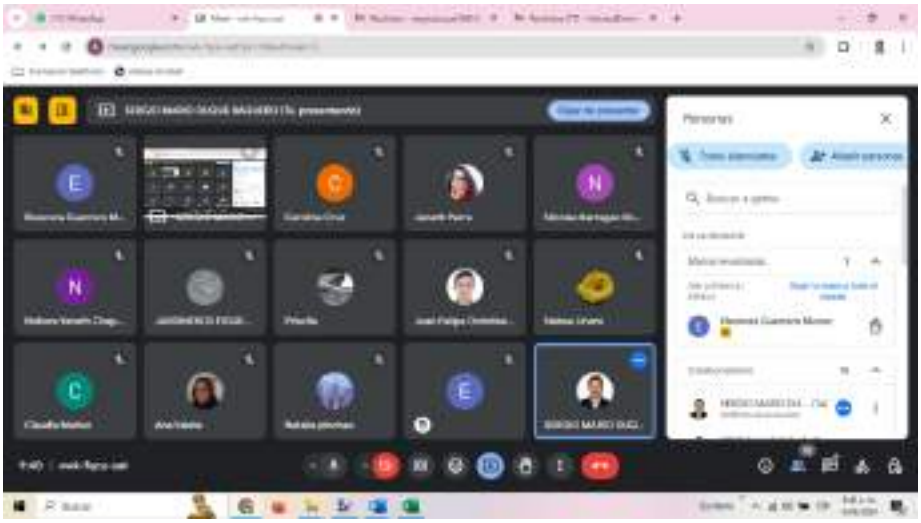


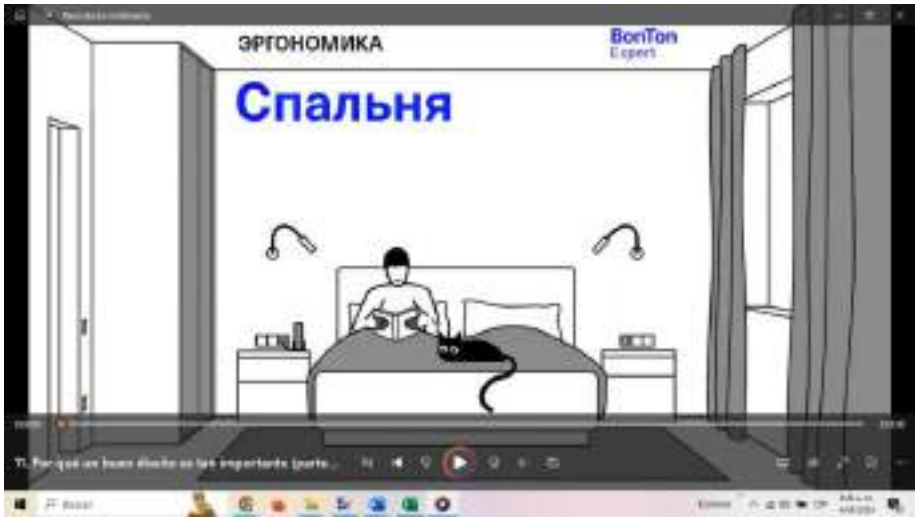
Biofilia en jardines verticales y cubiertas verdes son espacios en el que nos sentimos relajados y cómodos. Generalmente en entornos que presentan espacios con agua, hierba, árboles, montañas, cielos azules. La naturaleza nos hace sentir bien, es el vínculo innato entre la naturaleza y el ser humano.

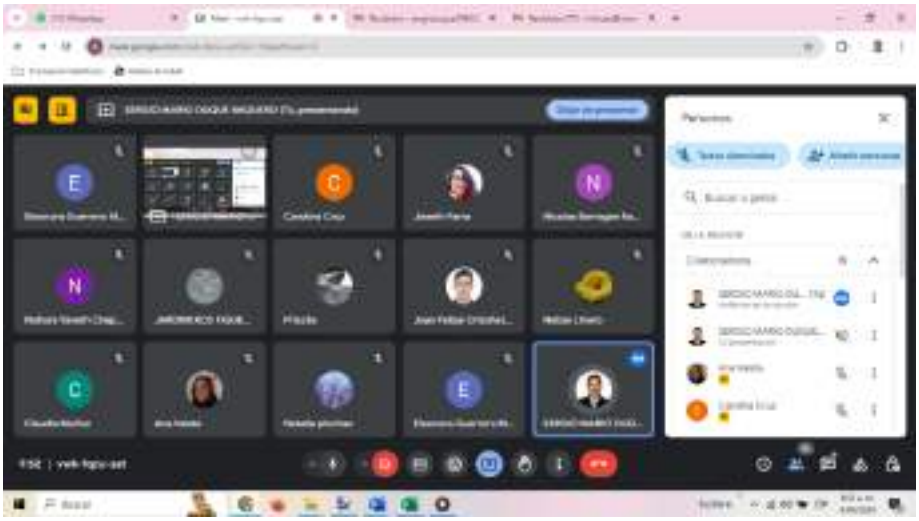
En la industria de la construcción es importante tener en cuenta que un entorno desprovisto de naturaleza puede tener un efecto negativo para la salud, la productividad y el bienestar.

Existe gran cantidad de beneficios con el diseño biofílico que tiene para los ocupantes de edificios y entornos urbanos, al incorporar elementos de la naturaleza no solo en interiores, sino también en espacios urbanos.

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



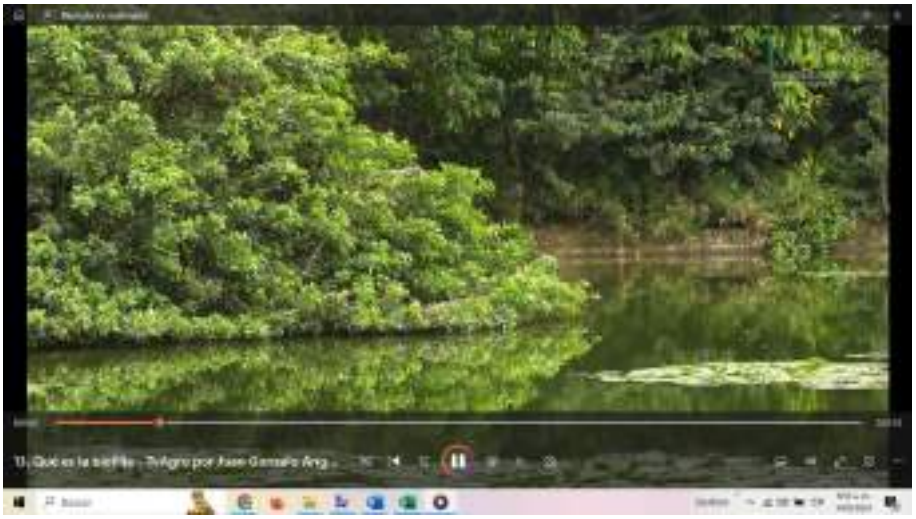


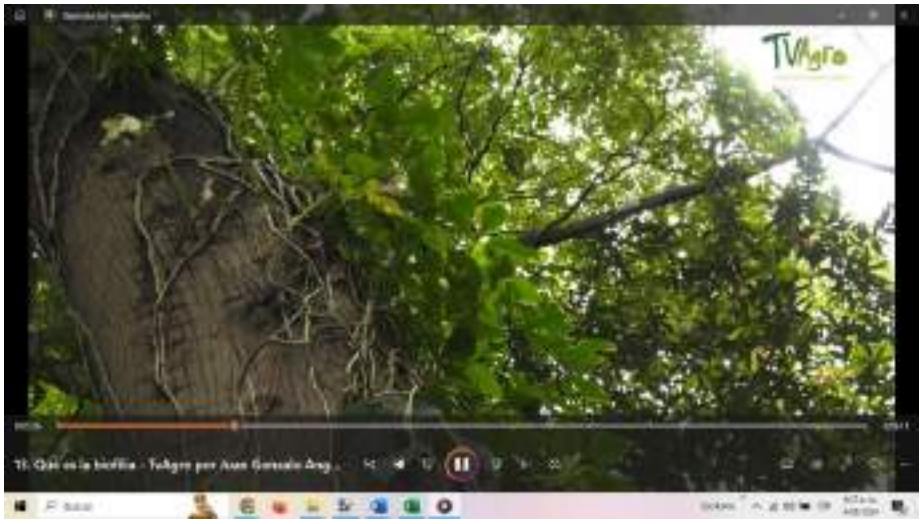


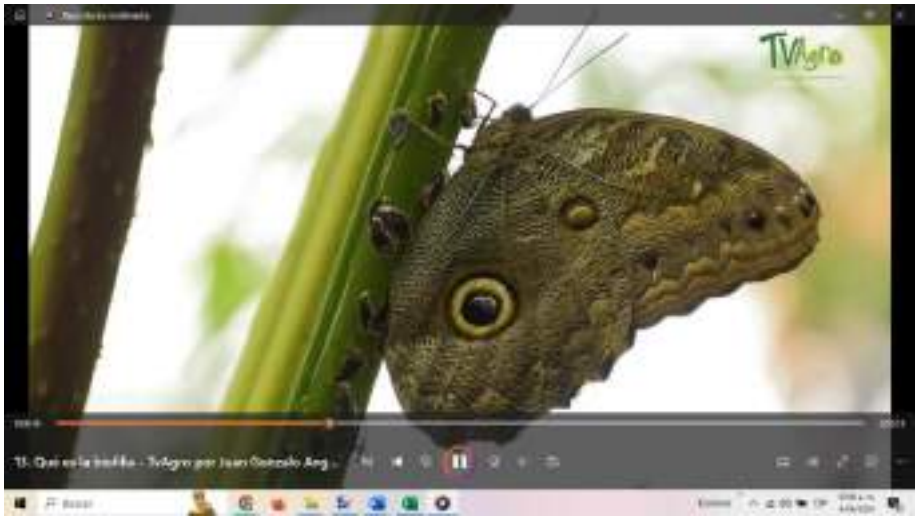

TVAgro

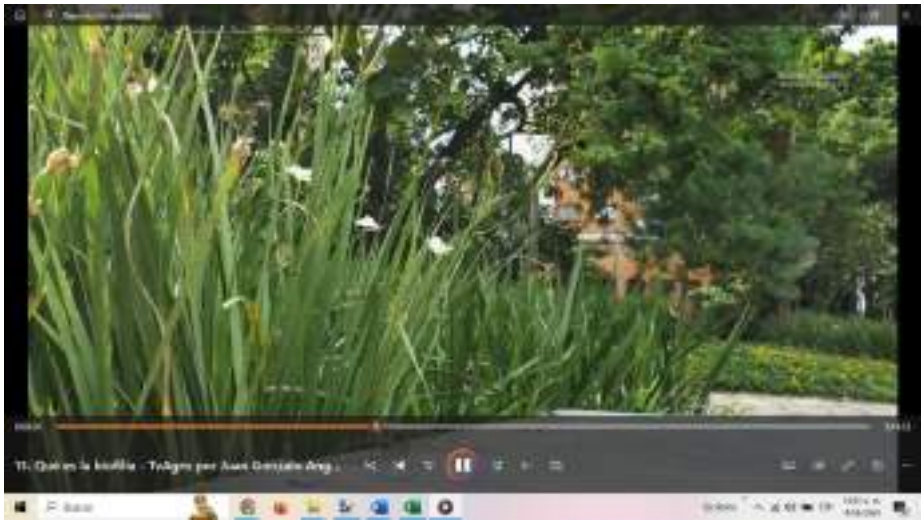




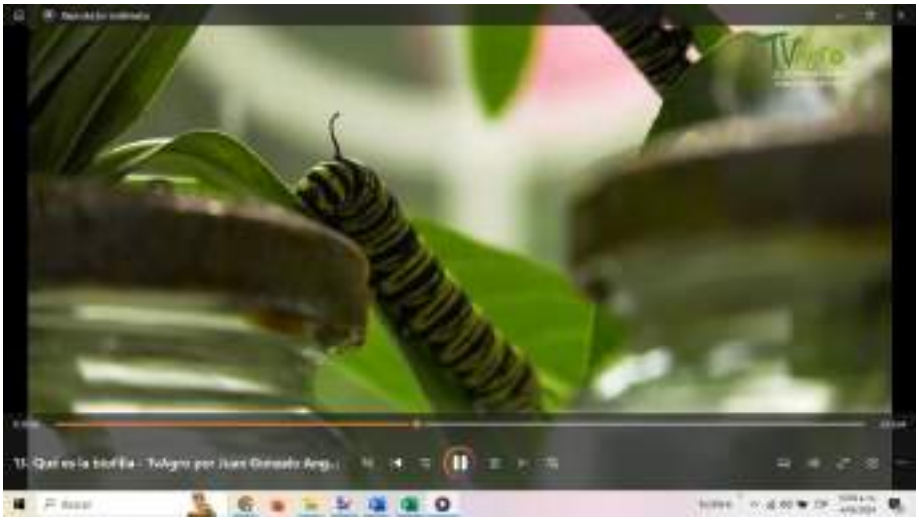


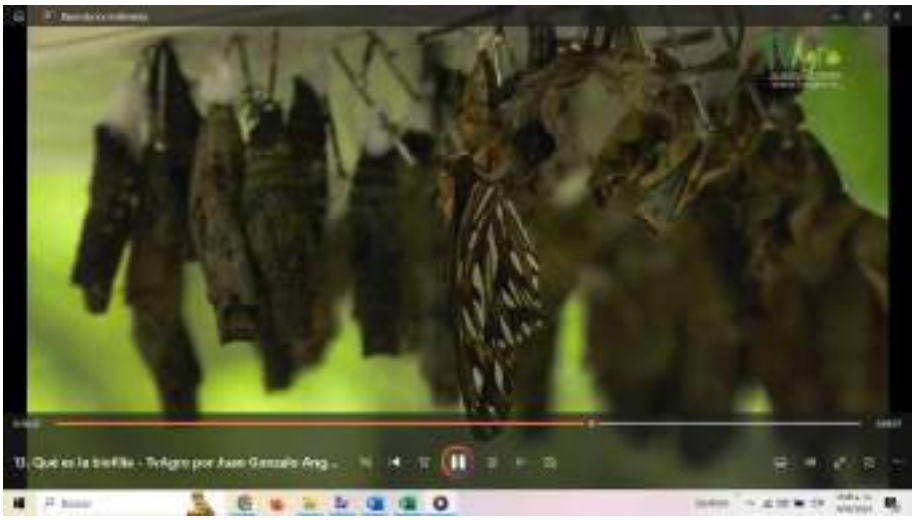

TVAgro

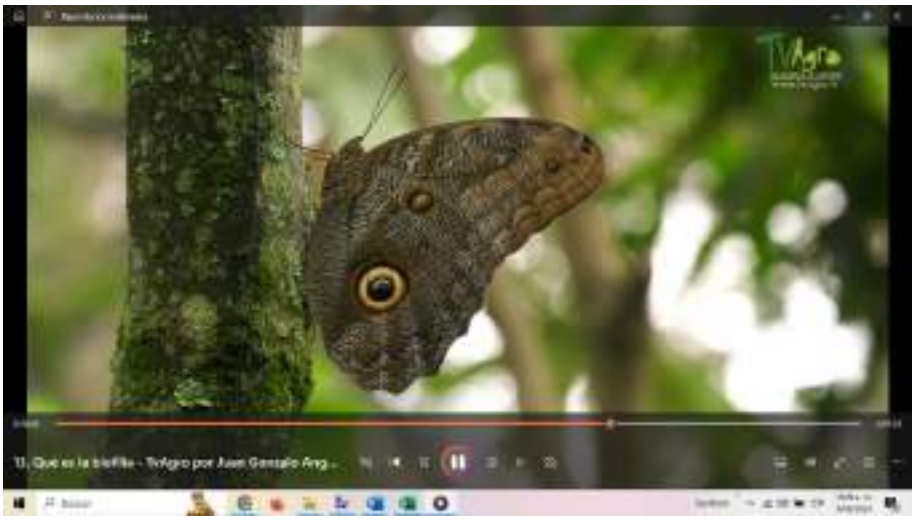


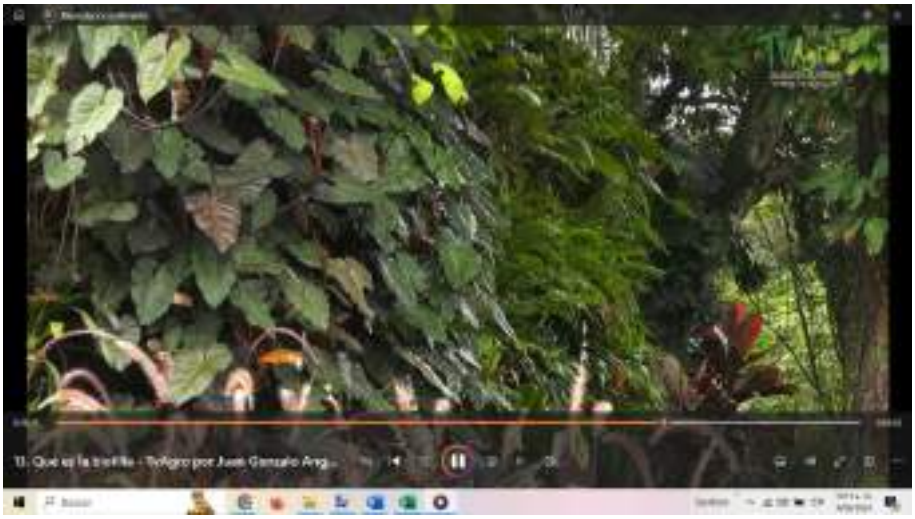


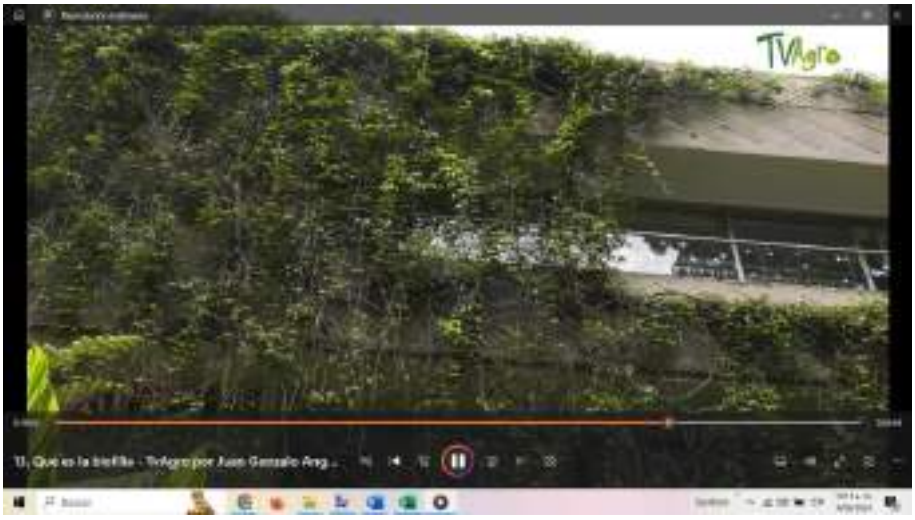


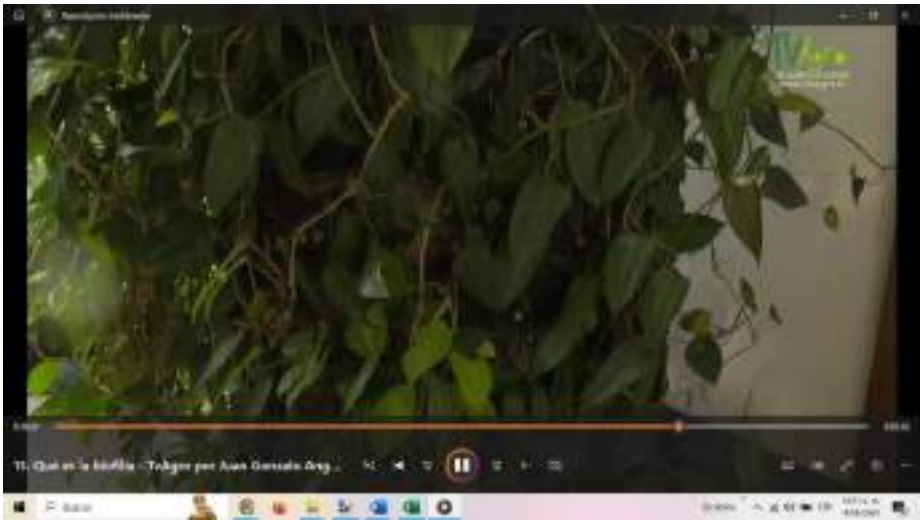


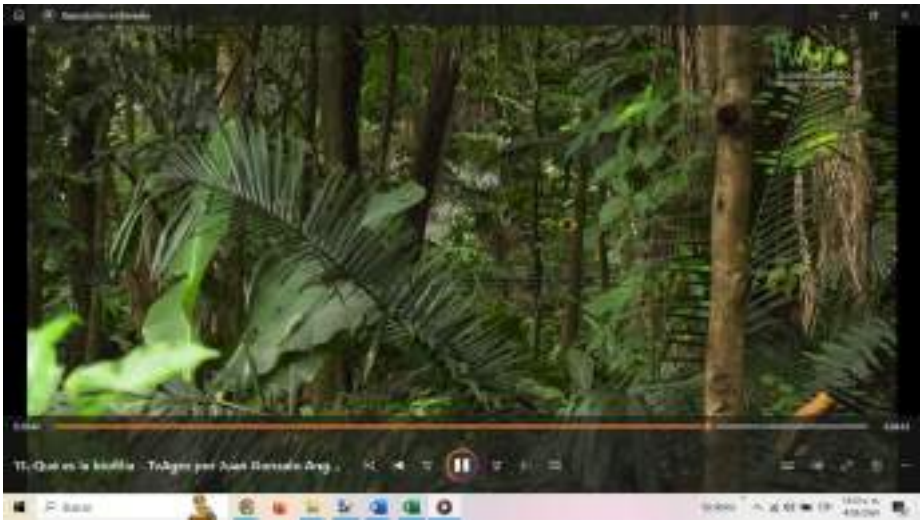


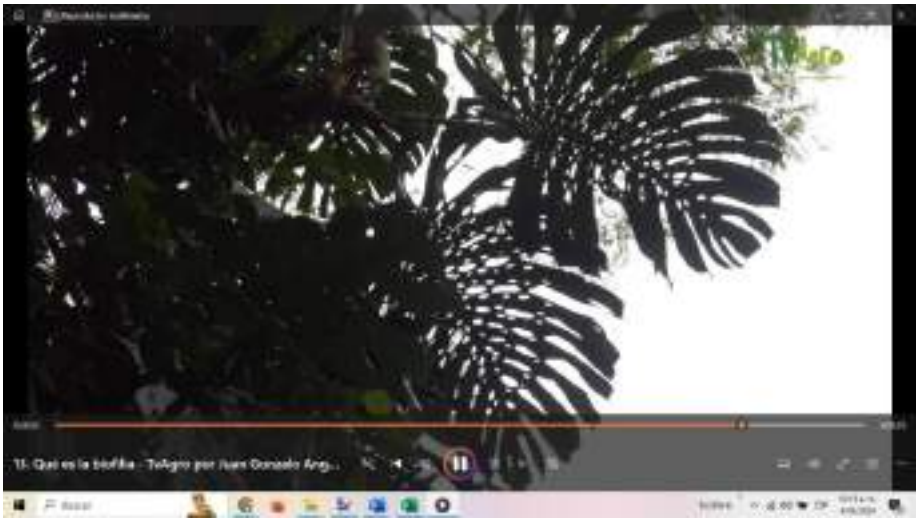


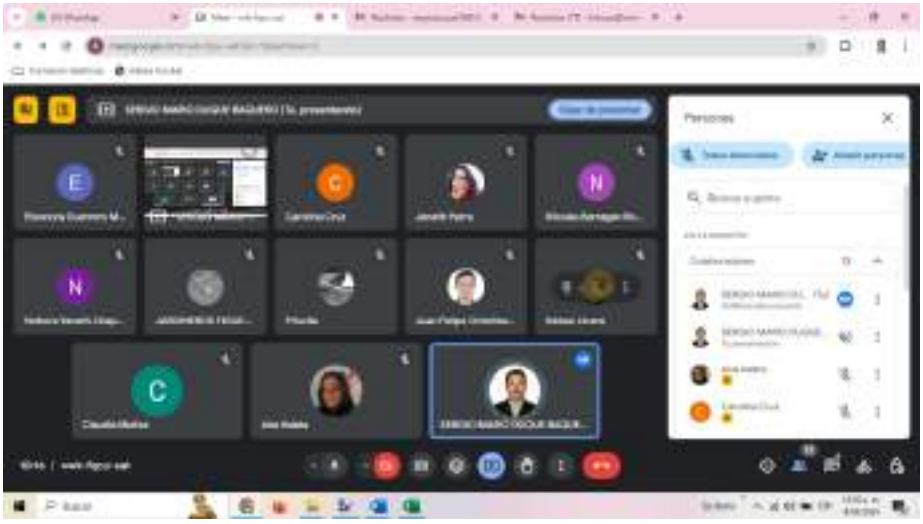



TVAgro

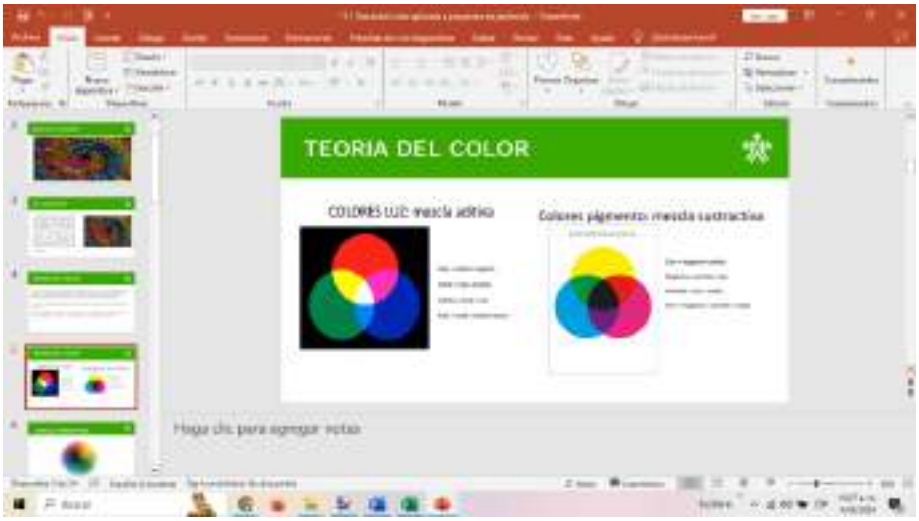




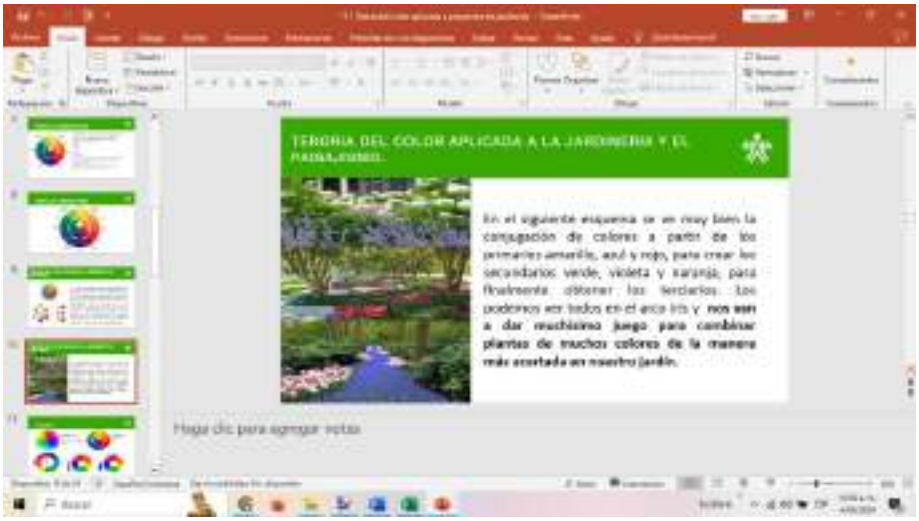


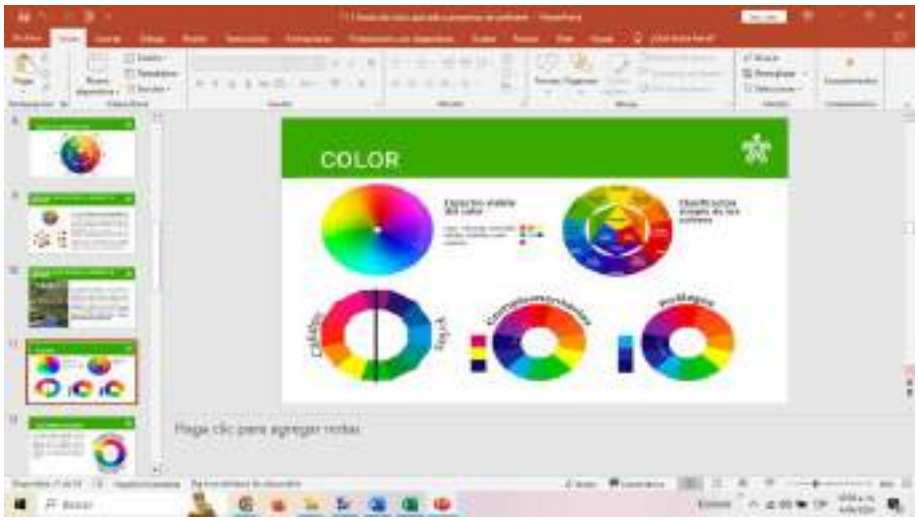



EL COLOR EN JARDINERIA
TEORIA DEL COLOR APLICADA
Haga clic para agregar notas


TEORIA DEL COLOR
COLORES LUZ: mezcla aditiva
Colores pigmento: mezcla sustractiva
Haga clic para agregar notas

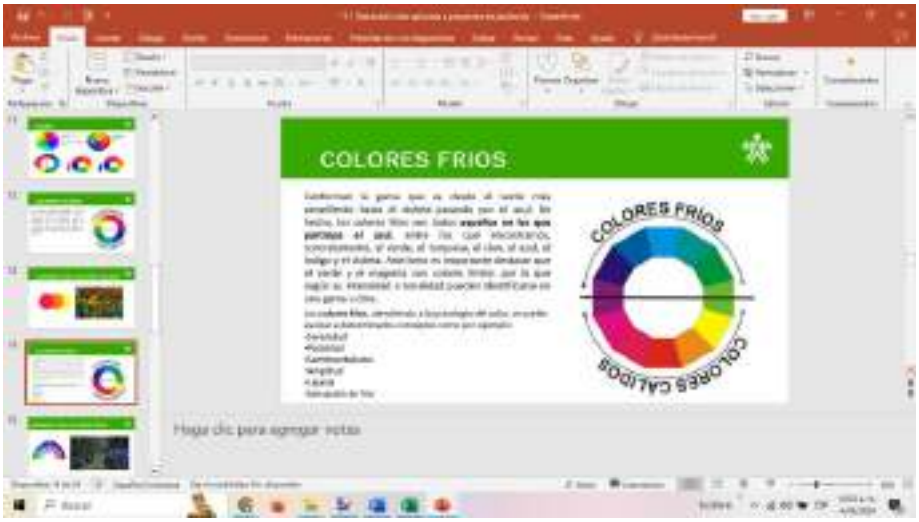

TEORIA DEL COLOR APLICADA A LA JARDINERIA Y EL PAISAJISMO.
Se trata de combinar colores luminosos en la rueda en la que se basa la teoría del color. Es una rueda que representa todos los colores que puede apreciar el ojo humano distribuidos en un círculo y en un determinado orden. Sería como un arco iris circular. La disposición de colores en esta rueda nos va a determinar las posibles combinaciones entre sí para crear efectos intensos, suaves, vibrosos o espectaculares.
Haga clic para agregar notas

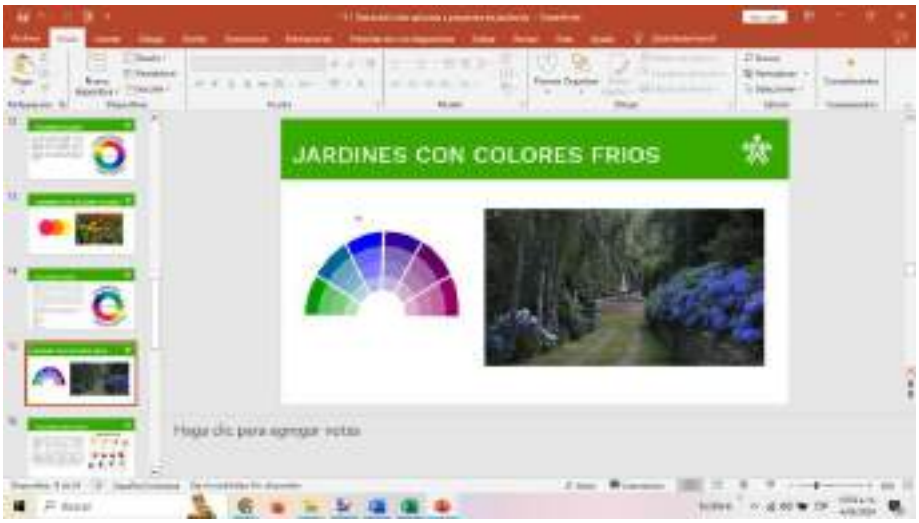

TEORIA DEL COLOR APLICADA A LA JARDINERIA Y EL PAISAJISMO.
En el siguiente esquema se ve muy bien la conjugación de colores a partir de los primarios amarillo, azul y rojo, para crear los secundarios verde, violeta y naranja, para finalmente obtener los terciarios. Los podemos ver todos en el arco iris y nos van a dar muchísimo juego para combinar plantas de muchos colores de la manera más acertada en nuestro jardín.
Haga clic para agregar notas


COLOR
Haga clic para agregar notas

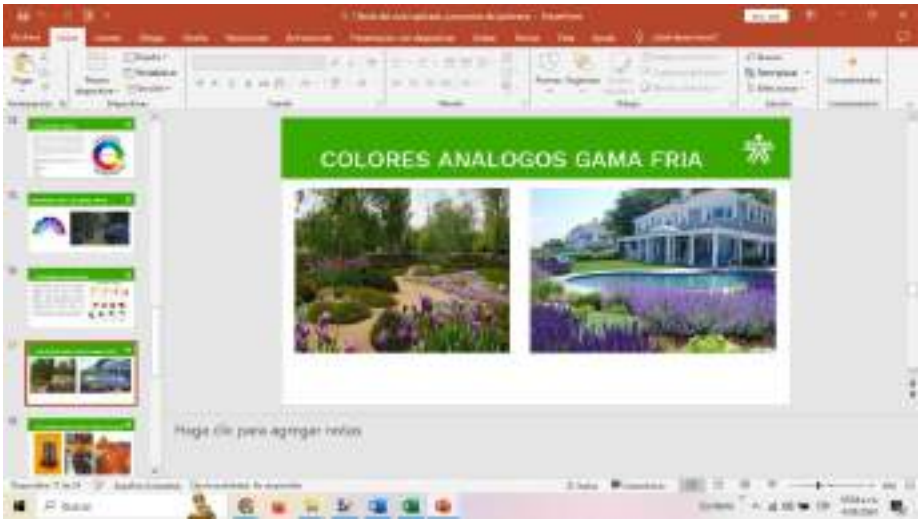

COLORES CALIDOS
Los colores cálidos (amarillos y rojos) tienen un efecto estimulante y dan la impresión de que avanzan, que se adelantan de la superficie que los contiene. Estos provocan sensación de cercanía. Son colores vitales, alegres y activos.
COLORES CALIDOS
COLORES FRIOS
Haga clic para agregar notas


JARDINES CON COLORES CALIDOS
Haga clic para agregar notas

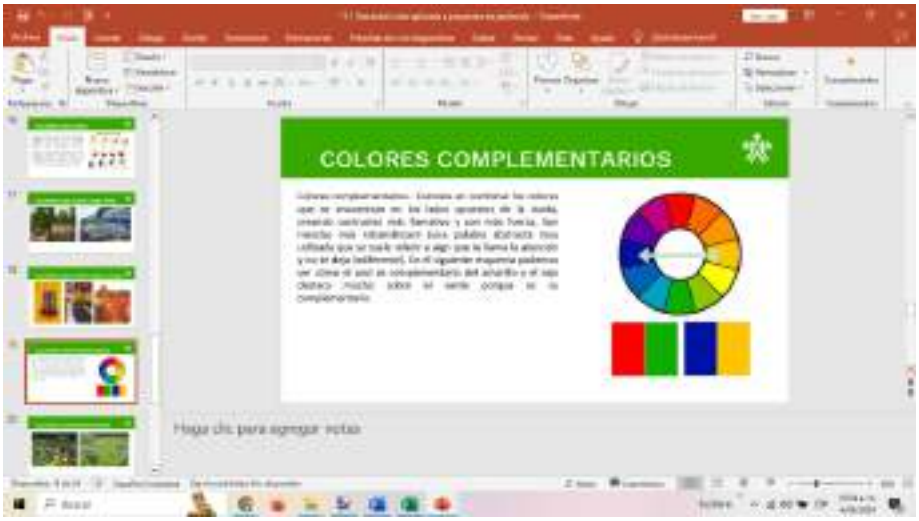

COLORES FRIOS
COLORES FRIOS
COLORES CALIDOS
Haga clic para agregar notas

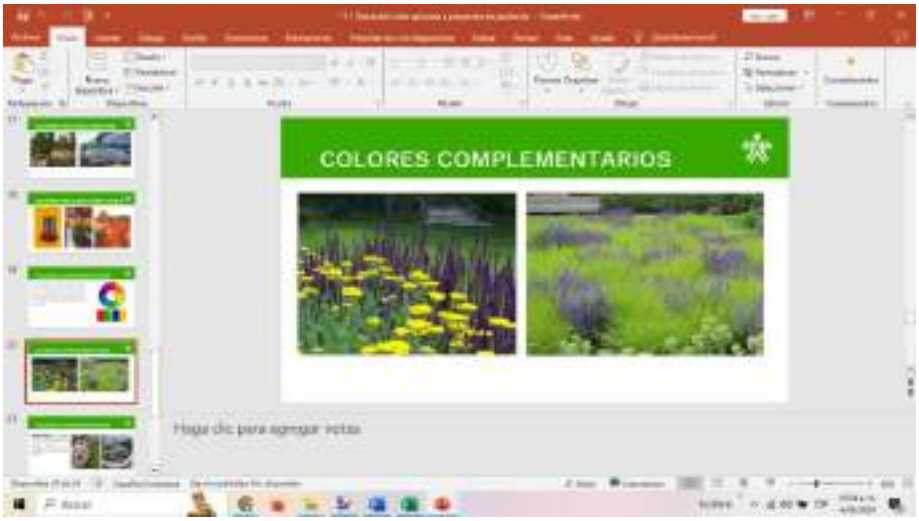

JARDINES CON COLORES FRIOS
Haga clic para agregar notas

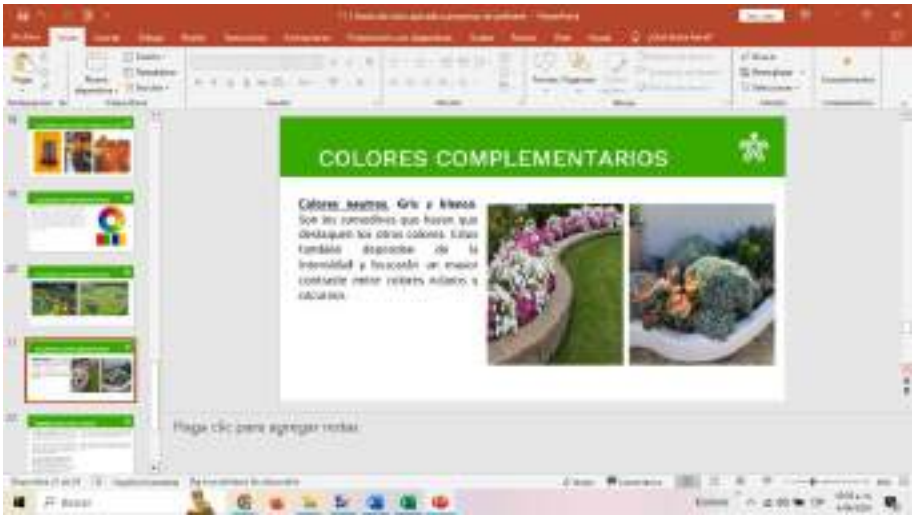

COLORES ANALOGOS
Haga clic para agregar notas

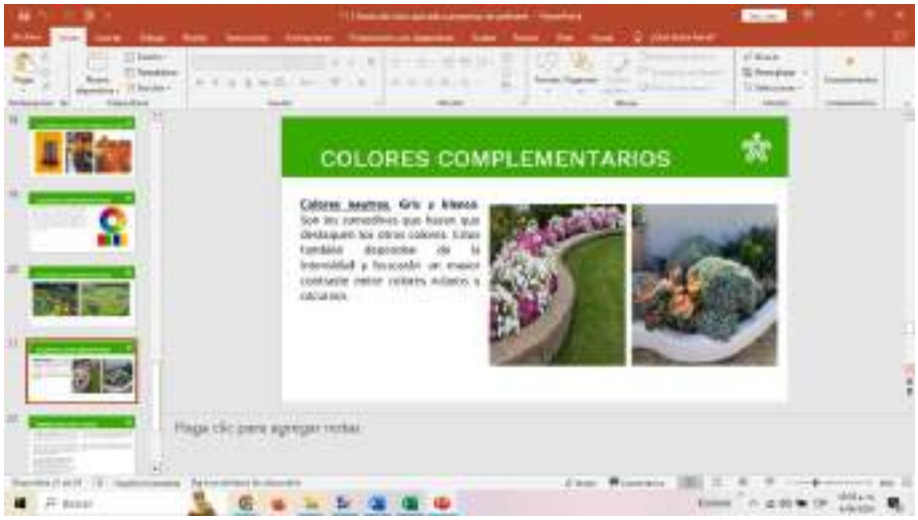

COLORES ANALOGOS GAMA FRIA
Haga clic para agregar notas

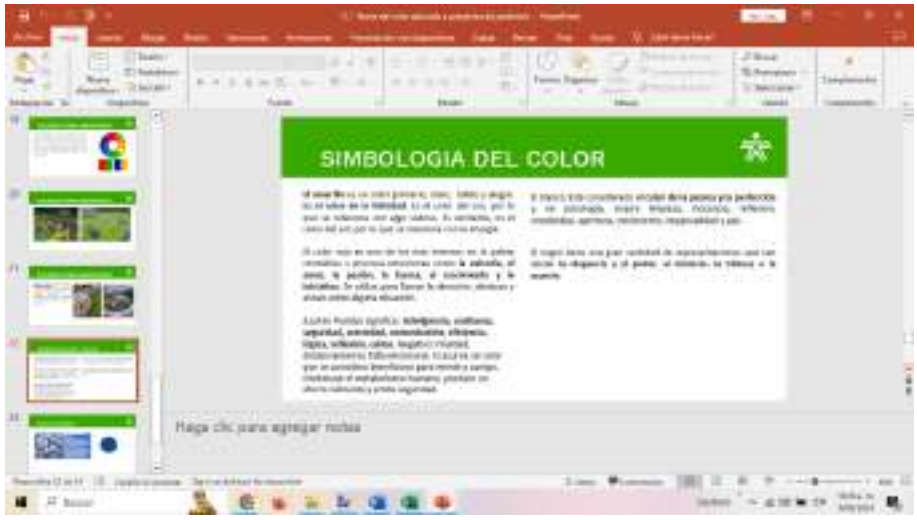

COLORES ANALOGOS GAMA CALIDA
Haga clic para agregar notas

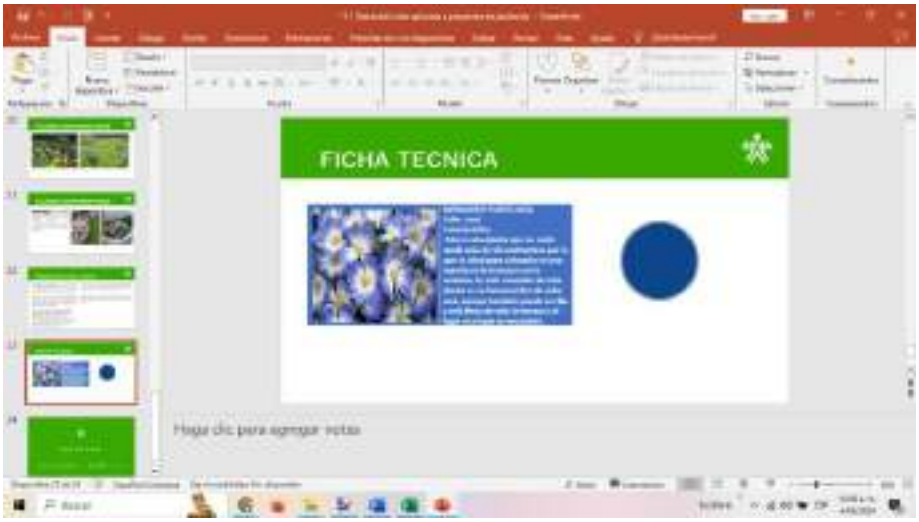

COLORES COMPLEMENTARIOS
Haga clic para agregar notas


COLORES COMPLEMENTARIOS
Haga clic para agregar notas

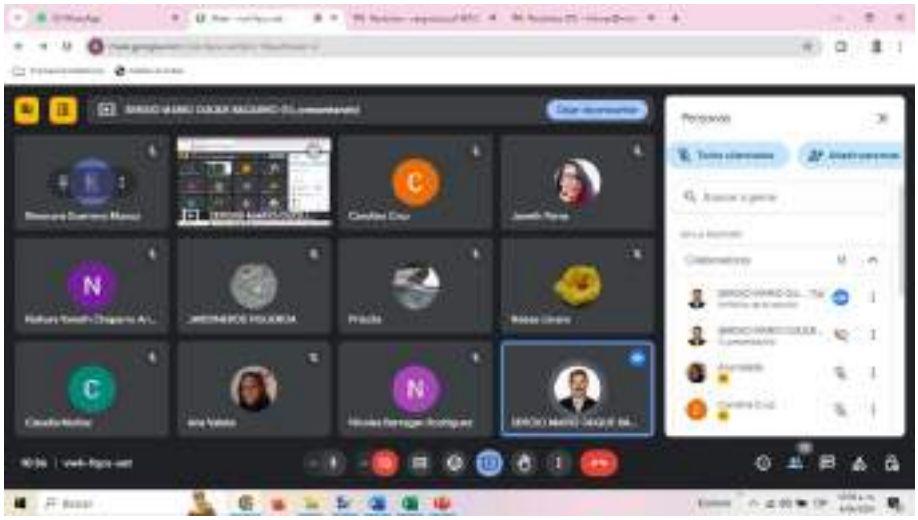

COLORES COMPLEMENTARIOS
Haga clic para agregar notas


COLORES COMPLEMENTARIOS
Haga clic para agregar notas


SIMBOLOGIA DEL COLOR
Haga clic para agregar notas


FICHA TECNICA
Haga clic para agregar notas

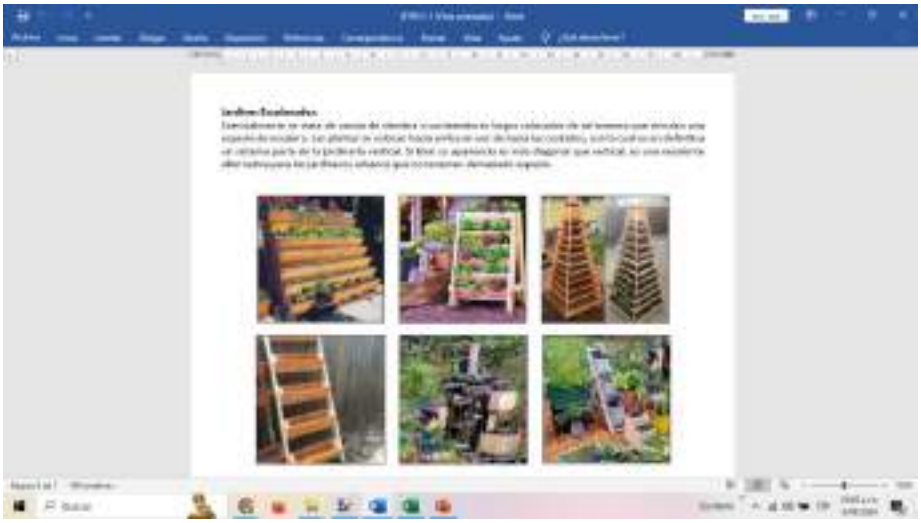
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

















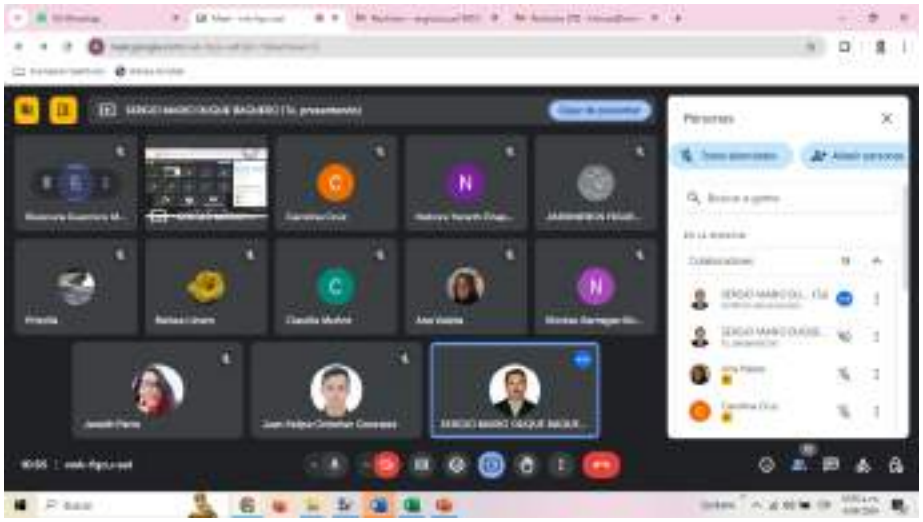








INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



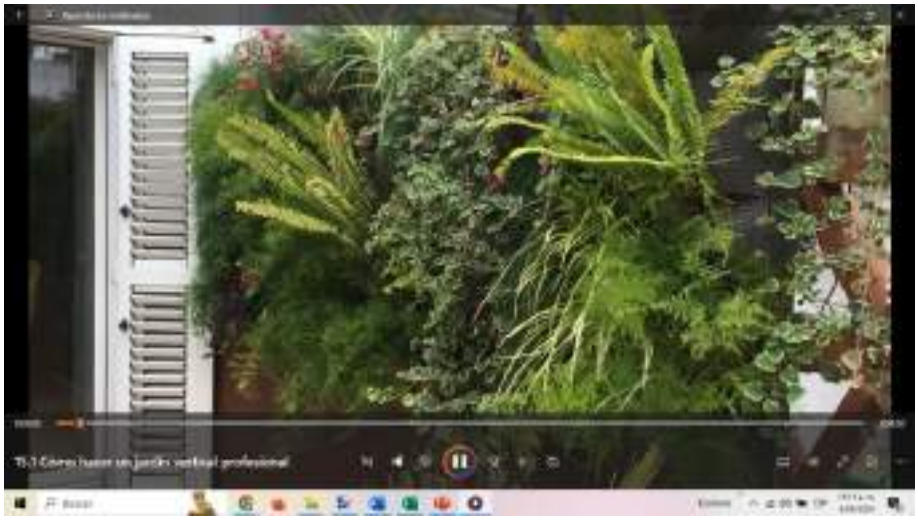




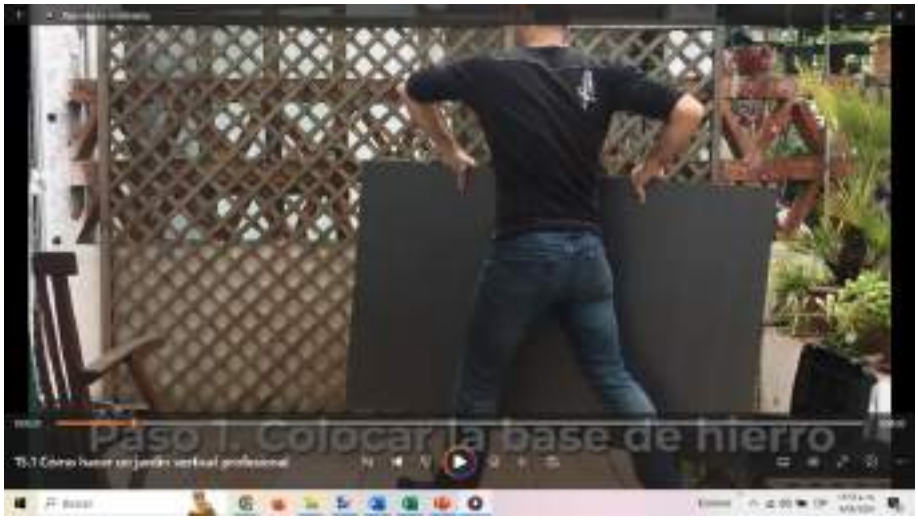

PLANTAS ALIMENTICIAS


PLANTAS INDUSTRIALES

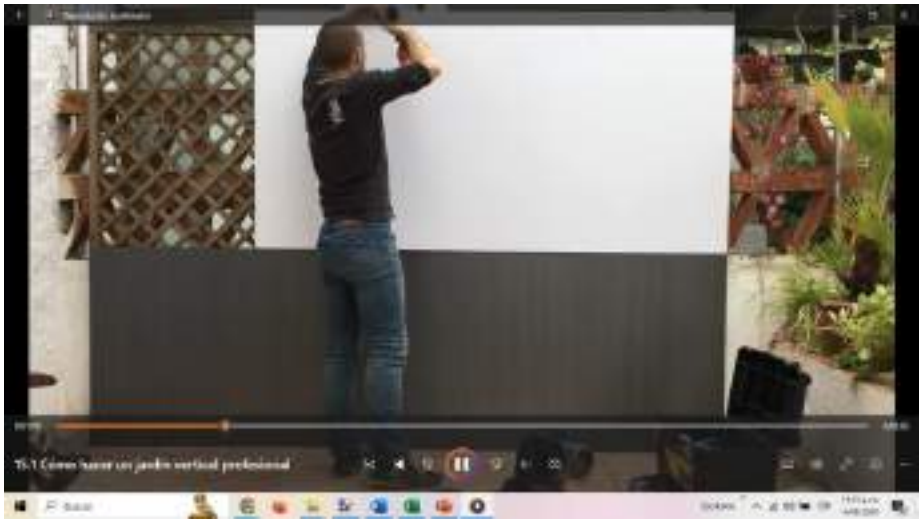


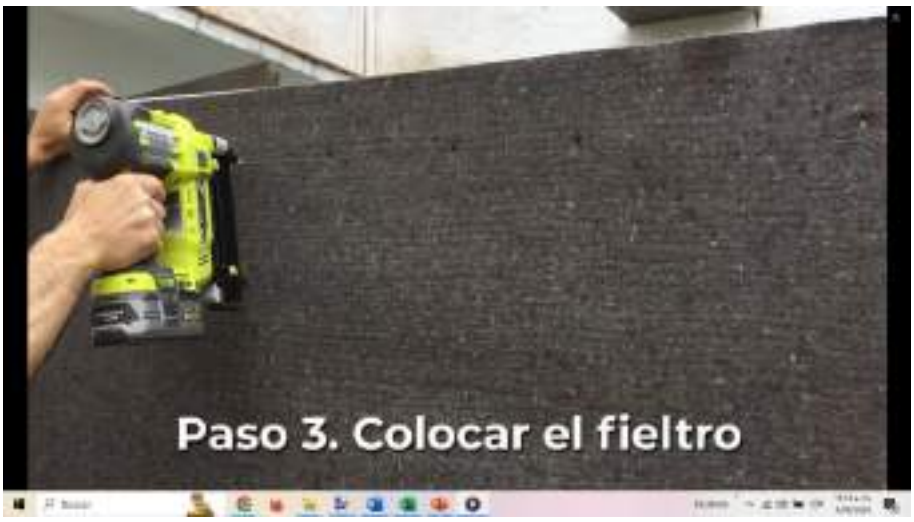


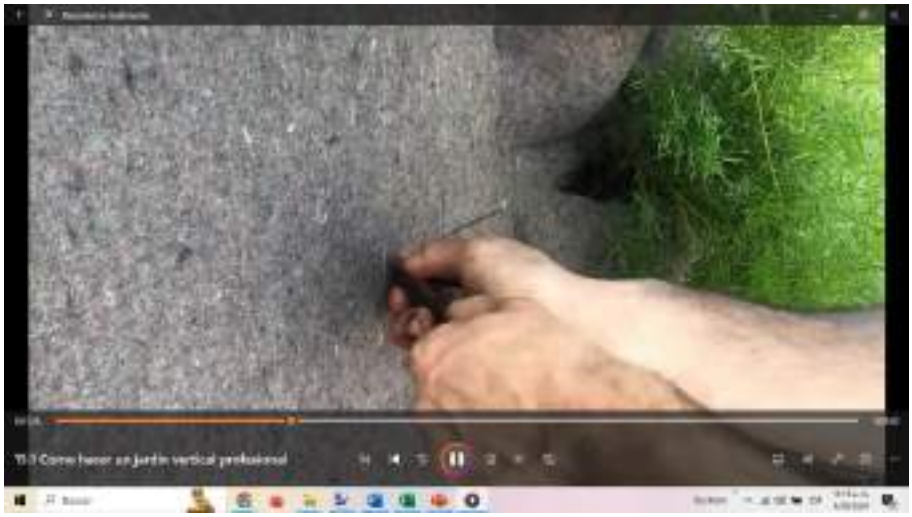

CÓMO HACER UN
JARDÍN VERTICAL

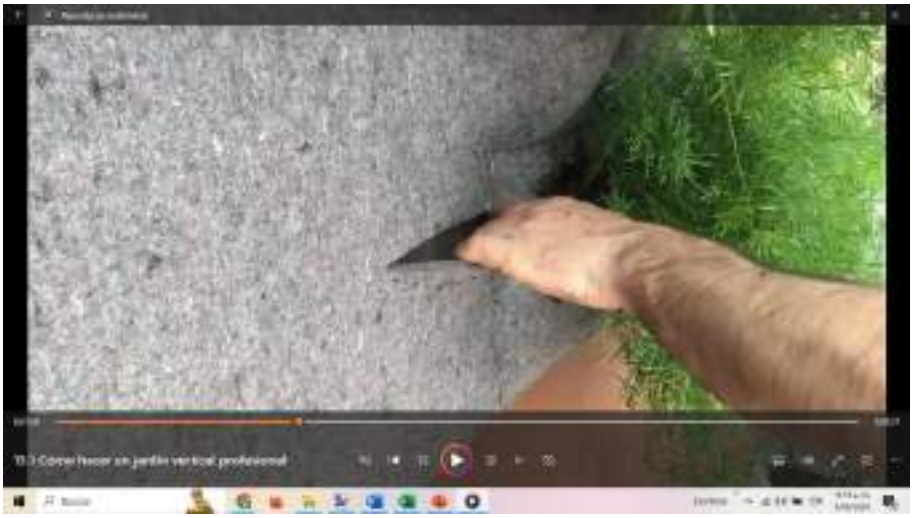

Paso 1. Colocar la base de hierro



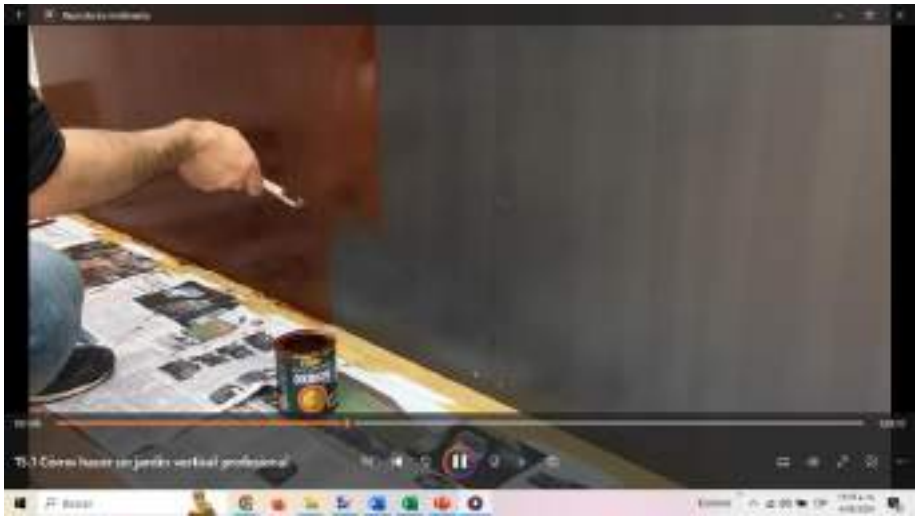


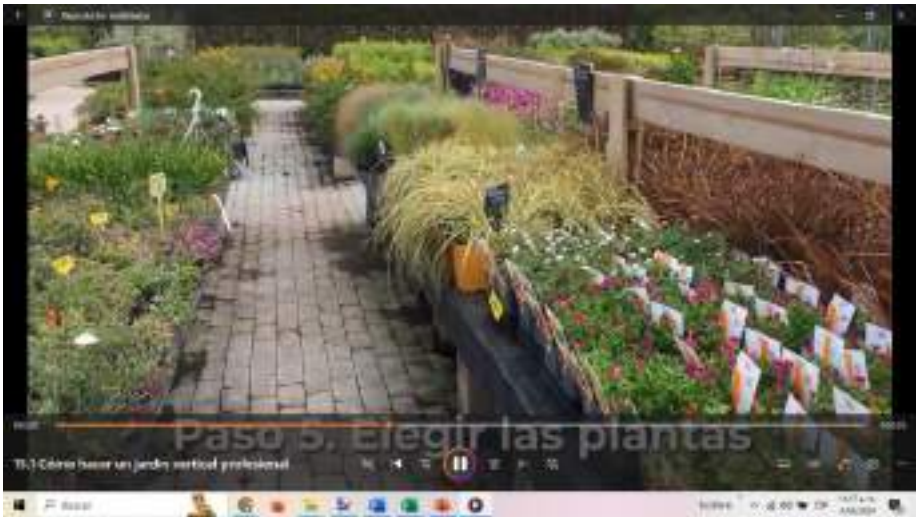

Paso 3. Colocar el fieltro





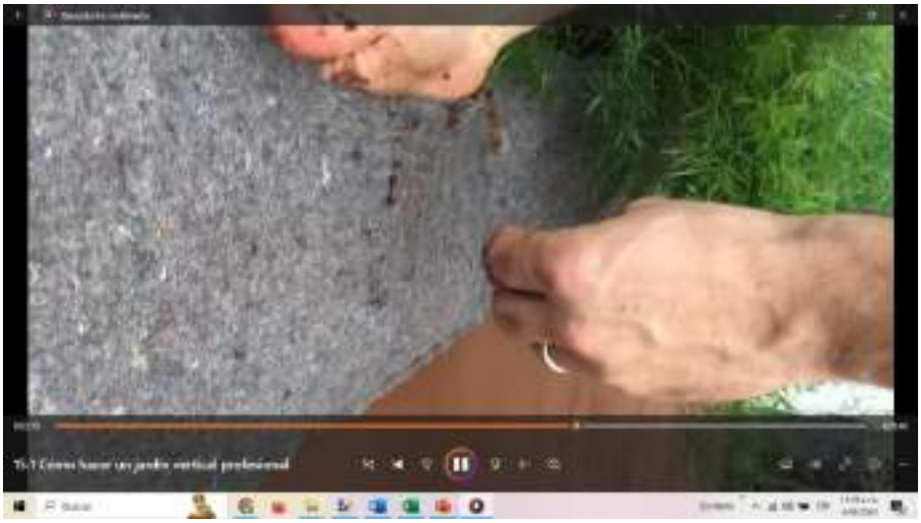

Paso 4. Efecto acero corten



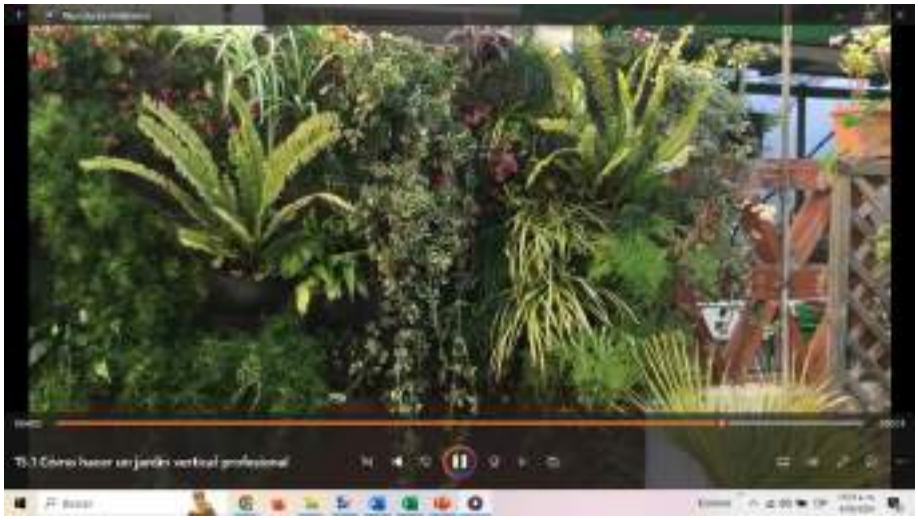

Paso 5. Elegir las plantas

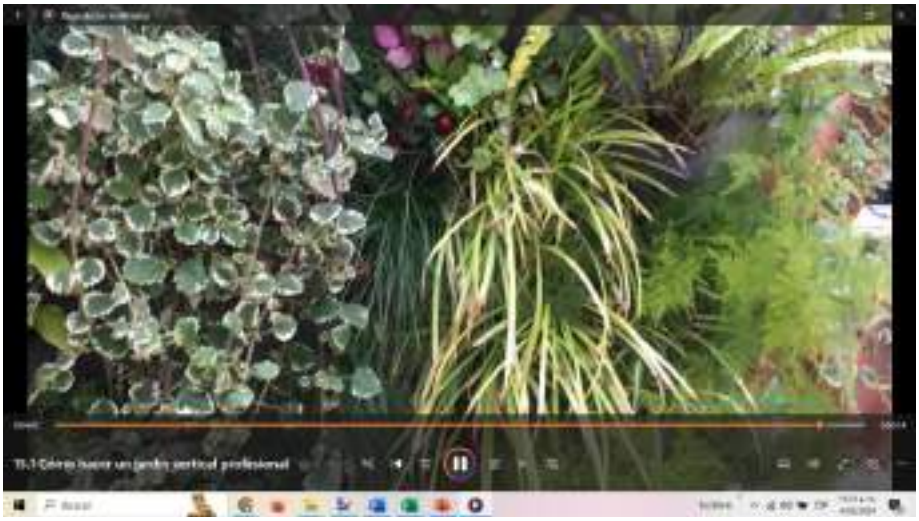










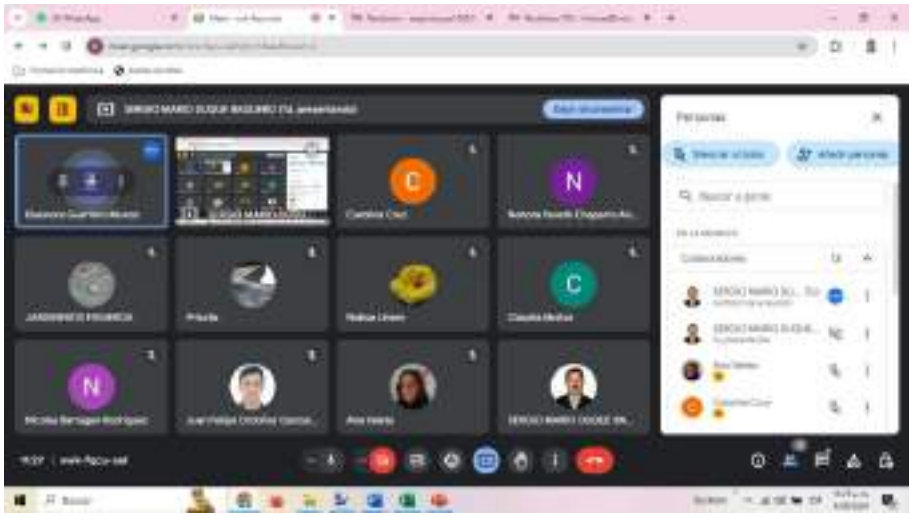





Herramientas digitales para Aplicar en jardineria
usando teléfonos móviles
Google Lens

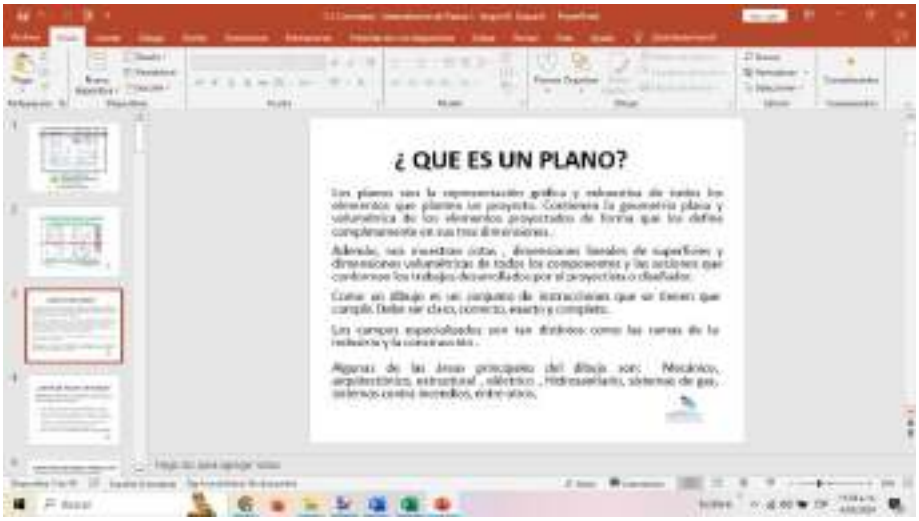

App para medir la intensidad luminica en espacios abiertos y confinados.
Luxómetro : Smart Luxmeter
Smart Luxmeter

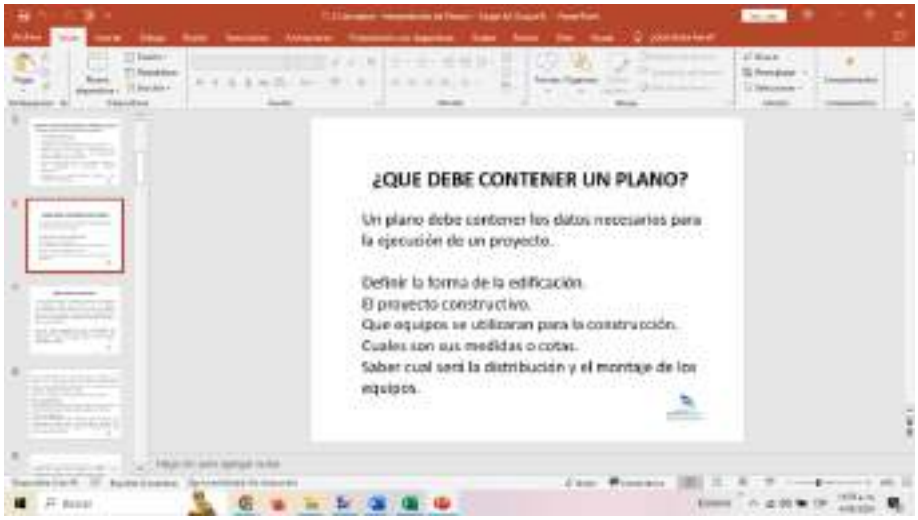

App para georreferenciar y herramienta para medir el área de campo gratis.
GPS Fields Area Measure PRO
Centro de Tecnologías Para la
Construcción y la Madera

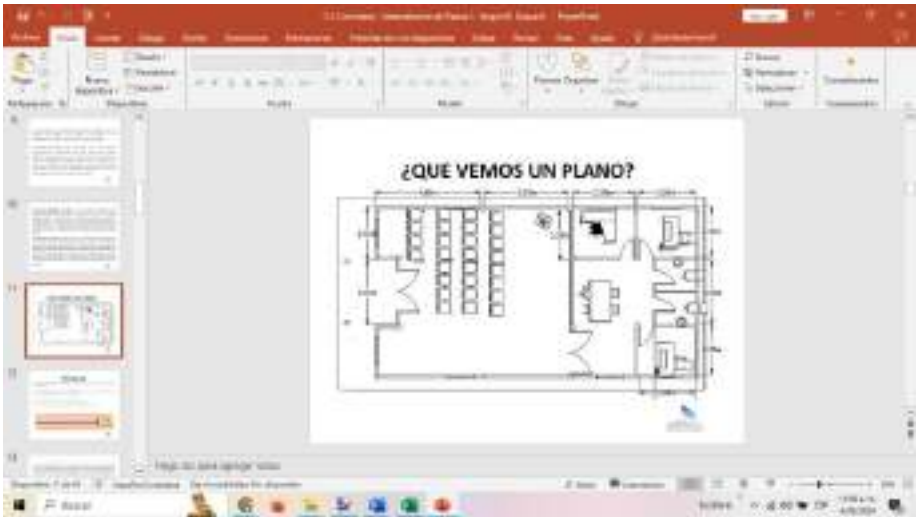



INTERPRETACIÓN DE PLANOS
Centro de Tecnologías Para la
Construcción y la Madera
Regional Distrito Capital

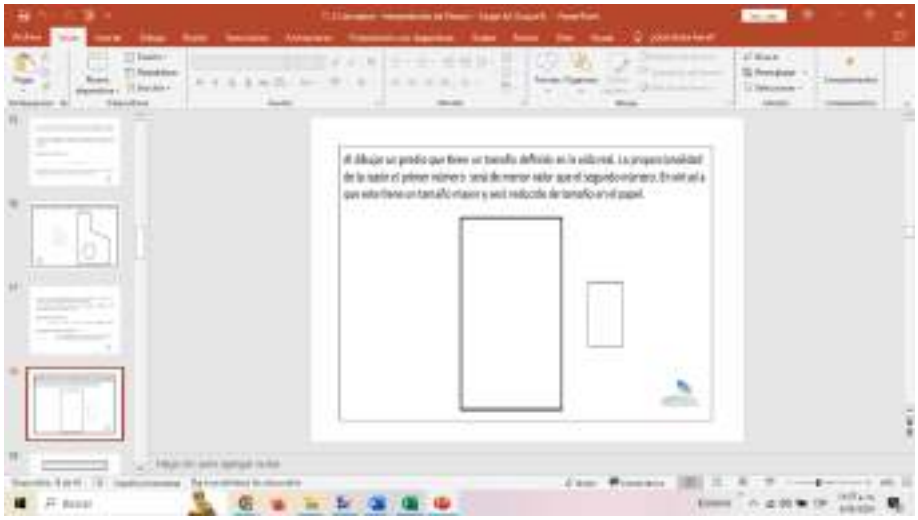

¿ QUE ES UN PLANO?
Los planos son la representación gráfica y exhaustiva de todos los elementos que abarcan un proyecto. Contienen la geometría plana y volumétrica de los elementos proyectados de forma que las medidas completamente en sus tres dimensiones.
Además, nos muestran cotas , dimensiones lineales de superficies y dimensiones volumétricas de todos los componentes y las acciones que conforman los trabajos desarrollados por el proyectista o diseñador.
Como un dibujo es un conjunto de instrucciones que se tienen que cumplir. Debe ser claro, concreto, exacto y completo.
Los campos especializados son tan distintos como las curvas de la industria y la construcción .
Algunas de las áreas principales del dibujo son: Mecánico, arquitectónico, estructural , eléctrico , Hidrosanitario, sistemas de gas, sistemas contra incendios, entre otros.

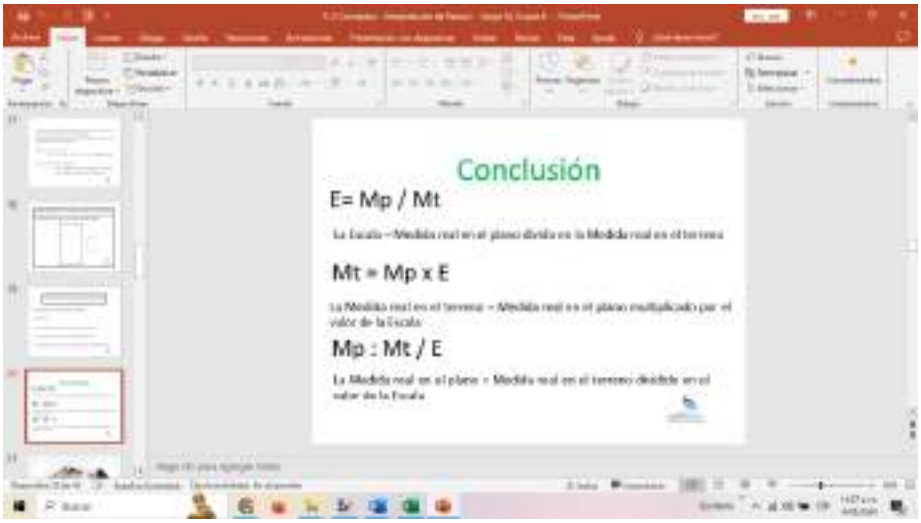

¿ QUE ES UN PLANO?

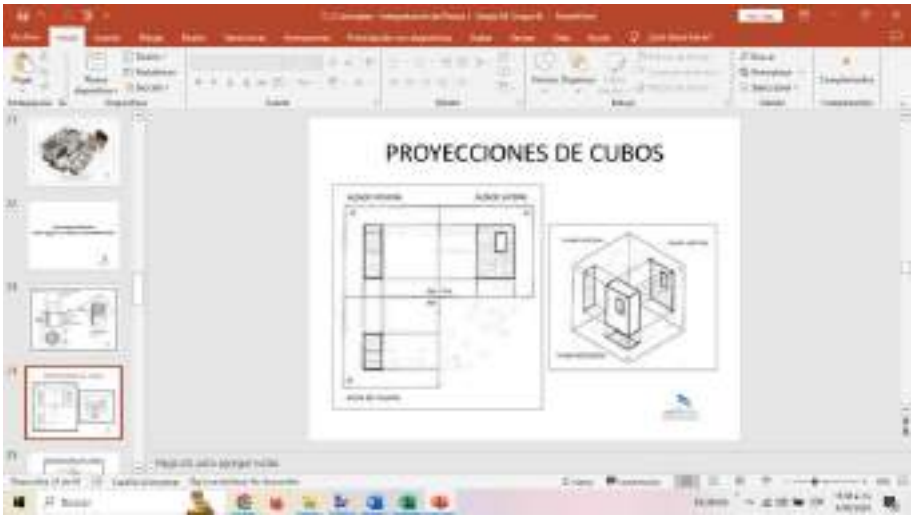

¿QUE DEBE CONTENER UN PLANO?
Un plano debe contener los datos necesarios para la ejecución de un proyecto.
Definir la forma de la edificación.
El proyecto constructivo.
Que equipos se utilizaran para la construcción.
Cuales son sus medidas o cotas.
Saber cual será la distribución y el montaje de los equipos.


¿QUE VEMOS UN PLANO?

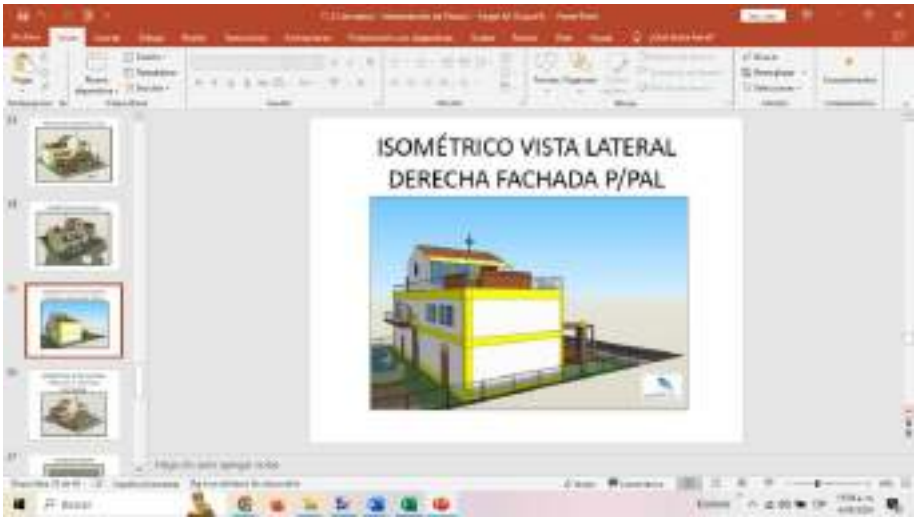

ESCALAS

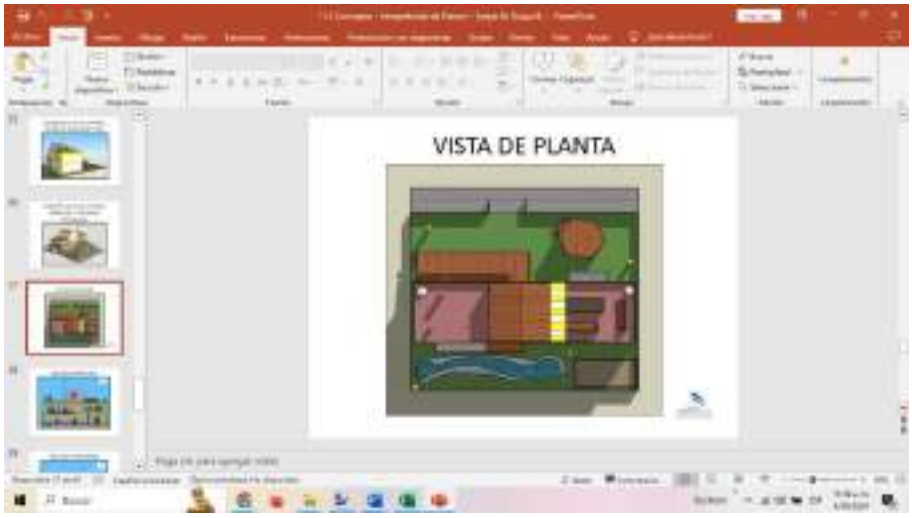


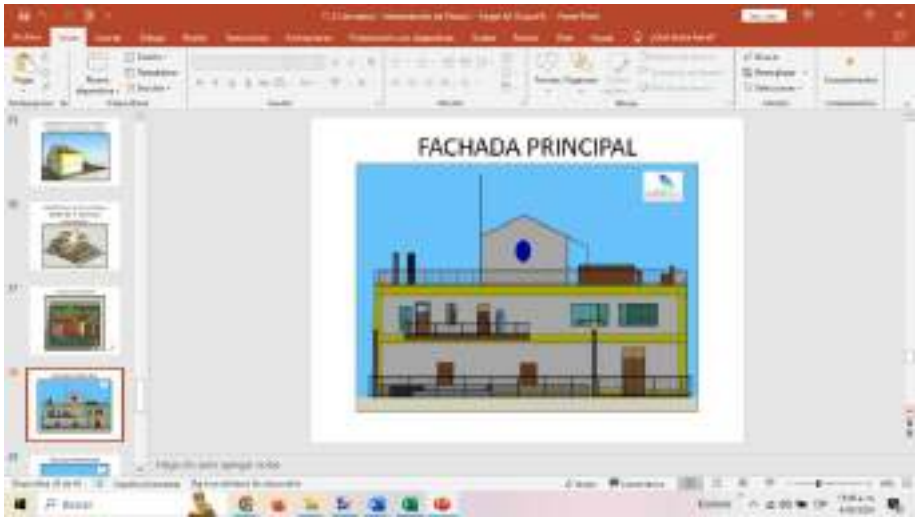

Conclusión
E= Mp / Mt
Mt = Mp x E
Mp : Mt / E

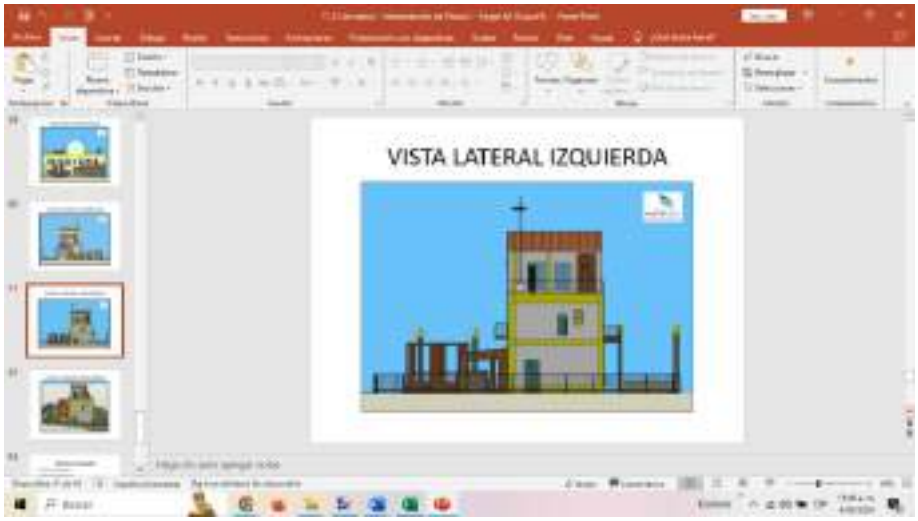

PROYECCIONES DE CUBOS


PROYECCIONES DE CUBOS


ISOMÉTRICO VISTA LATERAL
DERECHA FACHADA P/PAL

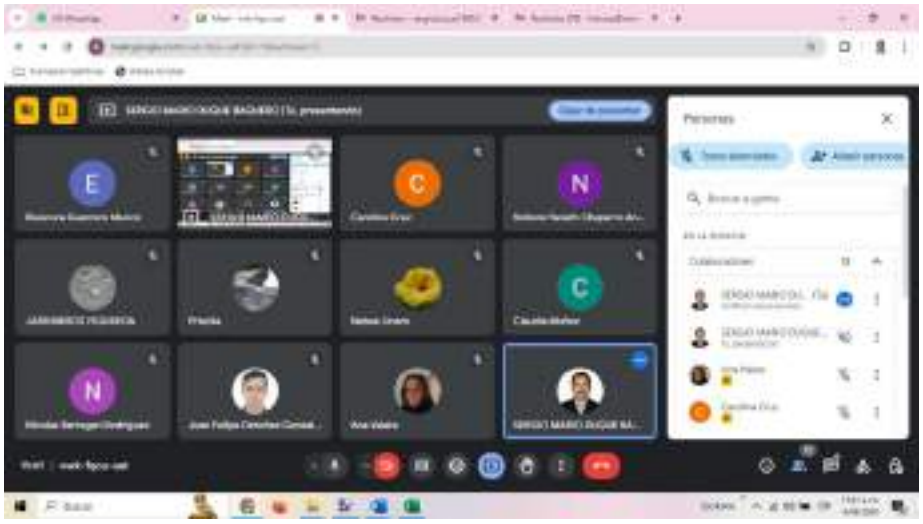

VISTA DE PLANTA


FACHADA PRINCIPAL


VISTA LATERAL IZQUIERDA

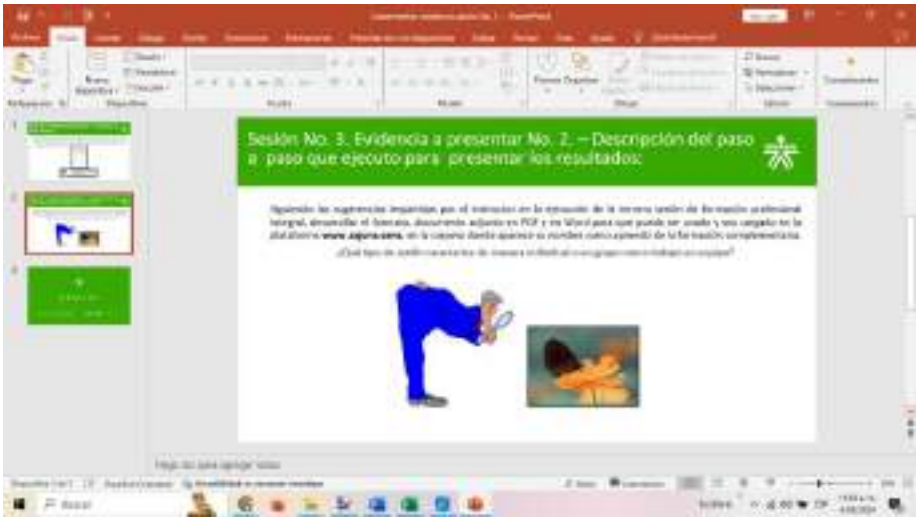
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

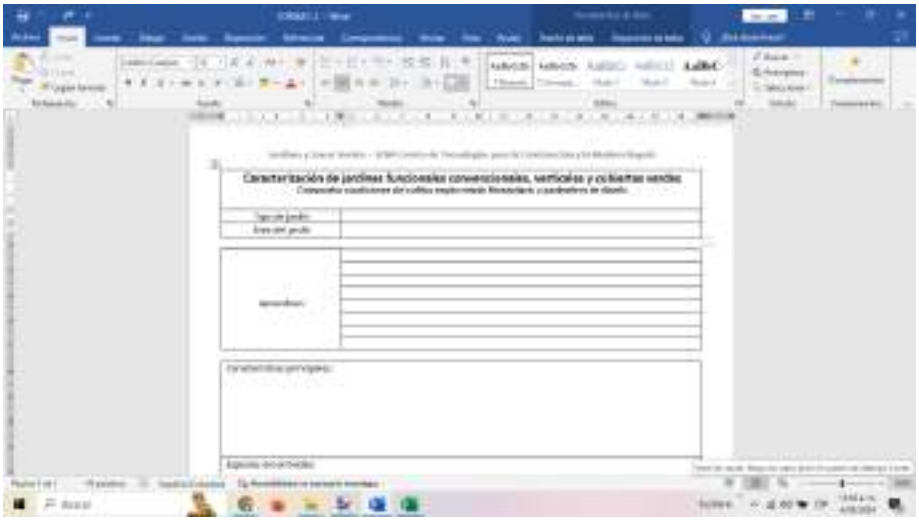


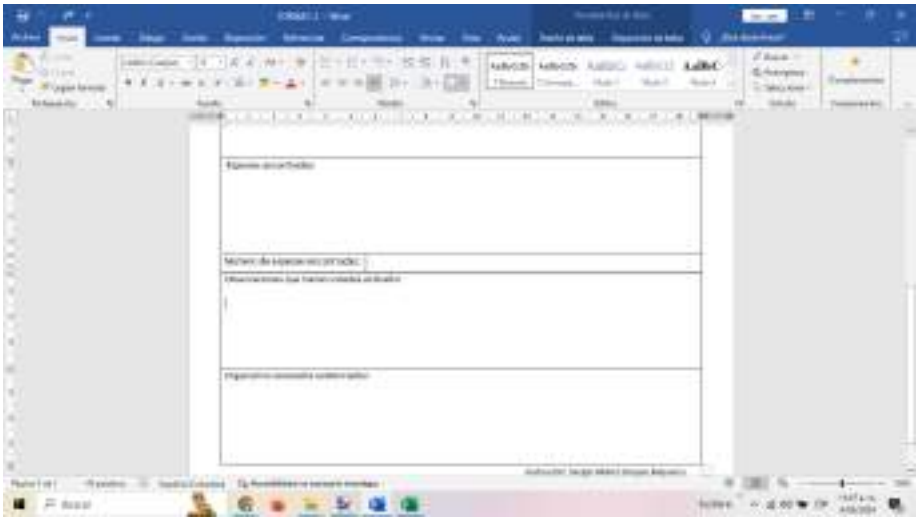


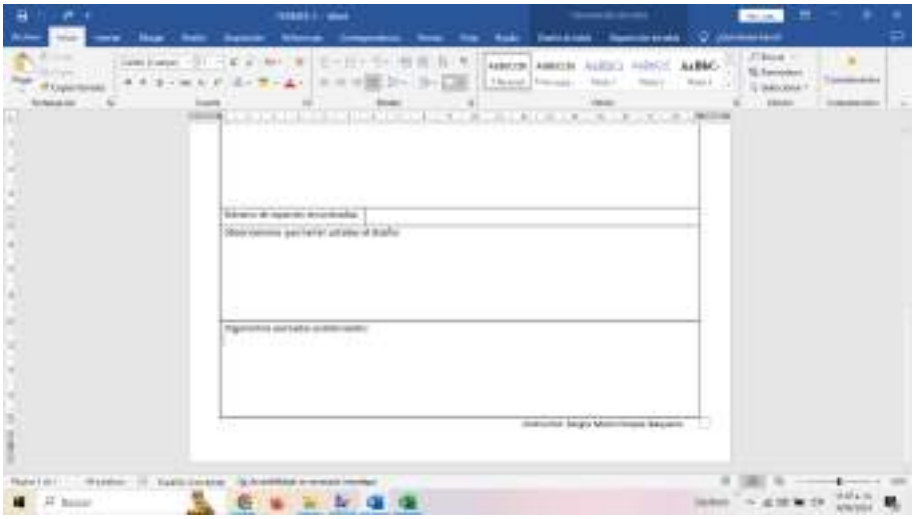


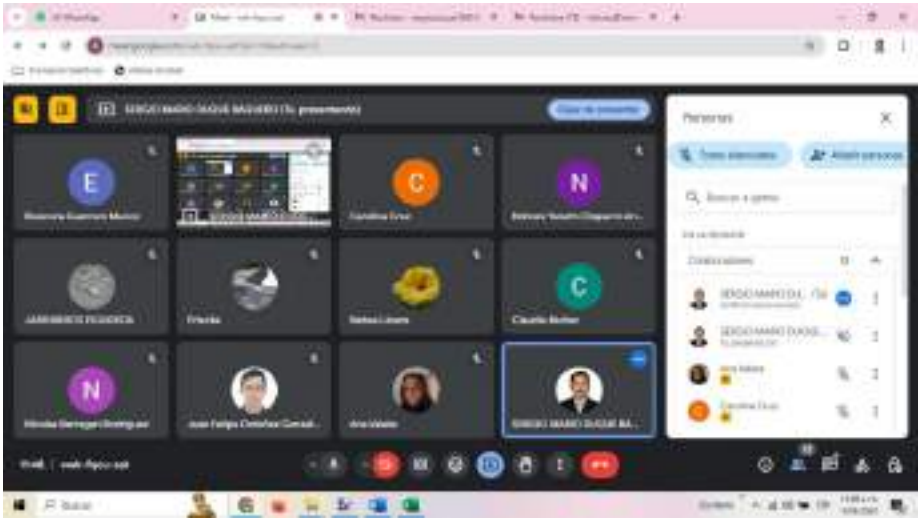

Sesión No. 3. Evidencia a presentar No. 2 – Caracterizar un jardín funcional.

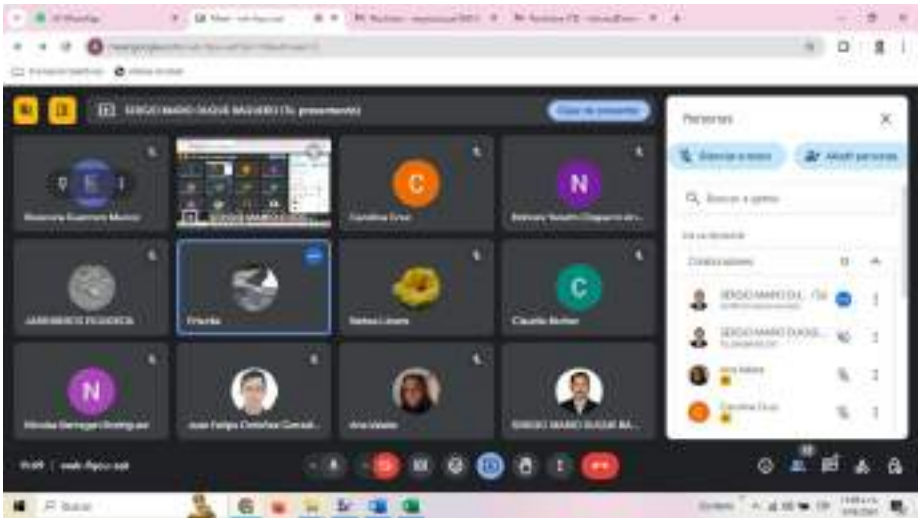

Sesión No. 3. Evidencia a presentar No. 2. – Descripción del paso a paso que ejecuto para presentar los resultados:


Caracterización de jardines funcionales convencionales, verticales y cubiertas verdes





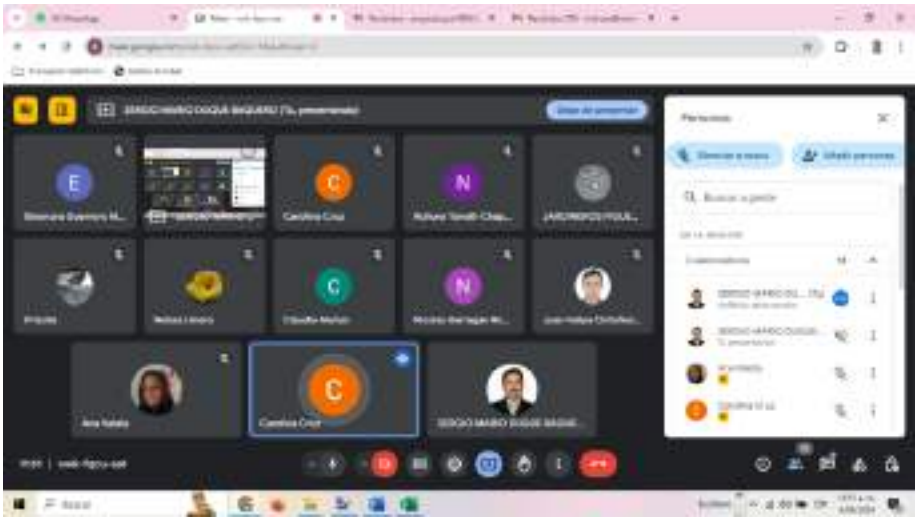




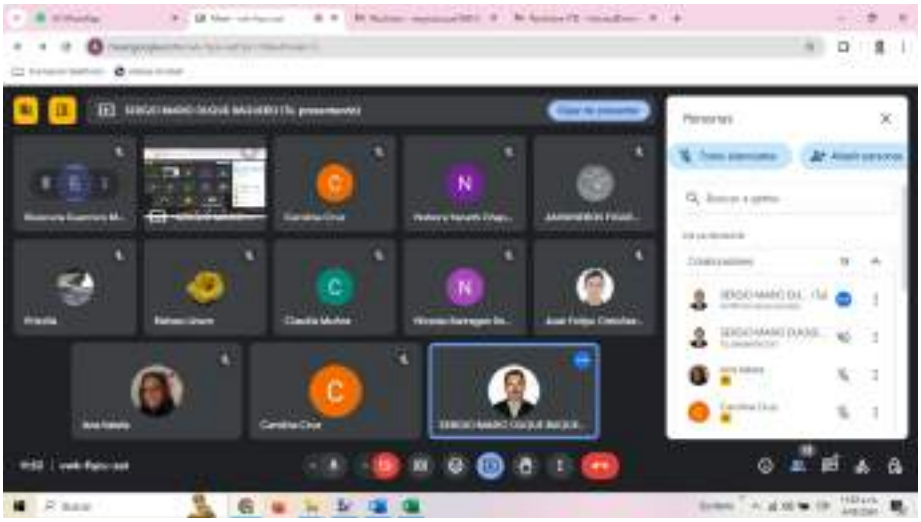

Los jardines verticales de Patrick Blanc

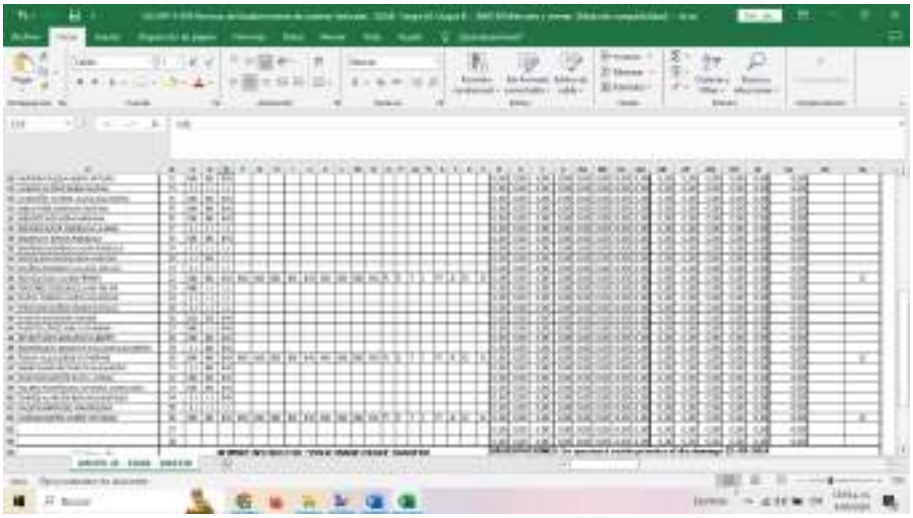


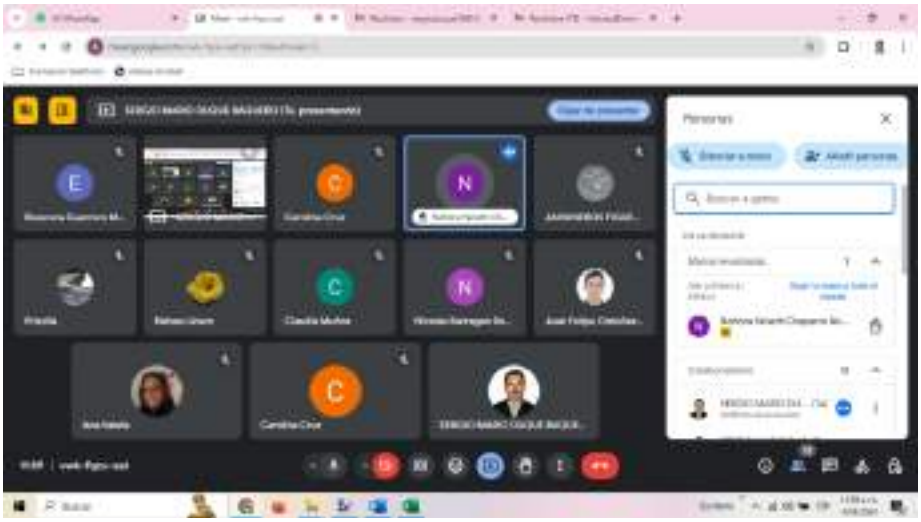












El día de hoy no asistieron los aprendices Luis Alejandro Junior Bucheli Rosero, Geydi Lorena Caro Medina, Danna Sthefanni Castillo Bejarano, Andrés Felipe Chavarro Barrera, Fanny Dallos Reyes, Henrry Arturo Herrera Rueda, Laura Alejandra Londoño Florez, Adriana Cristina Melo Páez, Marian Méndez Noguera, María Angélica

Montoya, Nayibe Puerta Saavedra, Maly Johanna Puerto López, Gerardo Alberto Reyes Parra, William Alejandro Rodríguez Camacho, Carlos Alejandro Sáenz Sáenz, Ruth Lucena Sánchez Marín, Johanna Carolina Talero Rodríguez y Bryam Santiago Torres Alarcón. Aún activos en el proceso de formación.

Y la aprendiz Katerin Rosas Villalobos se retiró de manera voluntaria y el resultado obtenido es No Aprobado.

Formación complementaria. Implementación de Zonas Verdes y Áreas Ajardinadas. Séptima sesión que se realizó el día de hoy 04-09-2024. Desde las 13:00 hasta las 17:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual, según orientación desde la subdirección del centro de formación. Cómo contingencia por el paro nacional de transportadores.

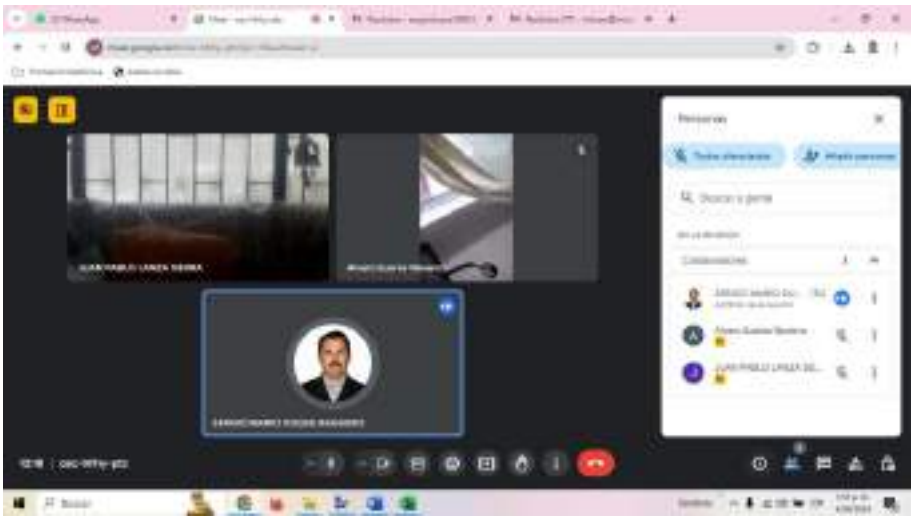
Ficha No. 3050571

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 08

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

Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial la sesión teórico práctica.

(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).



INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE



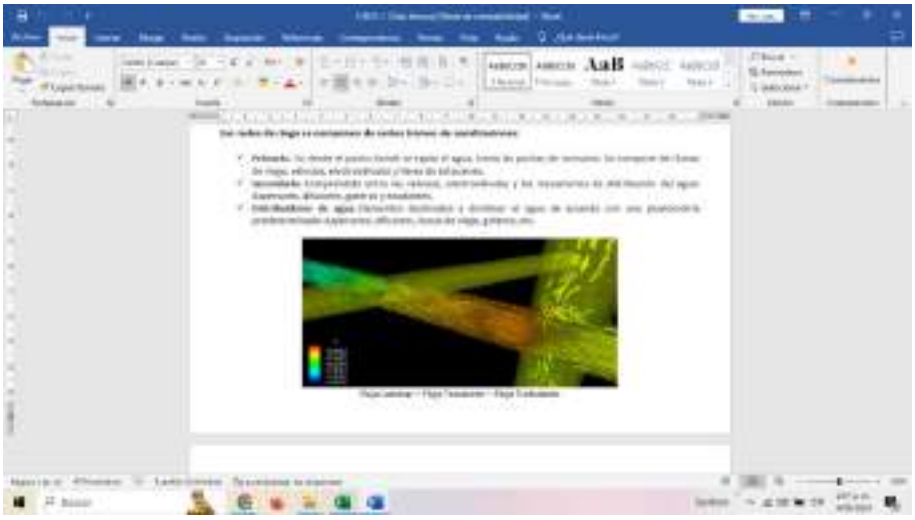
5. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

5.1 Actividad de reflexión inicial:



Personas


Sistemas de Riego o Perímetro de Riego

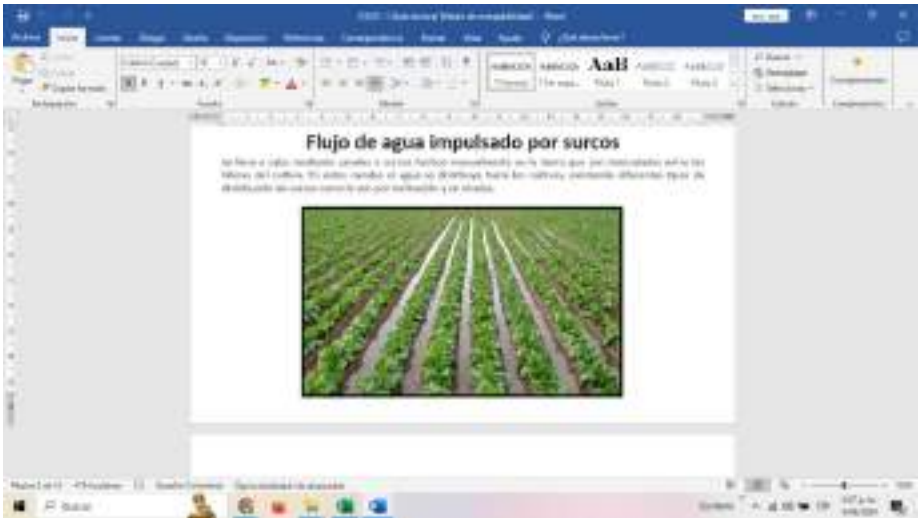



Flujo de agua impulsado por Gravedad
Sistemas
de Riego

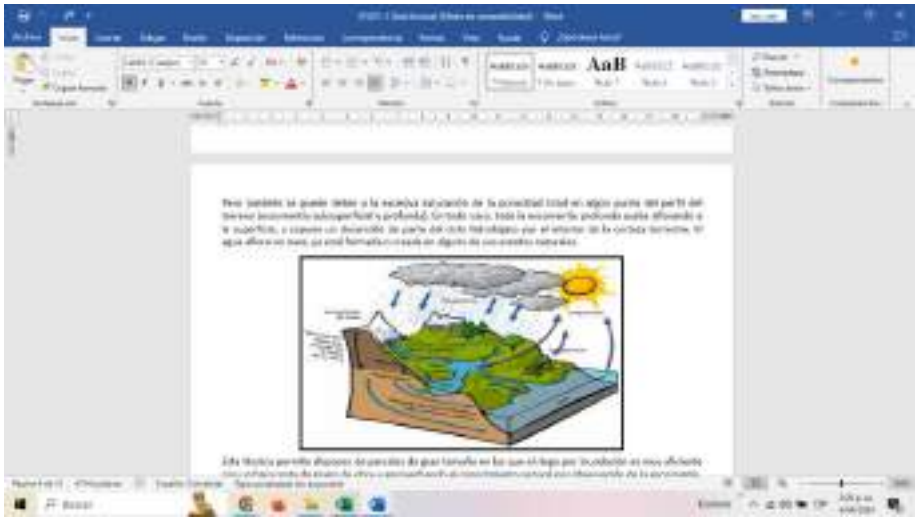

Sistemas
de Riego
en Laderas
Flujo de agua impulsado por bombeo


Flujo de agua impulsado por bombeo




Flujo de agua impulsado por surcos


Flujo impulsado por inundación





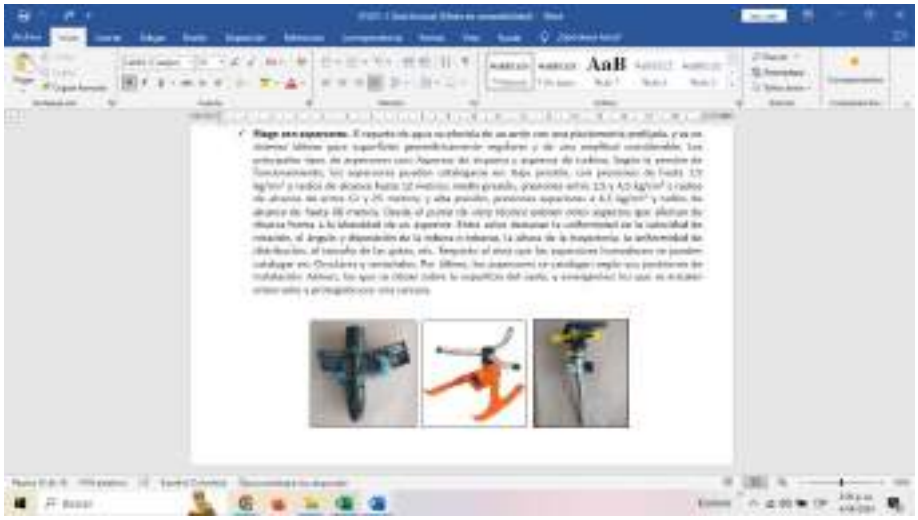

Clases de Sistemas de Riego que podemos usar en nuestros jardines verticales, horticultura en terrado (terrazas) y en la Implementación de zonas verdes ajardinadas
Riego por goteo





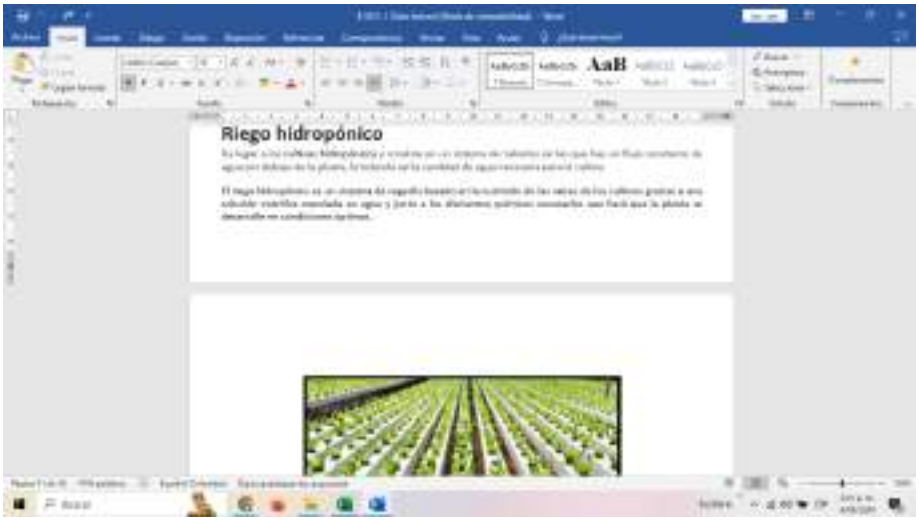



Riego por aspersión




Riego subterráneo


Riego subterráneo


Riego hidropónico


Riego por Nebulización
Riego por Laterales Automáticos o Pivotes


Riego por Laterales Automáticos o Pivotes



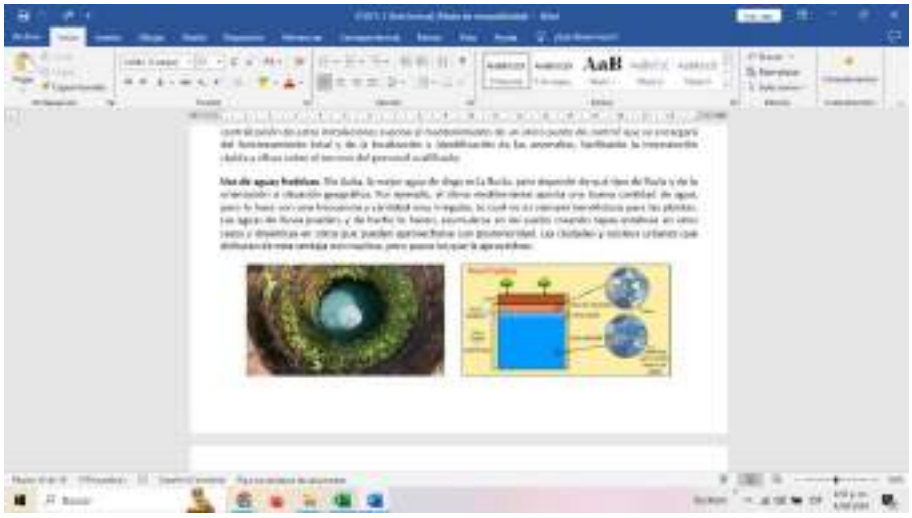















Instalar
riego por
goteo
-Materiales - diseño e instalación
Paso a paso









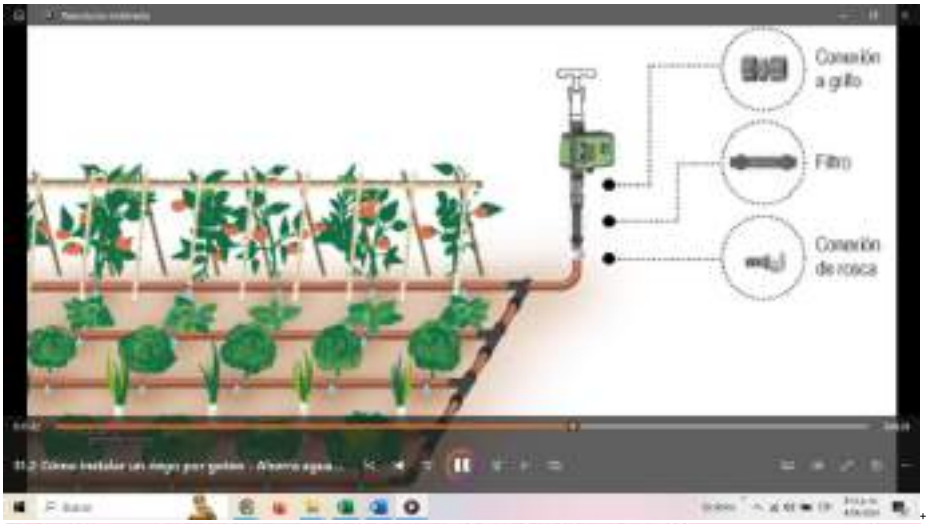











Conexión a grifo
Filtro
Conexión de rosca



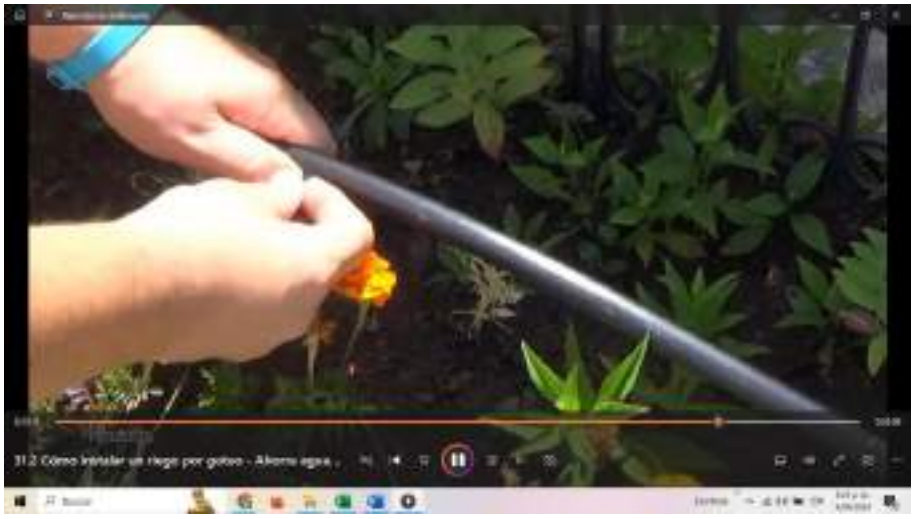
















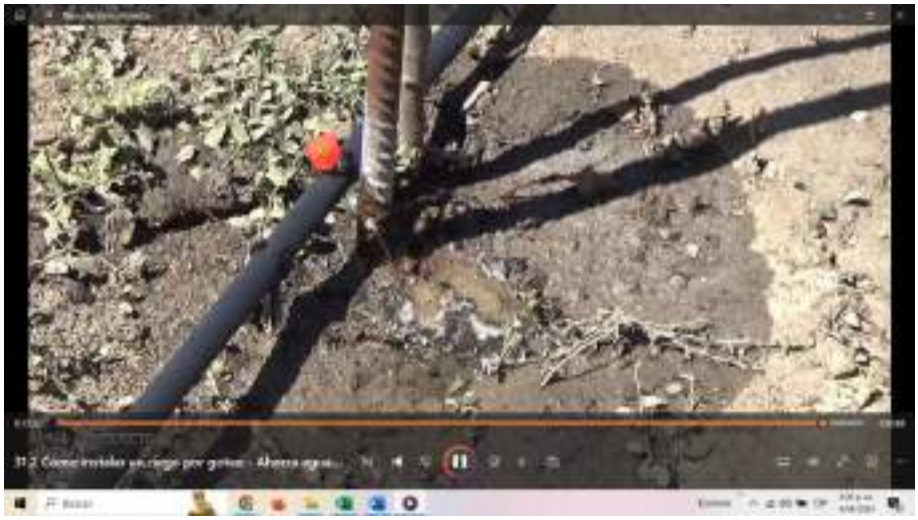

















Temporizador de Riego para manguera de Jardín Rain Bird
AUTO

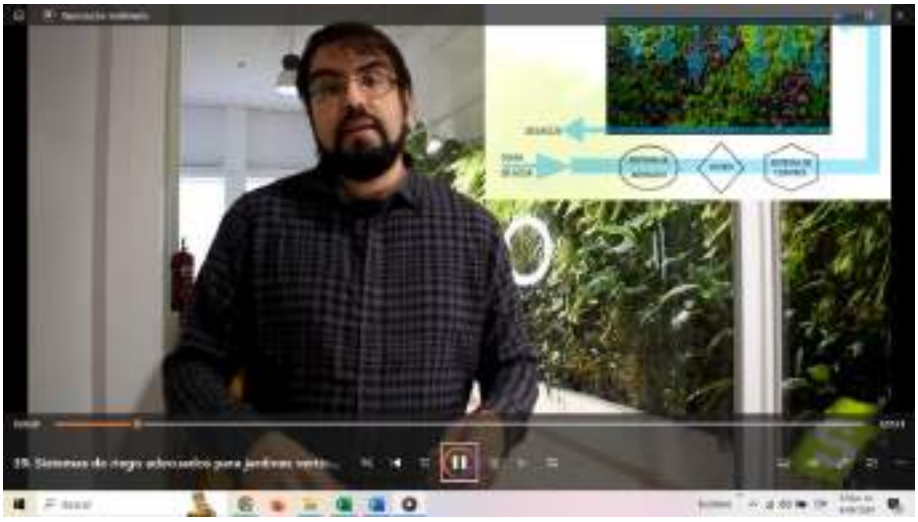

temporizador de riego automático programable hortelco



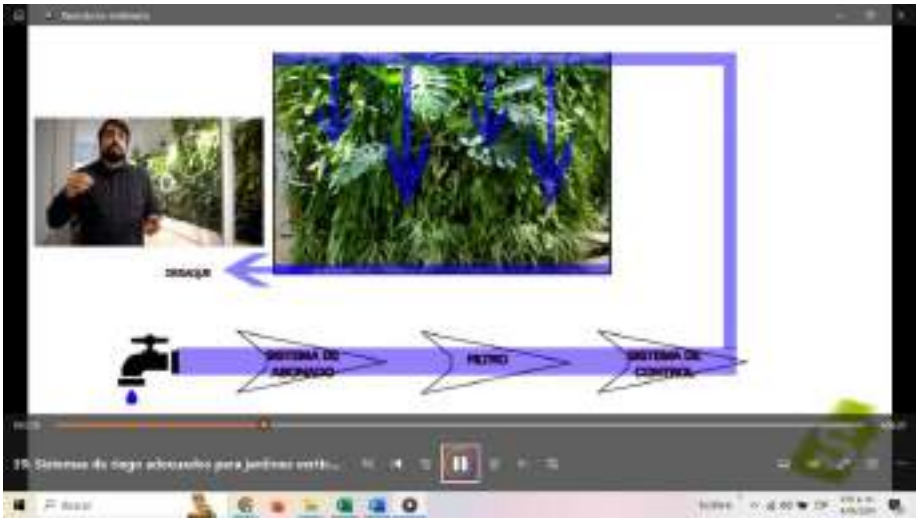

Instructores:
ROSENDO ZAMBRANO BUITRAGO
SERGIO MARIO OLIQUE BAQUERO
Centro de Tecnologías para la
Construcción y la Madera








0 m2
SIN RECIRCULACIÓN
50 m2
CON RECIRCULACIÓN
100 m2


DESAGÜE
SISTEMA DE ABONADO
FILTRO
SISTEMA DE CONTROL


NO EXISTE UN TIEMPO
DE RIEGO FIJO




SISTEMA DE ABONADO
DEPOSITO
FILTRO
GRUPO DE PRESIÓN
SISTEMA DE CONTROL
REGULADOR

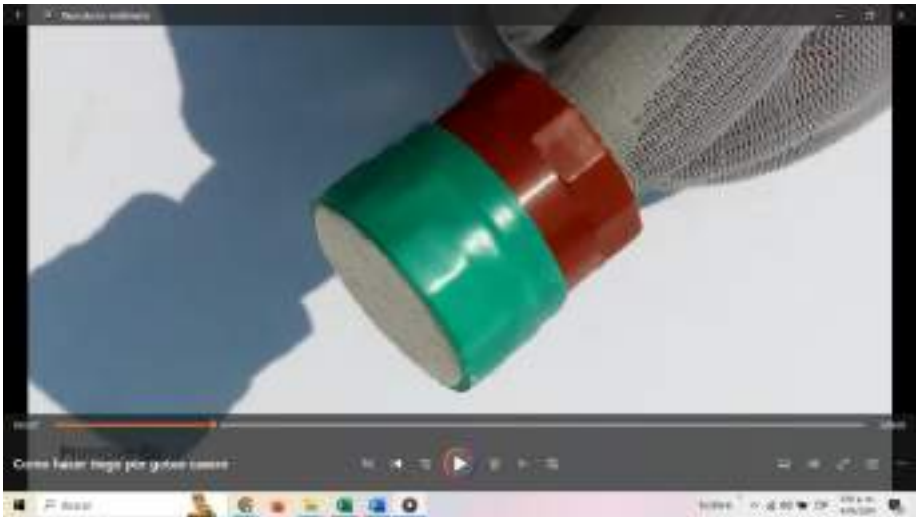
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA







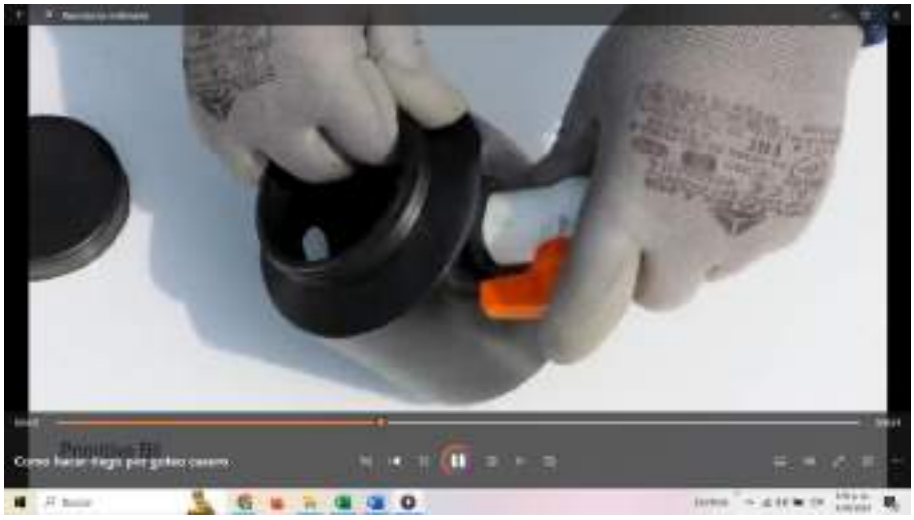







Como hacer riego por goteo casero

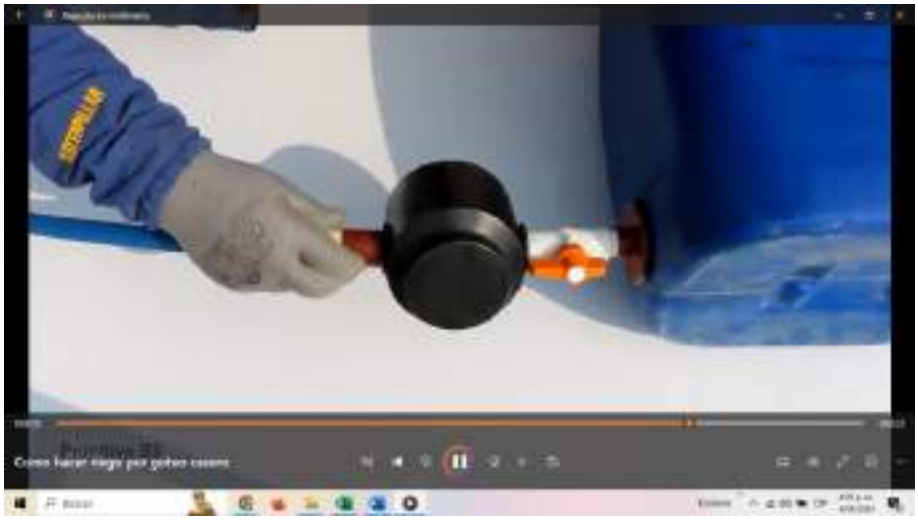

Como hacer riego por goteo casero


Como hacer riego por goteo casero


Como hacer riego por goteo casero


Como hacer riego por goteo casero


Como hacer riego por goteo casero


Como hacer riego por goteo casero


Como hacer riego por goteo casero


Como hacer riego por goteo casero


Como hacer riego por goteo casero


Como hacer riego por goteo casero


Como hacer riego por goteo casero


Como hacer riego por goteo casero


Como hacer riego por goteo casero




Taller de
aprovechamiento
de agua lluvia




Componentes


-Techo
TECHO PLANO
TECHO INCLINADO

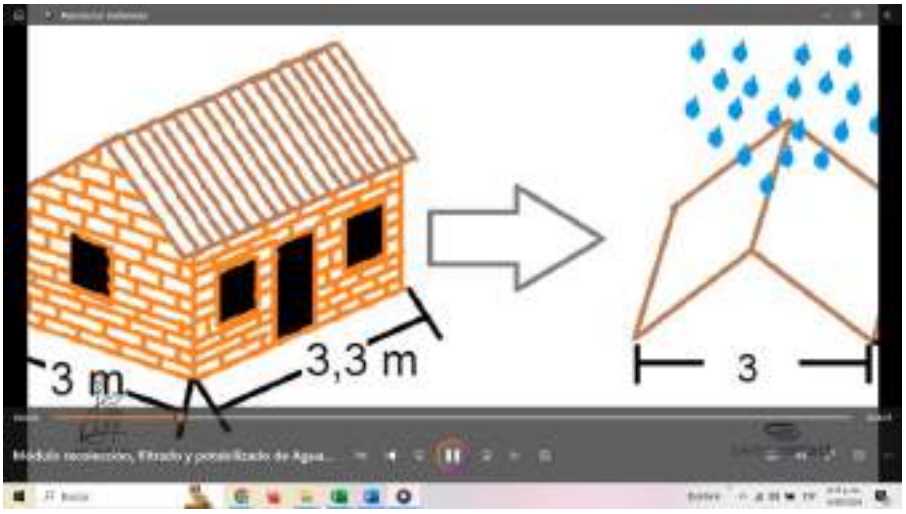

-Canales y bajantes
Canal
Bajante
Red pluvial subterránea
Red pública pluvial

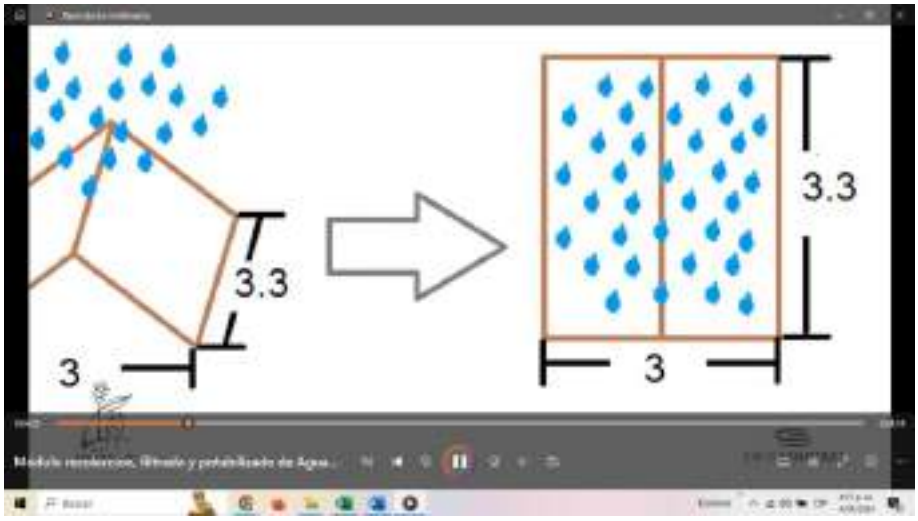


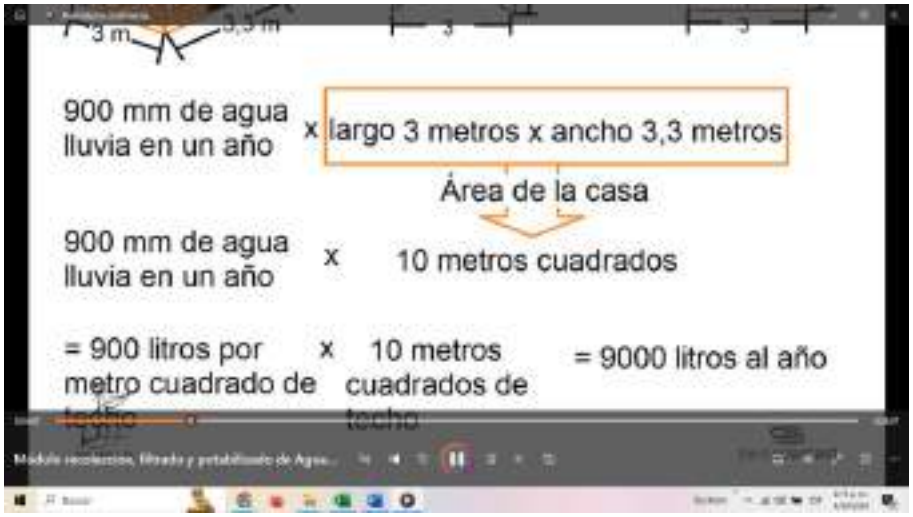

TECHO PLANO
UNA AGUA
DOS AGUAS
CUATRO AGUAS

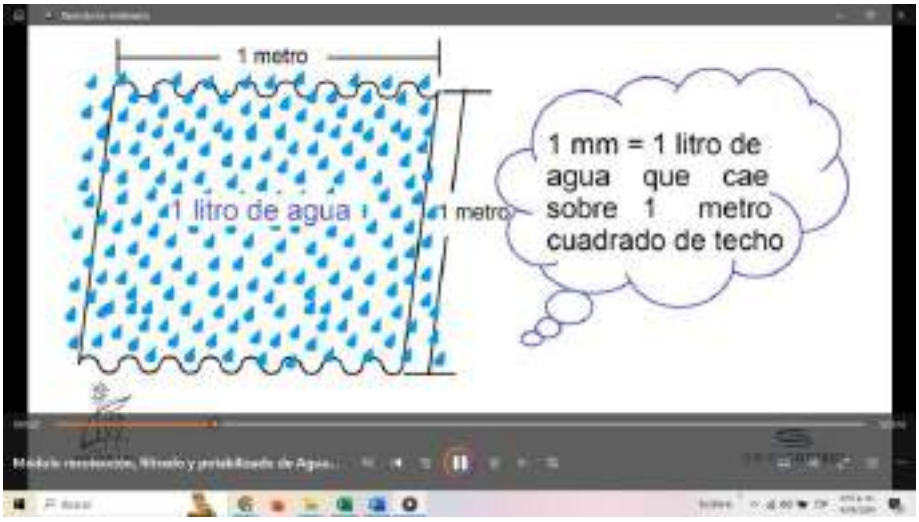

CANALETA
BAJANTE TRASERA


Superficie
de
captación

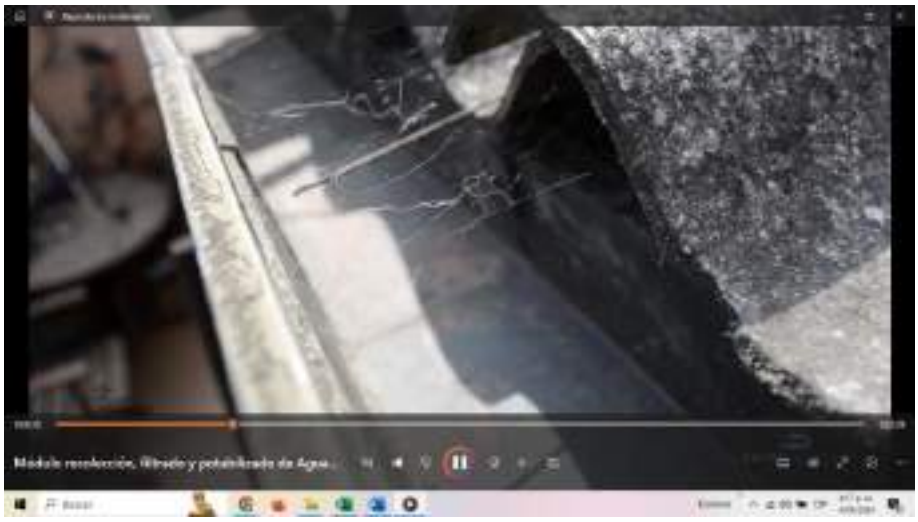

3 m
3,3 m
3


3.3
3
3.3
3

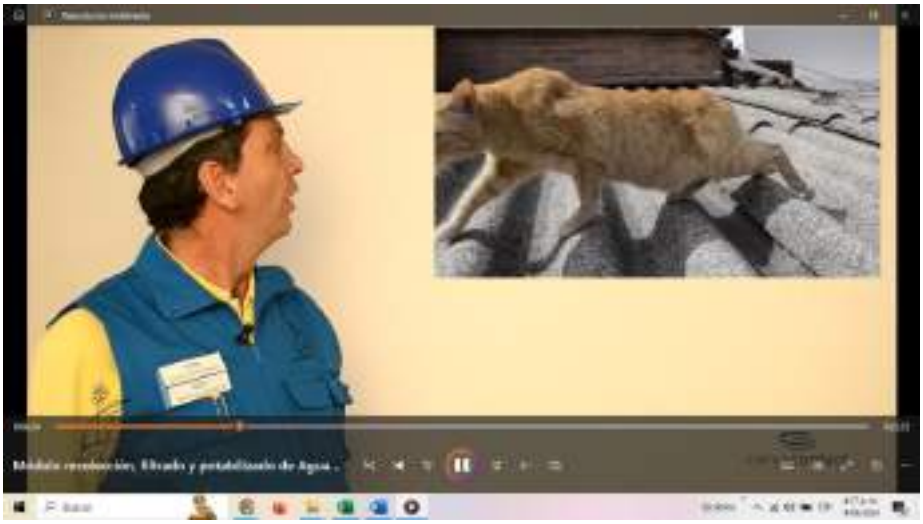

900 mm de agua lluvia en un año
x largo 3 metros x ancho 3,3 metros
Área de la casa
900 mm de agua lluvia en un año
x
10 metros cuadrados
= 900 litros por metro cuadrado de techo
x 10 metros cuadrados de techo
= 9000 litros al año


1 metro
1 litro de agua
1 metro
1 mm = 1 litro de agua que cae sobre 1 metro cuadrado de techo


Usos del agua lluvia




Módulo recolección, filtrado y potabilizado de Agua...

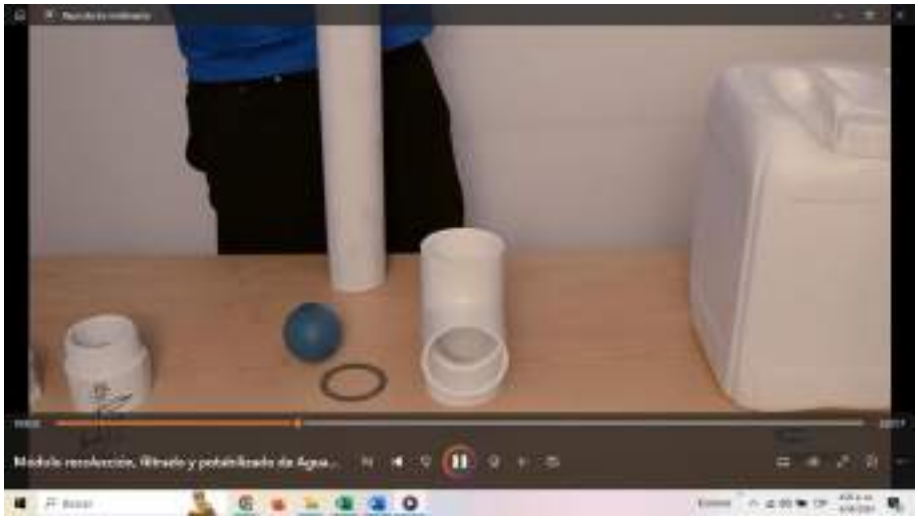

Módulo recolección, filtrado y potabilizado de Agua...






Construcción
y
montaje


Interceptor
de agua de
lavado

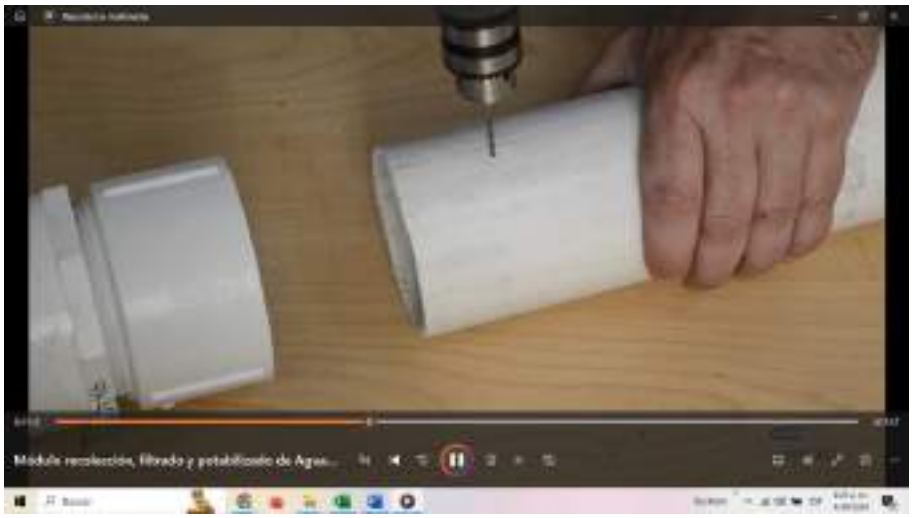







Módulo recolección, filtrado y potabilizado de Agua...


Módulo recolección, filtrado y potabilizado de Agua...


Módulo recolección, filtrado y potabilizado de Agua...


Tanque de
almacenamiento















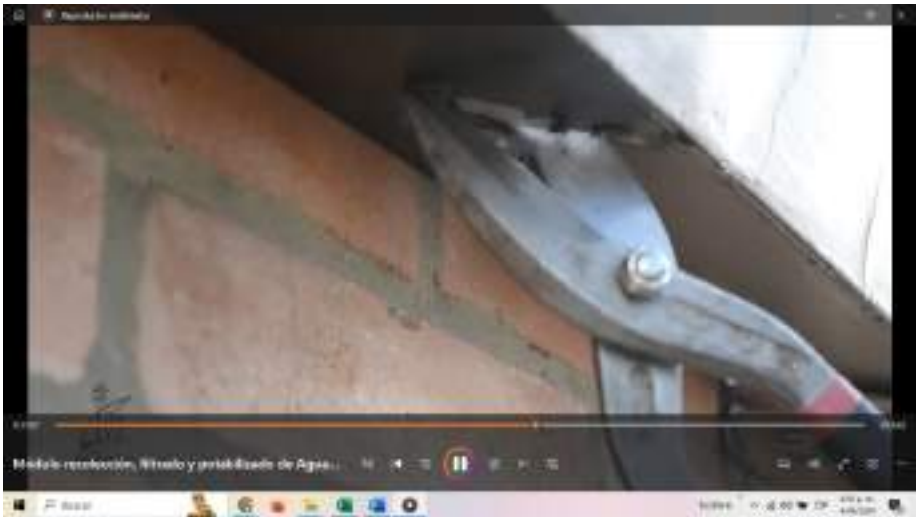

AGUA LLUVIA
NO POTABLE








Módulo recolección, filtrado y potabilizado de Agua...


Módulo recolección, filtrado y potabilizado de Agua...


Módulo recolección, filtrado y potabilizado de Agua...


Módulo recolección, filtrado y potabilizado de Agua...


Módulo recolección, filtrado y potabilizado de Agua...


Módulo recolección, filtrado y potabilizado de Agua...










AGUA LLU
NO POTAB


Filtro de arena
y
grava
Potabilización del agua lluvia


Módulo recolección, filtrado y potabilizado de Agua...


Módulo recolección, filtrado y potabilizado de Agua...


Módulo recolección, filtrado y potabilizado de Agua...





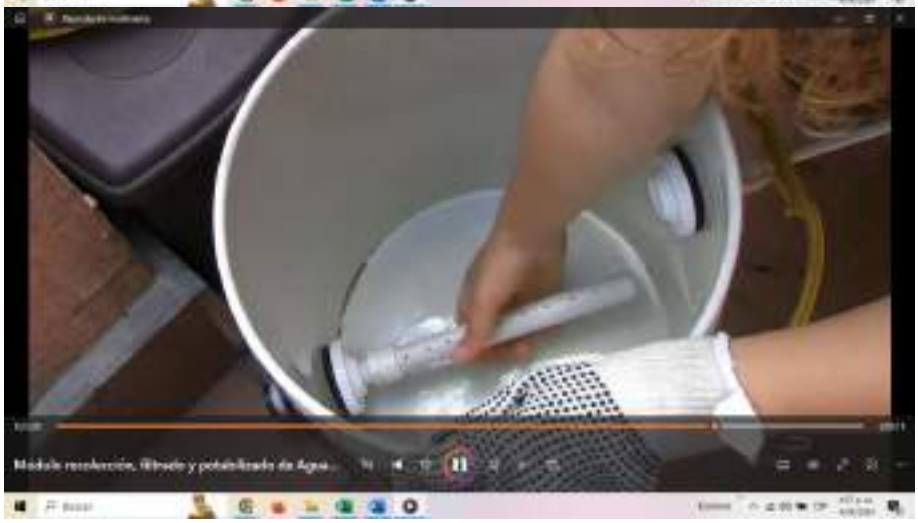


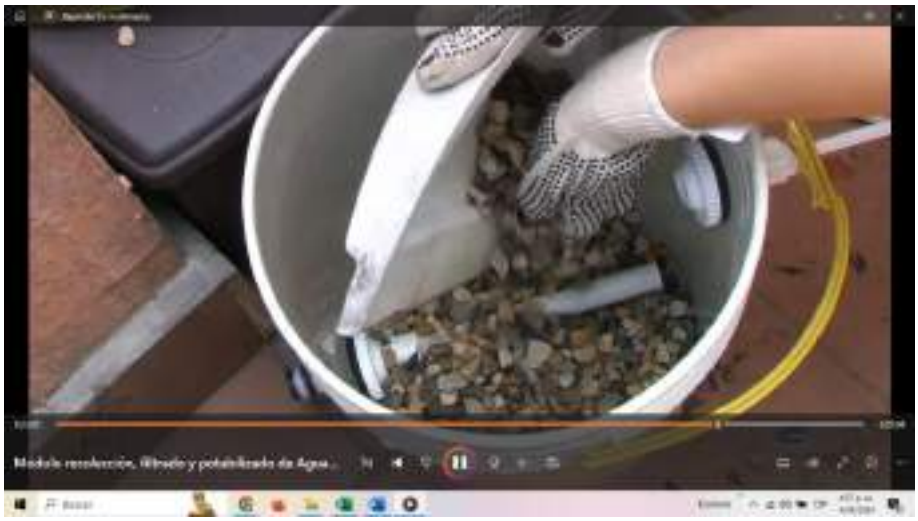




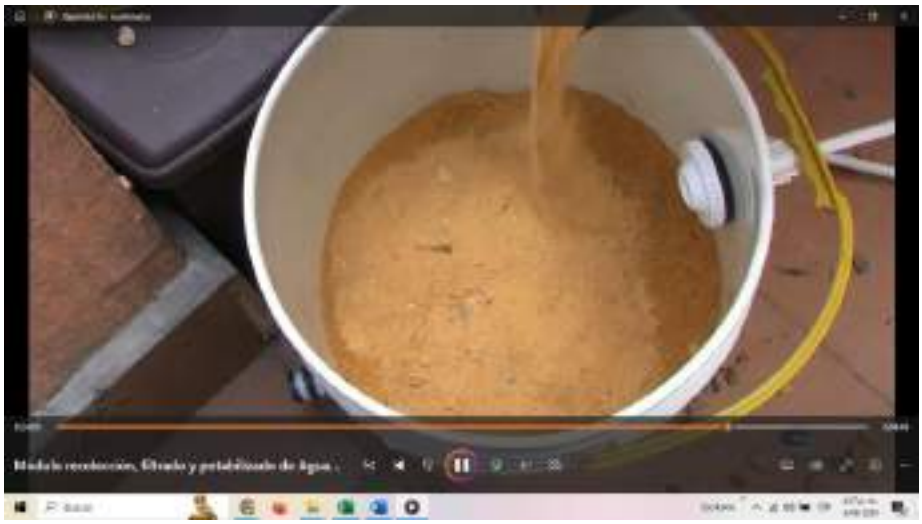

1 volumen
de grava
X 6 a 8 de
arena


















Cloración
Potabilización del agua lluvia




Hipoclorito
de sodio
Cloro


8 gotas
X 4 litros
(un galón)

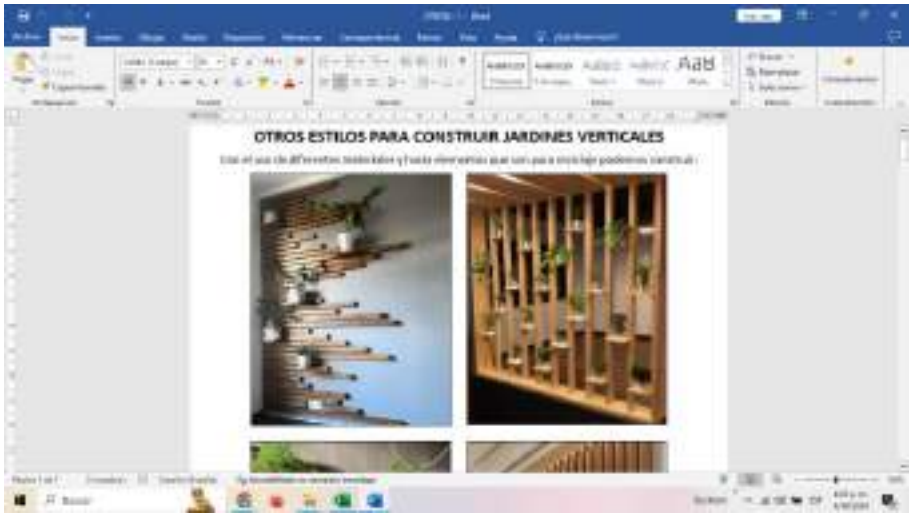

Una
hora

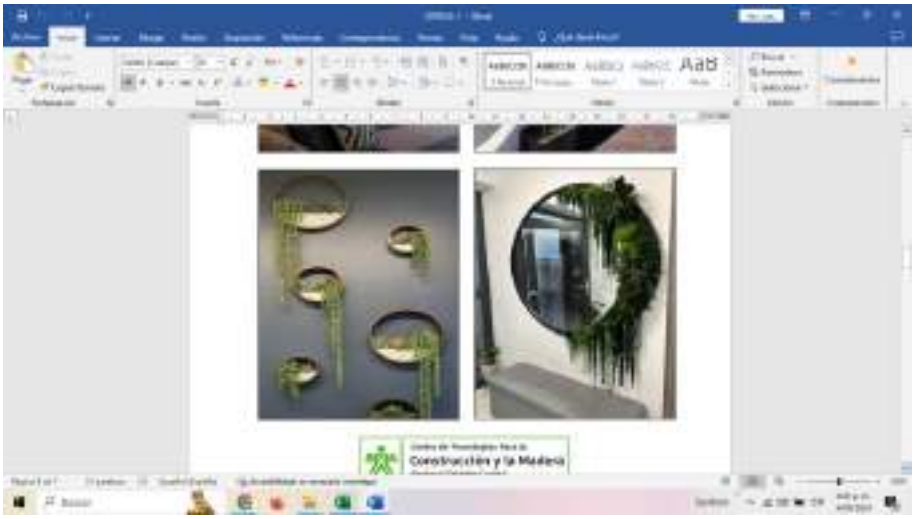

Verificación
de
potabilidad

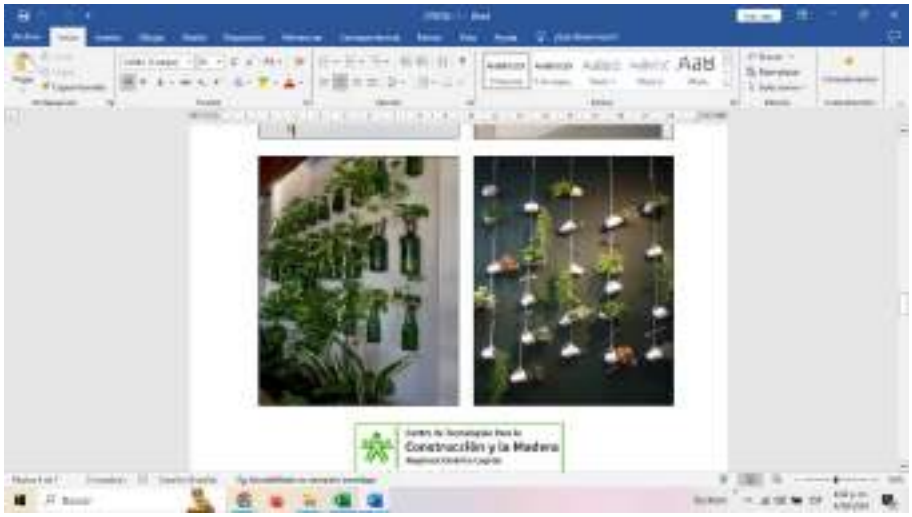

Agua
mineral
Nuestro
filtro
Mucho
cloro

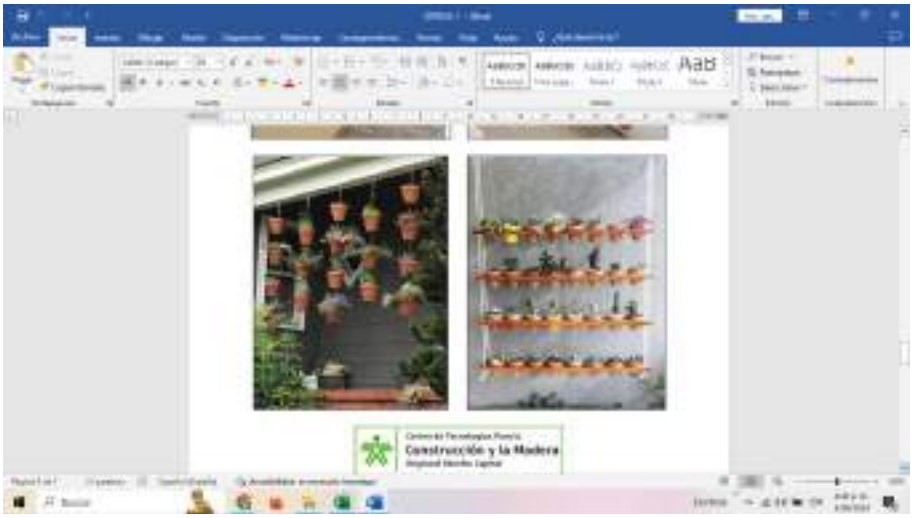

Módulo recolección, filtrado y potabilizado de Agua...

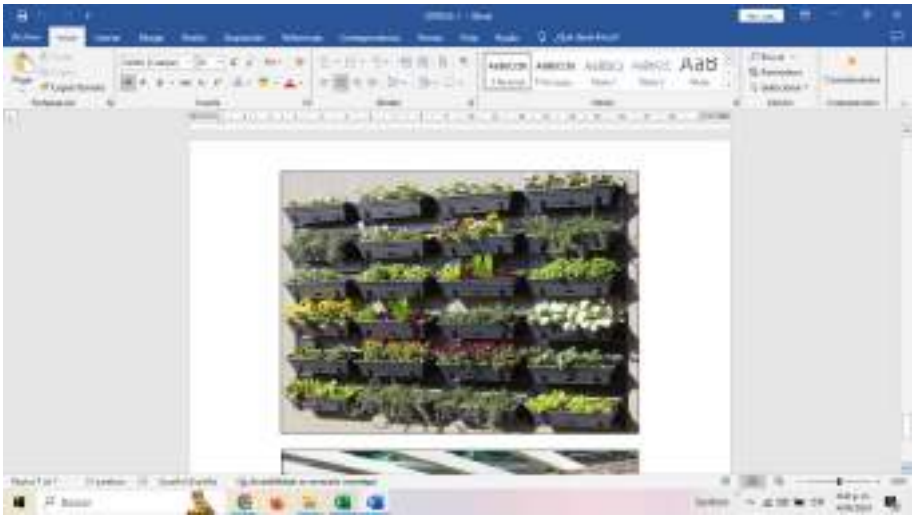



OTROS ESTILOS PARA CONSTRUIR JARDINES VERTICALES


Construcción y la Madera


Construcción y la Madera


Construcción y la Madera




Construcción y la Madera




Evidencia a presentar sesión No. 5 y 8 - Construir mi jardín (convencional) puede en una zona comunal. Evidencia final.


Evidencia a presentar sesiones Nos. 5 y 8 – Descripción del paso a paso que ejecuto para construir un jardín tradicional: Evidencia final.
Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera

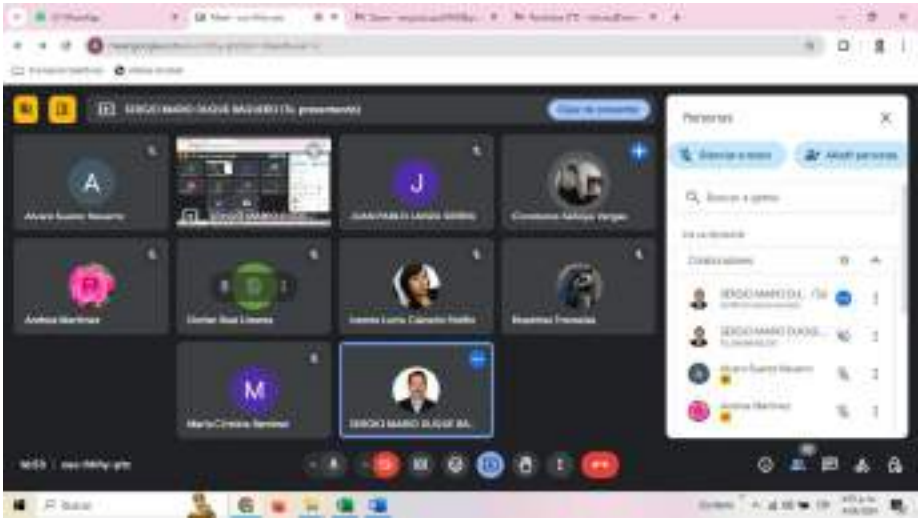


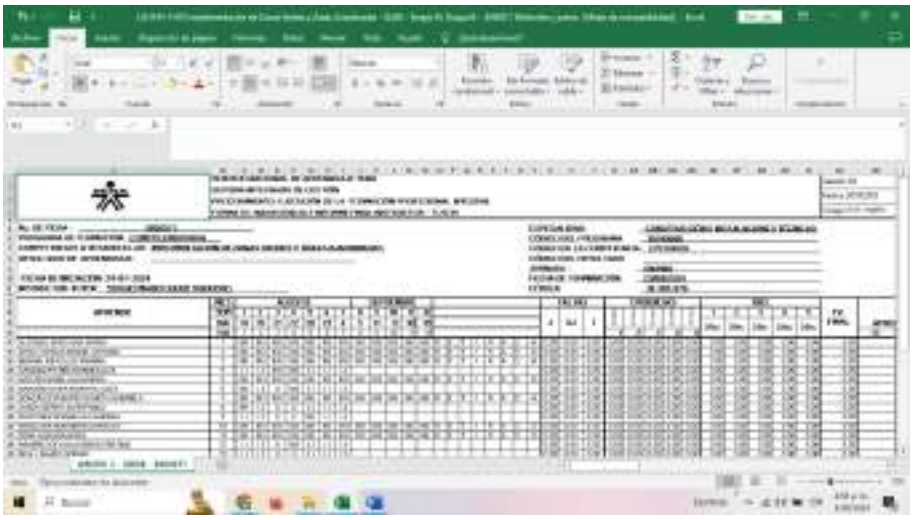

Nutrigation™
La Forma Precisa De Nutrir A Las Plantas


Directo Al Área De Actividad Radicular

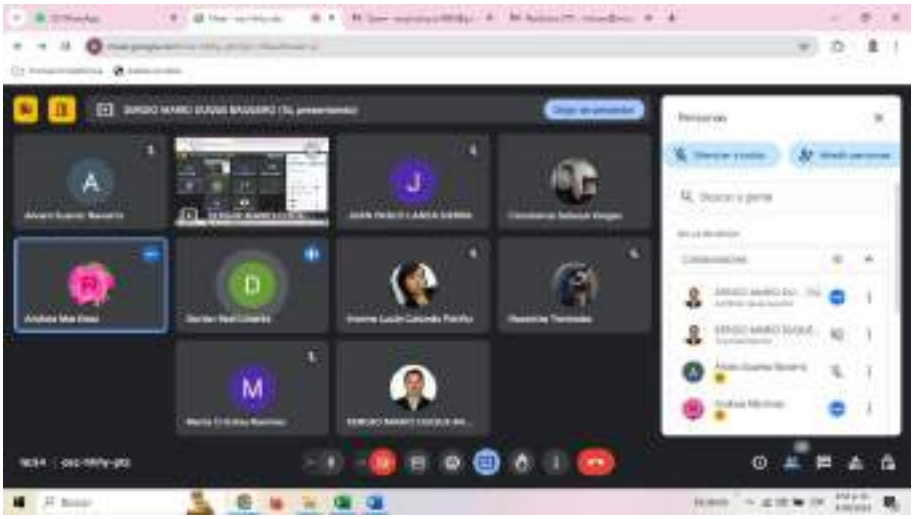

Mayores Rendimientos

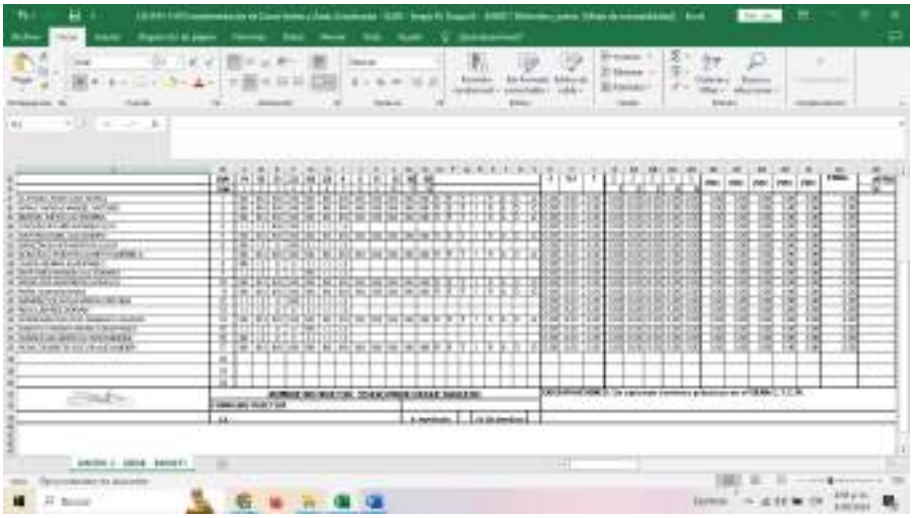

Nutrición Vegetal Pura Al 100 %





INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA







El día de hoy asistieron los ocho (08) aprendices que siguen activos desde el inicio del proceso de formación.

Formación complementaria. Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales. Cuarta sesión que se realizó el día de hoy 05-09-2024. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

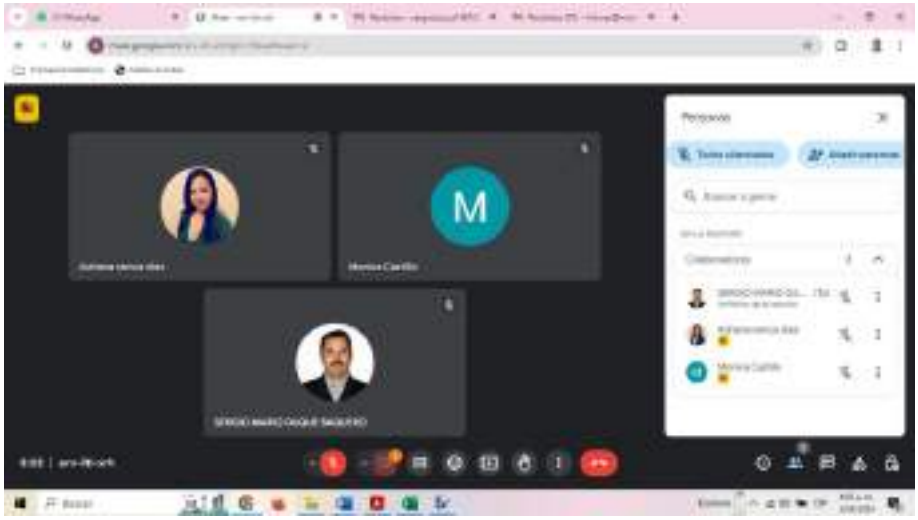
Ficha No. 3067487

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 12

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

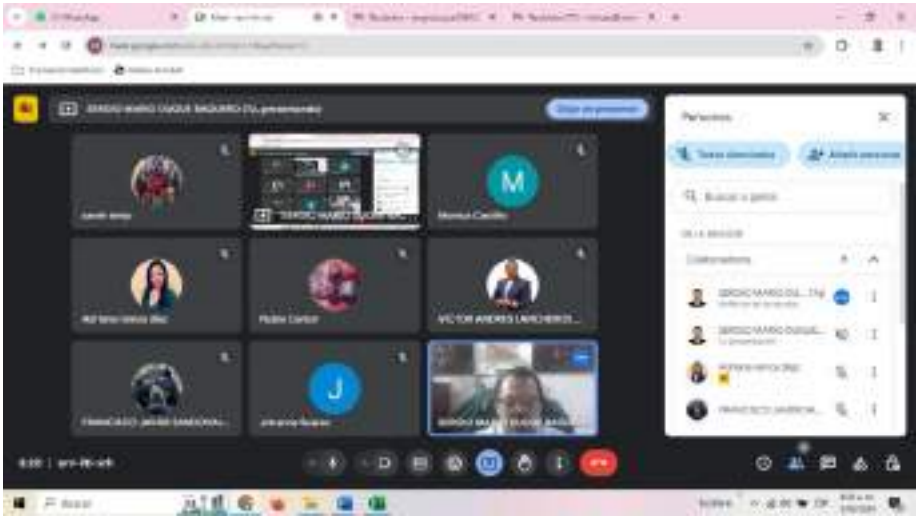
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual sesión teórico práctica.

(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).

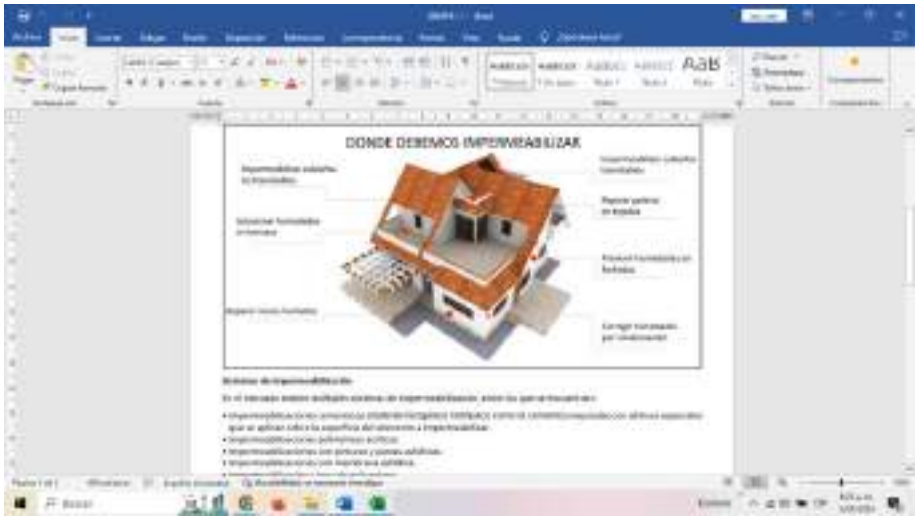




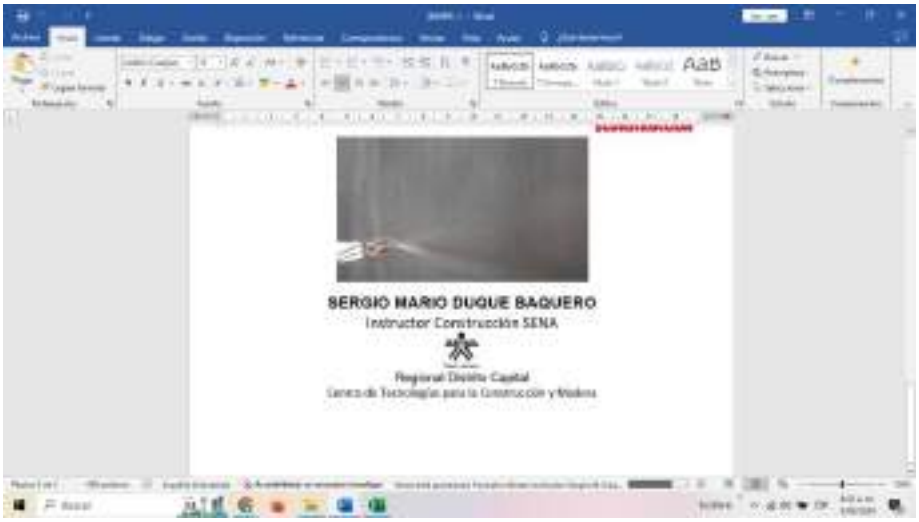

TECNICAS DE ESTABLECIMIENTO DE JARDINES VERTICALES

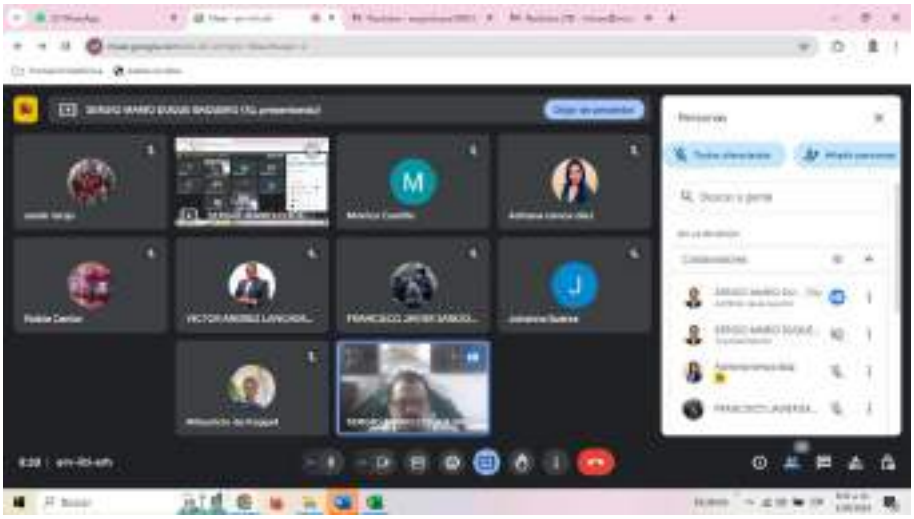


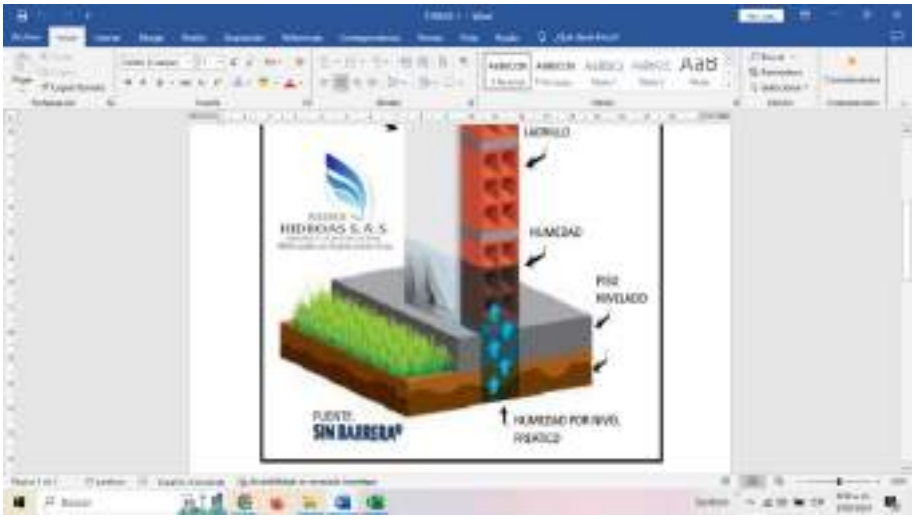

Impermeabilización en edificaciones
DONDE DEBEMOS IMPERMEABILIZAR

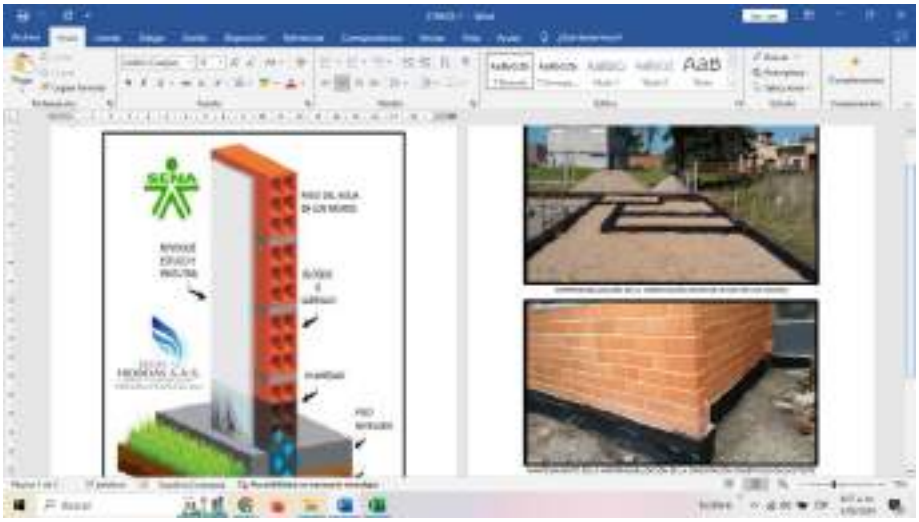

DONDE DEBEMOS IMPERMEABILIZAR

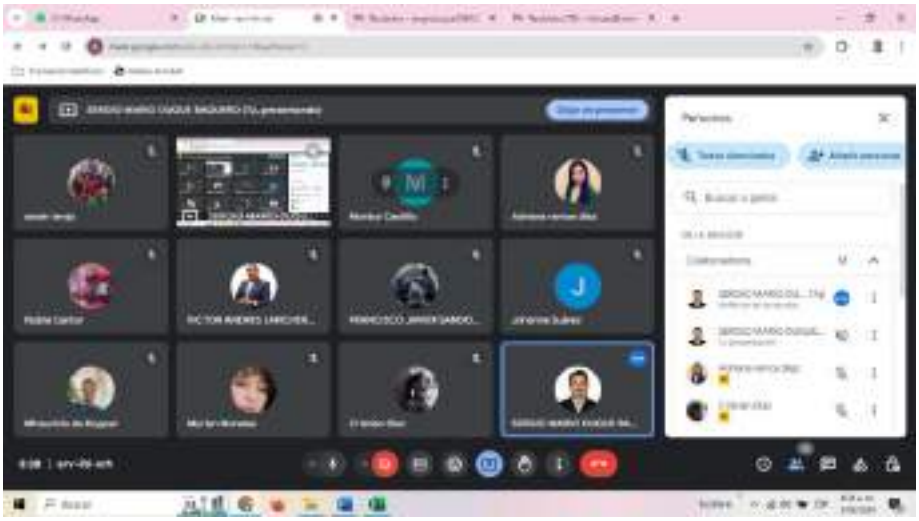



SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Instructor Construcción SENA
Regional Distrito Capital




LADRILLO
HUMEDAD
PISO NIVELADO
HIDROAS S.A.S
PUESTO SIN BARRERA
HUMEDAD POR NIVEL FREÁTICO


SENA
HIDROAS S.A.S




SIKASHOP MEDELLIN


APLICACIONES & CONCRETOS
SIKASHOP MEDELLIN
USOS
Sika® Transparente
Protege fachadas en:
-Ladrillo a la vista
-Mortero ó concreto a la vista
-Piedra Natural
-Cualquier material poroso


Sika Transparente
VENTAJAS
- Disminuye la formación de manchas, eflorescencias, mugos, liquen, etc.
- Protege las fachadas del polvo y el hollín.
- No cambia la apariencia del ladrillo, disminuyendo la frecuencia de limpieza.
- Se puede cubrir con pintura.
- Disponible en durabilidades de 3 y 7 años.


1


2

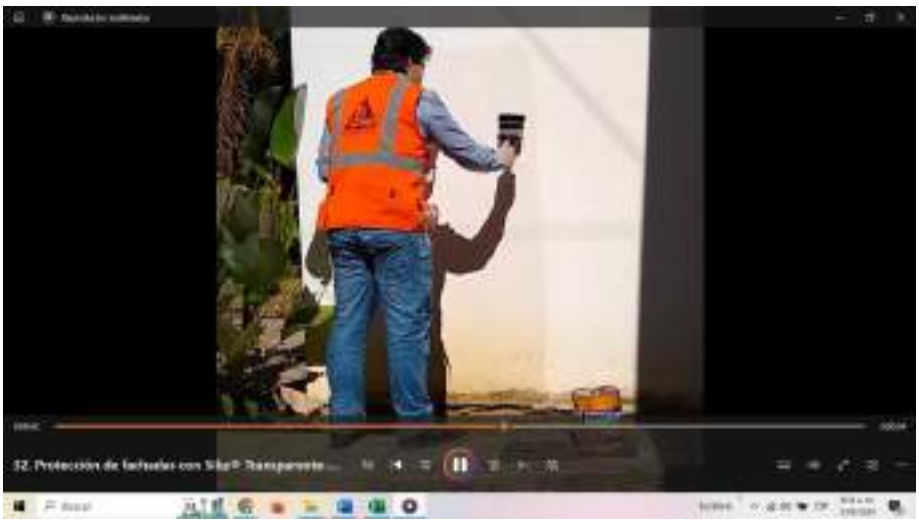

SIKASHOP MEDELLIN
3


SIKASHOP MEDELLIN
Sika
transparente
3 y 7
(base agua)
aplique 2
capas,sucesivas para
saturar
completamente
la superficie.

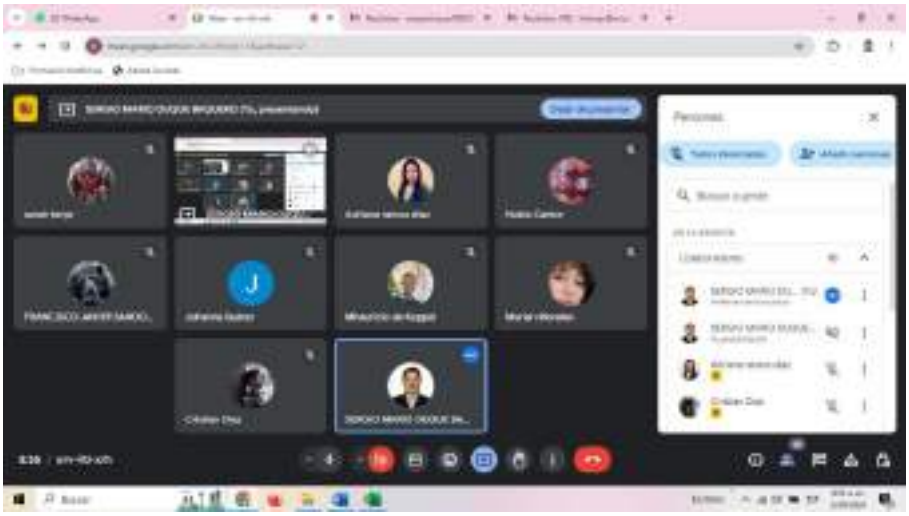

SIKASHOP MEDELLIN
Sika® Transparente



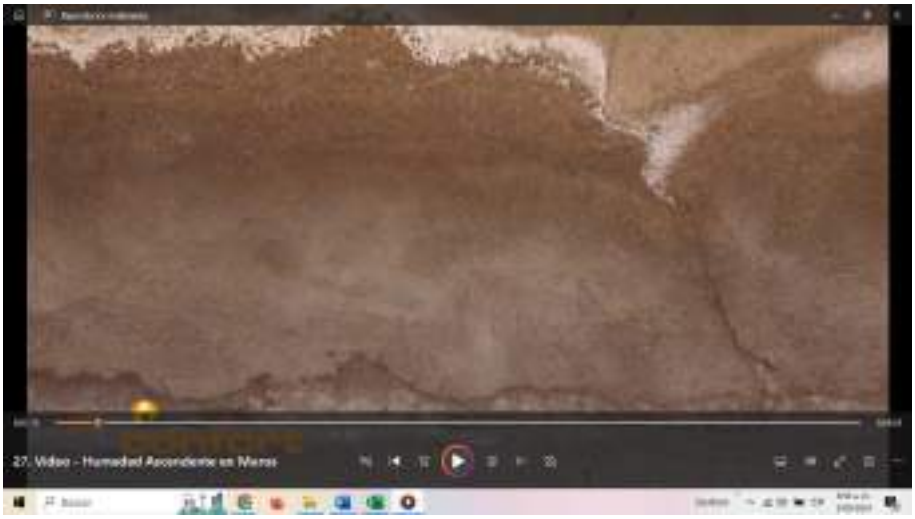

Sika® Transparente-10



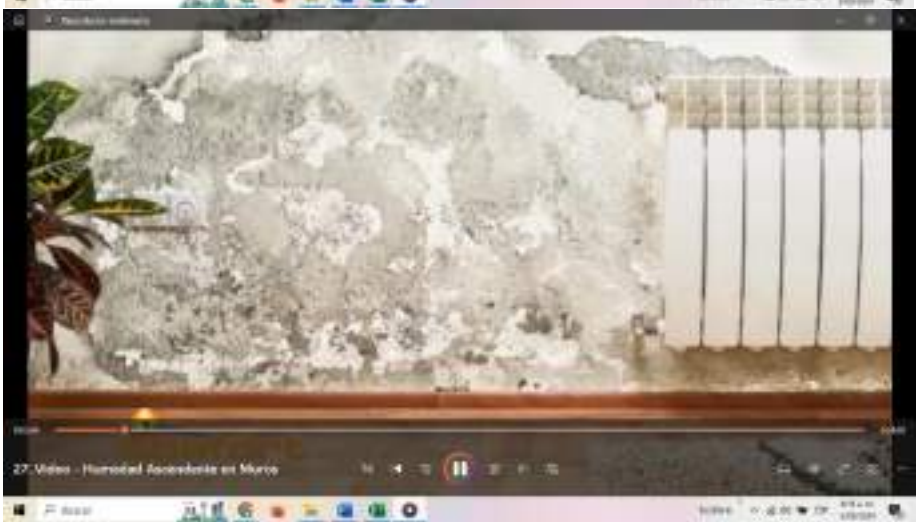







27. Video - Humedad Ascendente en Muros

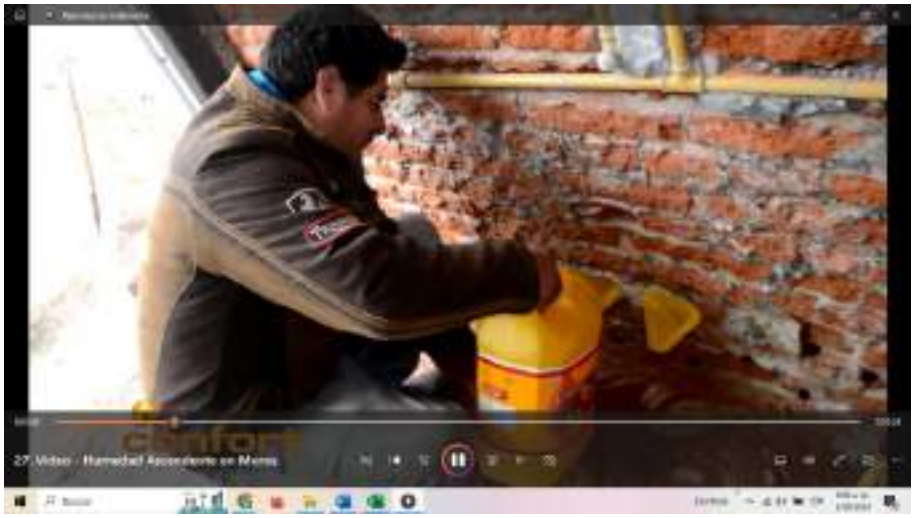

27. Video - Humedad Ascendente en Muros


27. Video - Humedad Ascendente en Muros


27. Video - Humedad Ascendente en Muros

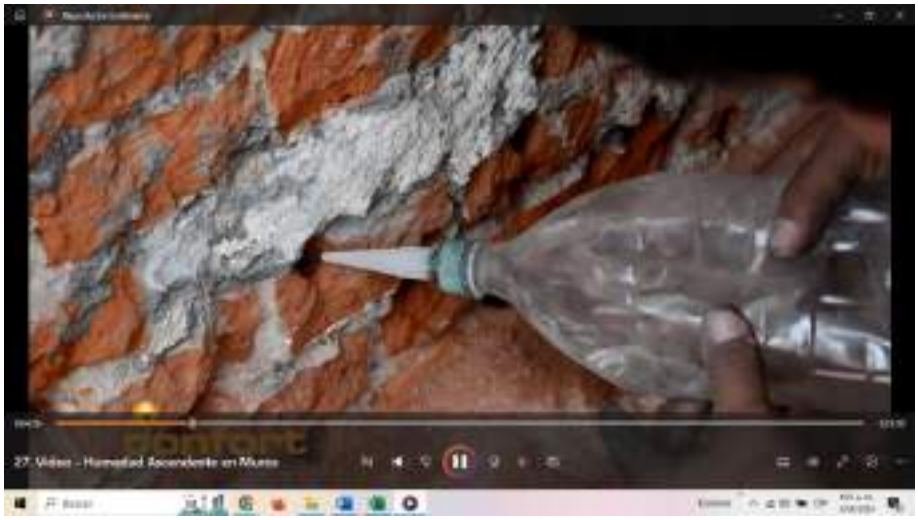

27. Video - Humedad Ascendente en Muros

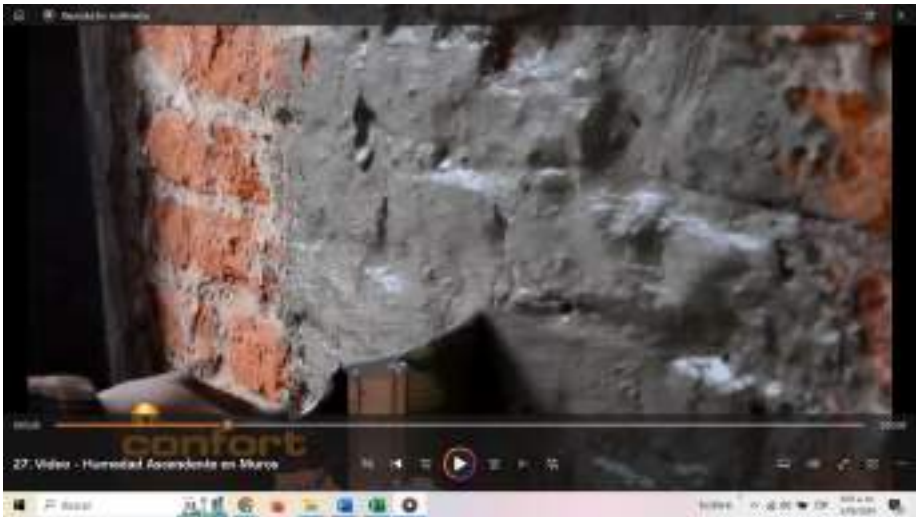

comfort

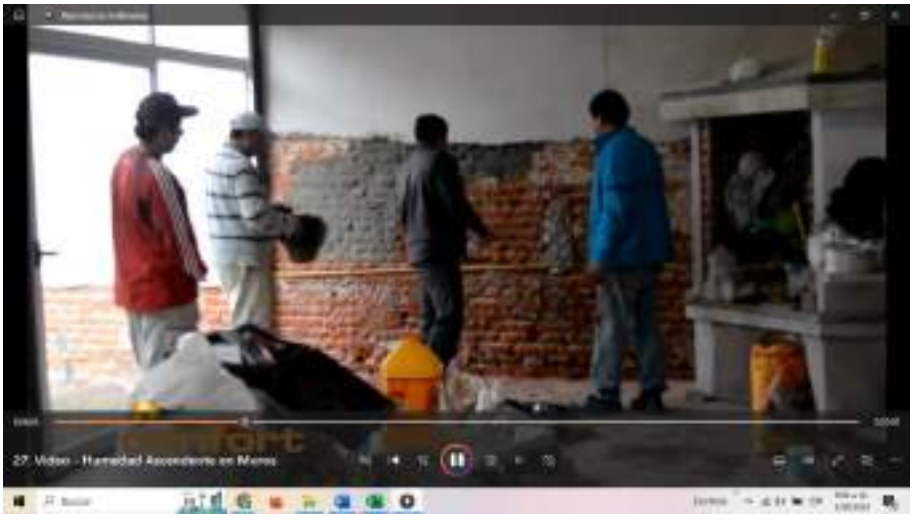




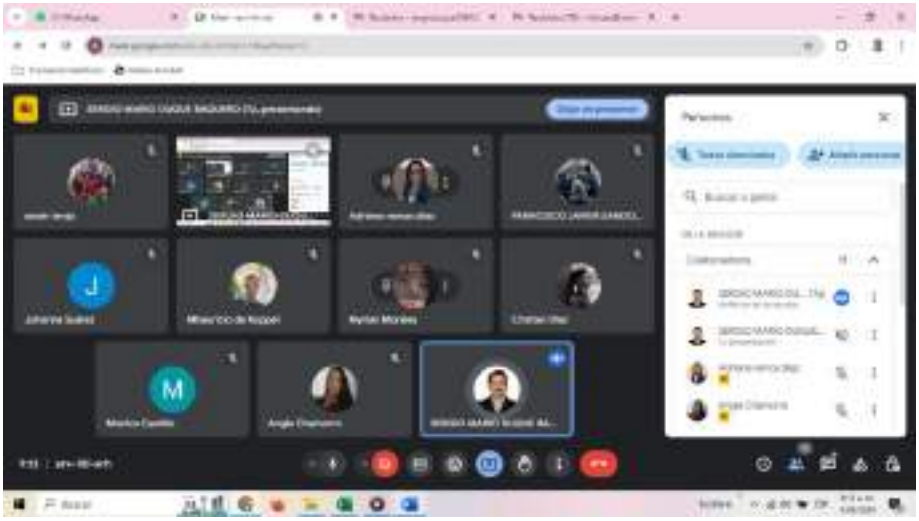



confort
27. Video - Humedad Ascendente en Muros


confort
27. Video - Humedad Ascendente en Muros


confort
27. Video - Humedad Ascendente en Muros


SOLUCIONES

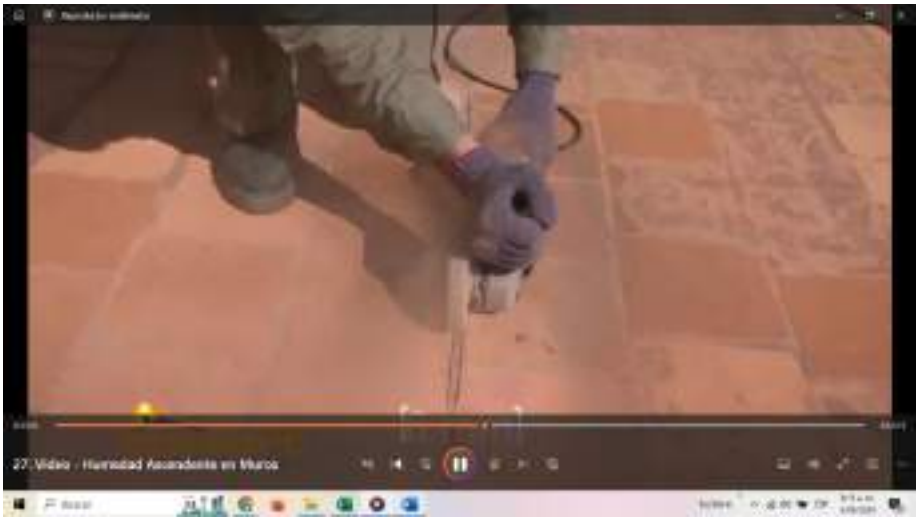





TECNOLOGÍA
27. Video - Humedad Ascendente en Muros

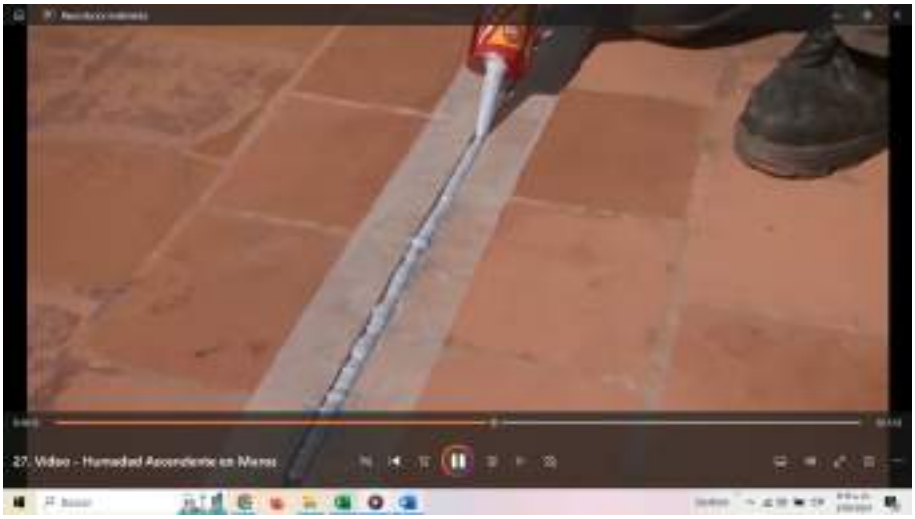

FIRME
SUGERENCIAS
Impermeabilizante para Techos
27. Video - Humedad Ascendente en Muros


SUGERENCIAS
Impermeabilizante para Techos
27. Video - Humedad Ascendente en Muros


27. Video - Humedad Ascendente en Muros


27. Video - Humedad Ascendente en Muros


27. Video - Humedad Ascendente en Muros

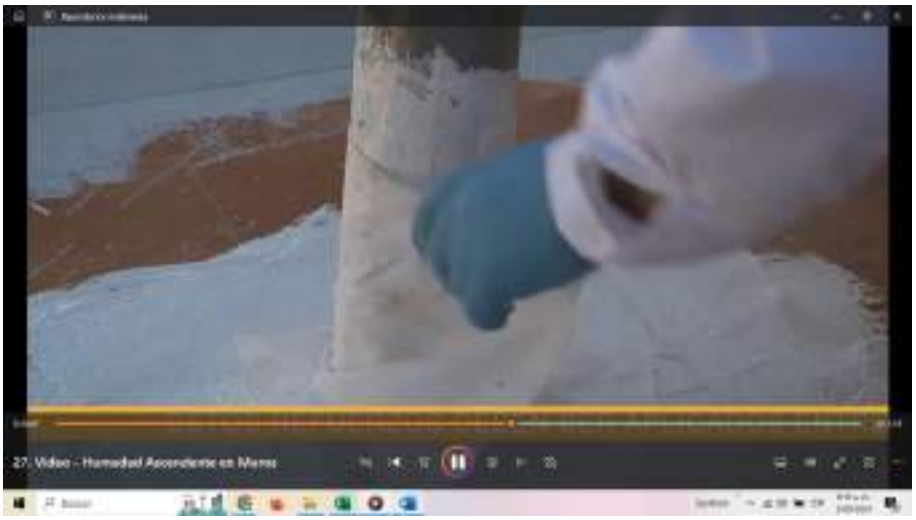

27. Video - Humedad Ascendente en Muros

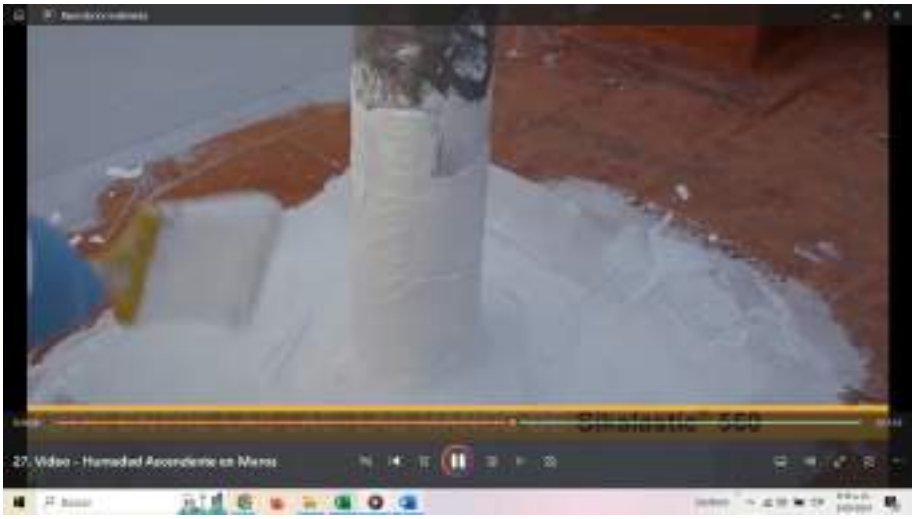

DEJAR CURAR
27. Video - Humedad Ascendente en Muros


27. Video - Humedad Ascendente en Muros


27. Video - Humedad Ascendente en Muros

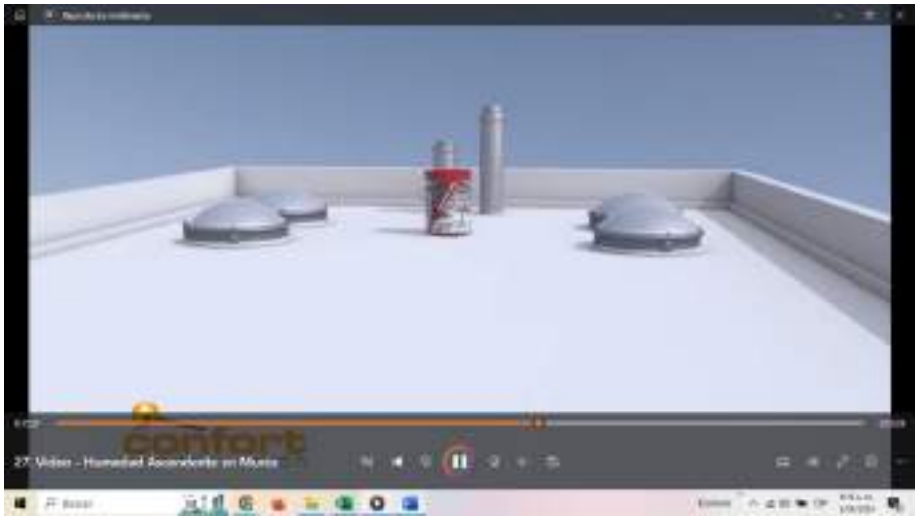

27. Video - Humedad Ascendente en Muros

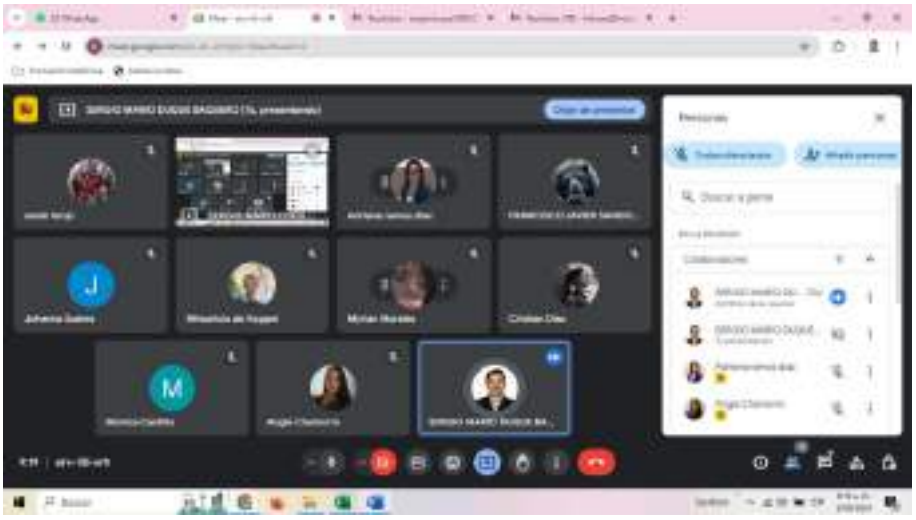

27. Video - Humedad Ascendente en Muros


27. Video - Humedad Ascendente en Muros

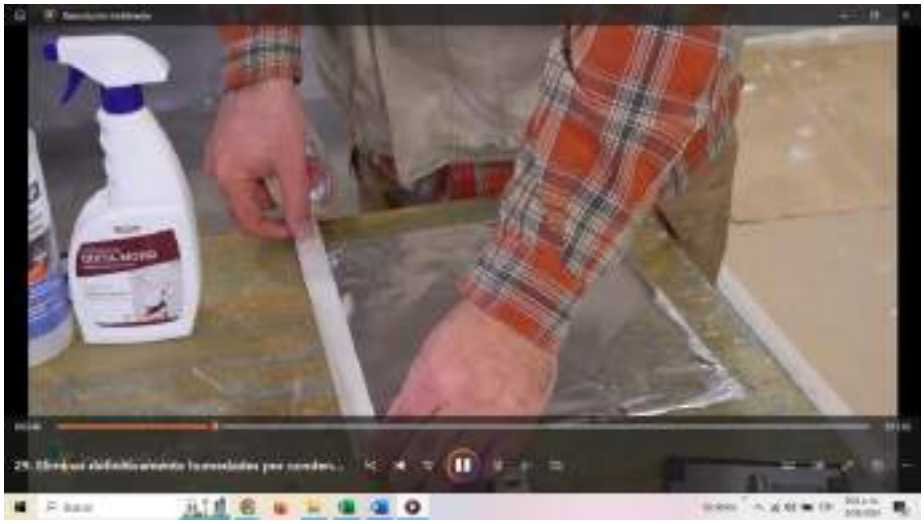

1 metro
27. Video - Humedad Ascendente en Muros


27. Video - Humedad Ascendente en Muros







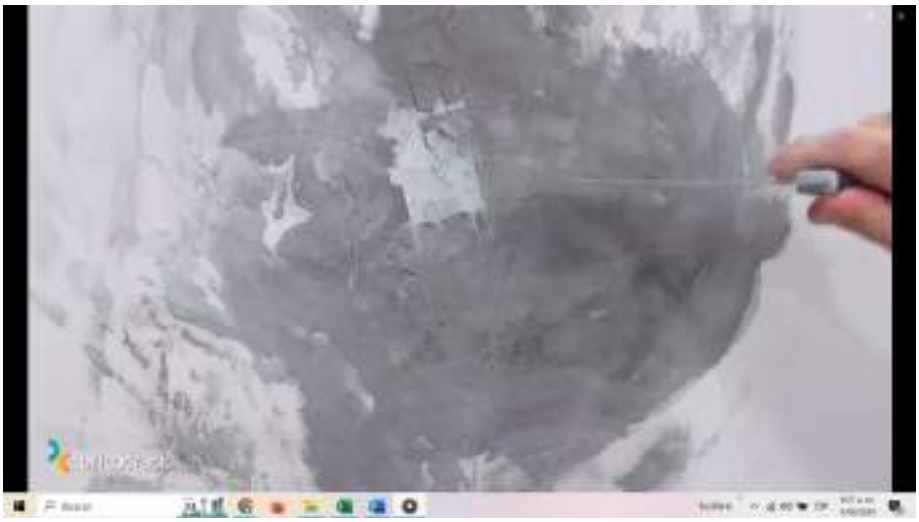


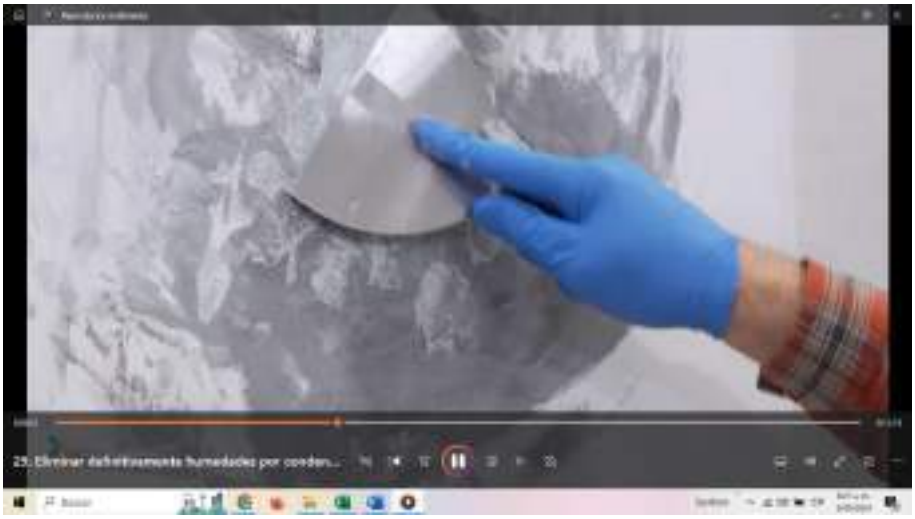



bricocrack










bricocrack









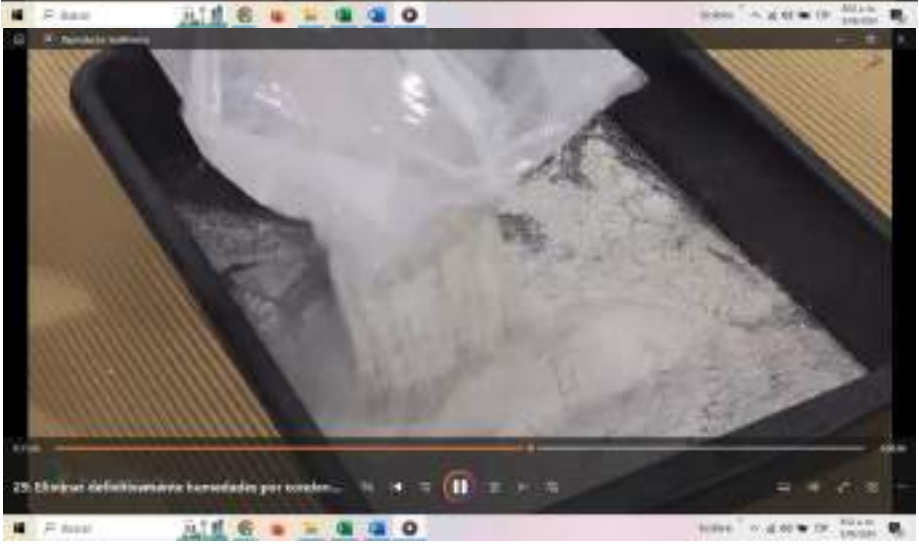



Beissier
FUNGISTOP
Fungicida líquido
para sanear superficies
antes de ser pintadas

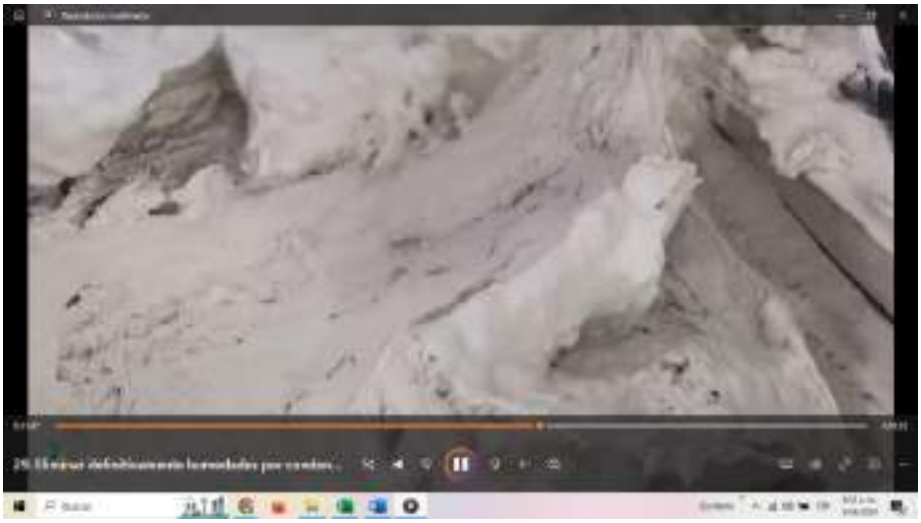


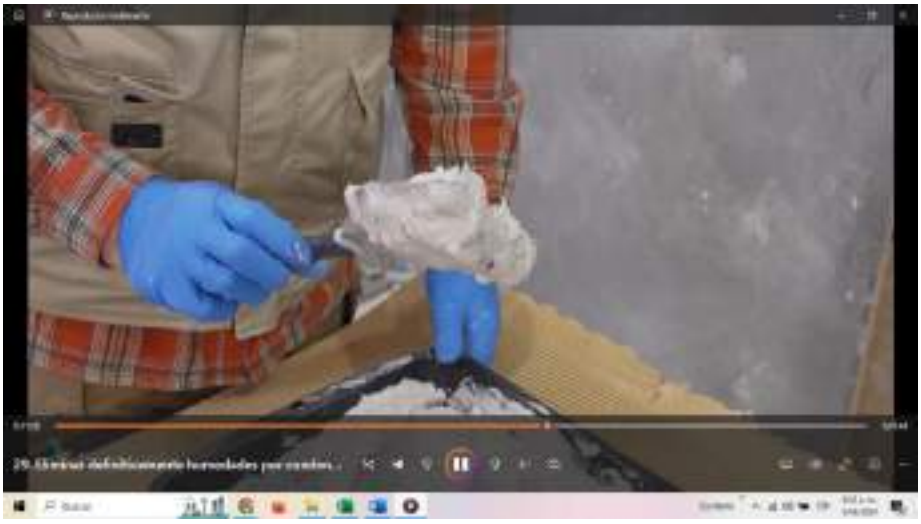

AGUAPLAST
Anti-Condensación
Evita la condensación

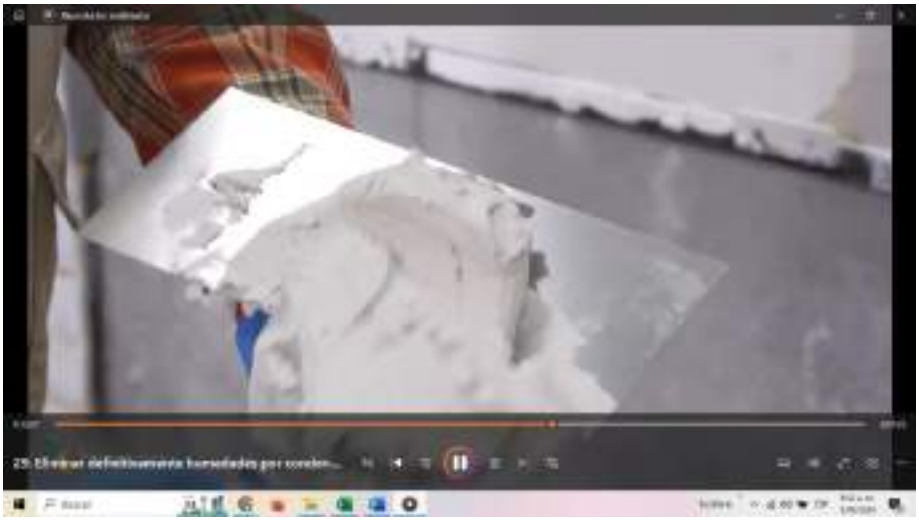








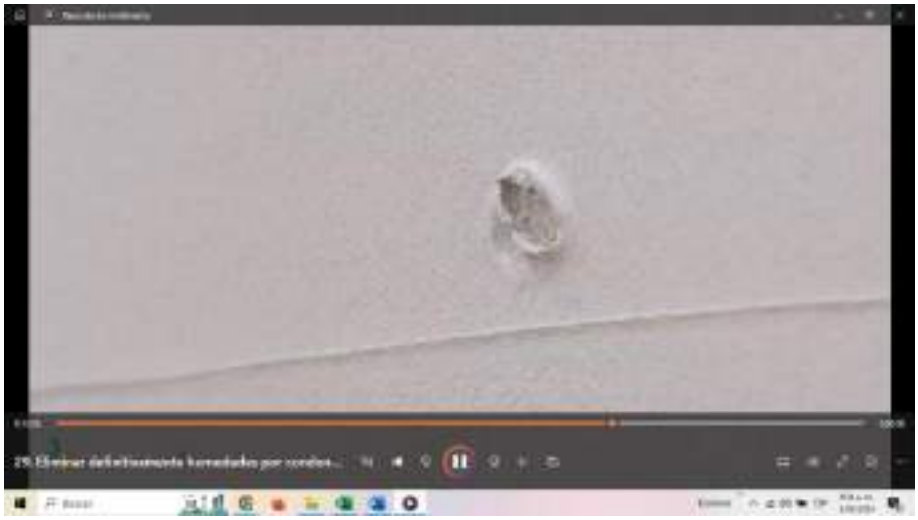




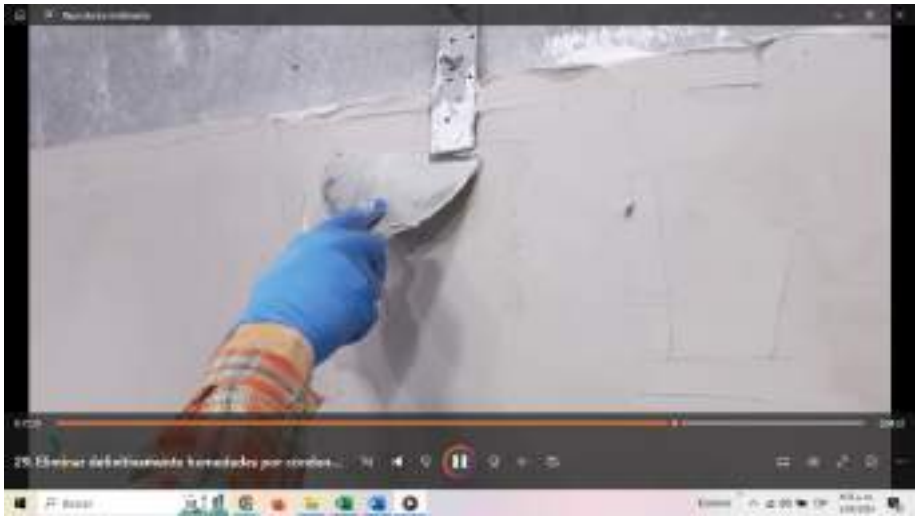








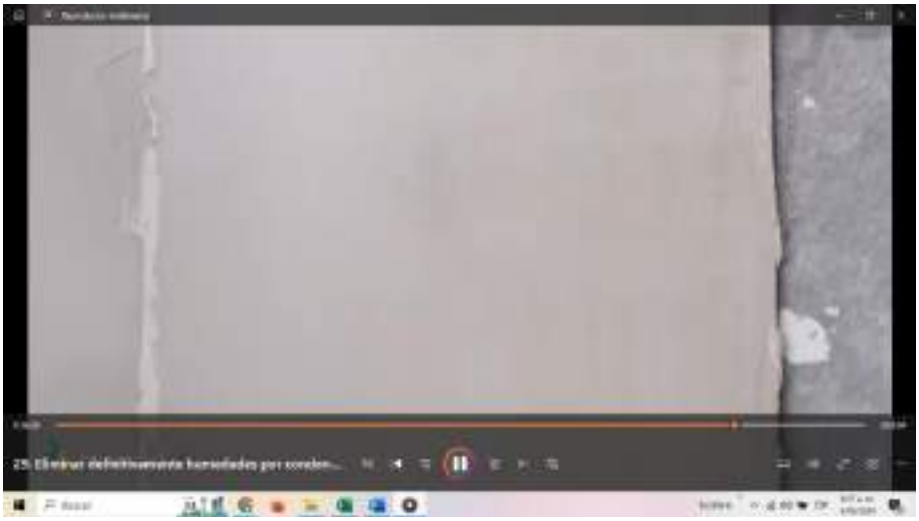










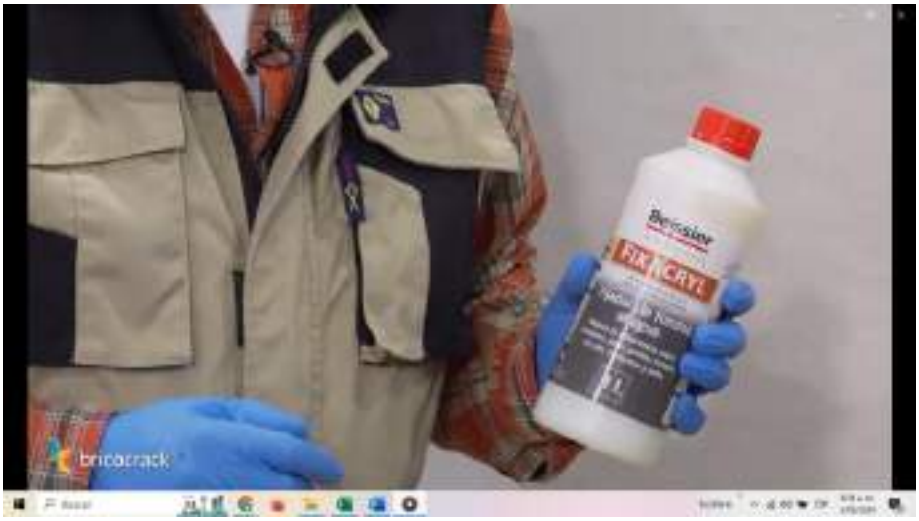



bricocrack

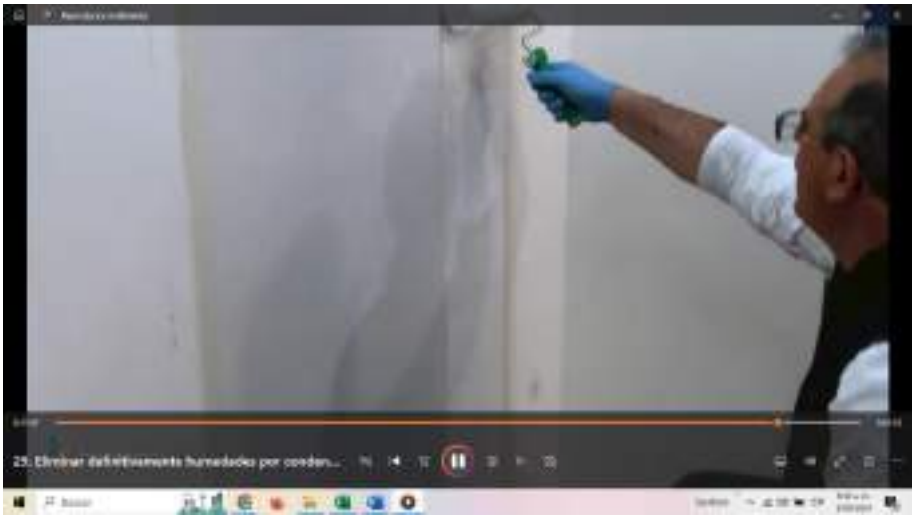



Beissier
ISOLFIX
AMBIENTES
HÚMEDOS

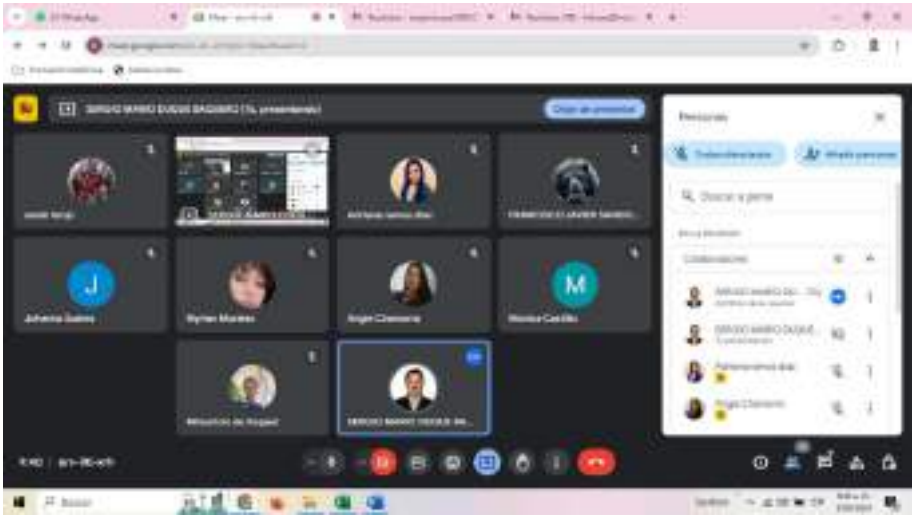



Bernuy
BK ACRYL
bricocrack






bricocrack



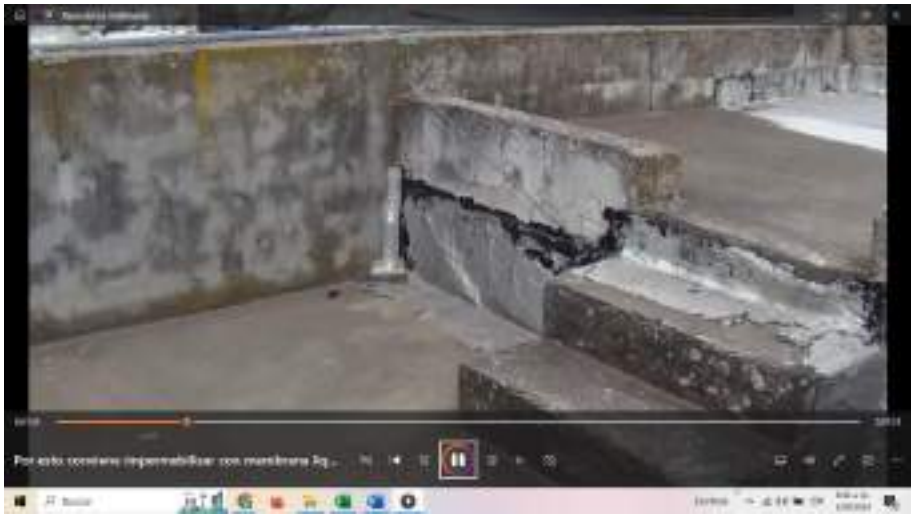










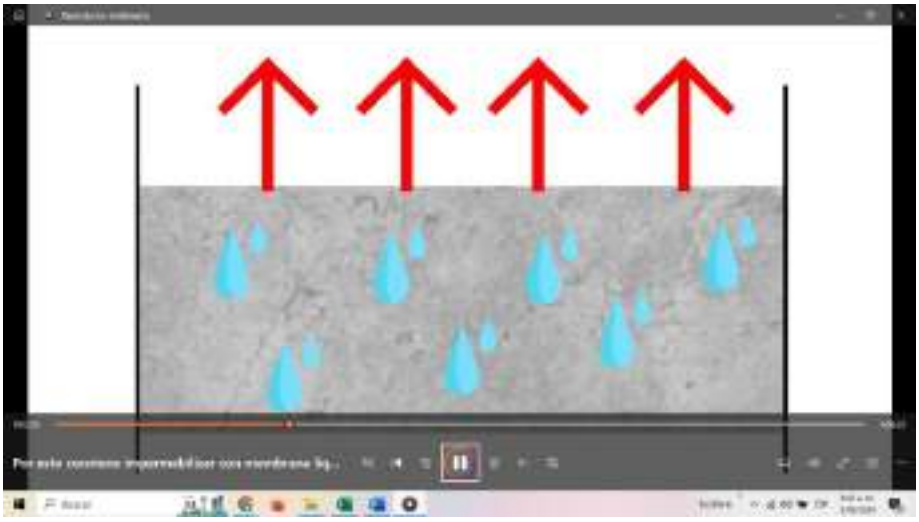


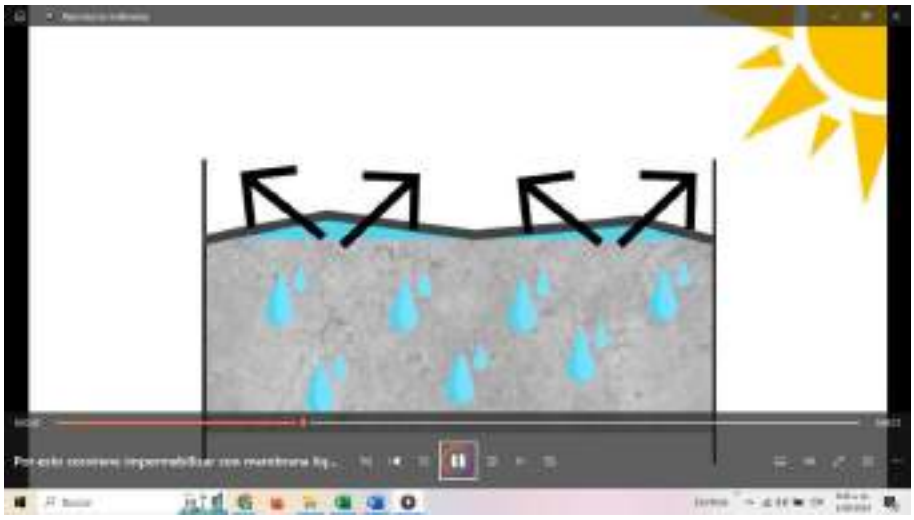






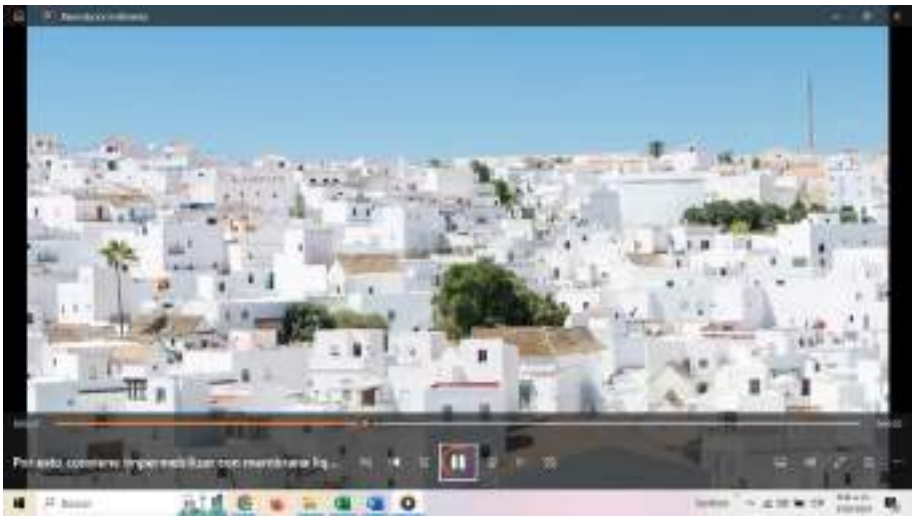




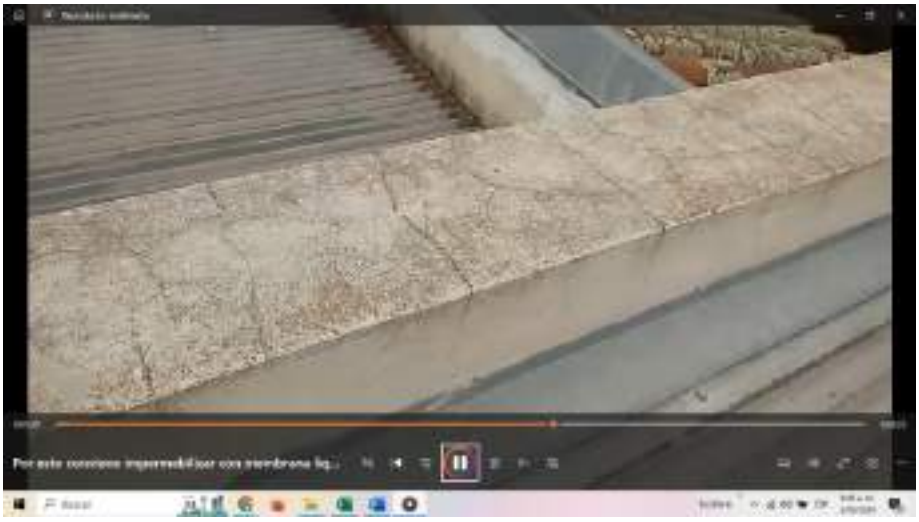


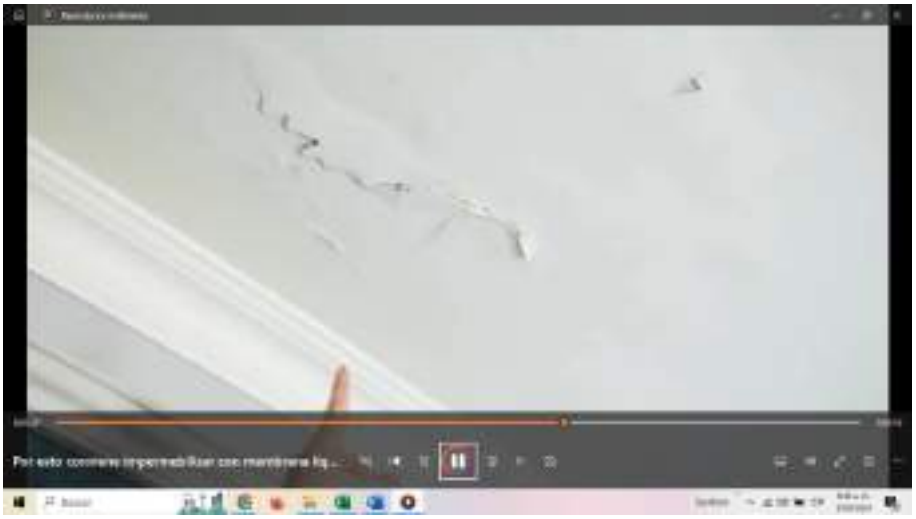

COLOR
BLANCO


LUZ SOLAR
Cuando la luz solar golpea un TECHO BLANCO:
10% calienta la atmósfera.
8% calienta el aire de la ciudad.
80% es reflejado.
1.5% calienta el edificio dependiendo del nivel de aislamiento térmico o valor R del techo.
TEMPERATURA DEL AIRE

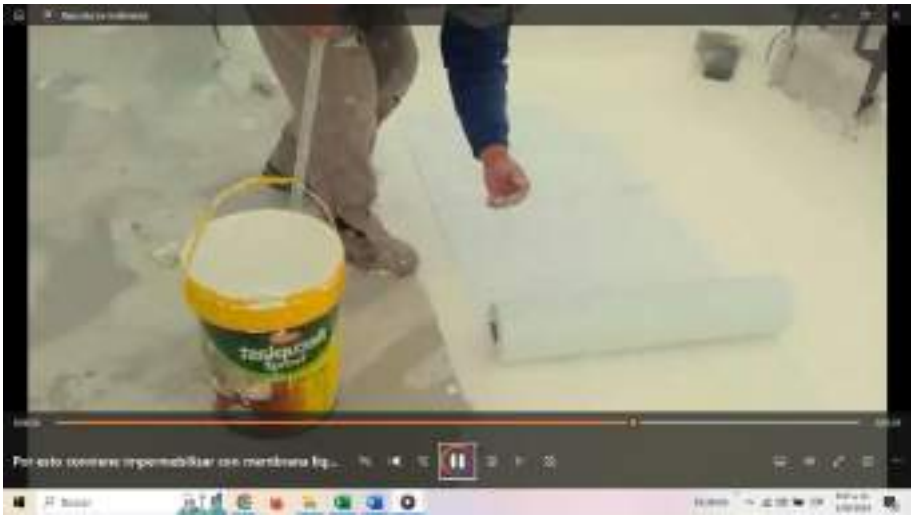








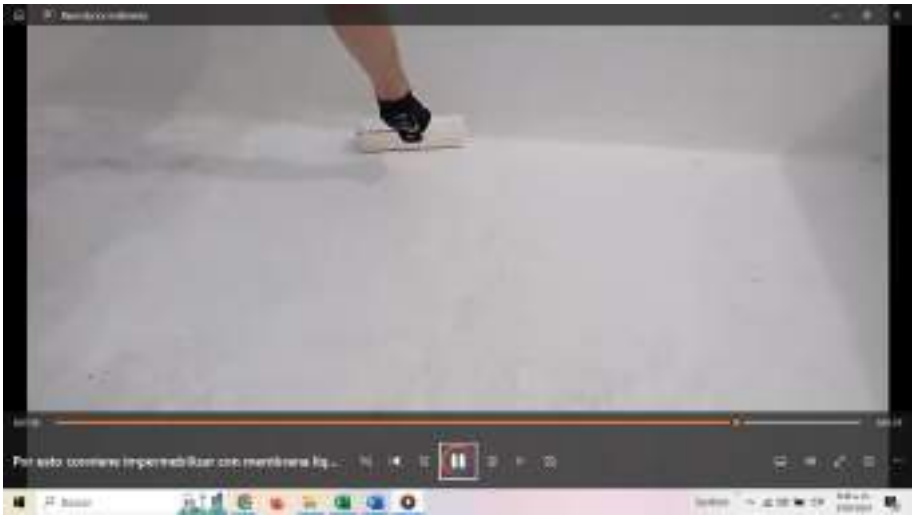


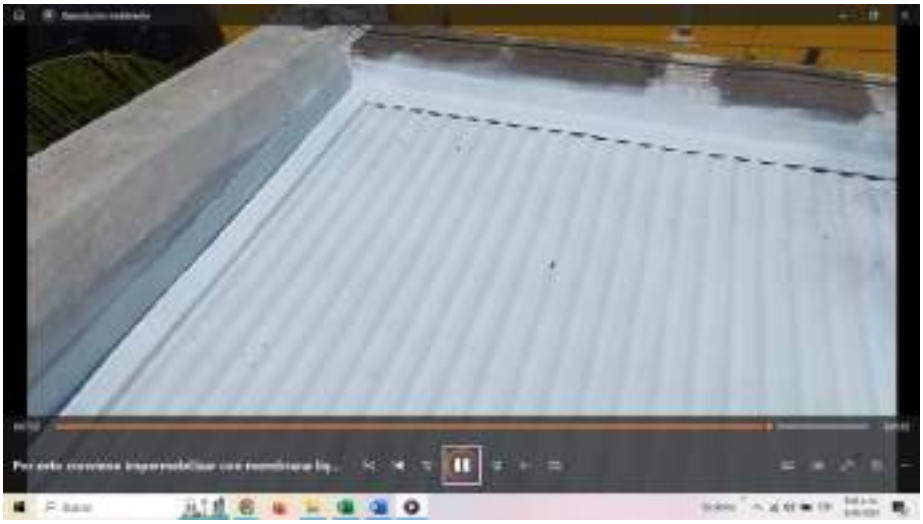




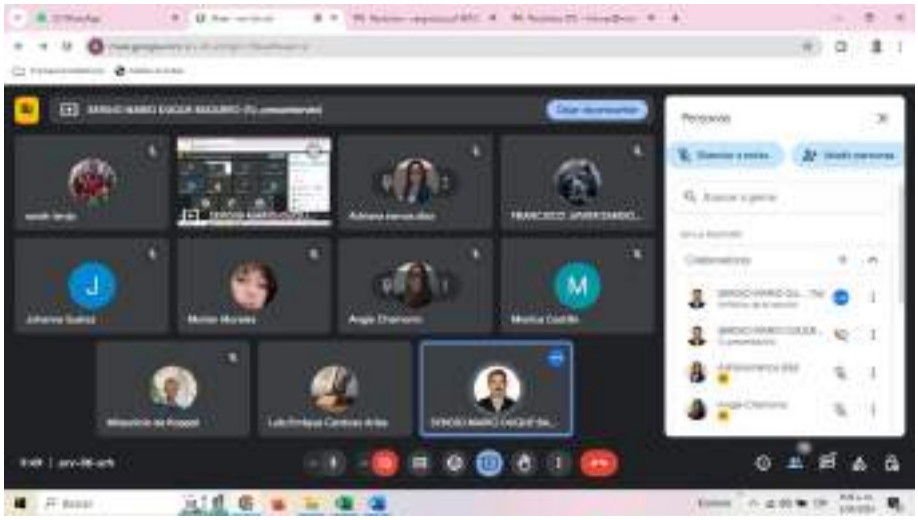









HUMEDAD
CALOR




GOTERAS
FILTRACIONES
MANCHAS DE HUMEDAD
MOHO EN CIELORRASO




¿Por qué hay que
IMPERMEABILIZAR
los techos tan
frecuentemente?


CON EL TIEMPO
todo
ENVEJECE

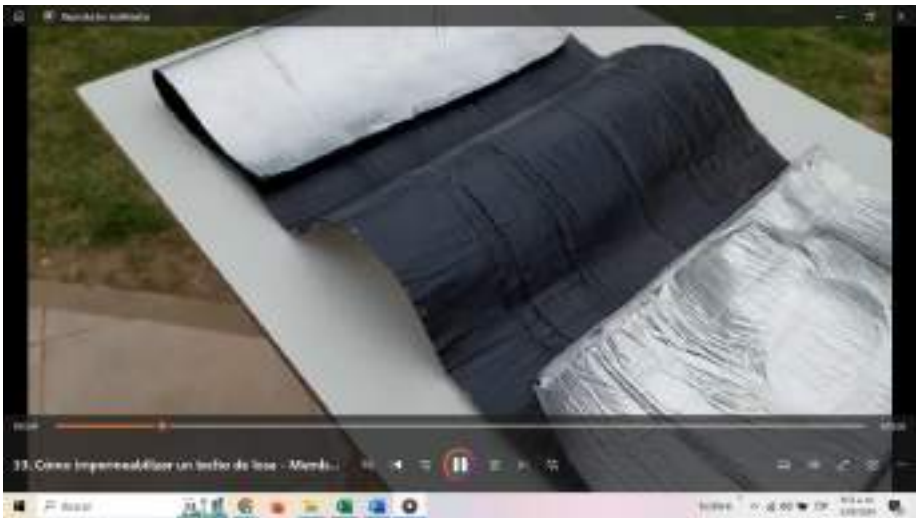


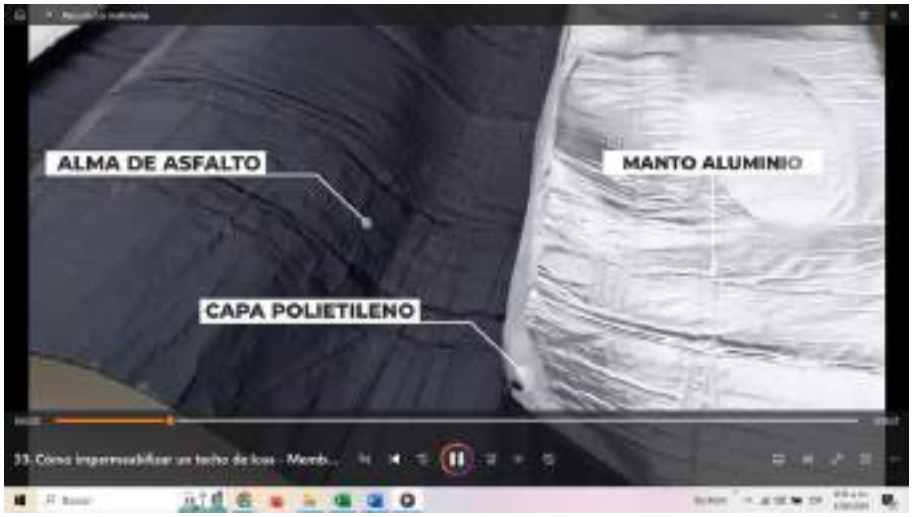




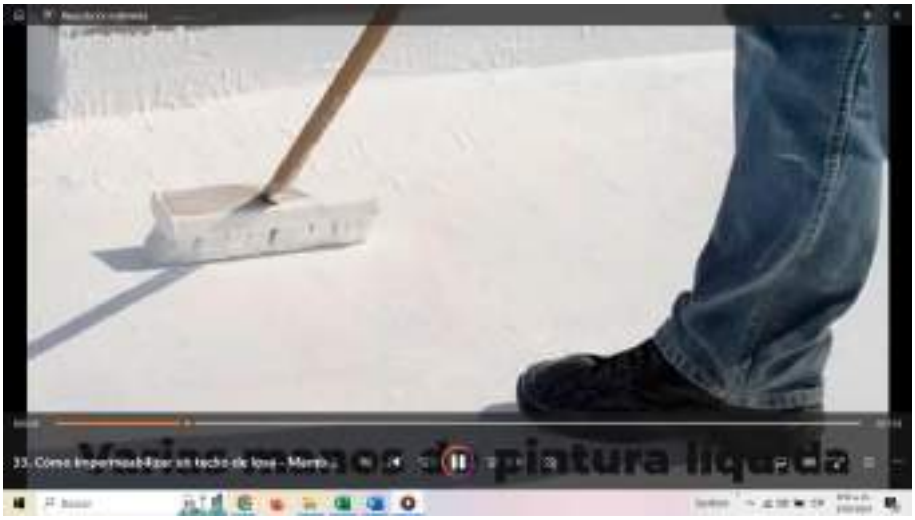



MEMBRANA
ASFALTICA
MEMBRANA
LIQUIDA

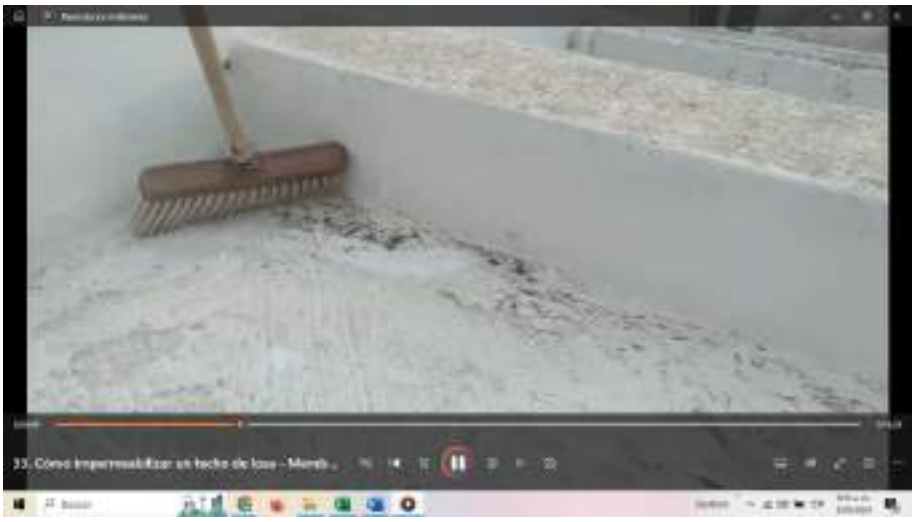



ALMA DE ASFALTO
MANTO ALUMINIO
CAPA POLIETILENO





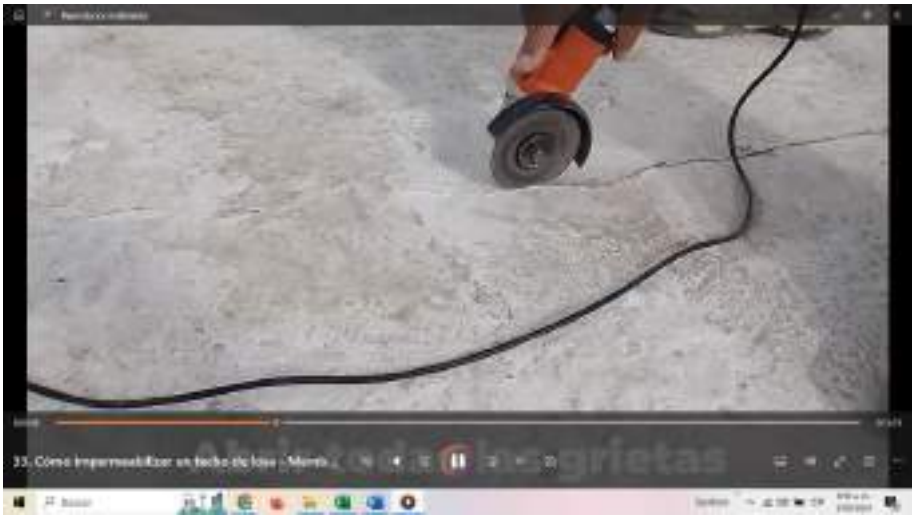






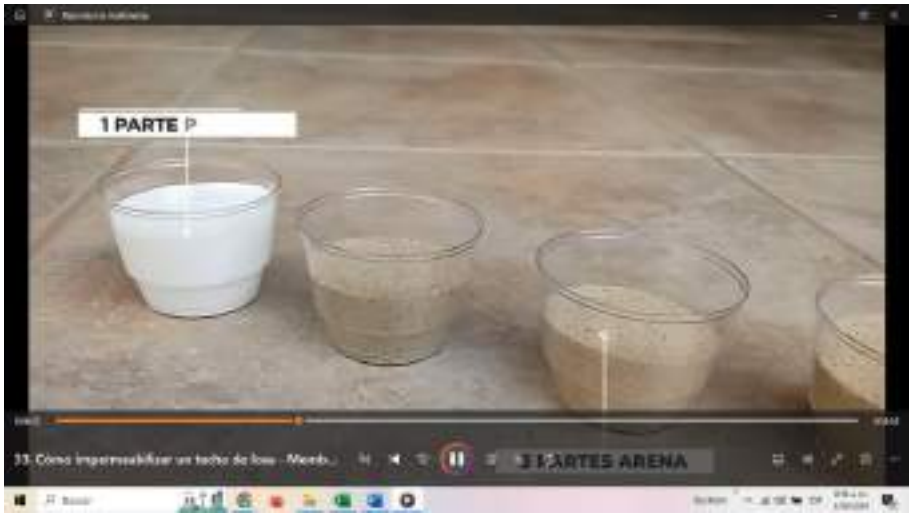

AGUA + CLORO
SOLUCIÓN (3:1)



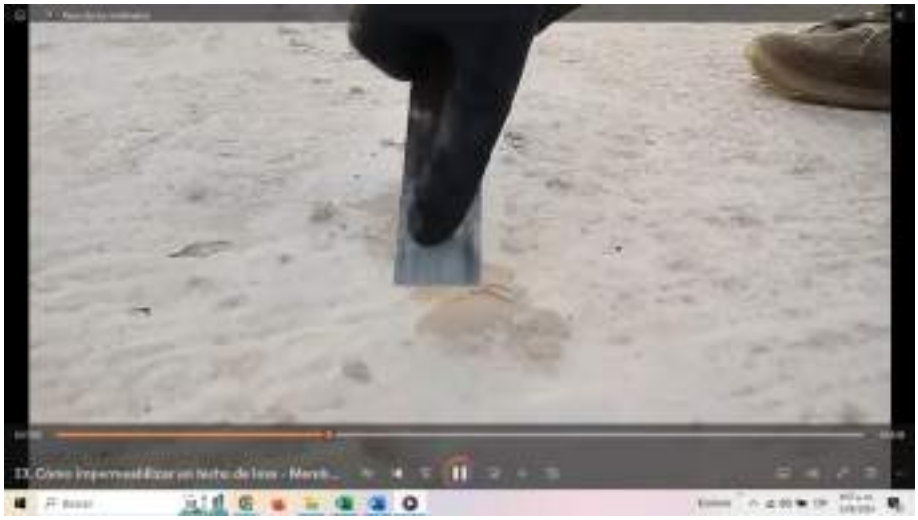


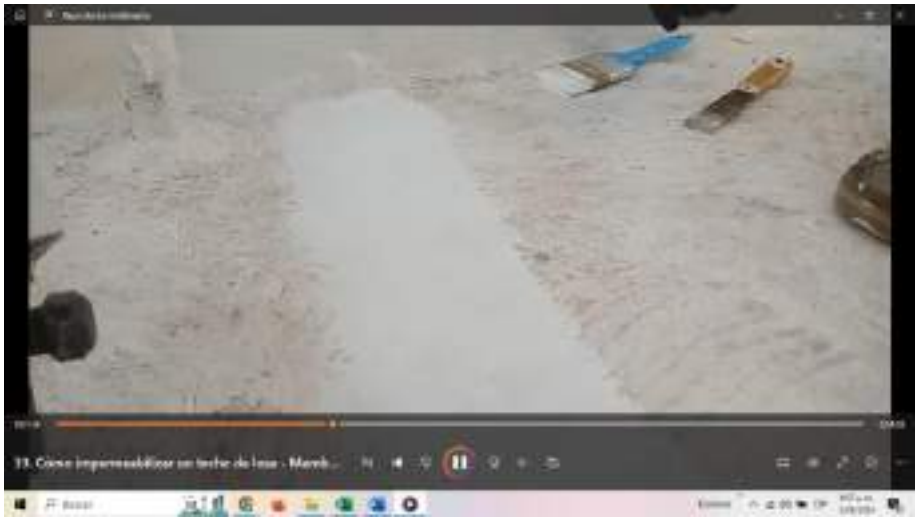




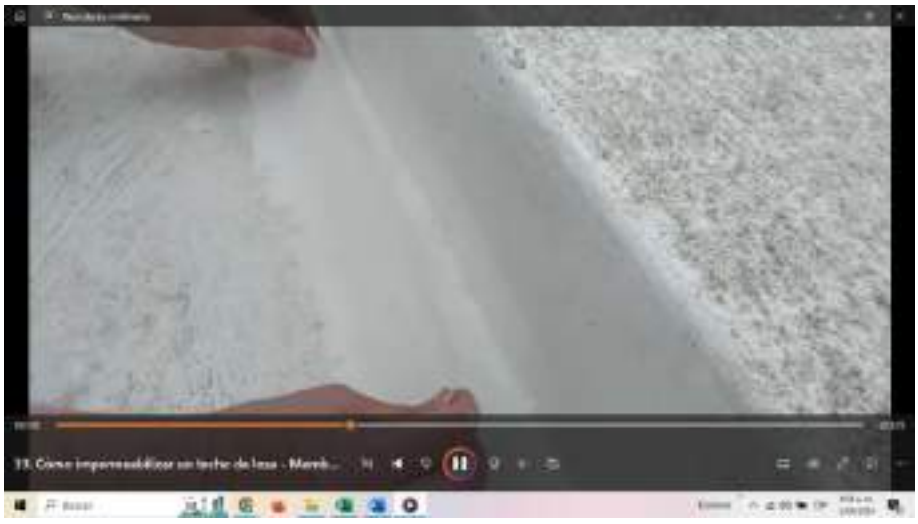

1 PARTE P
3 PARTES ARENA

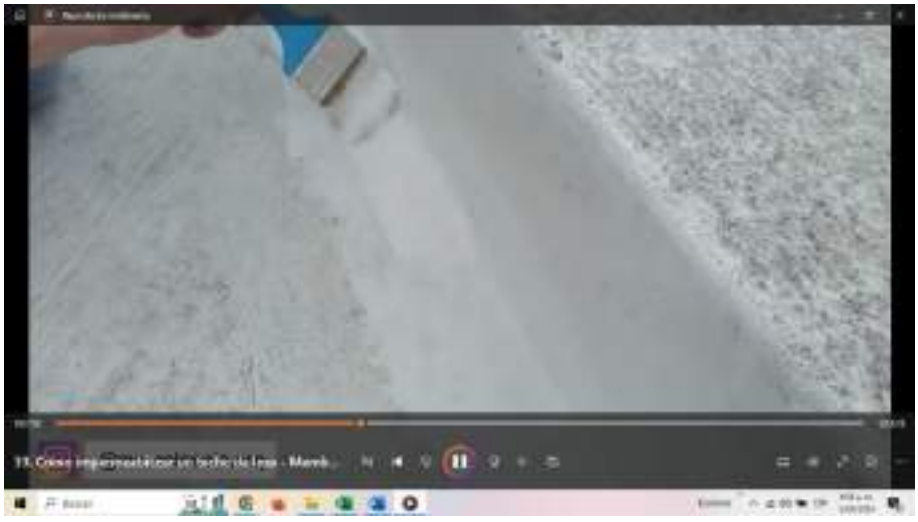


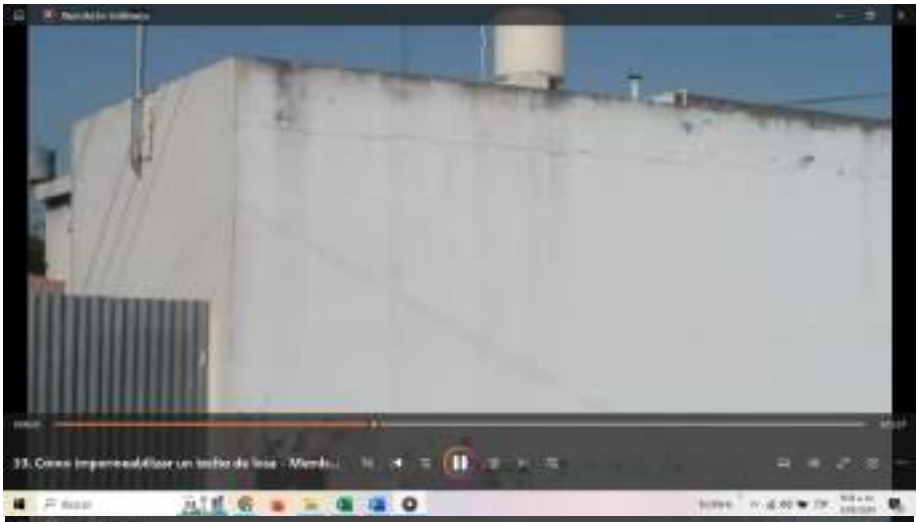




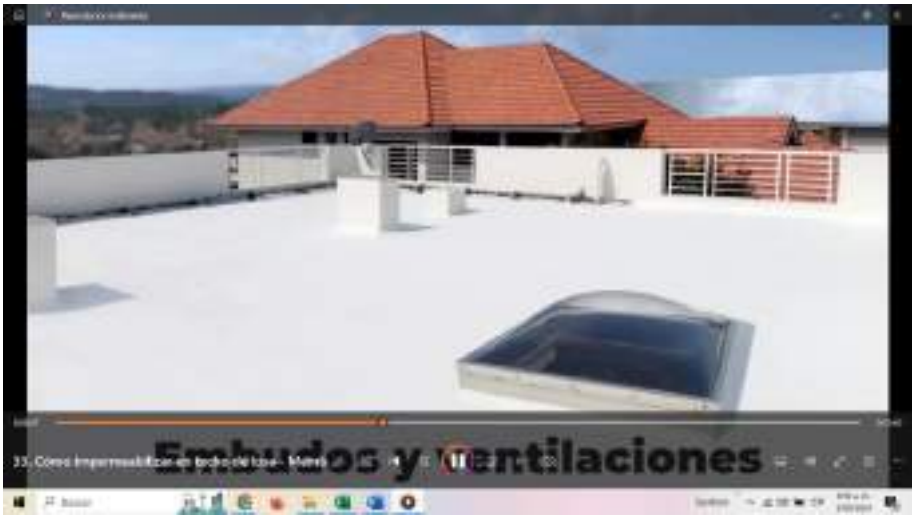








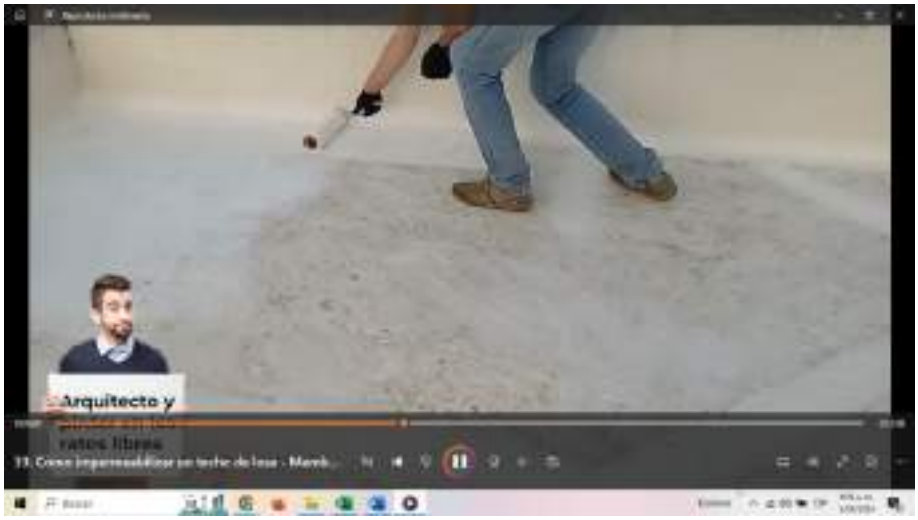



Enlucidos y ventilaciones






¿CÓMO COLOCAR
MEMBRANA
LÍQUIDA?

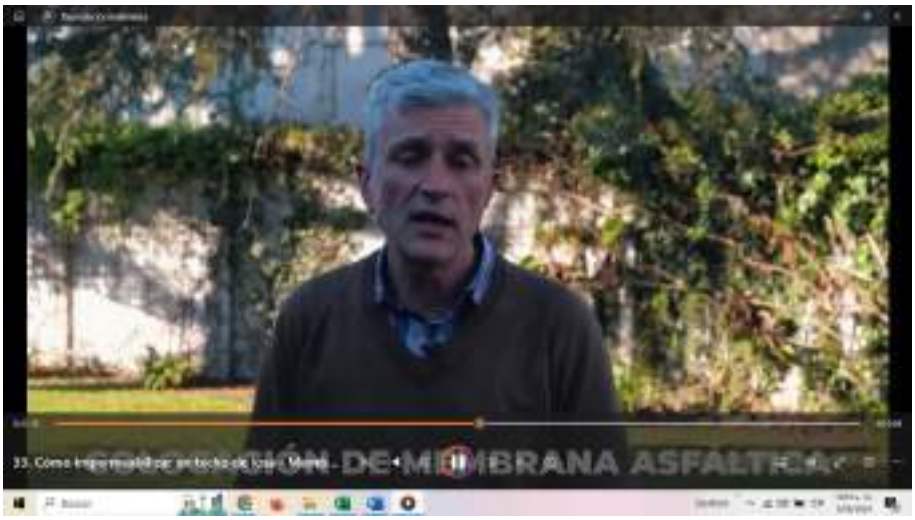

Arquitecto y


260cm3 de agua























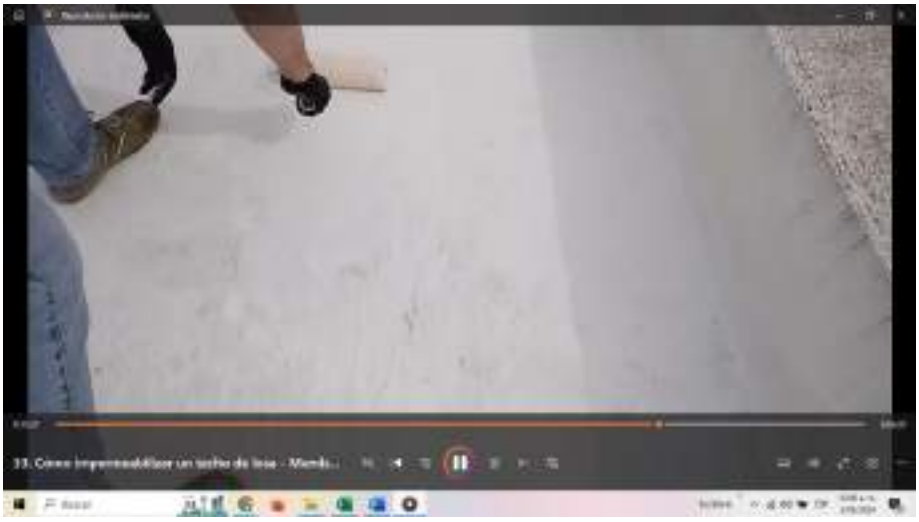



PINTURA CON PINTURA ALUMINIO


TERMINACIÓN DE LOS BORDES




5 AÑOS DE DURACION











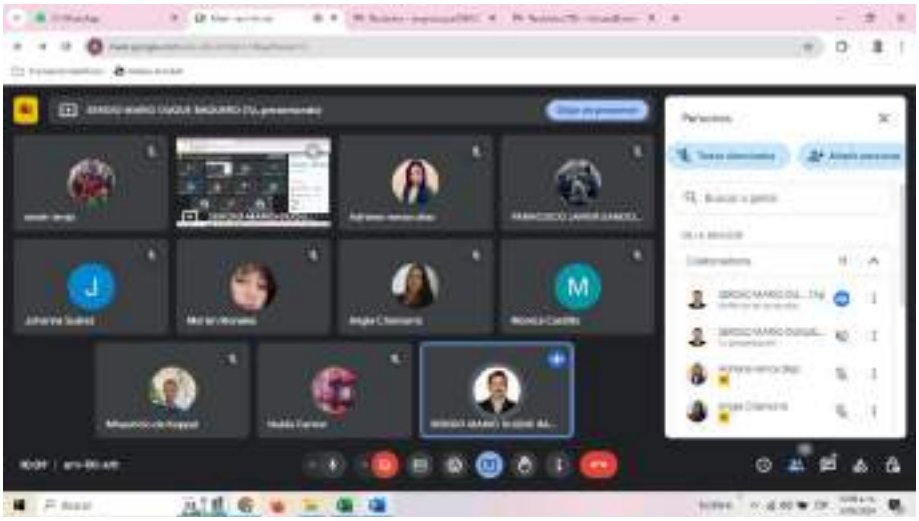









EL LUGAR DE FILTRACIÓN




ALMÁCIGOS A RAIZ CUBIERTA


MATERIALES
Semillas
Almacigueras de distinto tamaño
3.5.1 Almacigos y trasplantes


MATERIALES
Semillas
Almacigueras de distinto tamaño
3.5.1 Almacigos y trasplantes


3.5.1 Almacigos y trasplantes


MATERIALES
Semillas
Almacigueras de distinto tamaño


MATERIALES
Semillas
Almacigueras de distinto tamaño




35.1 Almacigos y trasplantes


MATERIALES
Semillas
Sustrato inerte
Palita de helado
35.1 Almacigos y trasplantes

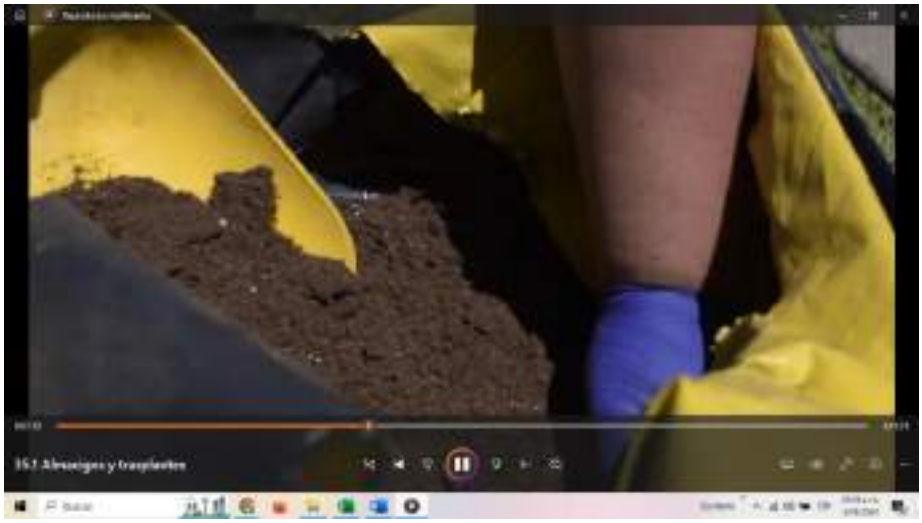

PRUEBA DE GERMINACIÓN
Placa Petri
Toalla nova o algodón
Humedad
35.1 Almacigos y trasplantes


3.1 Almacigos y trasplantes

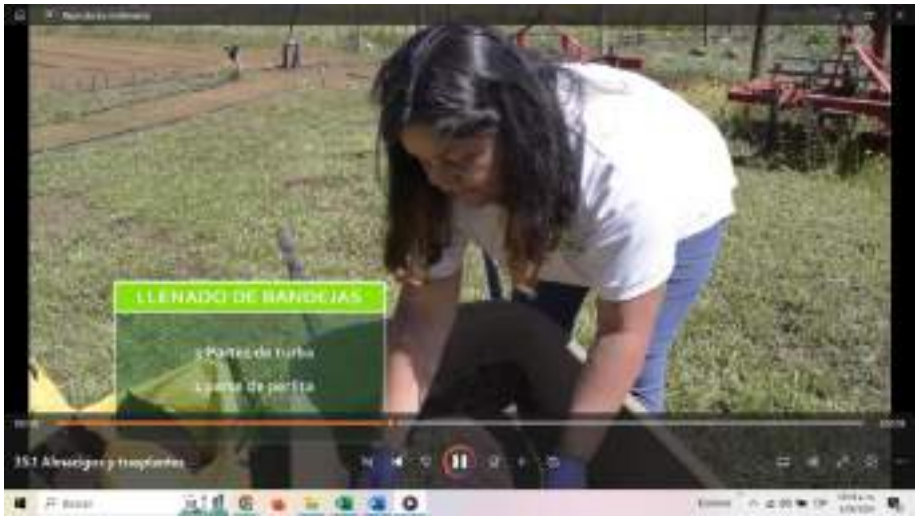

CÁLCULO DE GERMINACIÓN
100 Semillas en placa petri ---- 100%
No semillas germinadas ---- X%
X = 80% DE GERMINACIÓN
3.1 Almacigos y trasplantes


MATERIALES
Semillas
Almacigueras de distinto tamaño
Sustrato inerte
Paleta de helado
3.1 Almacigos y trasplantes


3.5.1 Almacigos y trasplantes


3.5.1 Almacigos y trasplantes


3.5.1 Almacigos y trasplantes


LLENADO DE BANDEJAS
3.1 Almacigos y trasplantes

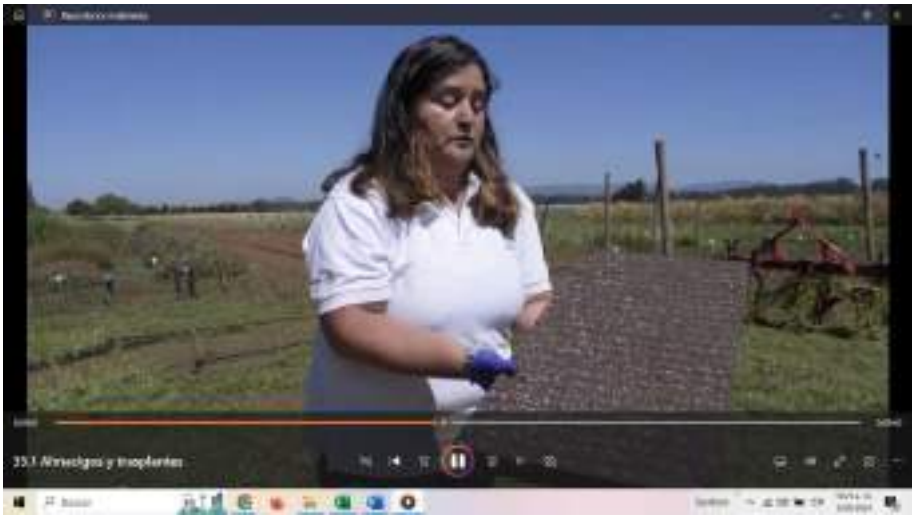

3.1 Almacigos y trasplantes


3.1 Almacigos y trasplantes

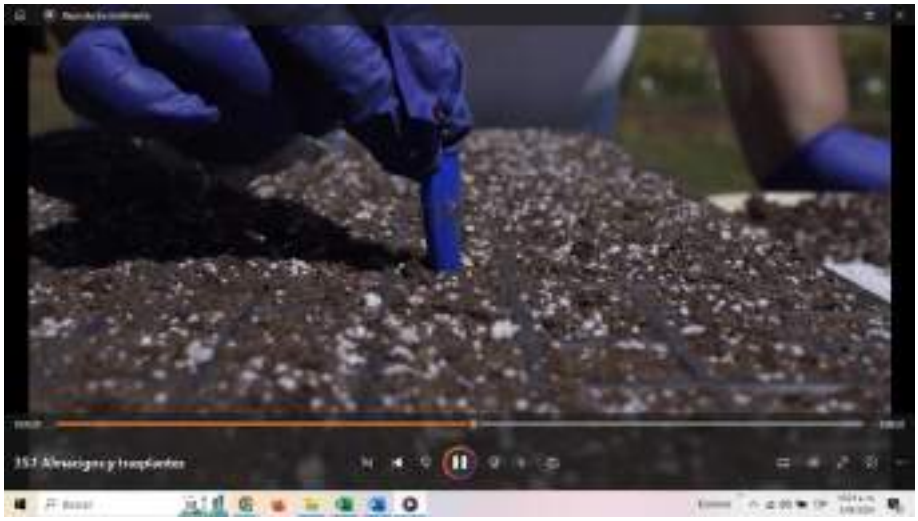



LLENADO DE BANDEJAS




3.5.1 Almacigos y trasplantes


SIEMBRA DE ALMÁCIGOS
Siembra
3.5.1 Almacigos y trasplantes


3.5.1 Almacigos y trasplantes


SIEMBRA DE ALMÁCIGOS
Orificio de las celdas de almacigueras
Siembra
Relleno con sustrato la bandeja
Riego de bandeja
3.5.1 Almacigos y trasplantes


3.5.1 Almacigos y trasplantes


3.5.1 Almacigos y trasplantes


SIEMBRA DE ALMÁCIGOS
Siembra
Riego de bandeja
15.1 Almacigos y trasplantes


15.1 Almacigos y trasplantes


INVERNADERO
Riego por microaspersión
Reloj programador
Ventilación
15.1 Almacigos y trasplantes


INVERNADERO
Riego por microaspersión
Reloj programador
Ventilación
3.5.1 Almacigos y trasplantes


3.5.1 Almacigos y trasplantes


3.5.1 Almacigos y trasplantes


15.1 Almacigos y trasplantes


15.1 Almacigos y trasplantes

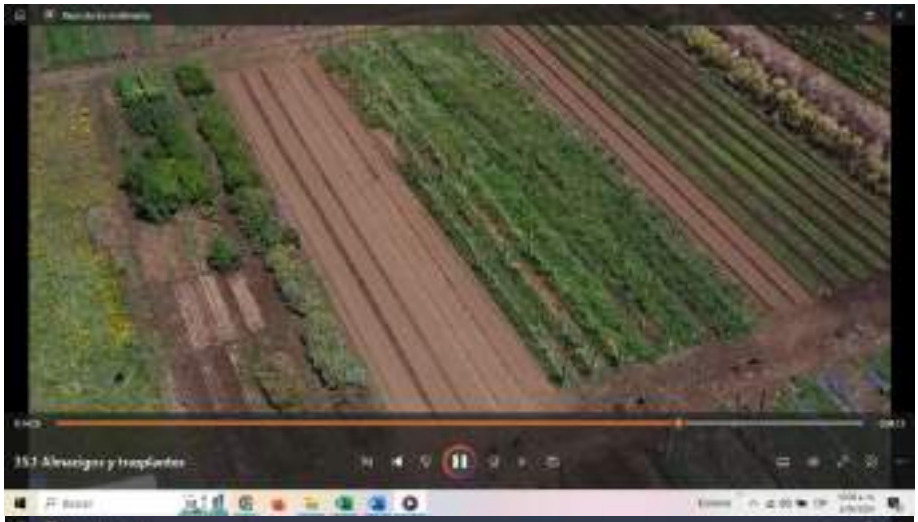

SOMBREADERO
Malla raschel 80%
15.1 Almacigos y trasplantes


SOMBREADERO
Malla rashel 80%
Almácigo raíz descubierta
3.5.1 Almacigos y trasplantes


ALMÁCIGOS A RAIZ DESCUBIERTA
3.5.1 Almacigos y trasplantes

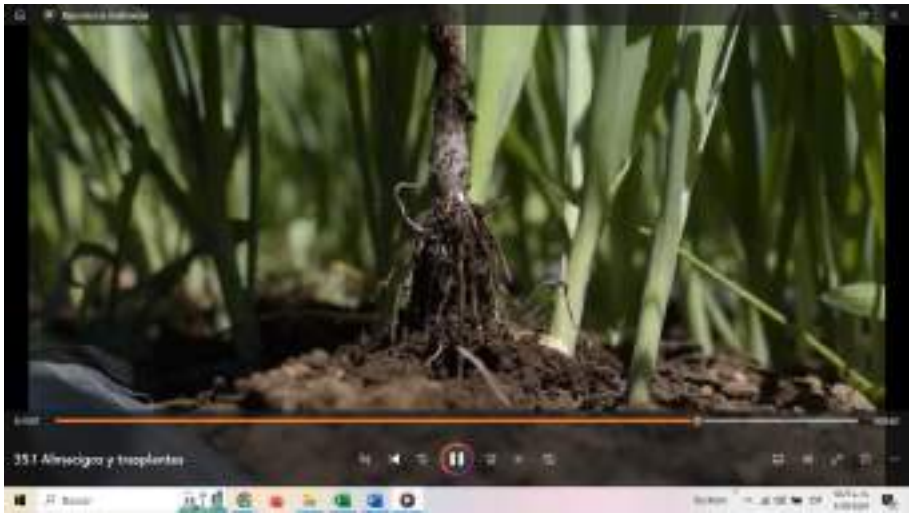

3.5.1 Almacigos y trasplantes


1.2 m

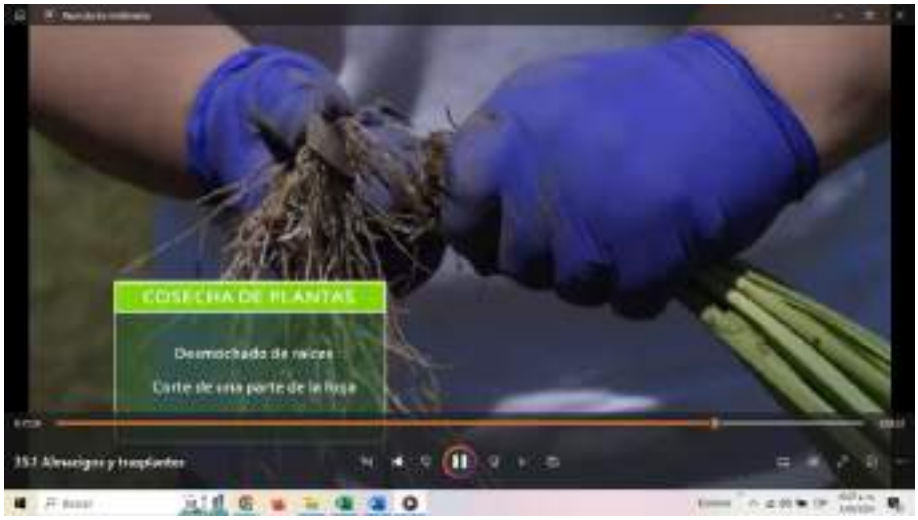





35.1 Almacigos y trasplantes


35.1 Almacigos y trasplantes


35.1 Almacigos y trasplantes

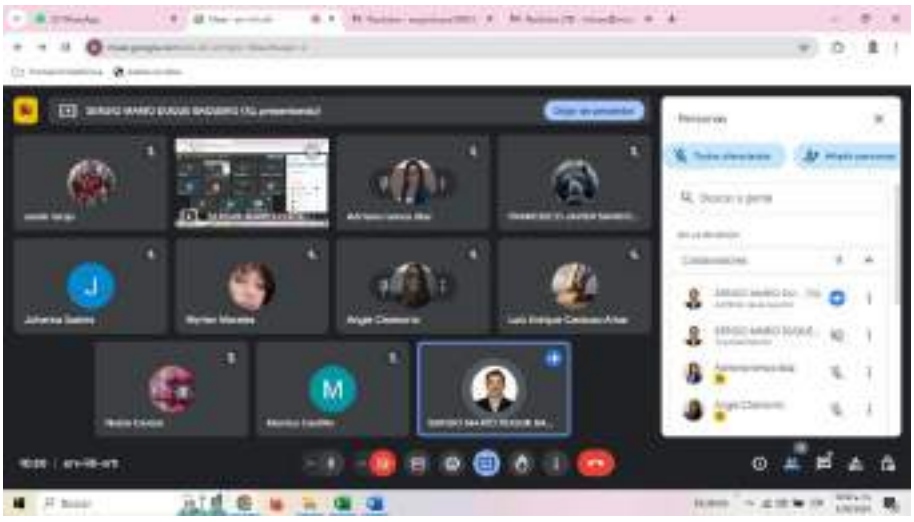

COSECHA DE PLANTAS
Desmoche
Corte de una parte de la hoja








3.5.1 Almacigos y trasplantes




JARDÍN VERTICAL




¿INTERIOR O EXTERIOR?


TCM


PANEL



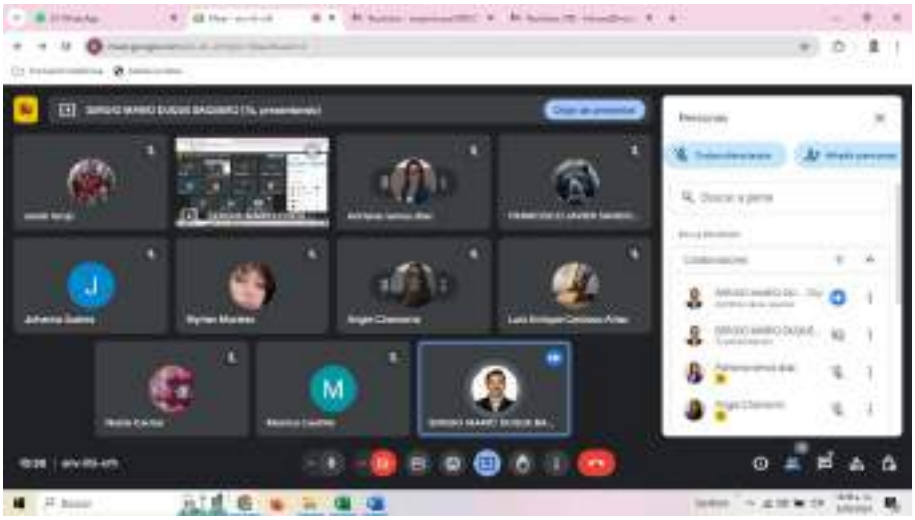

SPHAGNUM




TIPO DE PLANTA








Jardín Urbano


Jardín Urbano



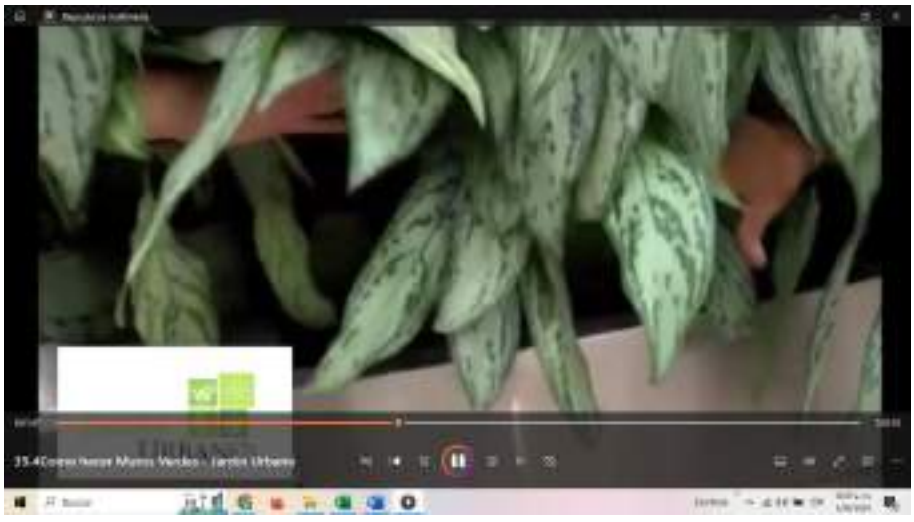





Jardín Urbano

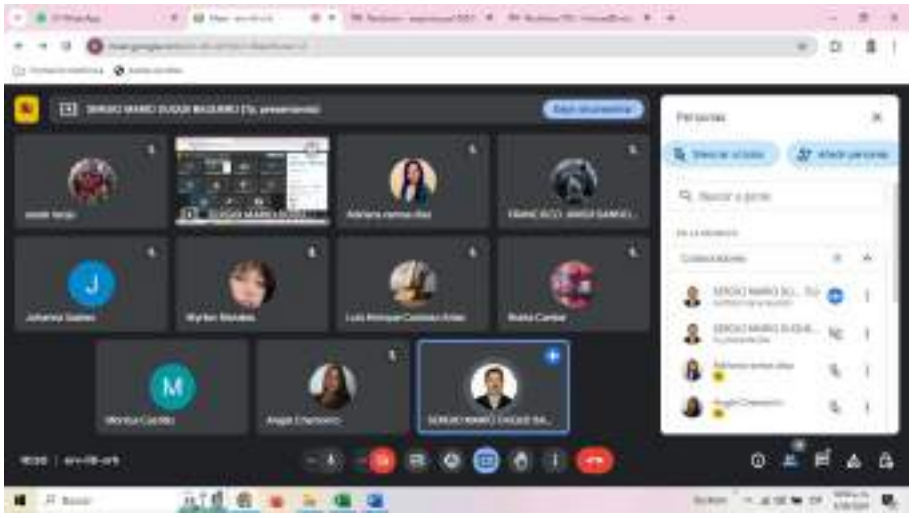













TVAgro
www.tvagro.tv


TVAgro
www.tvagro.tv


TVAgro
www.tvagro.tv

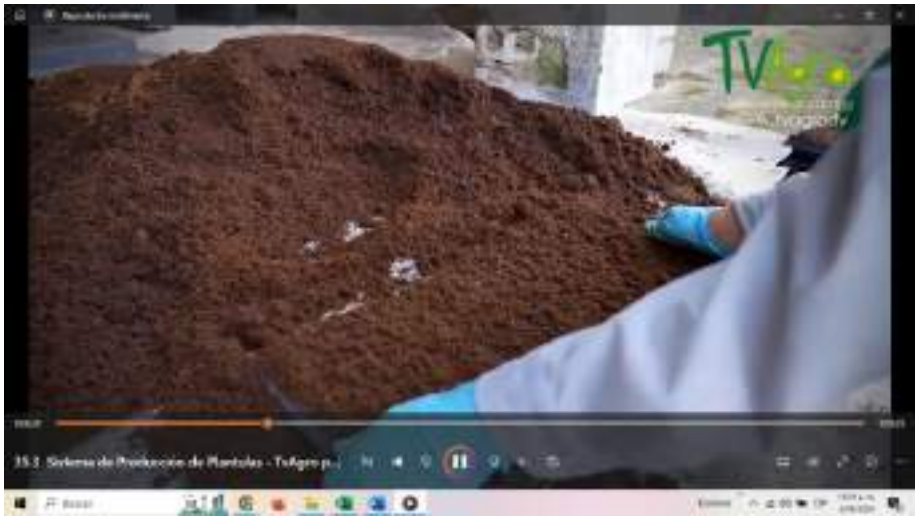

TVAgro
www.tvagro.tv

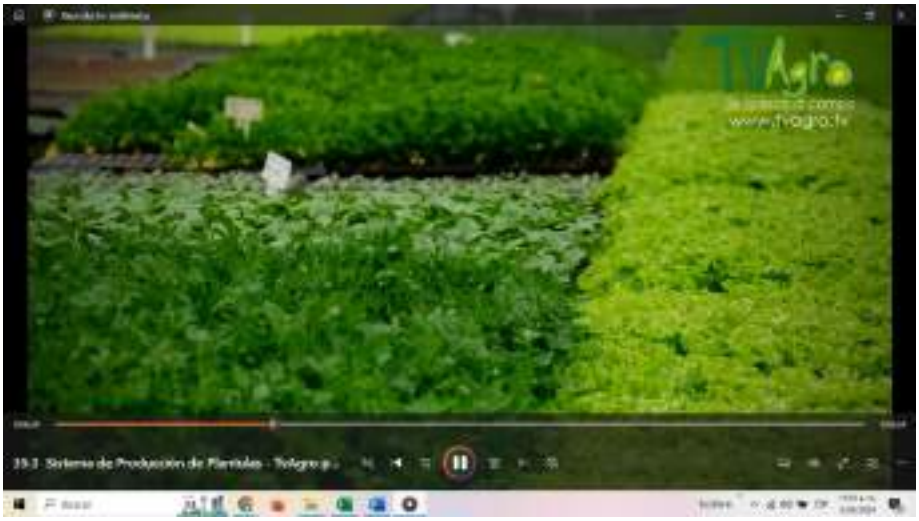

TVAgro
www.tvagro.tv


TVAgro
www.tvagro.tv


TVAgro
la agenda al campo
www.tvagro.tv


TVAgro


TVAgro

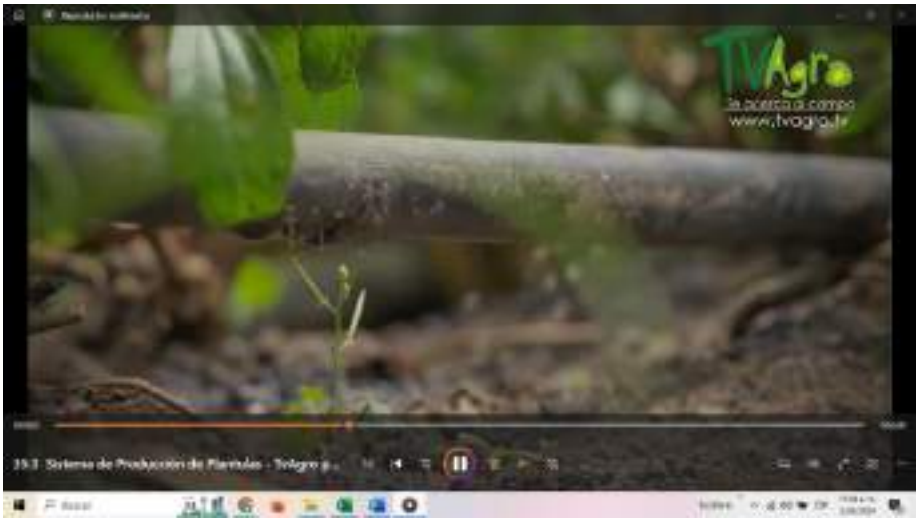

TVAgro
www.tvagro.tv


TVAgro


TVAgro


TVAgro
la agenda del campo
www.tvagro.tv
35.3 Sistema de Producción de Plántulas - TvAgro p...


1: Batavia
20
5
A&P
TVAgro
la agenda del campo
www.tvagro.tv
35.3 Sistema de Producción de Plántulas - TvAgro p...

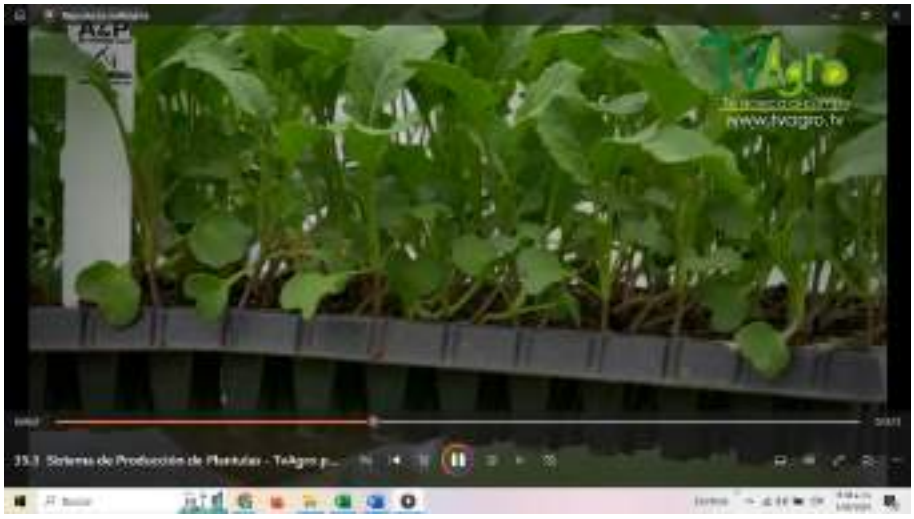

TVAgro
la agenda del campo
www.tvagro.tv
35.3 Sistema de Producción de Plántulas - TvAgro p...


Macronutrientes
TVAgro
www.tvagro.tv

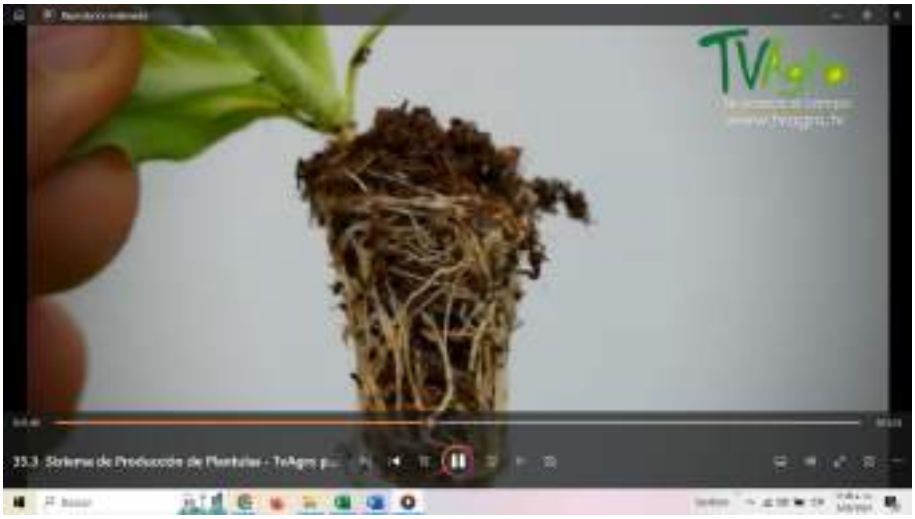

Nitrógeno (N)
Fósforo (P)
Potásio (K)
Calcio (Ca)
Azufre (S)
Magnesio (Mg)
TVAgro
www.tvagro.tv

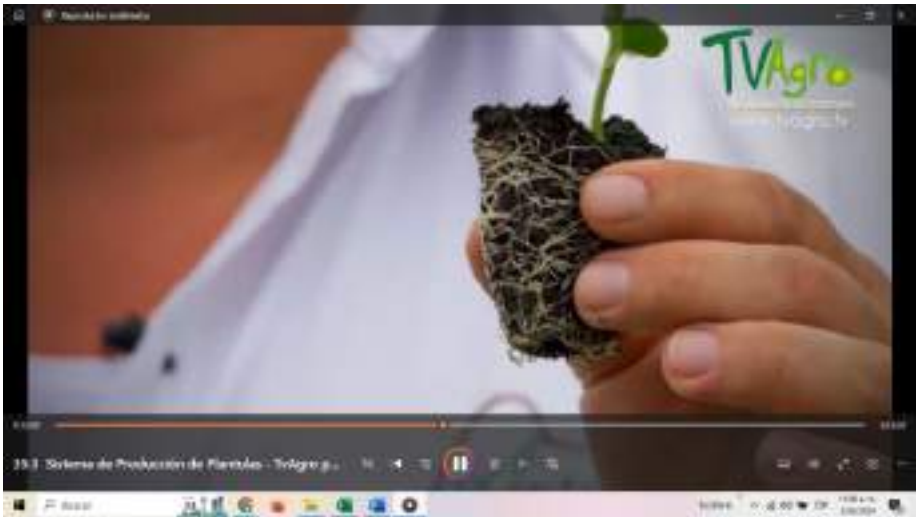

Micronutrientes
TVAgro
www.tvagro.tv


Cobre
Boro
Hierro
Cloruro
Manganesio
Zinc
(B)
(Fe)
(Cl-)
(Mn)
(Zn)
TVAgro
www.tvagro.tv


TVAgro
www.tvagro.tv


TVAgro
www.tvagro.tv


TVAgro
www.tvagro.tv


TVAgro
www.tvagro.tv


TVAgro
www.tvagro.tv


TVAgro
www.tvagro.tv


TVAgro
www.tvagro.tv


TVAgro

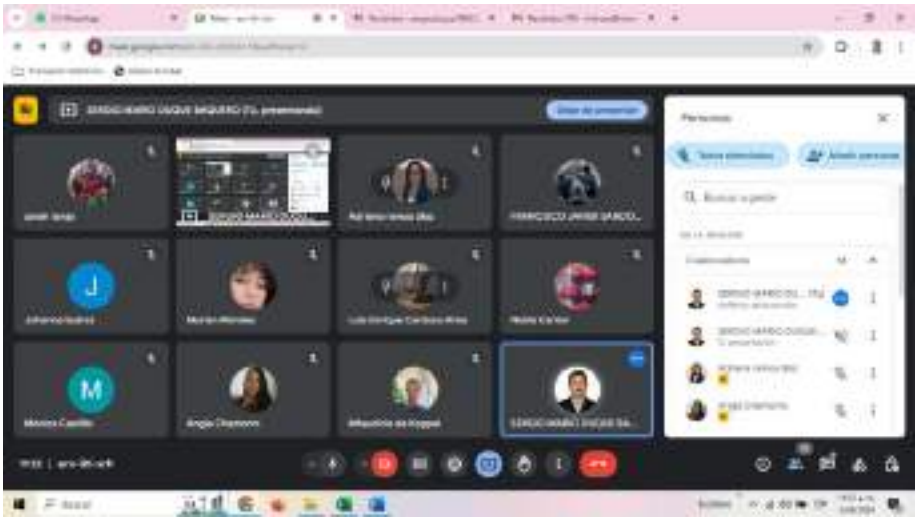

TVAgro
www.tvagro.tv


TVAgro
www.tvagro.tv


TVAgro
www.tvagro.tv


TVAgro
www.tvagro.tv


TVAgro
www.tvagro.tv




ASPLANTE
DE HORTALIZAS EN CASA











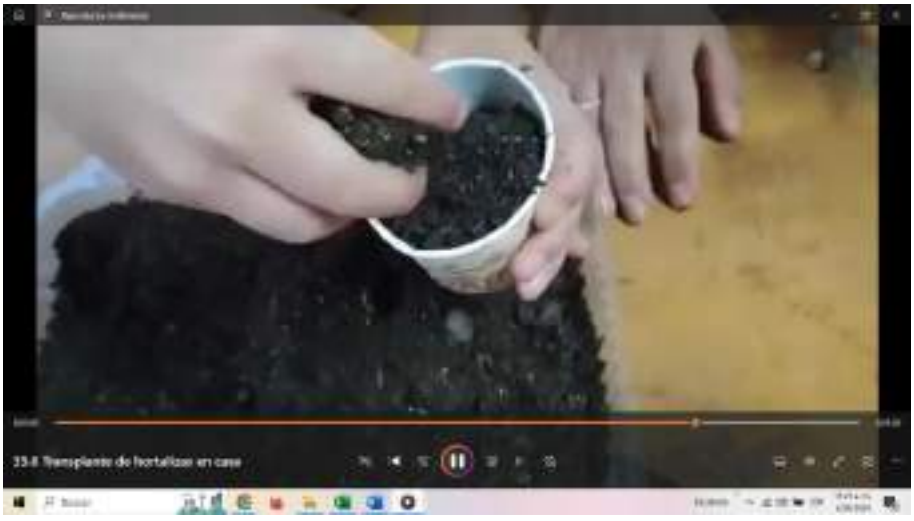





4. SIEMBRA EN LOS VASOS


33-8 Trasplante de hortalizas en casa


33-8 Trasplante de hortalizas en casa


33-8 Trasplante de hortalizas en casa


35.8 Transplante de hortalizas en casa

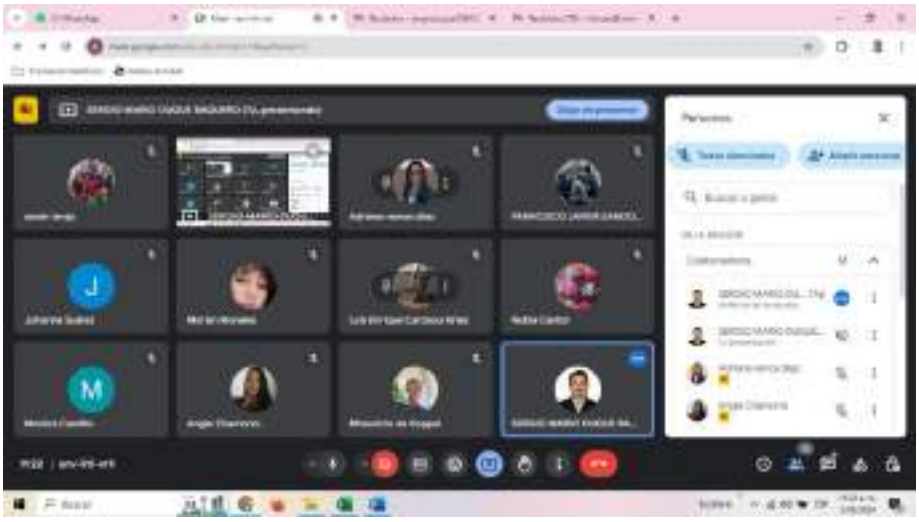

35.6 Transplante de hortalizas en casa


35.8 Transplante de hortalizas en casa





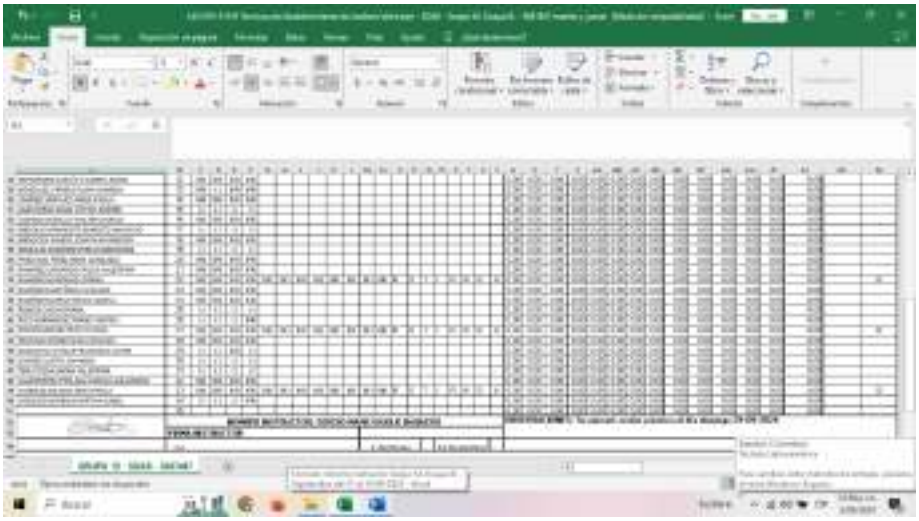

TRASPLANTE DE HORTALIZAS EN CASA
FÁCIL Y EN FAMILIA







INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





El día de hoy no asistieron los aprendices Zuleyda alcana Monrroy, Laura Jalitza Barrios Galindo, Francy Nataly Rico Hernández, Martha Isabel Vásquez Moreno. Aún activos en el proceso de formación.

Y los aprendices Jenny Carolina Ávila Parra, Ana maría Chambueta Abril, Wilmer Leonel Fernández García, Aura Vanessa González Urrego, Angie Paola Jiménez Sánchez, Walter Danilo Lozano Murillo, Jonathan Sneider Mendoza Ramos, Yeimi Consuelo Preciado Pérez, Paula Valentina Ramírez Camargo, Luz Elena Ramírez Martínez, Nicole Camila Ramírez Mateus, Nidia Zoraida Pedraza Gómez, Harold Alejandro Valentierra Perlaza cumplieron el máximo de inasistencias permitidas y obtienen el resultado de aprendizaje de No Aprobado.

Formación complementaria. Implementación de Zonas Verdes y áreas ajardinadas. Octava sesión que se realizó el día de hoy 05-09-2024. Desde las 13:00 hasta las 17:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

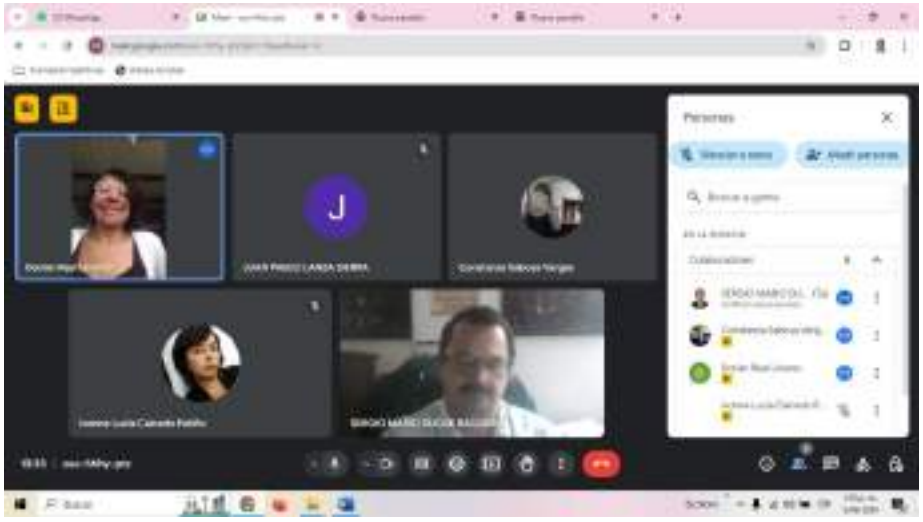
Ficha No. 3050571

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 07

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

Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial la sesión teórico práctica.

(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).





PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

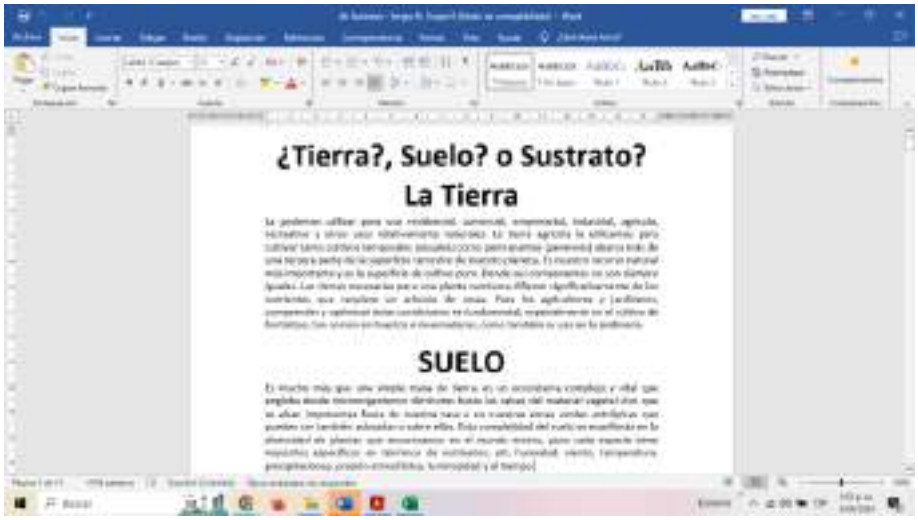
IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE



7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Eduardo Salazar Castillo	Instructor	SENA CTCON	
	Reinaldo Zambrano Ramírez	Instructor	SENA CTCON	Octubre de 2021
	Sergio María Duque Vásquez	Instructor	SENA CTCON	
	Luis Alberto Avilés Espitia	Asesor Metodológico	SENA CTCON	Octubre de 2021




¿Tierra?, Suelo? o Sustrato?
La Tierra
SUELO


SUELO
SUSTRATOS


SUSTRATOS




46.) ¿Qué es la arlita o arcilla expandida_








46.2 Esparva agricola


46.2 Esparva agricola






46.2 Esparma agricola


46.2 Esparma agricola


46.2 Esparza agricola

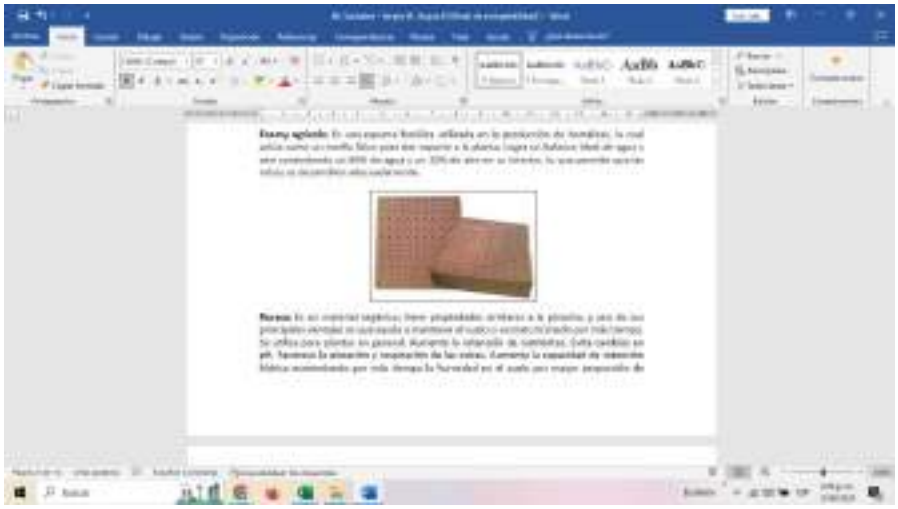



46.2 Esparza agricola


46.2 Espuma agrícola























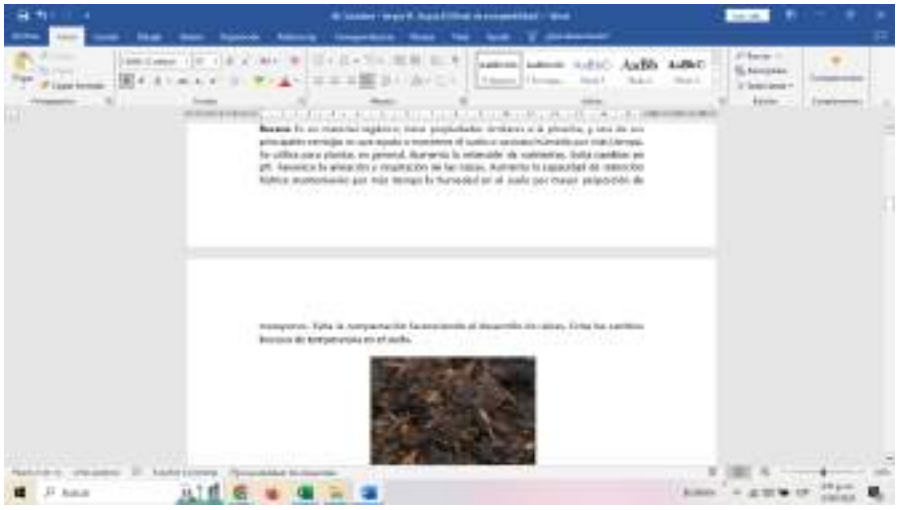






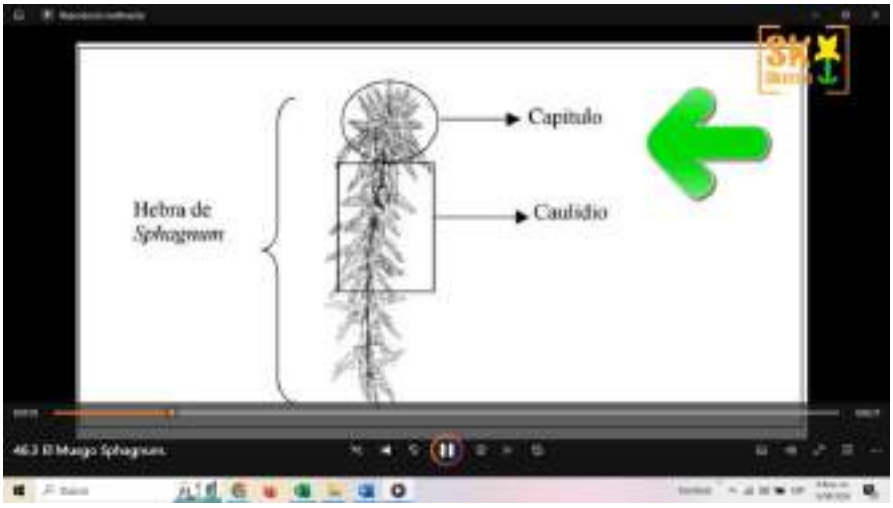






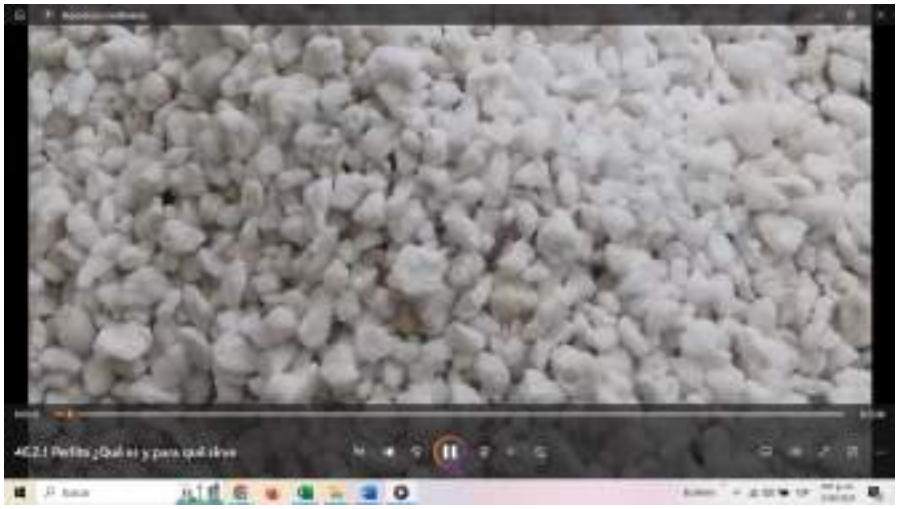



Sphagnum sp. son plantas muy primitivas.


Capítulo
Caulidio
Hebra de
Sphagnum
46.3 El Musgo Sphagnum


FRESCO
DESHIDRATADO
USADO
4E.3 El Musgo Sphagnum.




4E.2 Perlita ¿Qué es y para qué sirve


VISTA MICROSCÓPICA DE 1 GRANO DE PERLITA
4.2.1 Perlita ¿Qué es y para qué sirve


4.2.1 Perlita ¿Qué es y para qué sirve


4.2.1 Perlita ¿Qué es y para qué sirve


















46.4.2 Sustrato Vermiculita - Usos y beneficios


46.4.2 Sustrato Vermiculita - Usos y beneficios


46.4.2 Sustrato Vermiculita - Usos y beneficios


46.4.2 Sustrato Vermiculita - Usos y beneficios


4642 Sustrato Vermiculita - Uso y beneficios


4621 Perlita ¿Que es y para qué sirve







Sea su compost: El compost o la composta es un producto obtenido a partir de diferentes materiales de origen orgánico (sustrato orgánico), los cuales son sometidos a un proceso biológico controlado de descomposición denominado compostaje. El compost o la composta es un producto obtenido a partir de diferentes materiales de origen orgánico. Los cuales son sometidos a un proceso biológico controlado de descomposición denominado compostaje. Posee un aspecto terroso, libre de olores y de patógenos, se empleado como abono de fondo y como cubierta vegetal o mulch de fertilizantes químicos. El término abono del latín compositus-el mal significa "poner junto". La composta se usa en agricultura y jardinería como enmienda para el suelo (abono orgánico), aunque también es una de palabras, cocinar de la misma, particularmente a las guarniciones de cuales.

Seis tipos de composta:

1. Tradicional. En esta se incluye todo tipo de desechos orgánicos y se les "cultiva" cada cierto tiempo con una pala o alguna otra máquina, dependiendo de la cantidad que se esté produciendo.



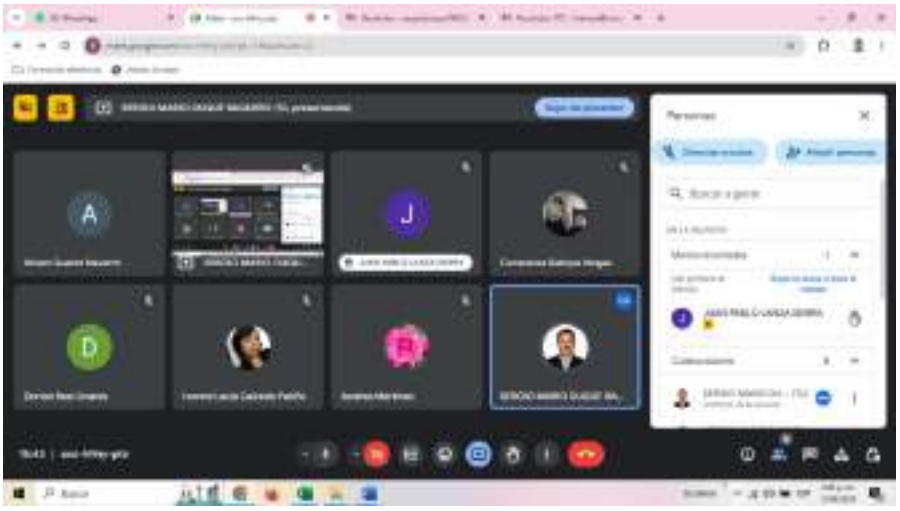
Seis tipos de composta:

1. Tradicional. En esta se incluye todo tipo de desechos orgánicos y se les "cultiva" cada cierto tiempo con una pala o alguna otra máquina, dependiendo de la cantidad que se esté produciendo.
2. Rumen. A esta composta se le añade parte de los estómagos bovinos de las vacas.
3. De cultivo.
4. Vermicomposta.

5. Composta de café
6. Turba.

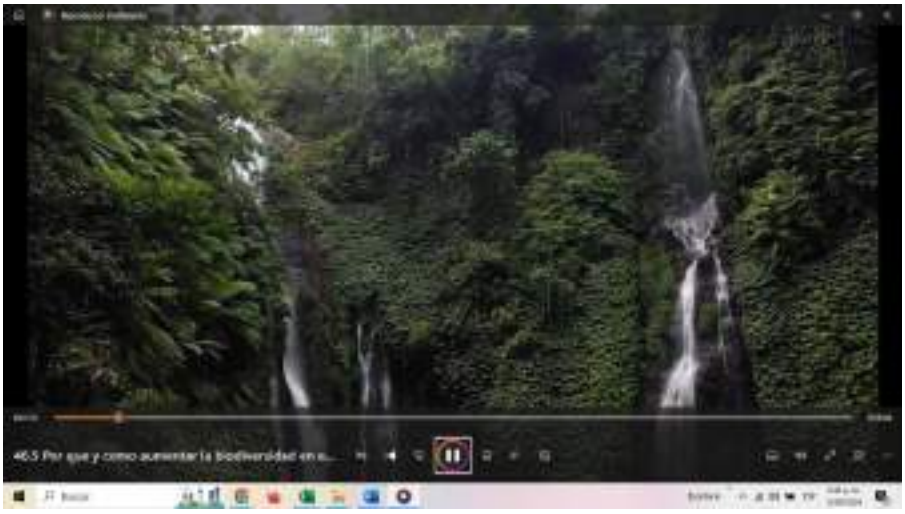
Propiedades de los sustratos de cultivo

Las propiedades de los sustratos de cultivo son físicas, químicas y biológicas.

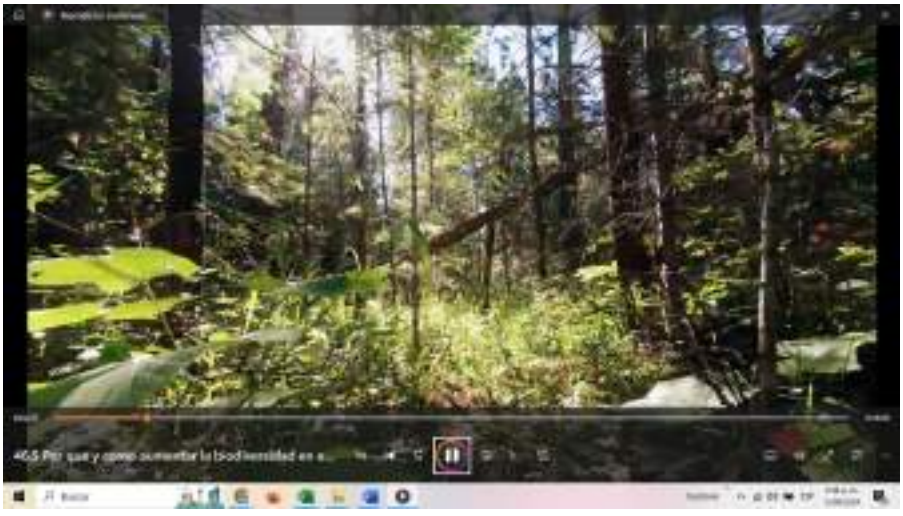



El Sustrato en los Jardines


BIODIVERSIDAD


46.5 Por que y como aumentar la biodiversidad en e...


46.5 Por que y como aumentar la biodiversidad en e...






SUCESIÓN ECOLÓGICA

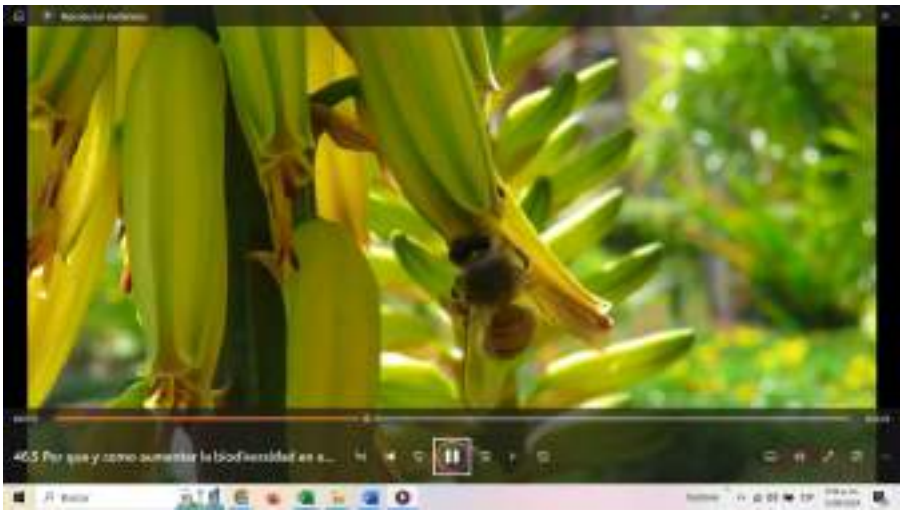



Fotosíntesis
Exudados de carbohidrato
Glc


MAS CANTIDAD DE ESPECIES


RESILIENCIA








CON RAICES EN DIFERENTES PROFUNDIDADES TENDREMOS

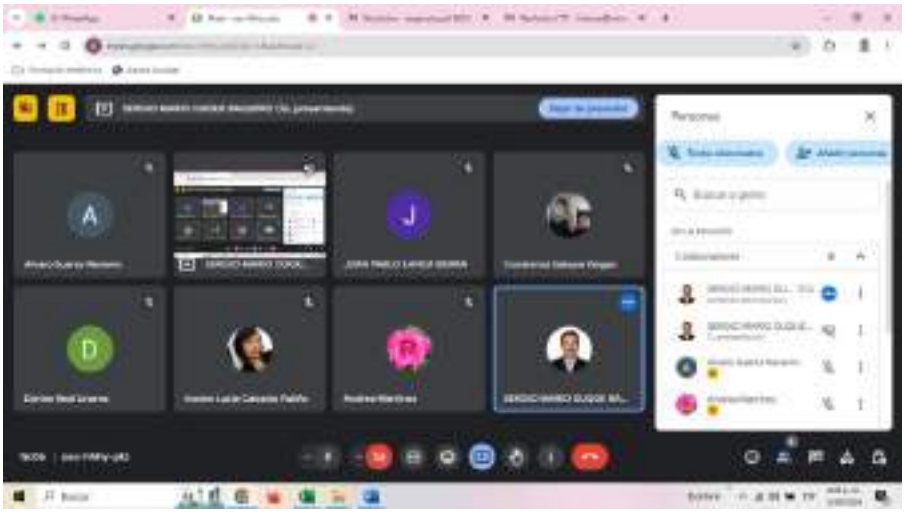

POR FALTA DE FIJACION Y DESCOMPOSICION DE NUTRIENTES


ROTACIÓN DE CULTIVO


ESTRATIFICACIÓN


Capa 1
Emergente
Capa 4
Follaje
Capa 3
Capa 2
Capa1

































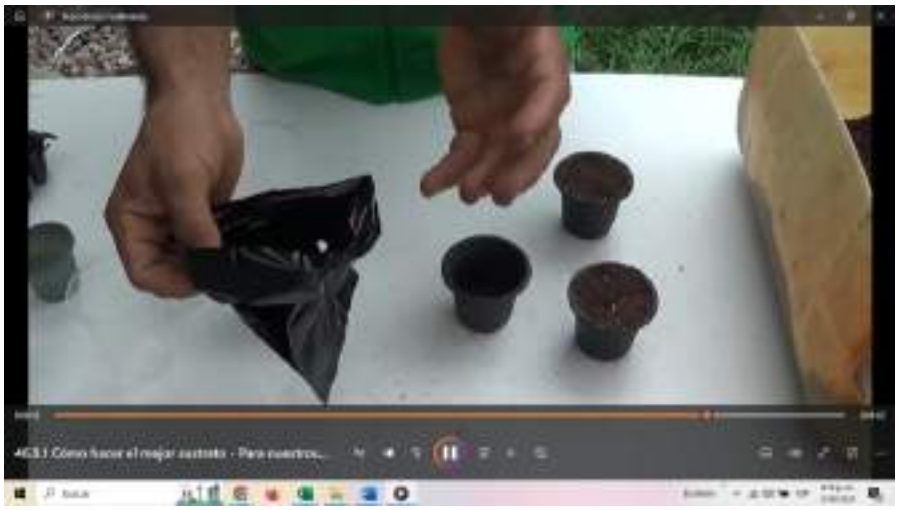






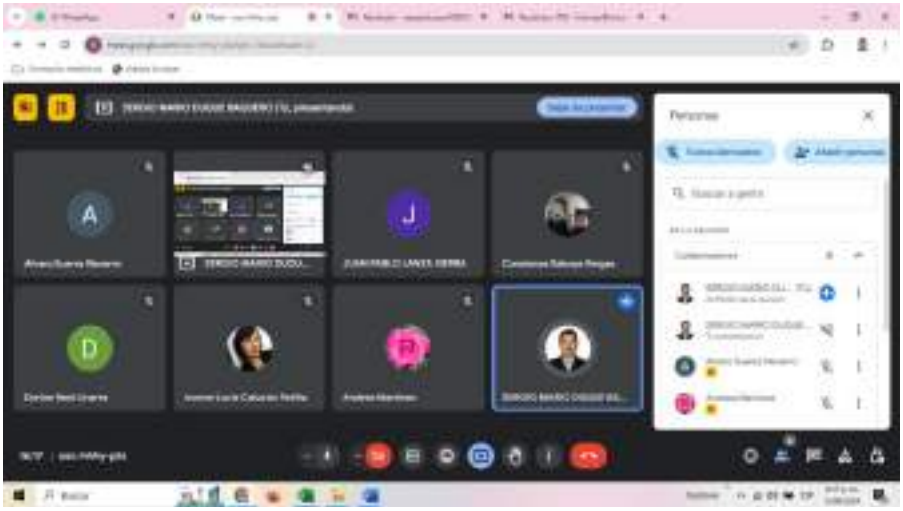




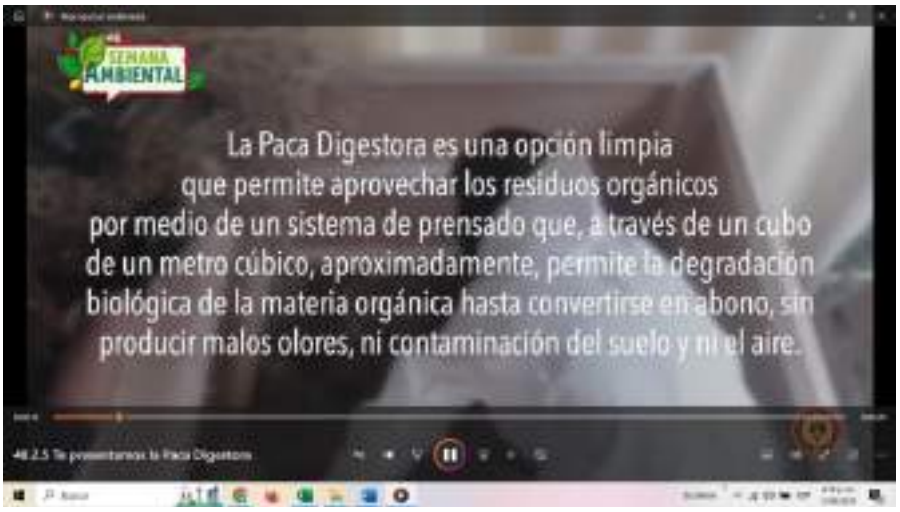




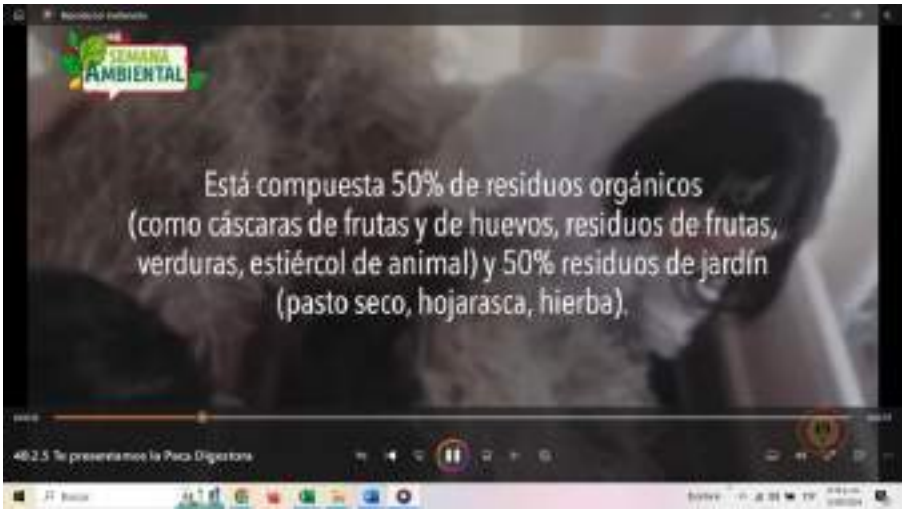


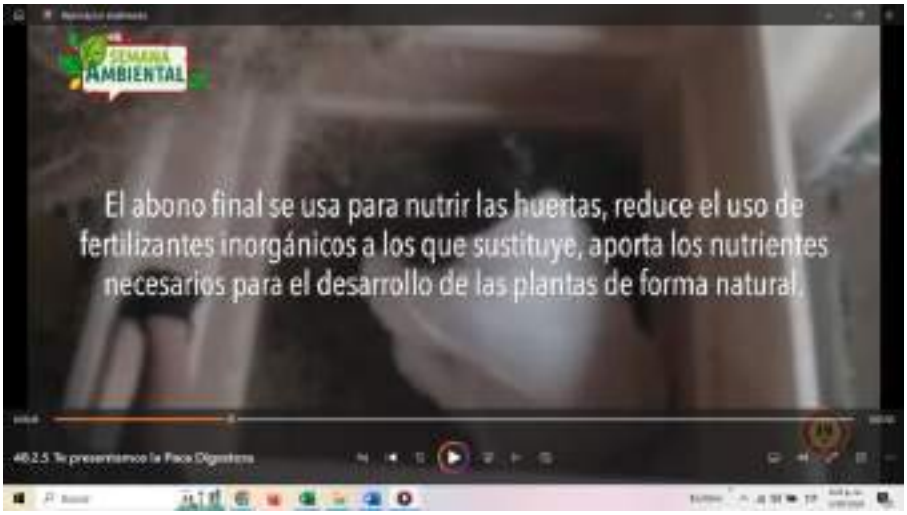


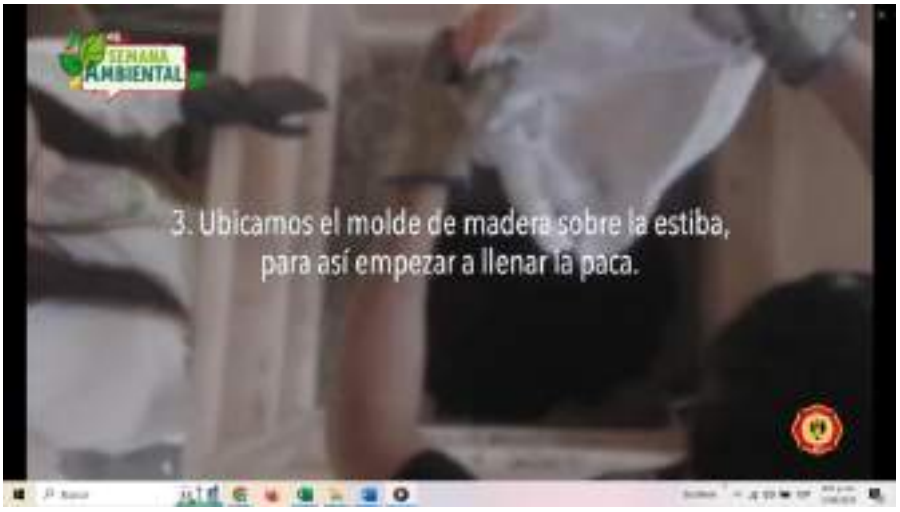

SEMANA AMBIENTAL
PROCESO DE COMPOSTAJE
- PACA DIGESTORA -

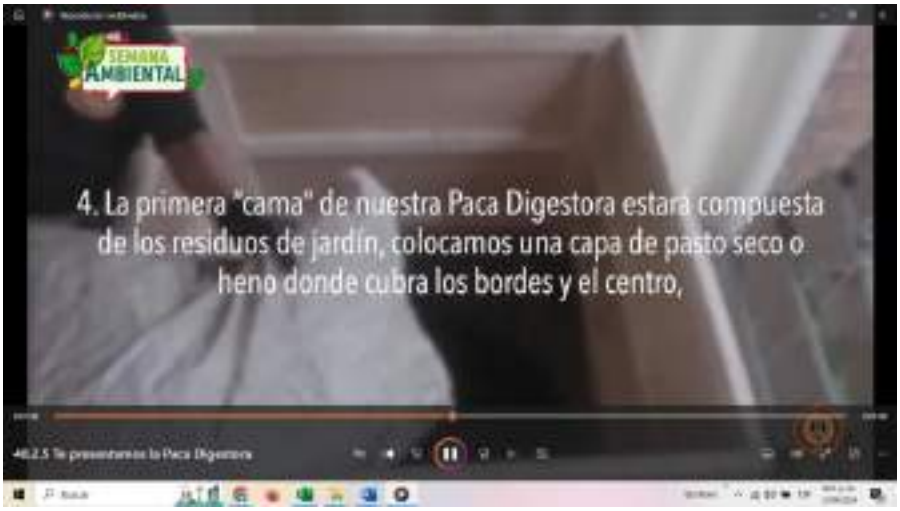

SEMANA AMBIENTAL
La Paca Digestora es una opción limpia
que permite aprovechar los residuos orgánicos
por medio de un sistema de prensado que, a través de un cubo
de un metro cúbico, aproximadamente, permite la degradación
biológica de la materia orgánica hasta convertirse en abono, sin
producir malos olores, ni contaminación del suelo y ni el aire.


SEMANA AMBIENTAL
Este material orgánico contiene nutrientes biodisponibles para las
plantas y organismos que benefician la calidad del suelo.


SEMANA AMBIENTAL
Está compuesta 50% de residuos orgánicos
(como cáscaras de frutas y de huevos, residuos de frutas,
verduras, estiércol de animal) y 50% residuos de jardín
(pasto seco, hojarasca, hierba).


SEMANA AMBIENTAL
El abono final se usa para nutrir las huertas, reduce el uso de
fertilizantes inorgánicos a los que sustituye, aporta los nutrientes
necesarios para el desarrollo de las plantas de forma natural.


SEMANA AMBIENTAL
3. Ubicamos el molde de madera sobre la estiba,
para así empezar a llenar la paca.


SEMANA AMBIENTAL
4. La primera "cama" de nuestra Paca Digestora estara compuesta de los residuos de jardín, colocamos una capa de pasto seco o heno donde cubra los bordes y el centro,

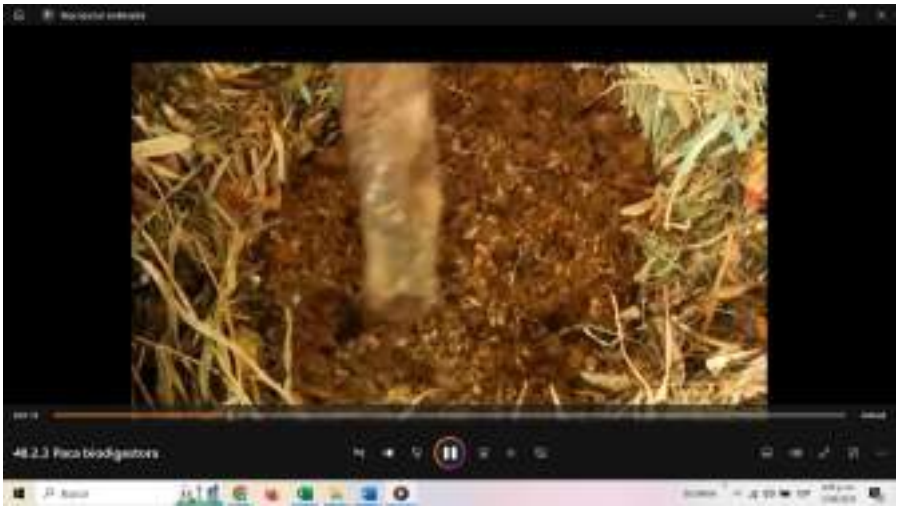

SEMANA AMBIENTAL
6. Cubrimos con una capa de tierra, estiércol de animal, residuos orgánicos, aserrín y cal agrícola, colocamos una capa de heno y volvemos a prensar muy bien todo el material hasta que quede muy compacto




4B.2.3 Paca biodigestora


4B.2.3 Paca biodigestora


4B.2.3 Paca biodigestora

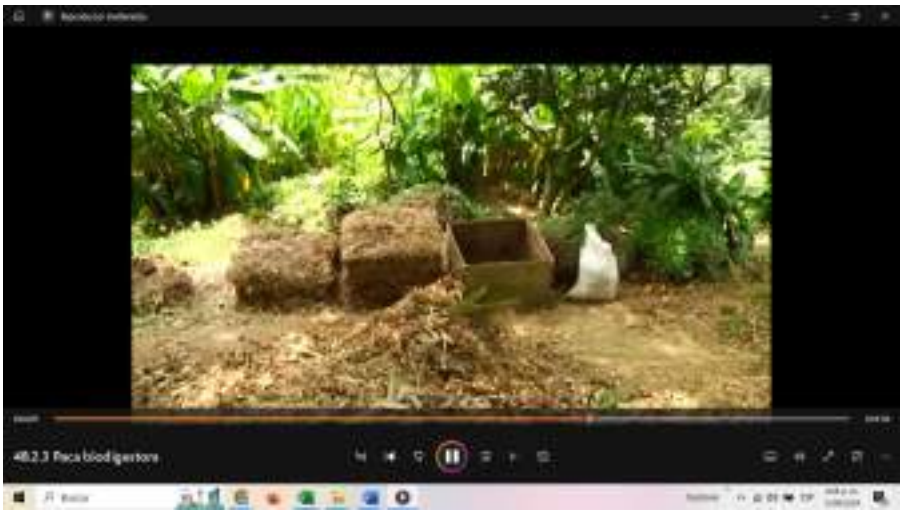

4B.2.3 Paca biodigestora


4B.2.3 Paca biodigestora


4B.2.3 Paca biodigestora

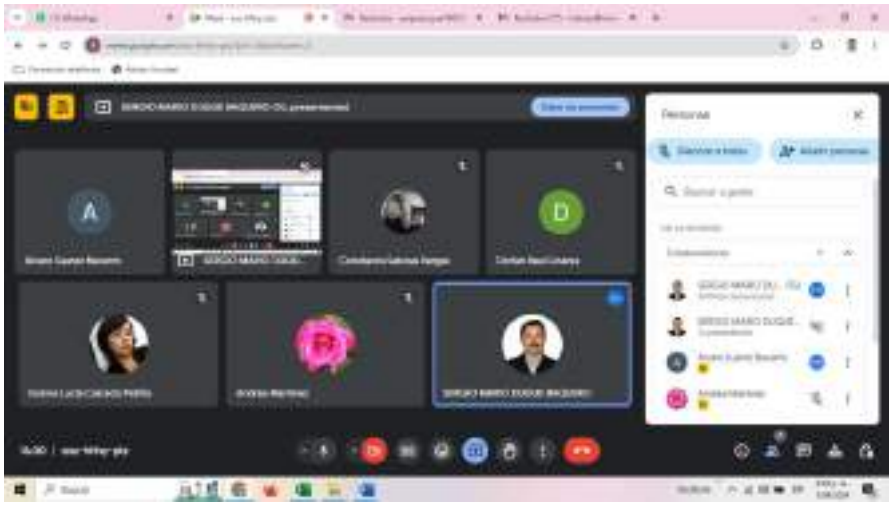

48.2.3 Paca biodigestora


48.2.3 Paca biodigestora


48.2.3 Paca biodigestora


48.2.3 Paca biodigestore


48.2.3 Paca biodigestore




El Sustrato en los Jardines

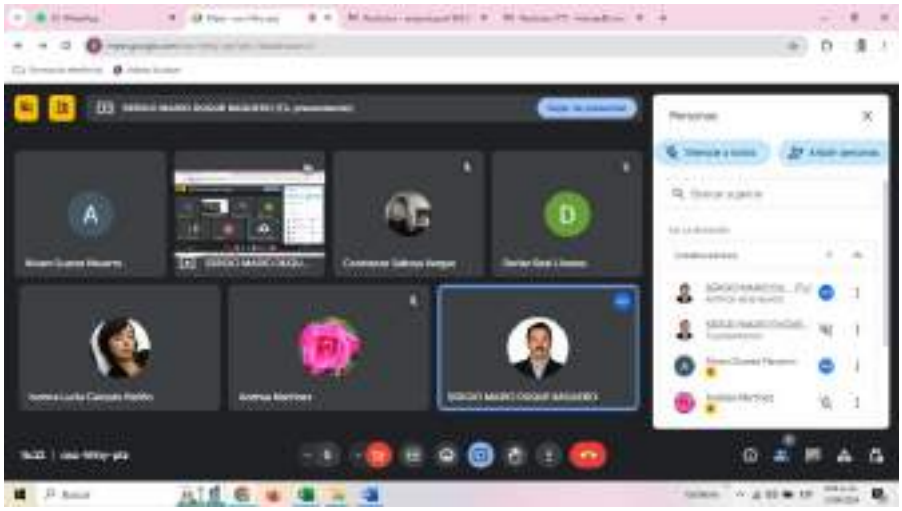

1. Jardines verticales hidropónicos.


2. Jardines verticales de sustrato orgánico.

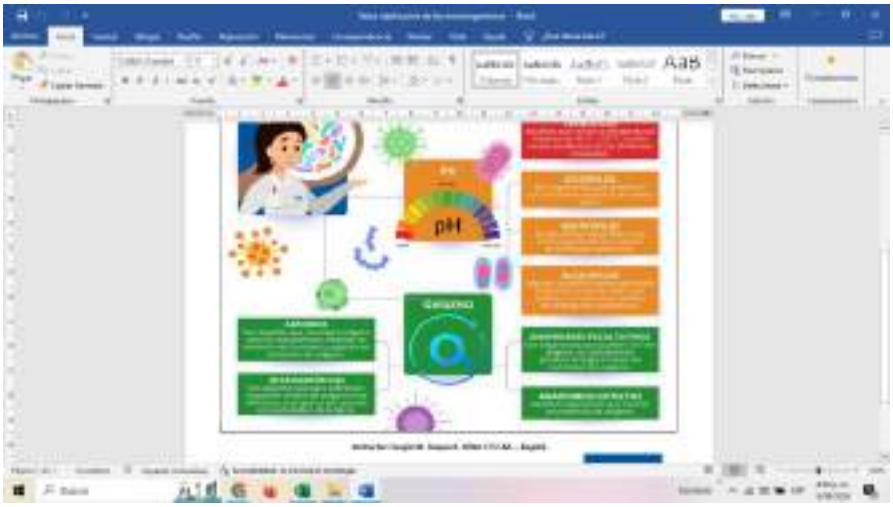

3. Jardines verticales mixtos.
¿Qué sistema de jardinería vertical necesito?
1- ¿Puedo cambiar el sustrato del jardín vertical cada 10 años?


4- ¿Qué tipo de plantas voy a utilizar?
5- ¿Sabes cuánto peso puede soportar la fachada donde


4- ¿Qué tipo de plantas voy a utilizar?
5- ¿Sabes cuánto peso puede soportar la fachada donde




CLASIFICACIÓN DE
LOS MICROORGANISMOS
TEMPERATURA
pH


pH


CÓMO SE COMUNICAN LAS PLANTAS

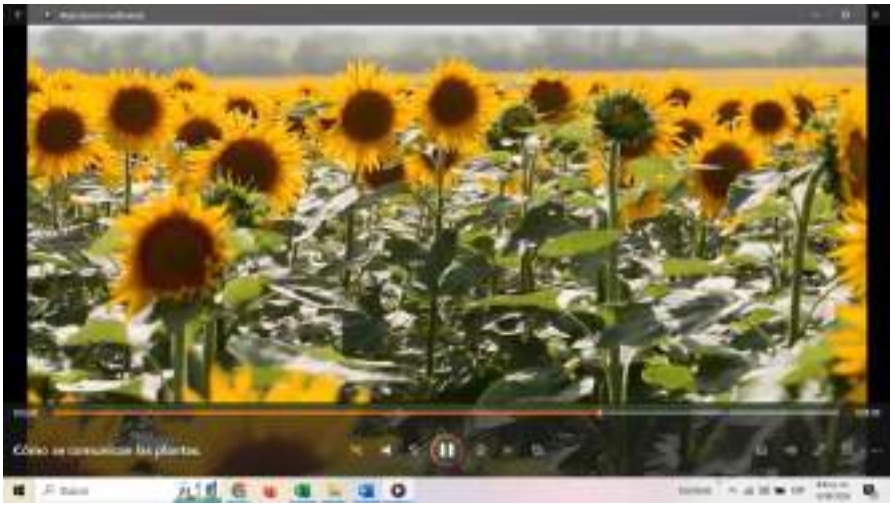



COMUNICACIÓN CON COMPUESTOS BIOQUÍMICOS


Cómo se comunican las plantas

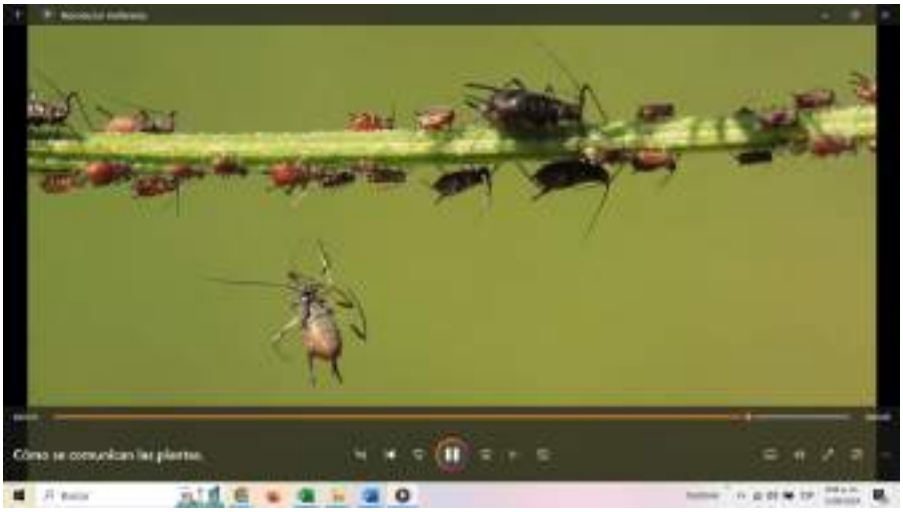

COMUNICACIÓN CON SONIDOS
Cómo se comunican las plantas

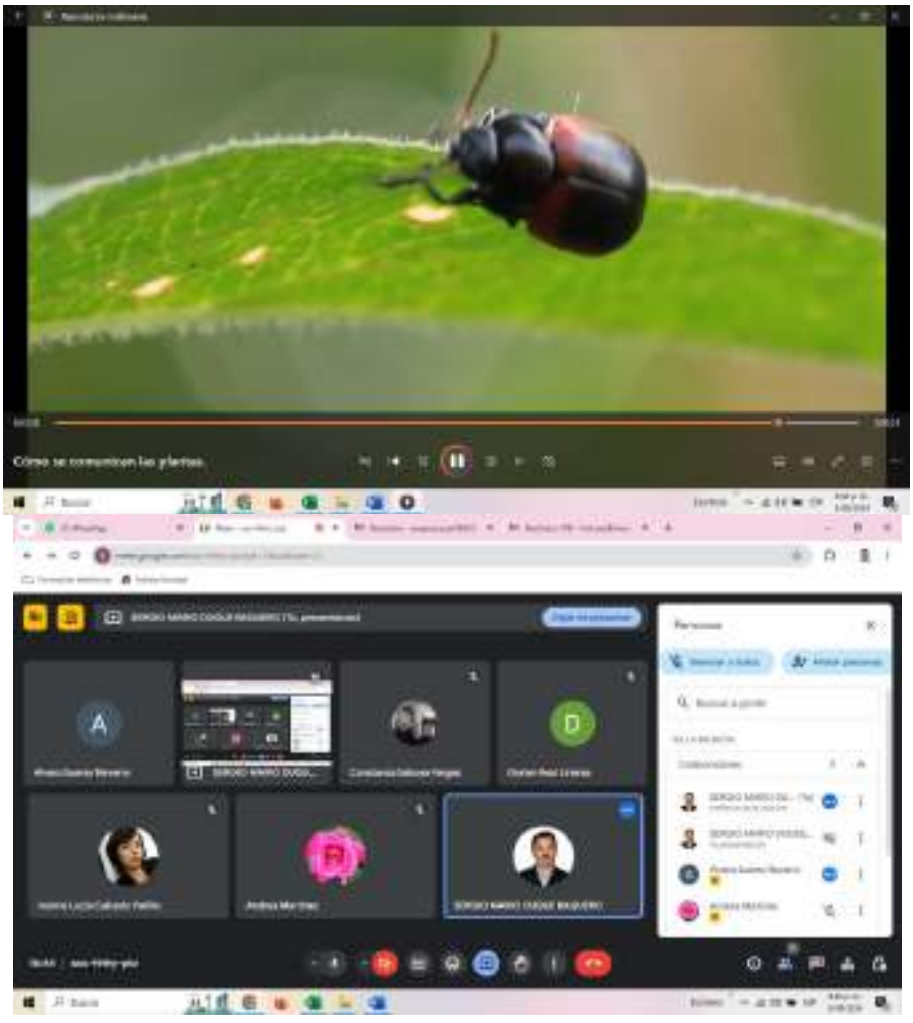

CON EL MEDIO AMBIENTE
Cómo se comunican las plantas

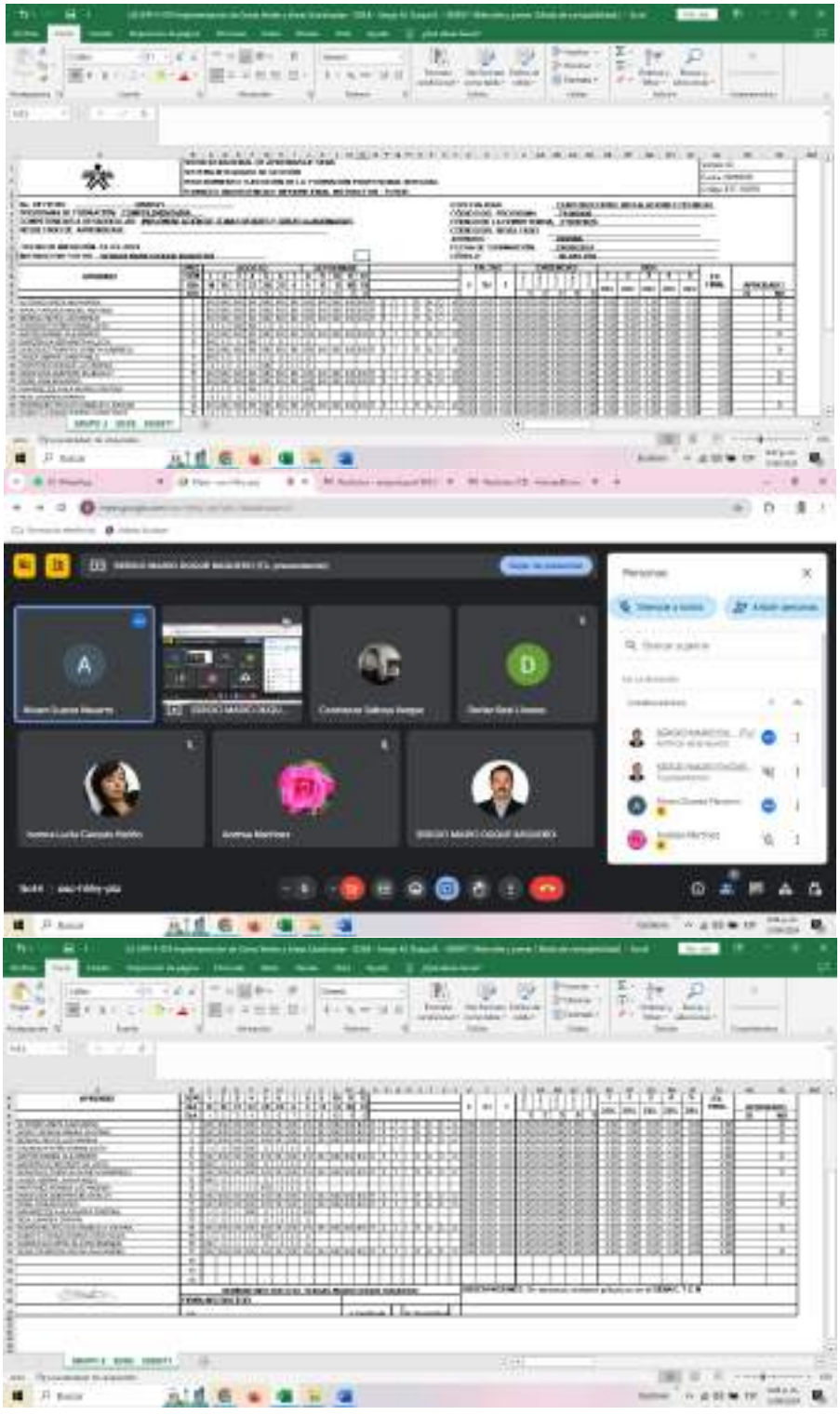

Cómo se comunican las plantas


Cómo se comunican las plantas


EJEMPLOS DE COMUNICACIÓN ENTRE PLANTAS
Cómo se comunican las plantas


Cómo se comunican las plantas


Cómo se comunican las plantas



INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



El día de hoy no asistió la aprendiz María Cristina Ramírez de Ávila. Activa aún en el proceso de formación en ejecución.

Formación complementaria. Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales. Cuarta sesión que se realizó el día de hoy 06-09-2024. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

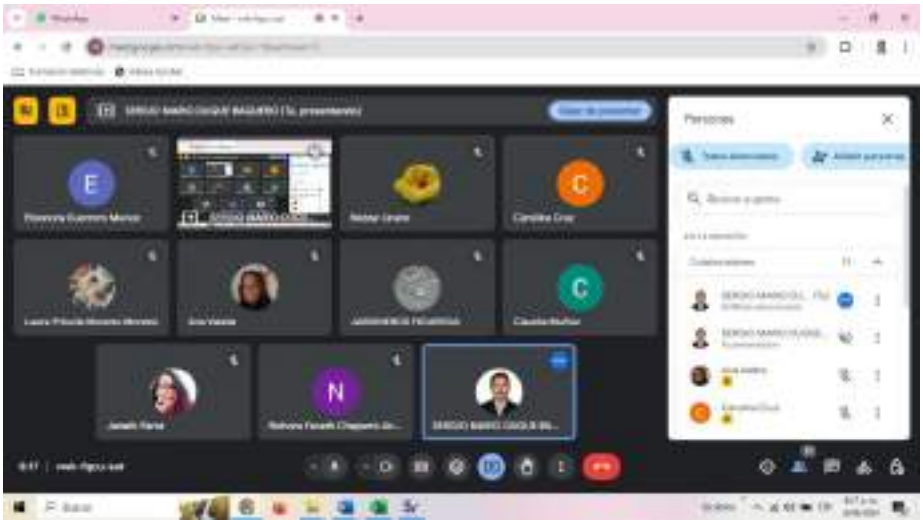
Ficha No. 3065139

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 10

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

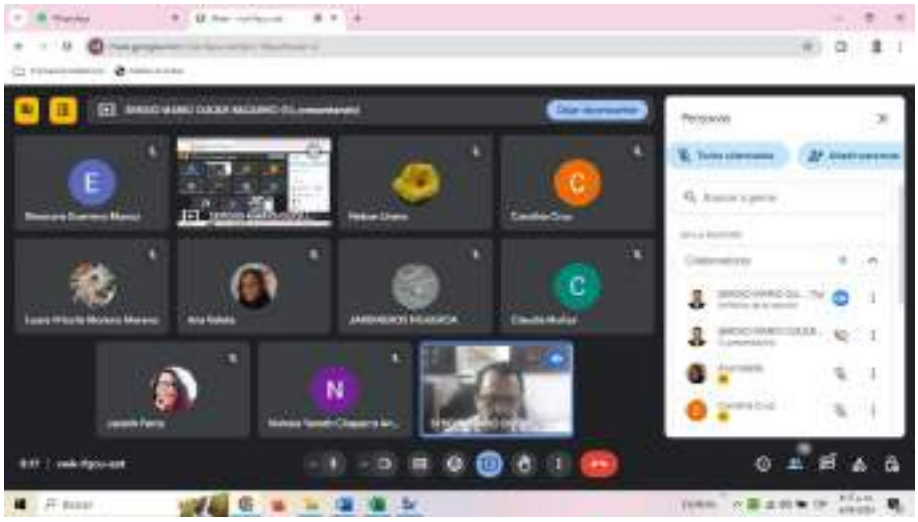
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual sesión teórico práctica.

(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).




Construcción y la Madera
Jardín Vertical

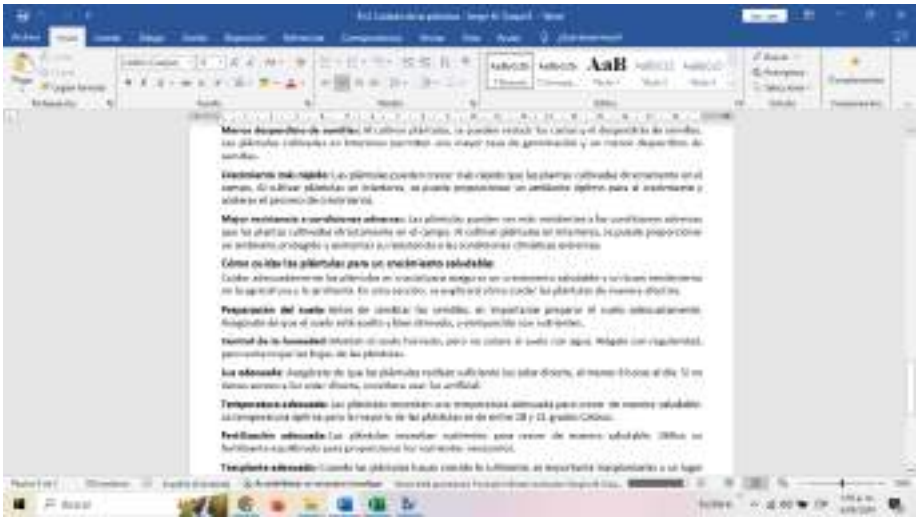




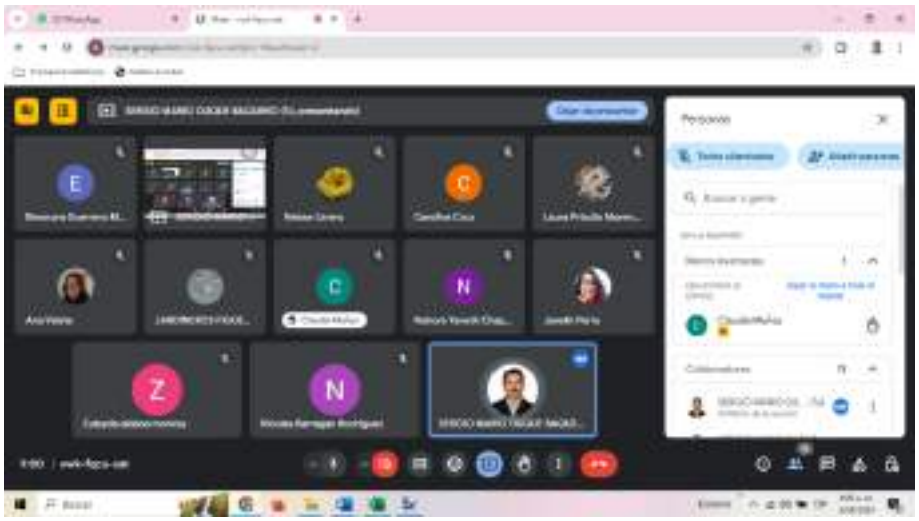

Cuidado de las plántulas
Qué son las plántulas y por qué son importantes en la agricultura y la jardinería

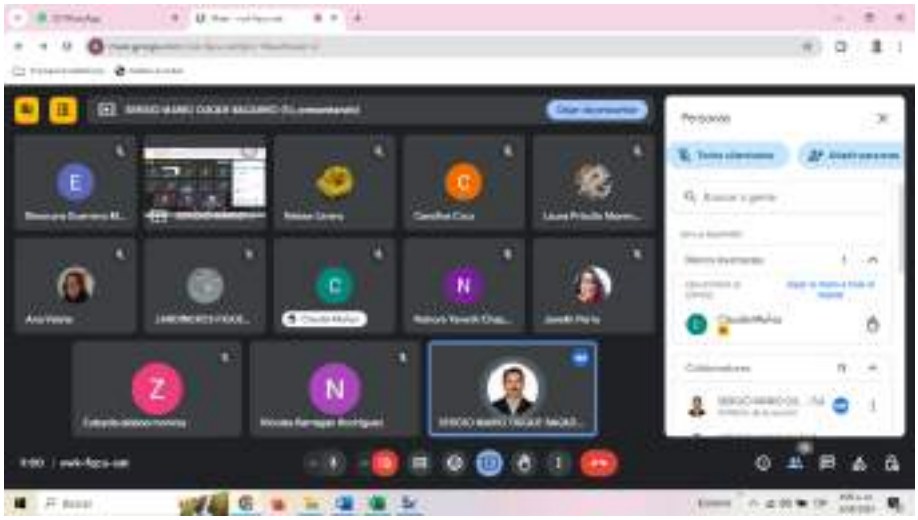

ETAPAS DE CRECIMIENTO DE LAS PLANTAS
Semilla
Germinación
Plántula
Planta adulta





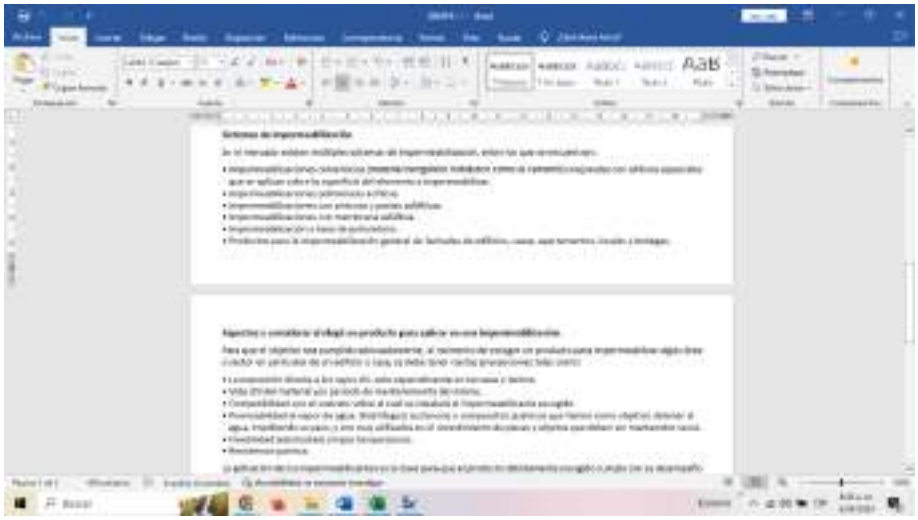

Agriplant
Centro de Tecnologías para la
Construcción y la Madera
Regional Distrito Capital

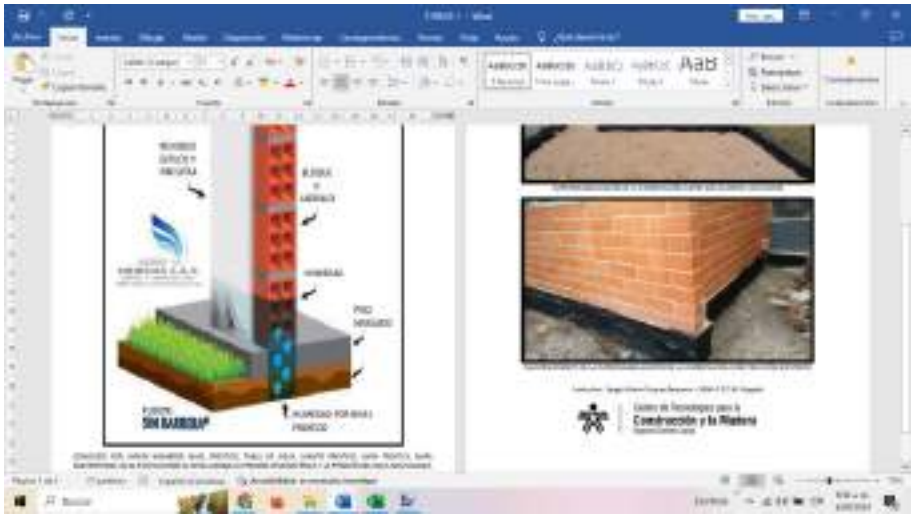


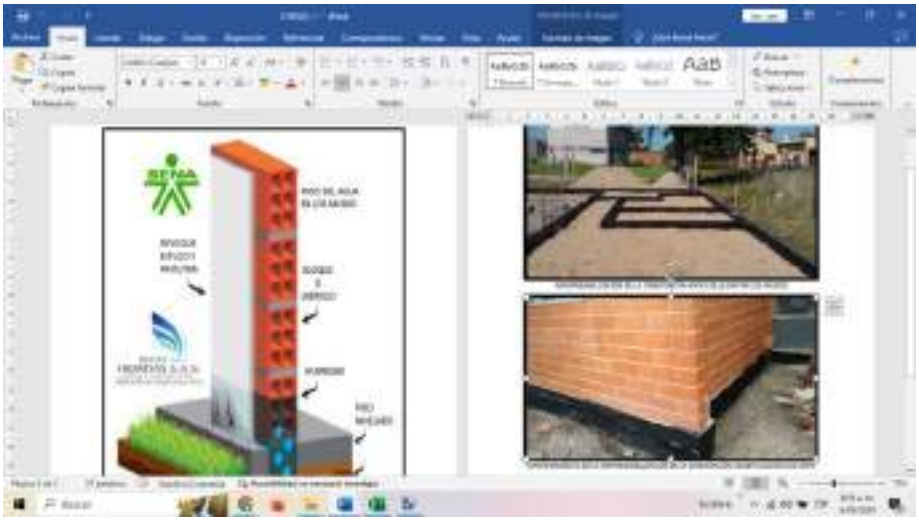


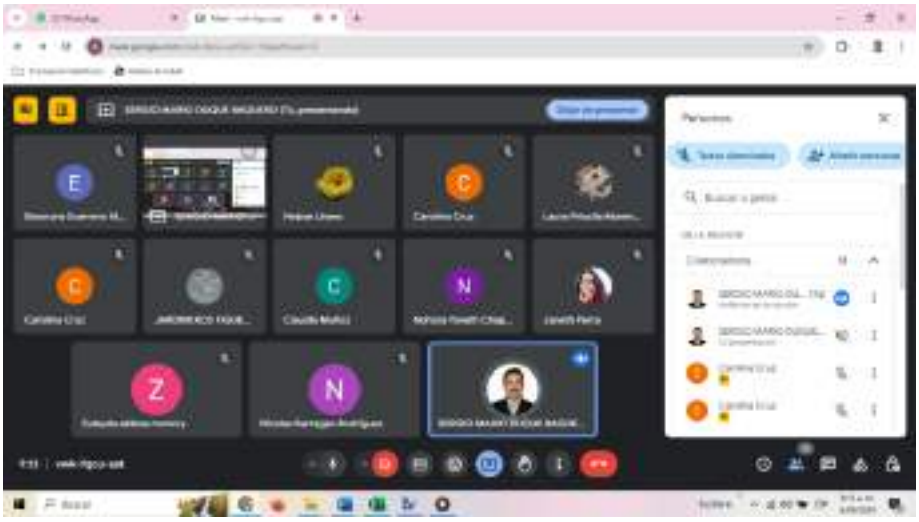

Impermeabilización en edificaciones
DONDE DEBEMOS IMPERMEABILIZAR


DONDE DEBEMOS IMPERMEABILIZAR









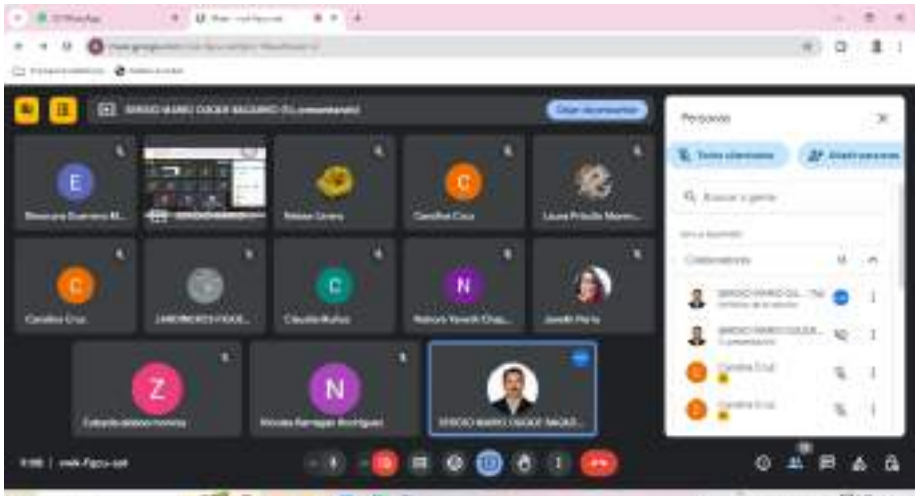

SIKASHOP MEDELLIN


SIKASHOP MEDELLIN
Sika® Transparente
VENTAJAS
- Disminuye la formación de manchas, eflorescencias, musgos, líquen, etc.
- Protege las fachadas del polvo y el hollín.
- No cambia la apariencia del ladrillo, disminuyendo la frecuencia de limpieza.
- Se puede cubrir con pintura.
- Disponible en durabilidades de 3 y 7 años.


SIKASHOP MEDELLIN
1
25. Hidrófugo Sika Transparente - muros


SIKASHOP MEDELLIN
3
25. Hidrófugo Sika Transparente - muros


SIKASHOP MEDELLIN
Sika
transparente
3 y 7
(base agua)
aplique 2
capas,sucesivas para
saturar
completamente
la superficie.
25. Hidrófugo Sika Transparente - muros

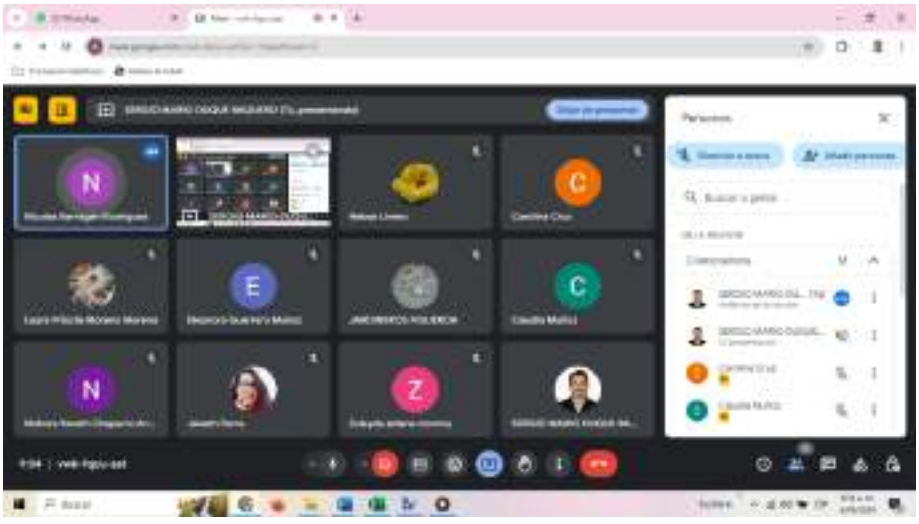


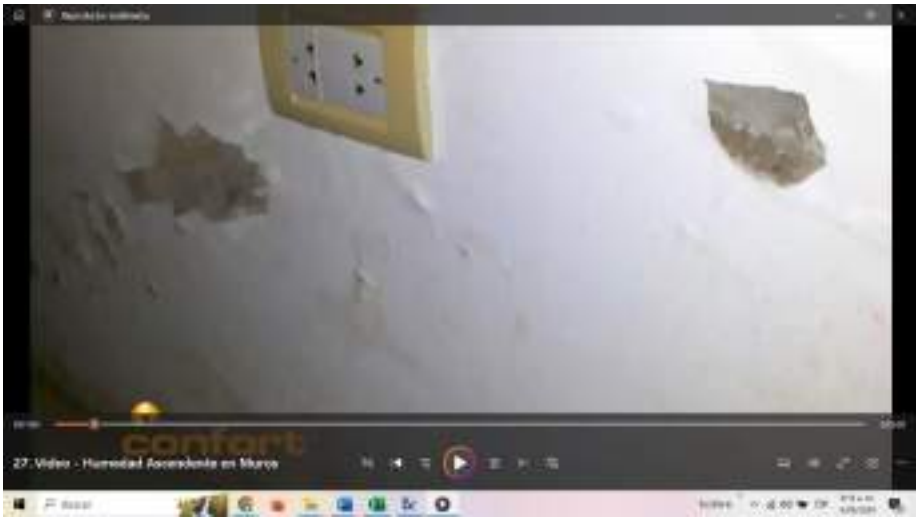



Sika® Transparente-10








27. Video - Humedad Ascendente en Muros

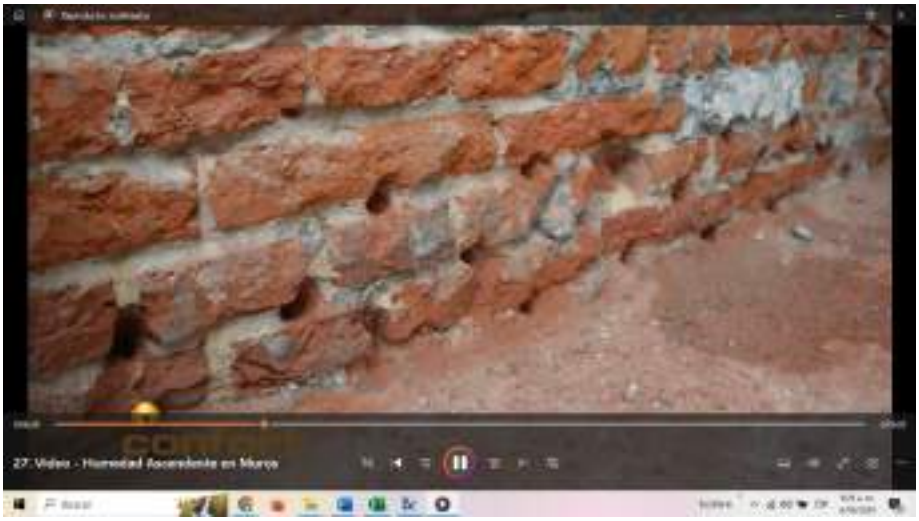

27. Video - Humedad Ascendente en Muros


Impermeabilizante para
humedad de cimientos
27. Video - Humedad Ascendente en Muros


27. Video - Humedal Ascendente en Muros

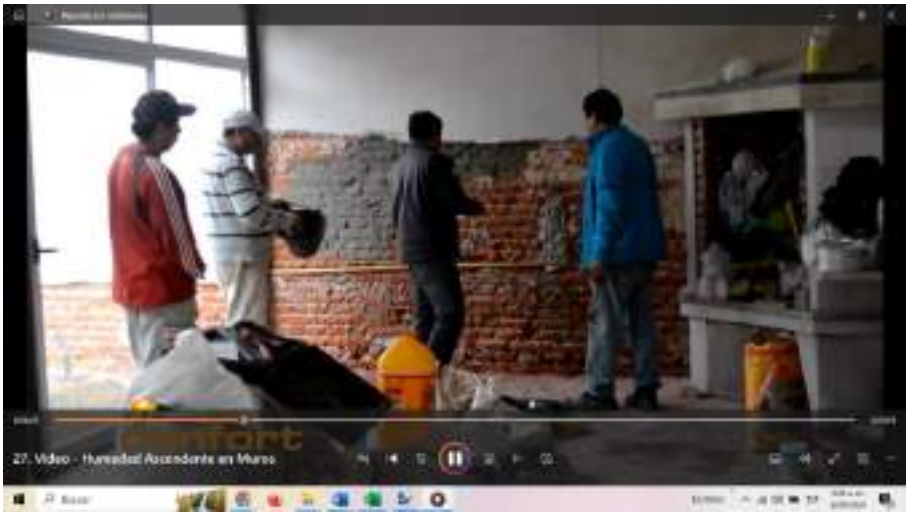

27. Video - Humedal Ascendente en Muros

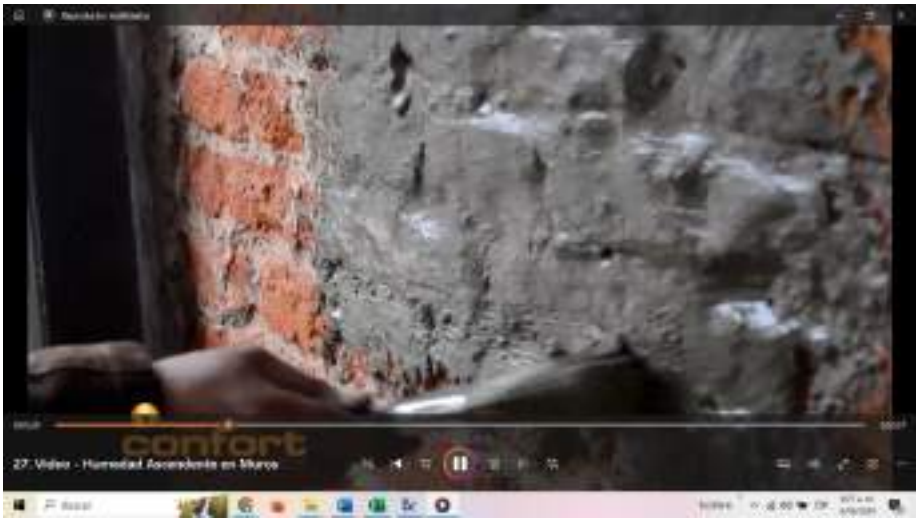

27. Video - Humedal Ascendente en Muros

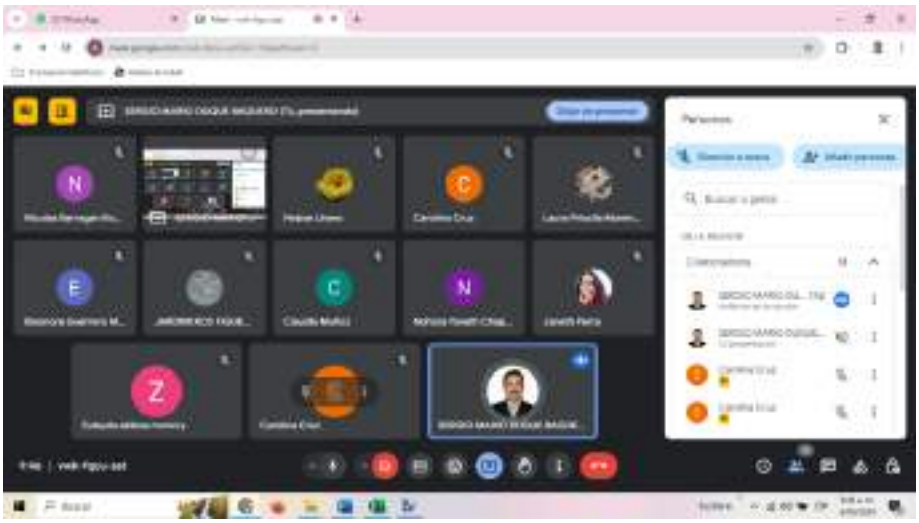

27. Video - Humedad Ascendente en Muros


27. Video - Humedad Ascendente en Muros


27. Video - Humedad Ascendente en Muros


27. Video - Humedad Ascendente en Muros


confort
27. Video - Humedad Ascendente en Muros

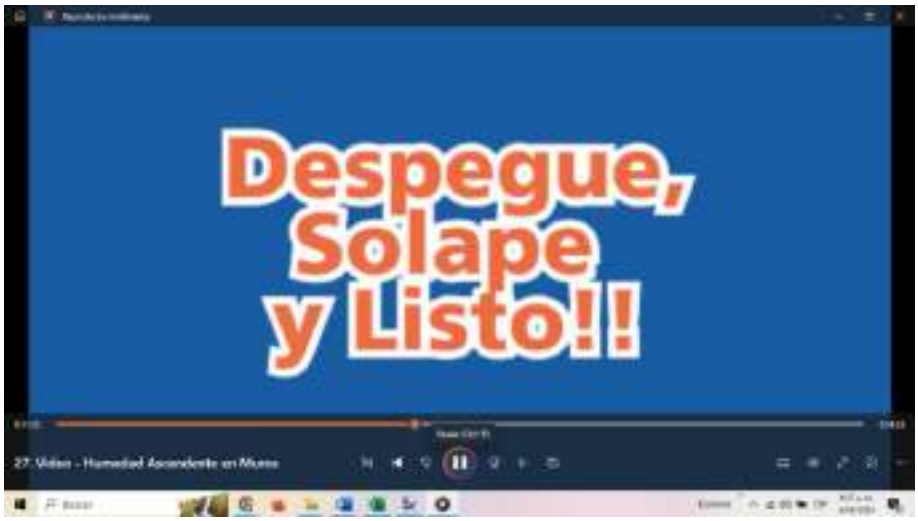



MEGAFLEX
LA BARRERA IMPERMEABLE


MEGAFÁCIL
MEGAFLEX
LA BARRERA IMPERMEABLE


MEGAFÁCIL
MEGAFLEX
LA BARRERA IMPERMEABLE
LOSA
TEJAS
CHAPA


MEGAFÁCIL
MEGAFLEX
LA BARRERA IMPENETRABLE

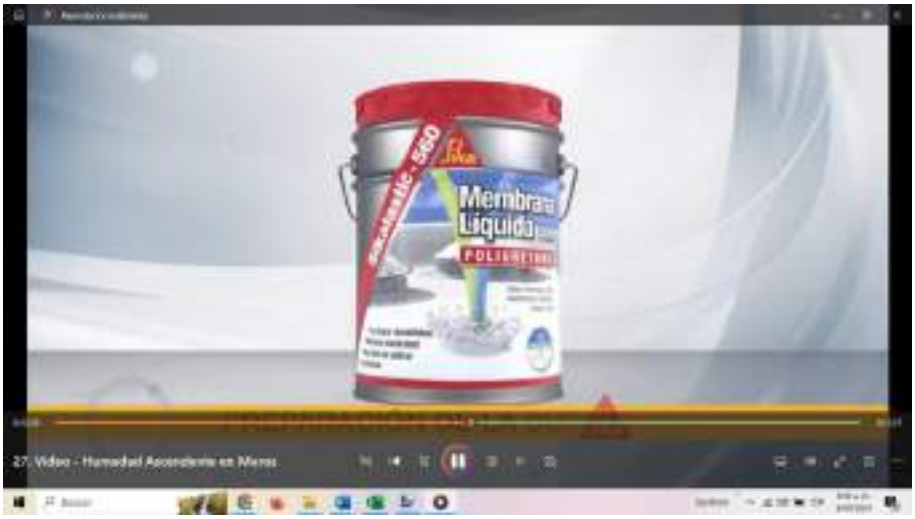

Despegue,
Solape
y Listo!!

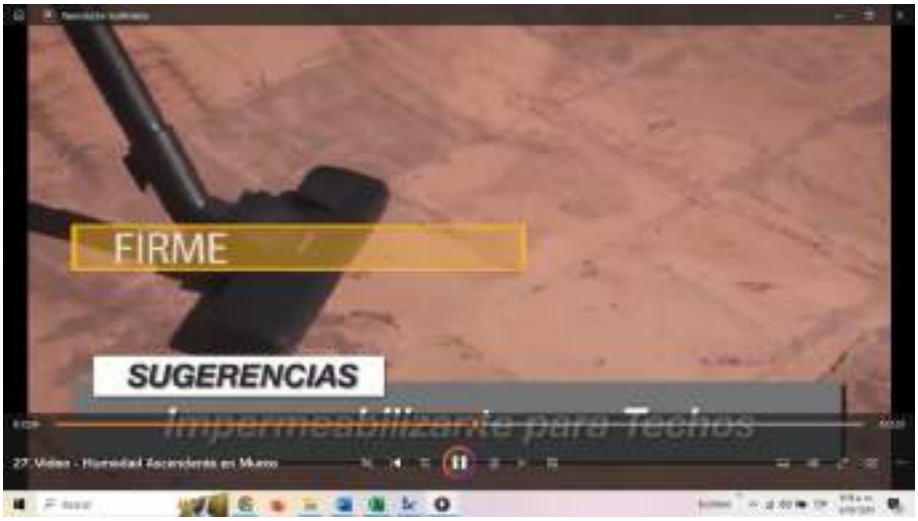

Sikacryl®
PROFESIONAL


Sikaflex®-105
METALES

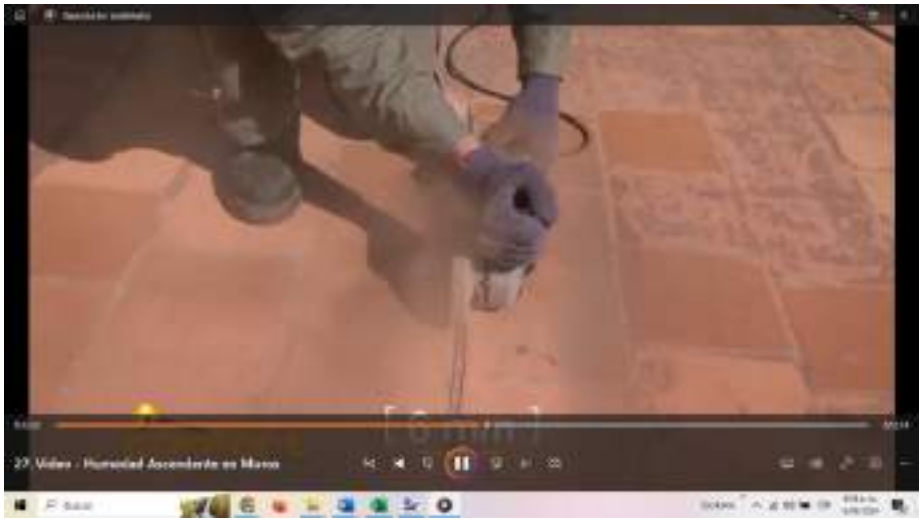

NUEVOS LANZAMIENTOS
Acrílica
Híbrida
Acrílica


INSUPERABLE


Membrana Líquida
27. Video - Humedad Ascendente en Muros

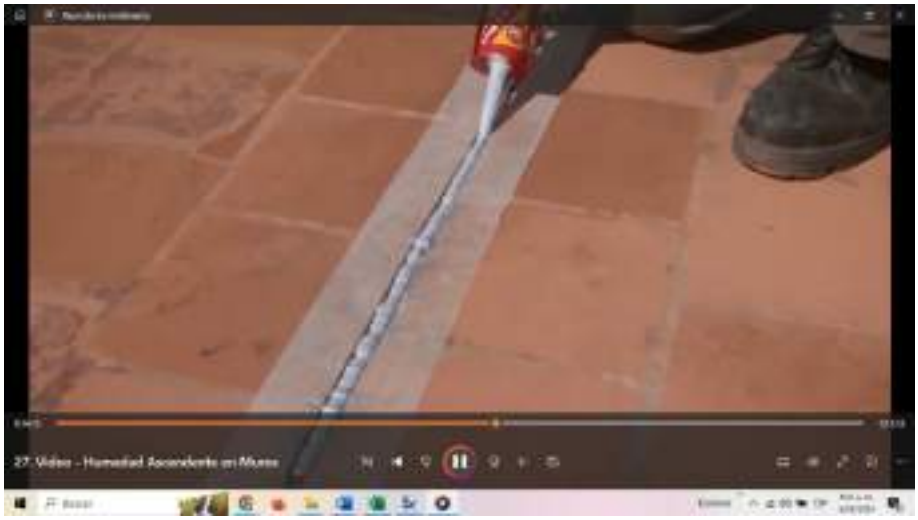

FIRME
SUGERENCIAS
Impermeabilizante para Techos
27. Video - Humedad Ascendente en Muros


SUGERENCIAS
Impermeabilizante para Techos
27. Video - Humedad Ascendente en Muros


27. Video - Humedad Ascendente en Muros

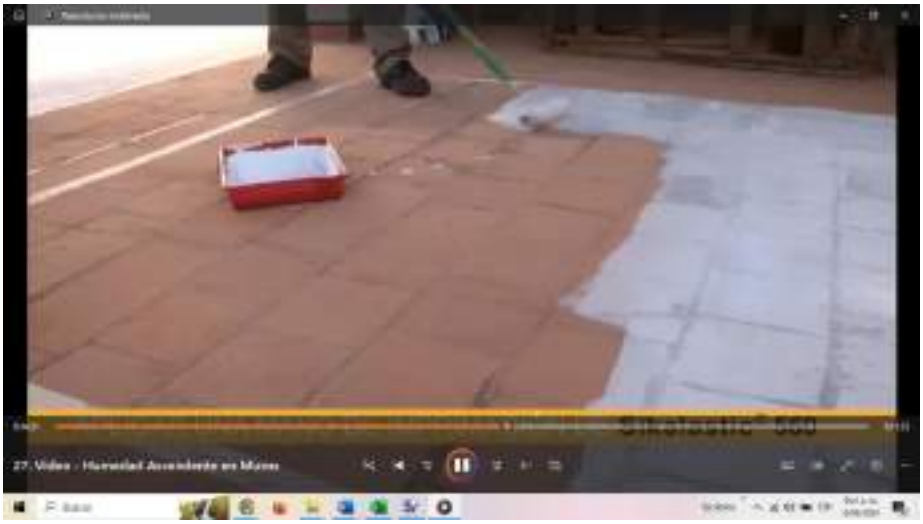

27. Video - Humedad Ascendente en Muros

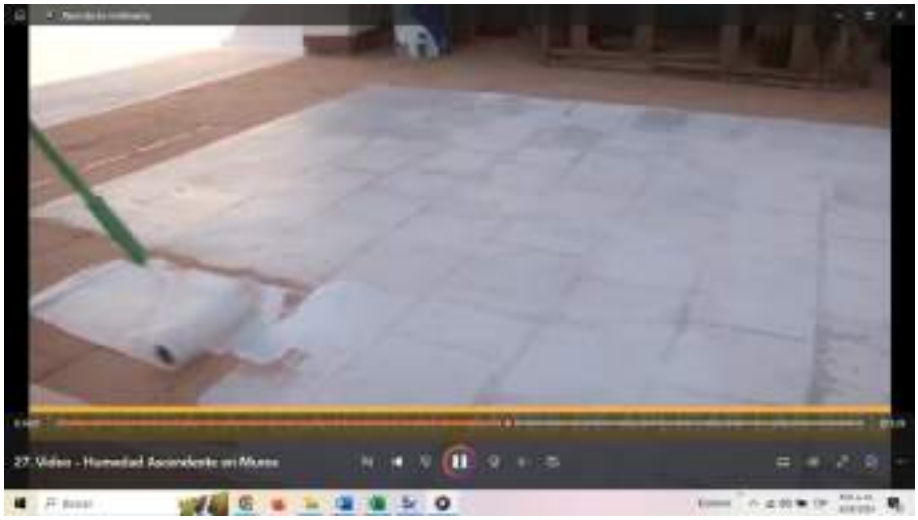

27. Video - Humedad Ascendente en Muros




DEJAR CURAR




27. Video - Humedad Ascendente en Muros

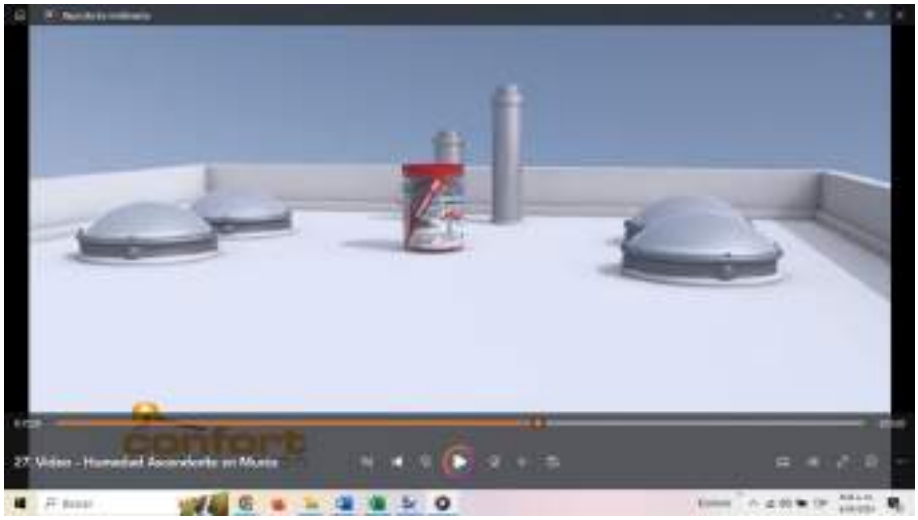

27. Video - Humedad Ascendente en Muros

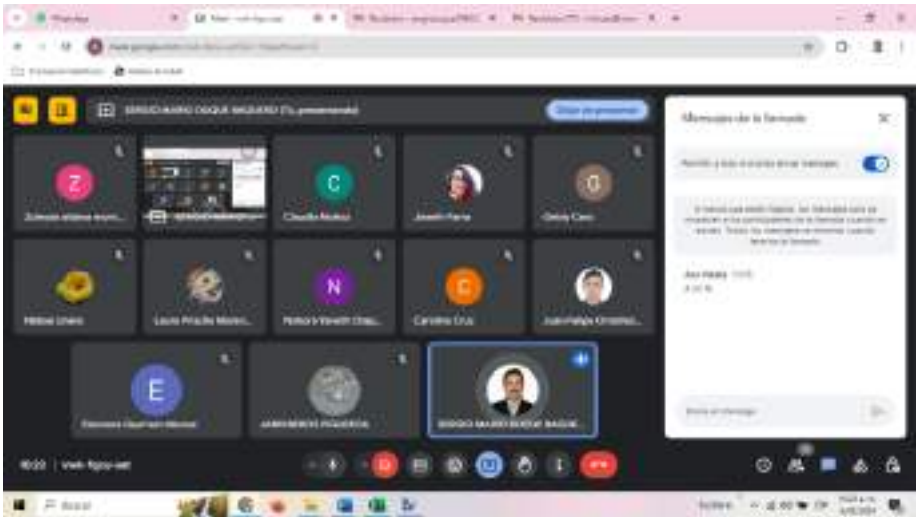

27. Video - Humedad Ascendente en Muros





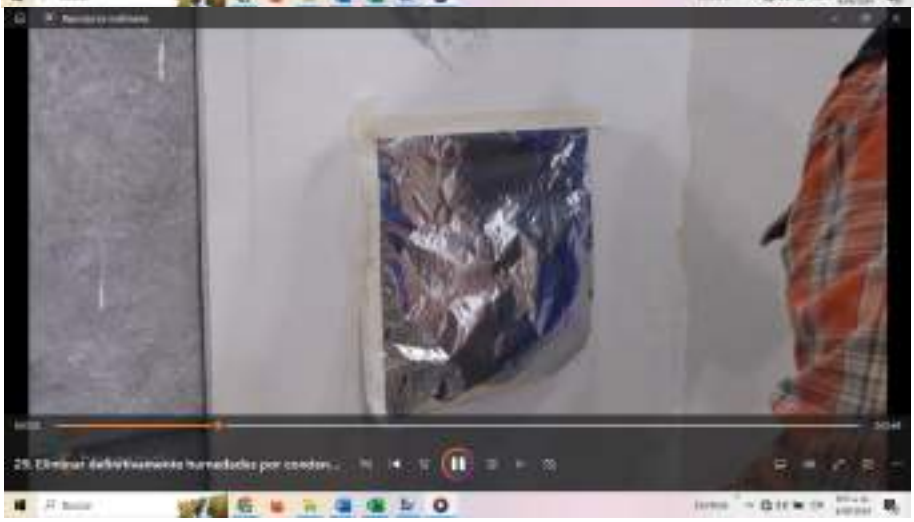




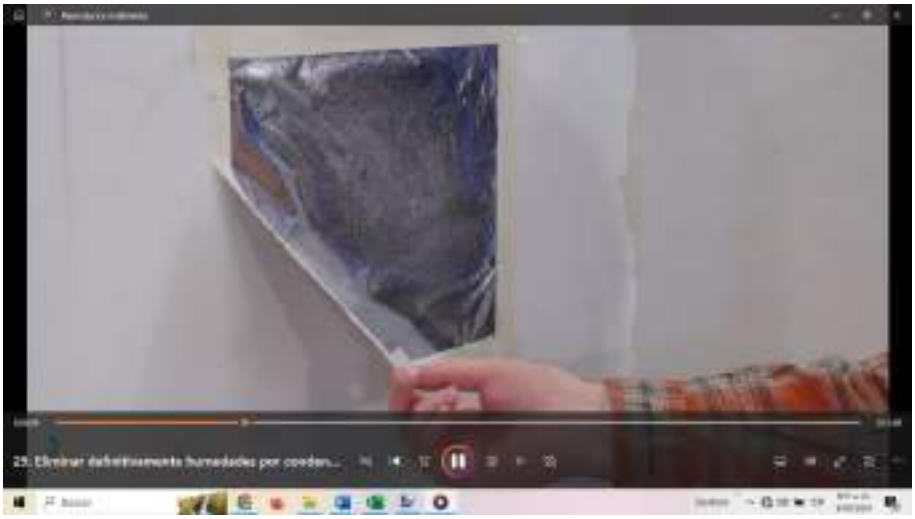


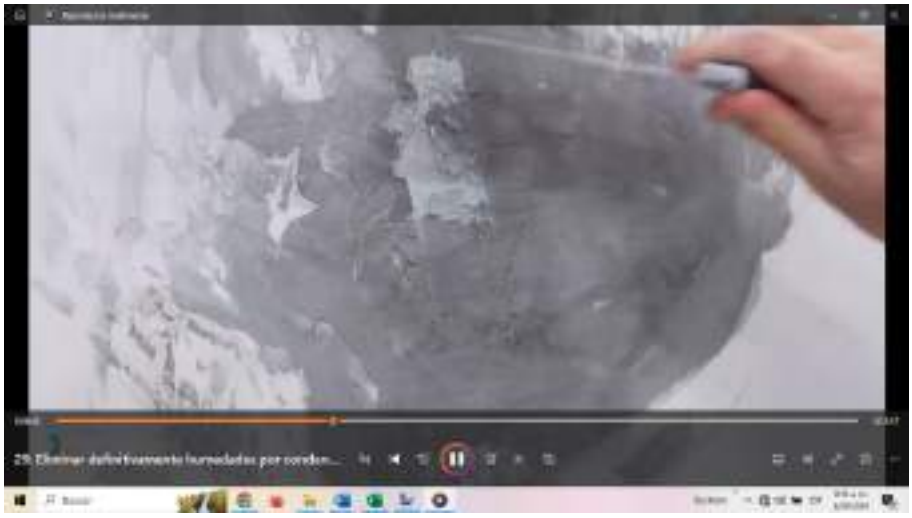

Beissier
ISOLFIX
AMBIENTES
HÚMEDOS














Beissier
AGUAPLAST
Anti-Condensación
Evita la condensación




Beissier
LIMPIADOR
QUITA-MOHO
ELIMINAR MOFO











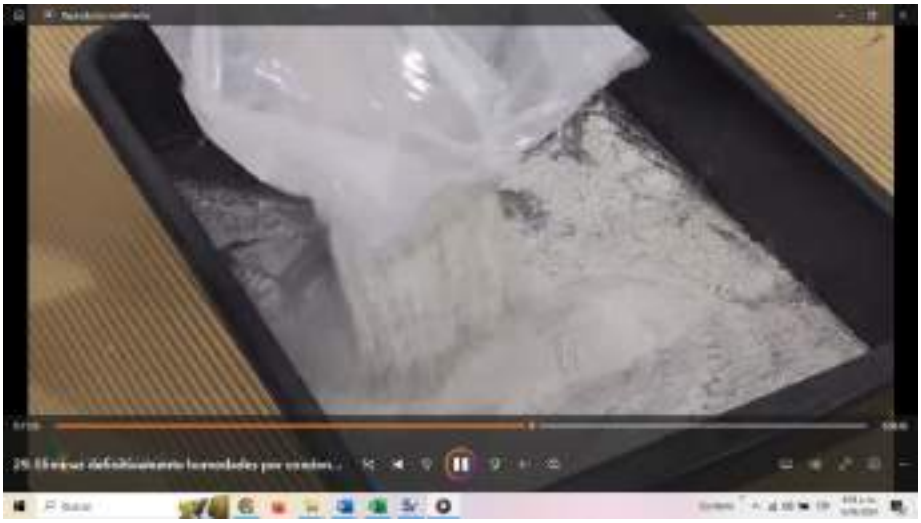

Beissier
FUNGISTOP
Fungicida liquido
para sanear superficies
antes de ser pintadas

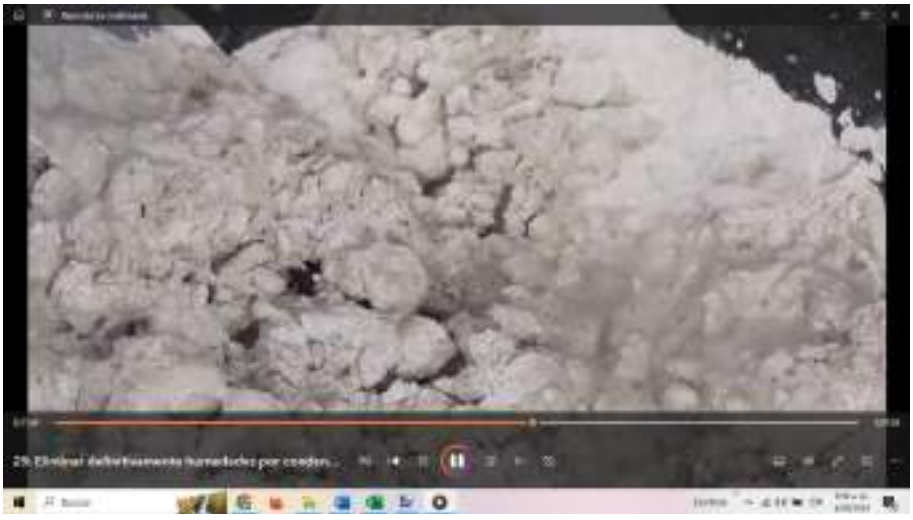



Beissier
FIX ACRYL

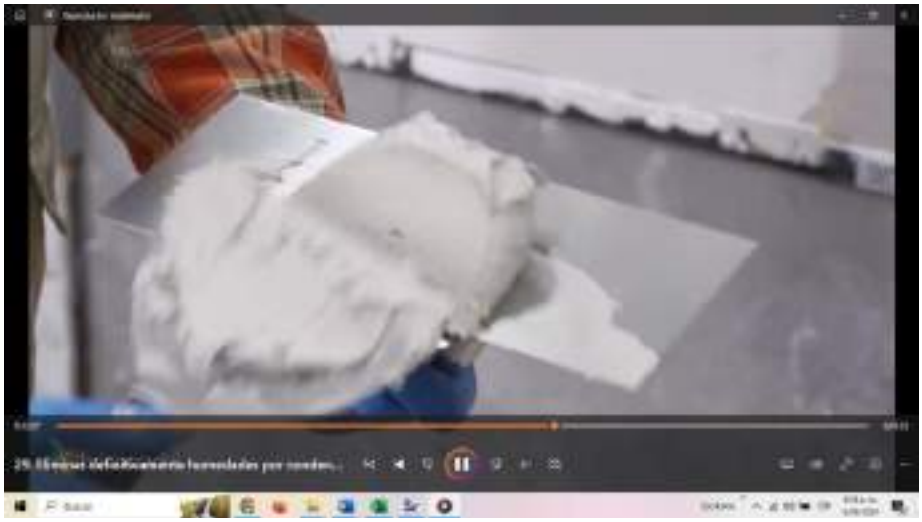

Beissier
AGUAPLAST
Anti-Condensación
Evita la condensación

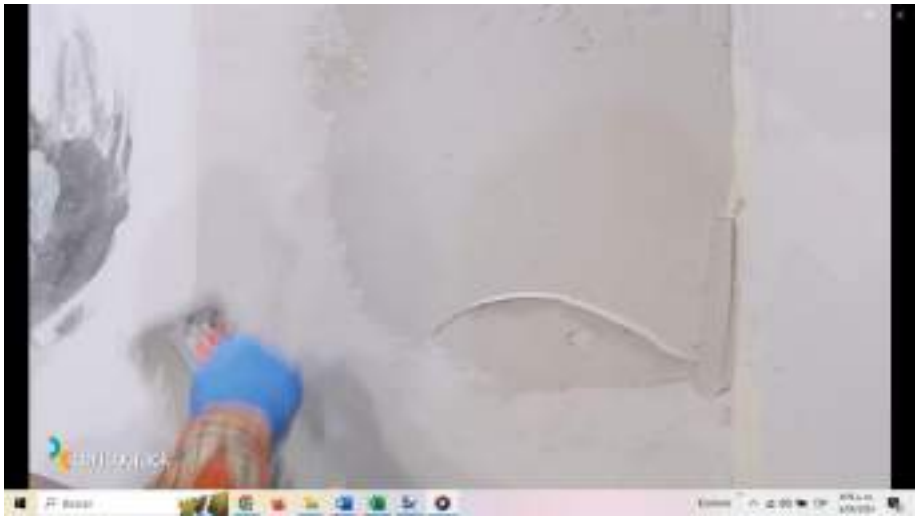


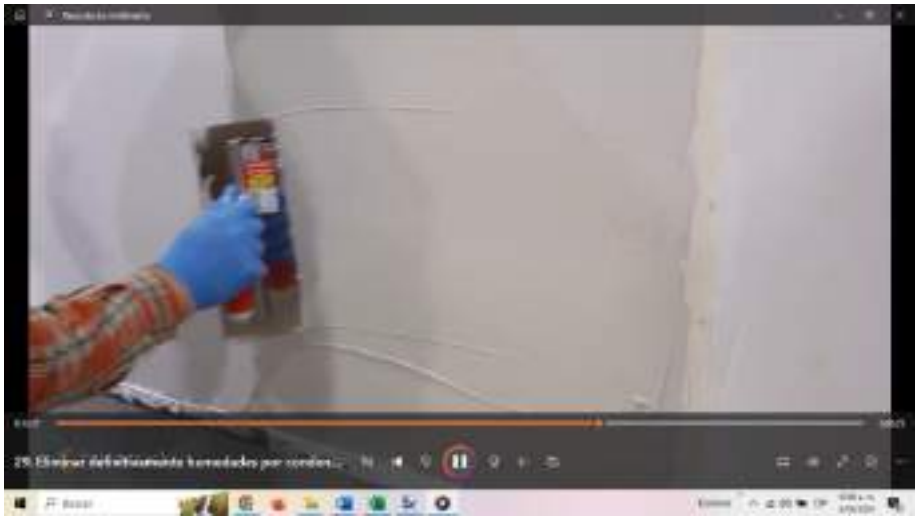


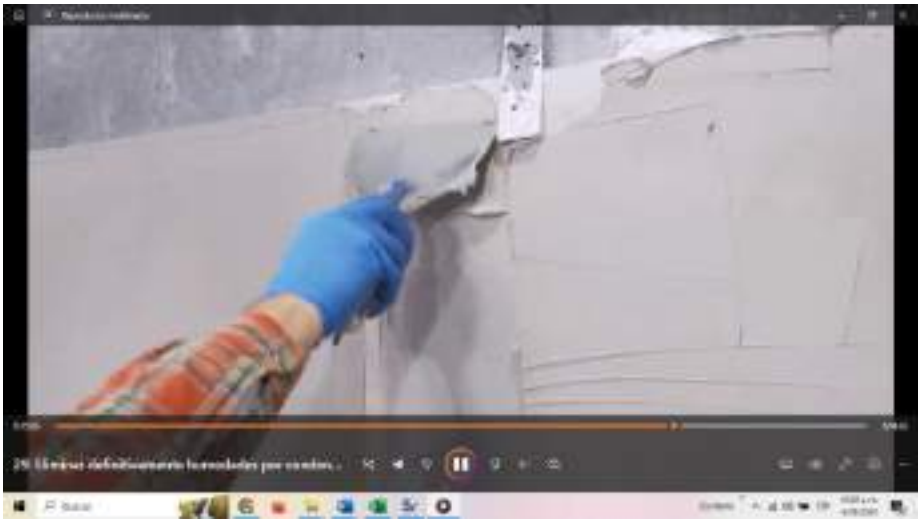
















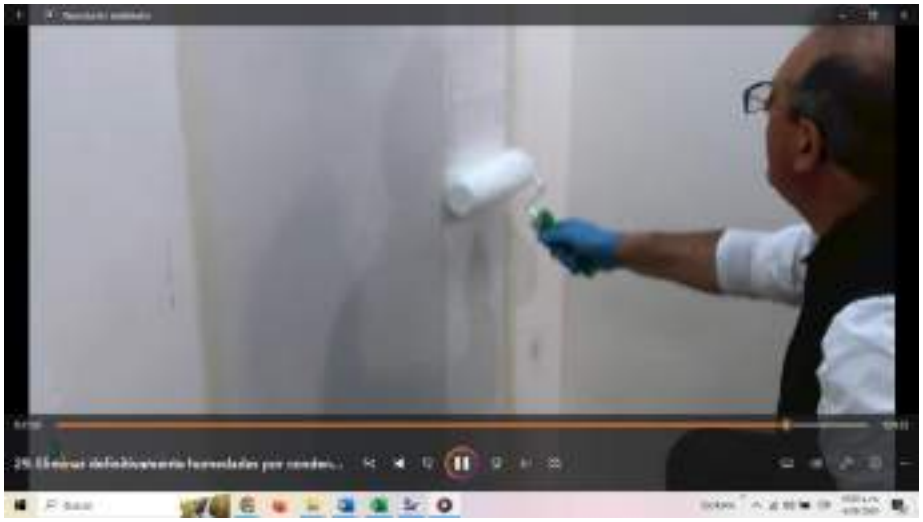



Beissier
ISOLFIX
AMBIENTES
HÚMEDOS

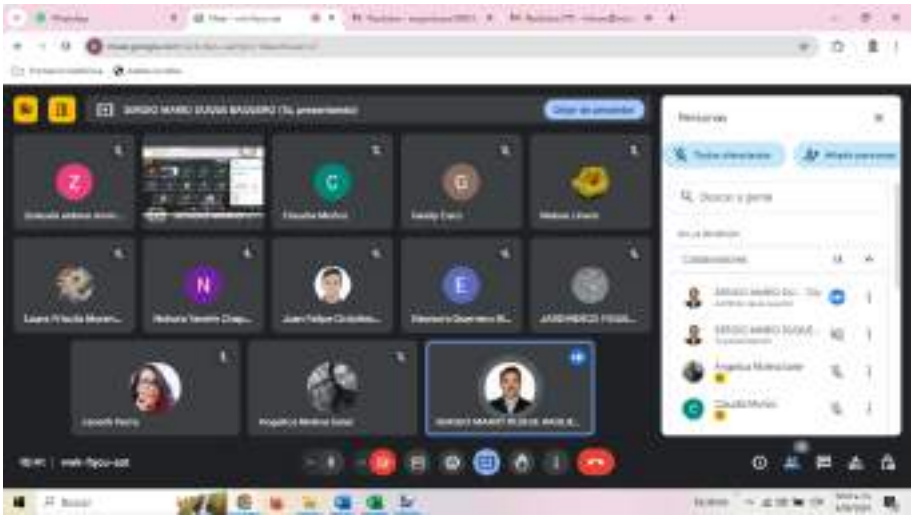



Beissier
FIX ACRYL










GOTERAS
FILTRACIONES
MANCHAS DE HUMEDAD
MOHO EN CIELORRASO




¿Por qué hay que
IMPERMEABILIZAR
los techos tan
frecuentemente?


CON EL TIEMPO
todo
ENVEJECE

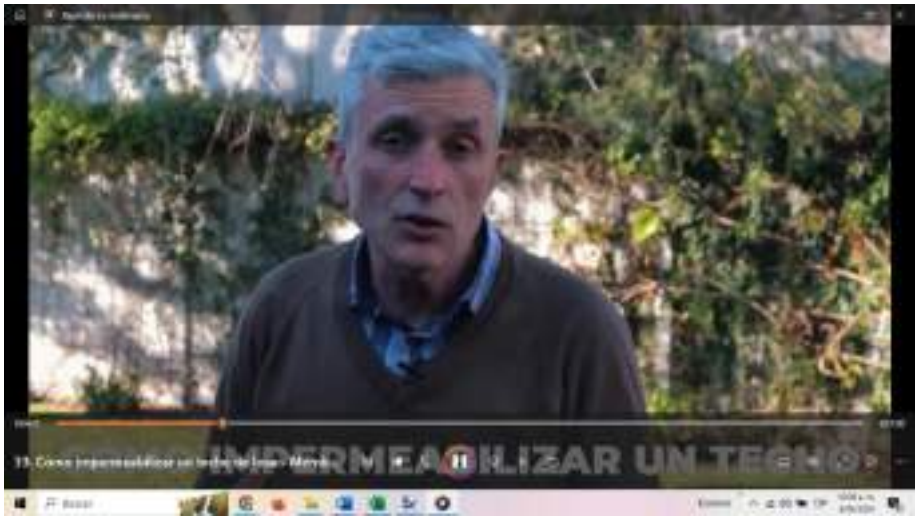






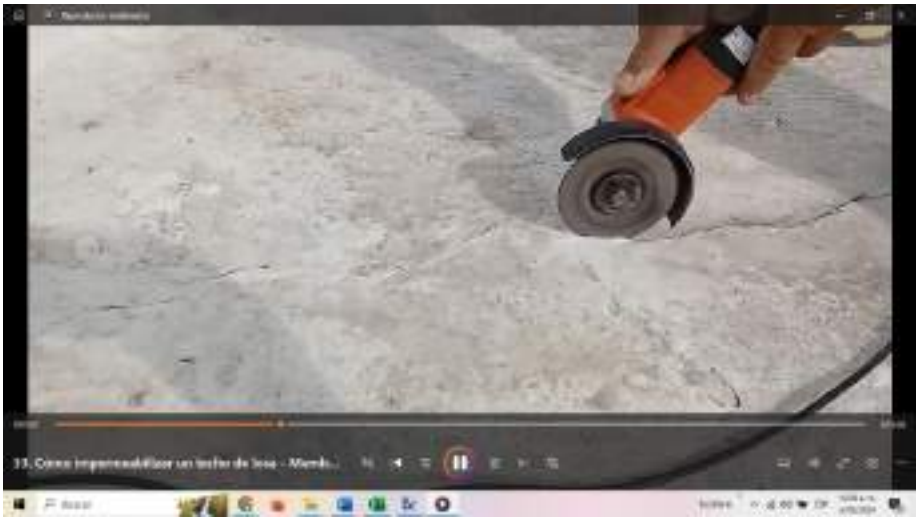



MEMBRANA
ASFÁLTICA
MEMBRANA
LÍQUIDA





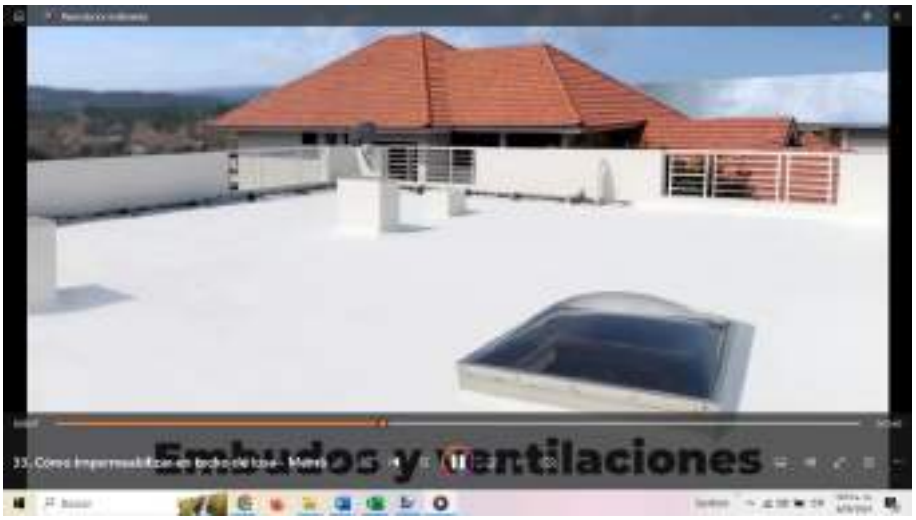

AGUA + CLORO
SOLUCIÓN (3:1)




1 PARTE PINTURA

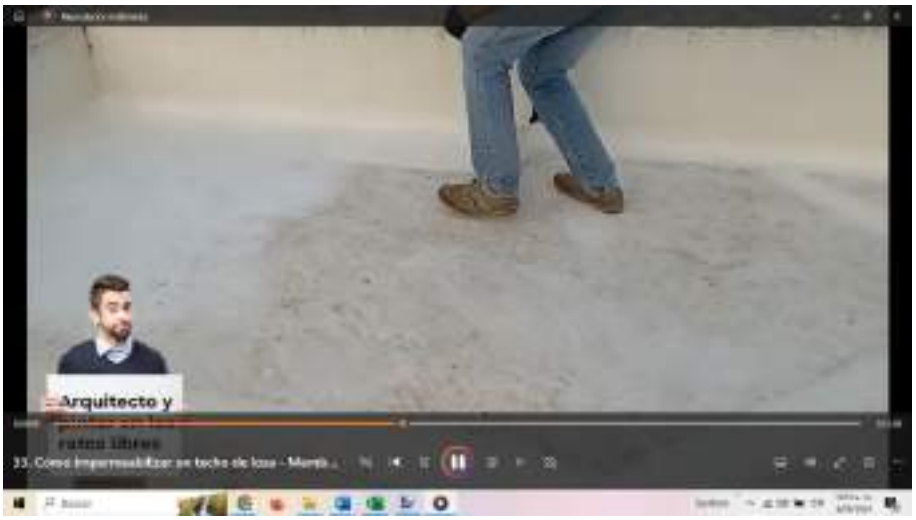




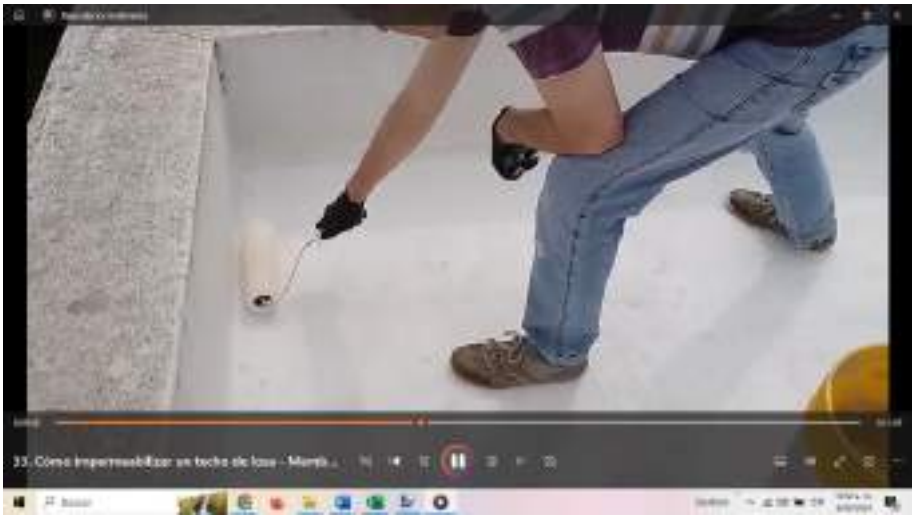

Embudos y ventilaciones




¿CÓMO COLOCAR
MEMBRANA
LÍQUIDA?


Arquitecto y


200cm3 de agua




1 A 1.5 KG de producto por m2















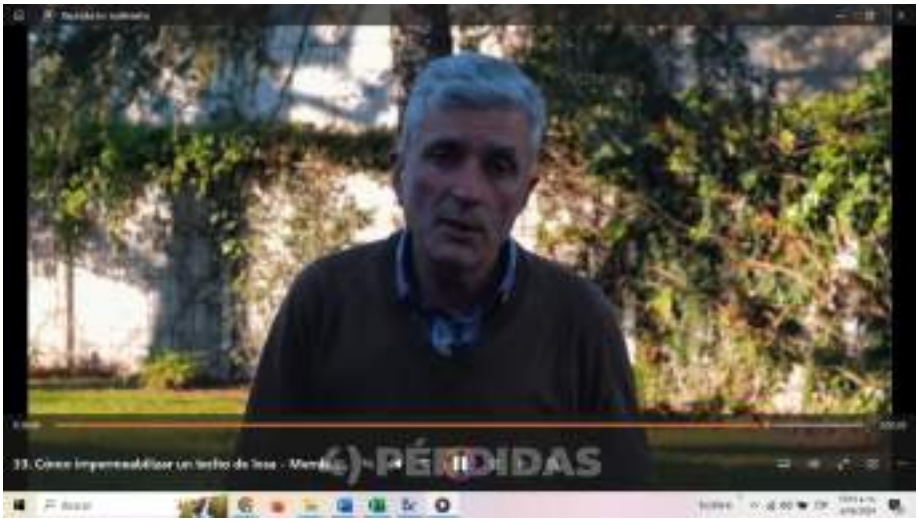




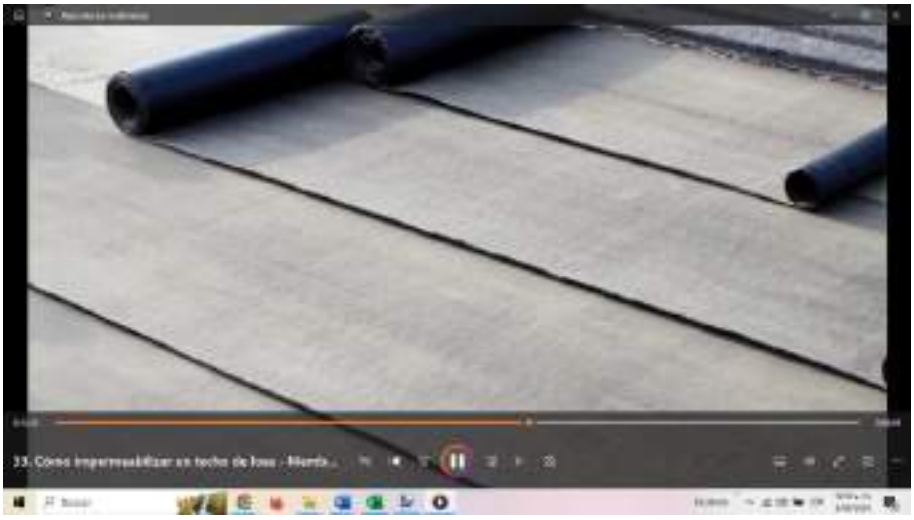





3) ENVEJECIMIENTO


4) PÉRDIDAS





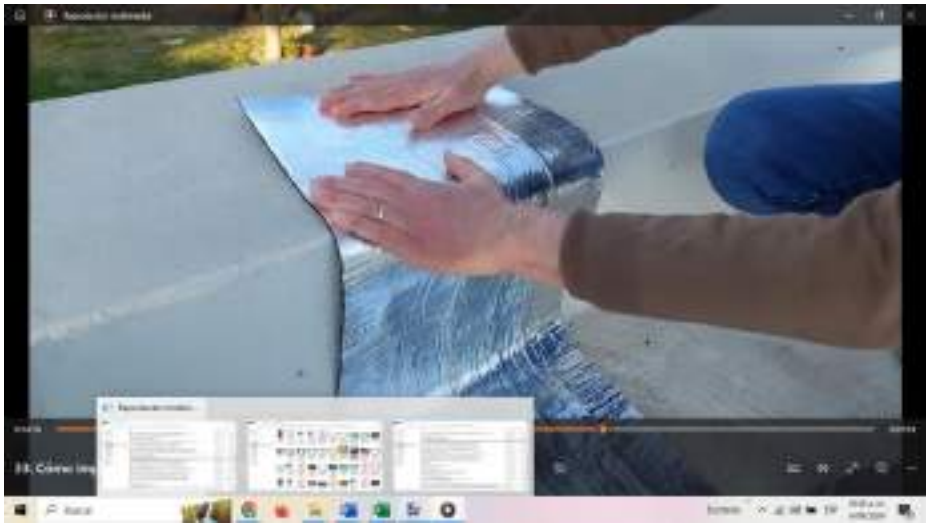




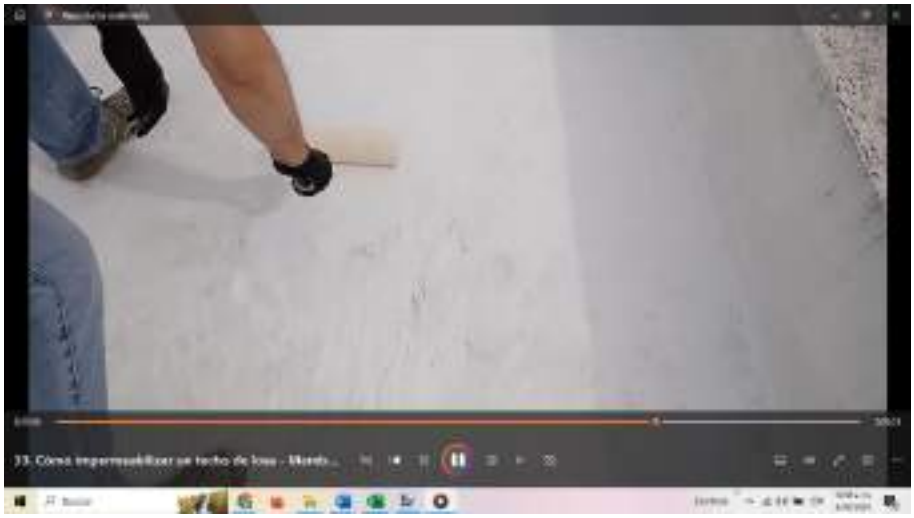



PINTURA ALUMINIO

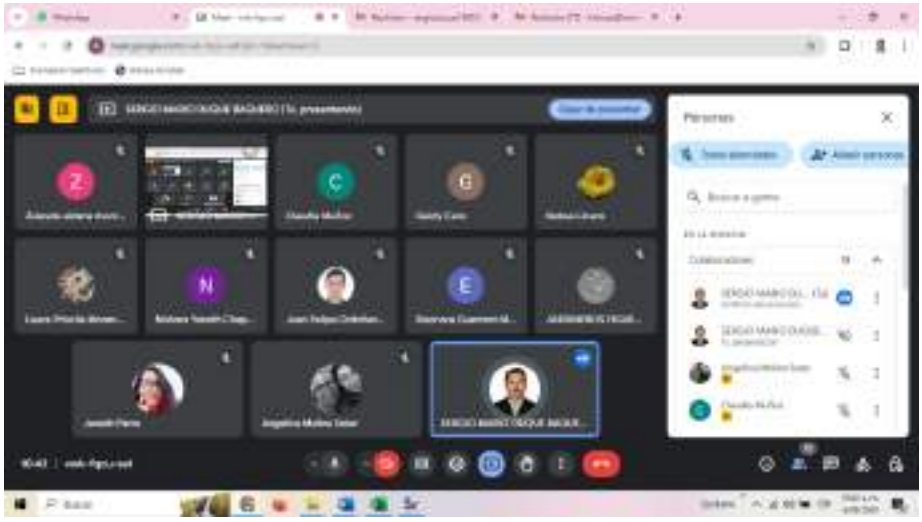













PHC
15. PHC Película, El suelo es un organismo viviente


PHC
CULTIVANDO
SEMBRANDO
CICLO
AGRICOLA
ACTUAL
15. PHC Película, El suelo es un organismo viviente


PHC
15. PHC Película, El suelo es un organismo viviente

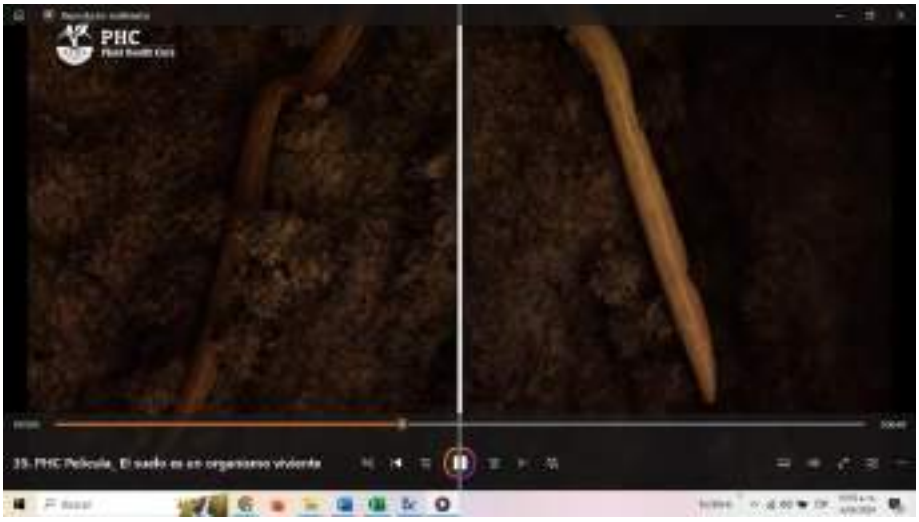

PHC
Cultivación de 15 cm


PHC
MÉTODO DE CULTIVO POCO PROFUNDO
Raíces viejas funcionan como galerías de transporte


PHC
CULTIVACIÓN
COSECHANDO
SEMBRANDO


PHC
CONSUMO AGUA
Y MINERALES


PHC
Grosor de 0,2 mm
ÁREA INALCANZABLE
raíces sólo utilizan 4 - 7% del suelo disponible


PHC


PHC
(PO4)
(PO4)
(PO4)
(PO4)


PHC
Rizosfera


PHC
ÁREA INALCANZABLE


MICORRIZA




EL ESPACIO ENTRE LAS
PARTÍCULAS DEL SUELO ES
INALCANZABLE PARA LAS
RAÍCES DE LA PLANTA

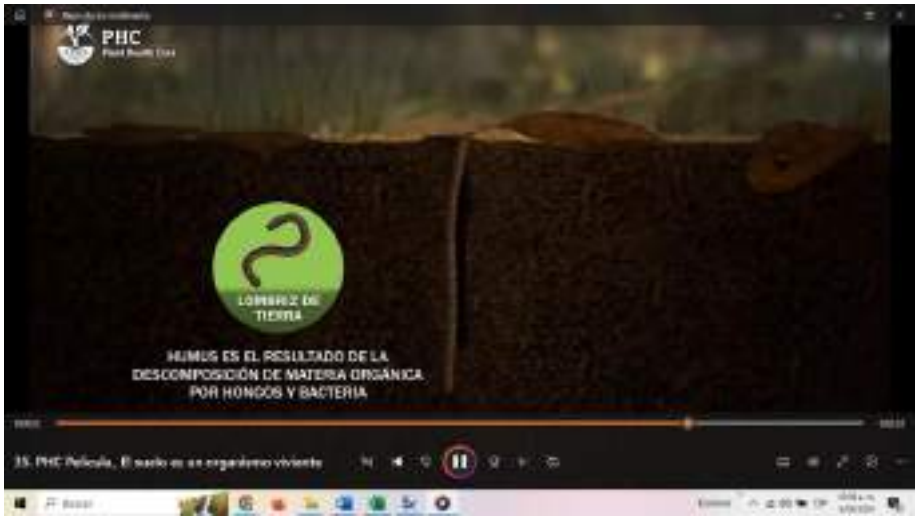

PHC
agua
minerales
LA MAYOR PARTE DEL AGUA Y LOS MINERALES
SE ENCUENTRAN EN ESTOS MICROPOROS


PHC
HONGOS MICORRIZAS
PUEDEN CRECER EN
ESTOS MICROPOROS


PHC


PHC
35. PHC Película, El suelo es un organismo viviente


PHC
35. PHC Película, El suelo es un organismo viviente


PHC
LOMBRIZ DE TIERRA
HUMUS ES EL RESULTADO DE LA DESCOMPOSICIÓN DE MATERIA ORGÁNICA POR HONGOS Y BACTERIA
35. PHC Película, El suelo es un organismo viviente

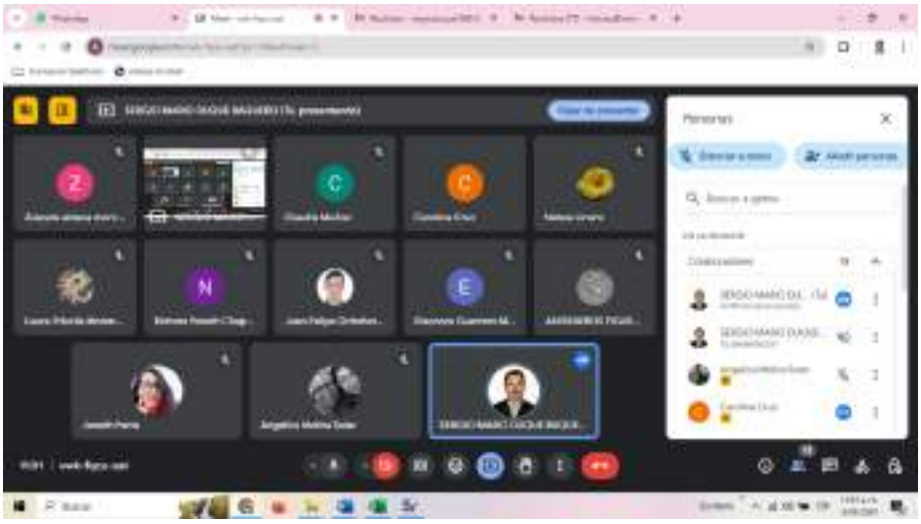

PHC
CARBONO (CO_2) ES VITAL PARA UN SUELO SALUDABLE
MATERIA ORGÁNICA PUEDE PRODUCIR HUMUS
HUMUS SE AFERRA A CO_2


PHC
USO DE NITRÓGENO
SINTÉTICO SIGNIFICA MAS CO_2
EN NUESTRA ATMÓSFERA


PHC
MICORRIZA
RIZOBACTERIA
SUELO RICO
EN CO_2

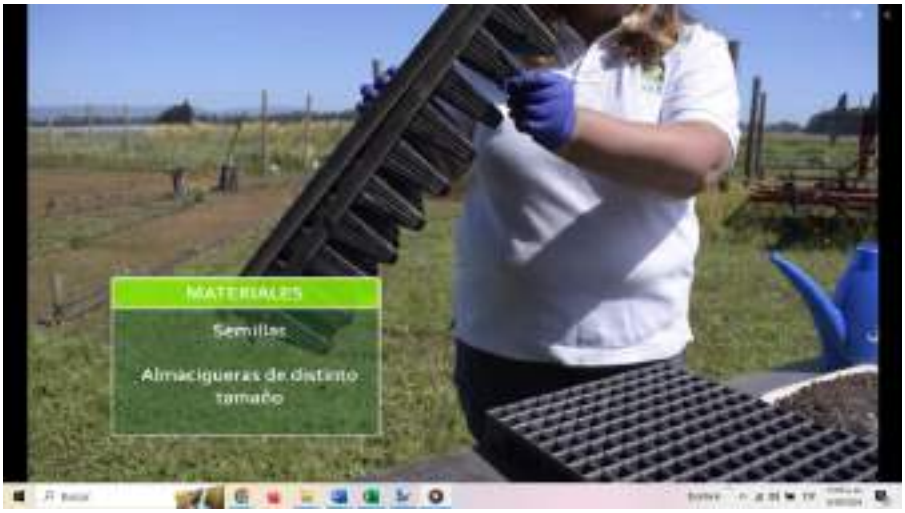

PHC
¿DE QUÉ MANERA PODEMOS
MEJORAR EL SUELO?


PHC
FERTILIZACIÓN SINTÉTICA
FERTILIZACIÓN ORGÁNICA




ALMACIGOS A RAIZ CUBIERTA
35.1 Almacigos y trasplantes


MATERIALES
Semillas
Almacigueras de distinto tamaño
35.1 Almacigos y trasplantes


MATERIALES
Semillas
Almacigueras de distinto tamaño




MATERIALES
Semillas
Sustrato inerte
Palita de helado


PRUEBA DE GERMINACIÓN
Placa Petri
100 semillas
Toalla nova o algodón
Humedad

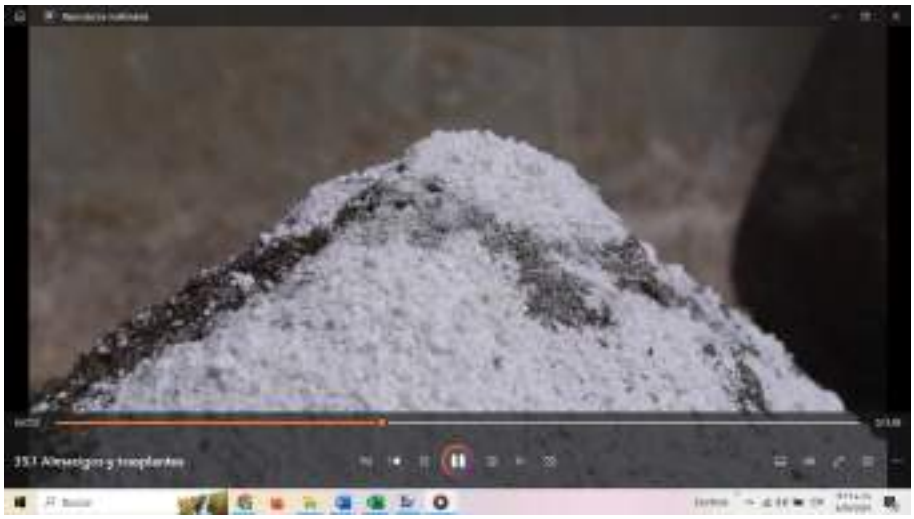



CALCULO DE GERMINACIÓN
351 Almacigos y trasplantes


MATERIALES
Semillas
Sustrato estéril
Palita de balado
351 Almacigos y trasplantes


Kde
05-04-20
3.5.1 Almacigos y trasplantes


LLENADO DE BANDEJAS
3 Partes de tierra
1 parte de perlita
3.5.1 Almacigos y trasplantes

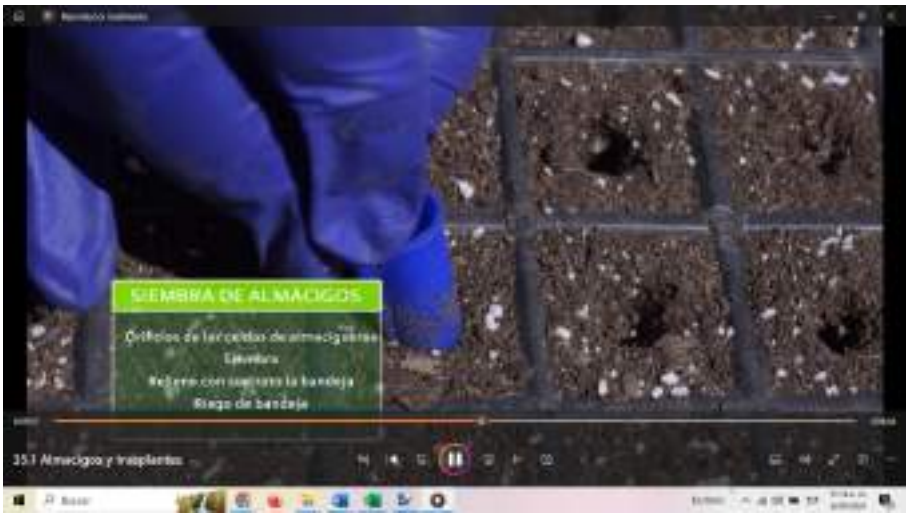

3.5.1 Almacigos y trasplantes






SIEMBRA DE ALMÁCIGOS
Riego de bandeja


3.5.1 Almacigos y trasplantes


SIEMBRA DE ALMÁCIGOS
Orificios de las celdas de almacigueras
Llenado
Relleno con sustrato la bandeja
Riego de bandeja
3.5.1 Almacigos y trasplantes


SIEMBRA DE ALMÁCIGOS
Orificios de las celdas de almacigueras
Siembra
Relleno con sustrato la bandeja
Riego de bandeja
3.5.1 Almacigos y trasplantes


INVERNADERO
Riego por microaspersión
Reloj programador
Ventilación

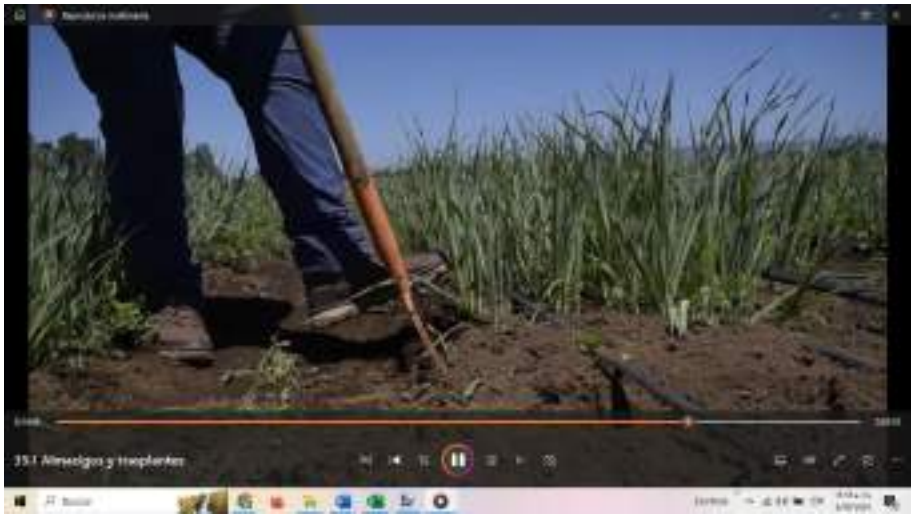

INVERNADERO
Riego por microaspersión
Reloj programador
Ventilación




SOMBREADERO
Malla raschell 80%
3.5.1 Almacigos y trasplantes


ALMACIGOS A RAIZ DESCUBIERTA
3.5.1 Almacigos y trasplantes


SUPERFICIE ALMACIGOS
4.00 m²
300.000 - 350.000 plant.es/ha
3.5.1 Almacigos y trasplantes



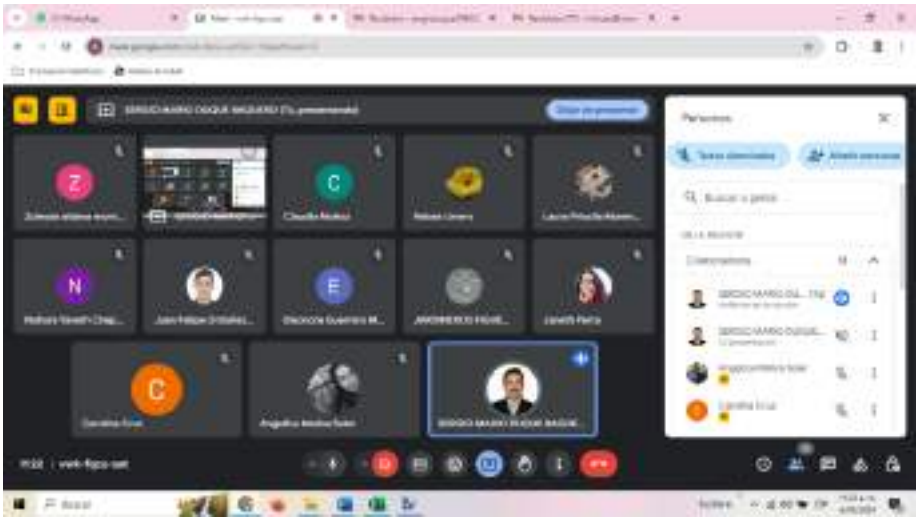

COSECHA DE PLANTAS
Desmoche alto de raíces
Corte de una parte de la hoja




1.2 m

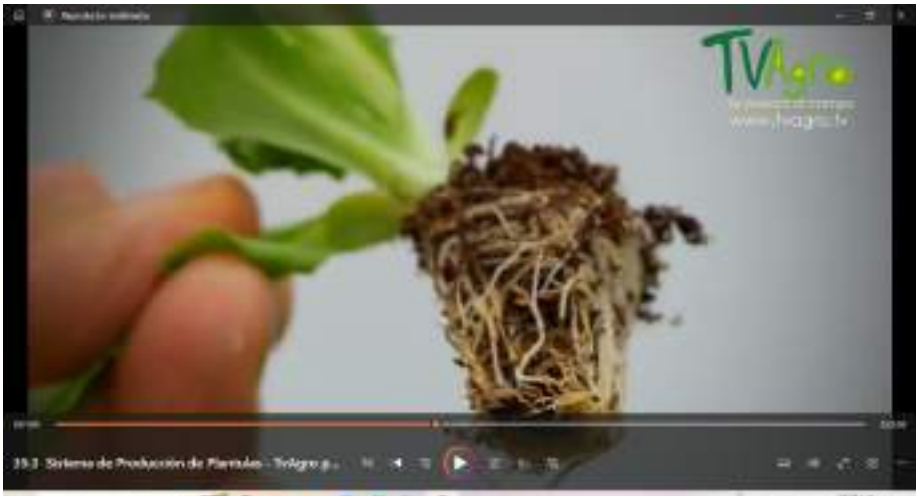


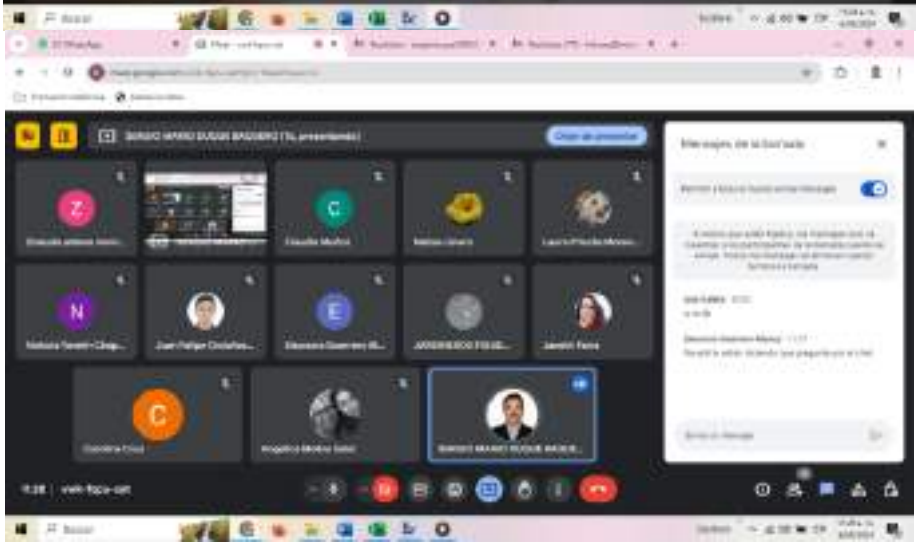









TVAgro




EL HUERTO EN CASA


TALENTOS F.C.
1. MATERIALES
15.6 Transplante de hortalizas en casa


15.6 Transplante de hortalizas en casa


15.6 Transplante de hortalizas en casa






2. LLENADO DE VASOS


3. EXTRACCION DE PLANTAS

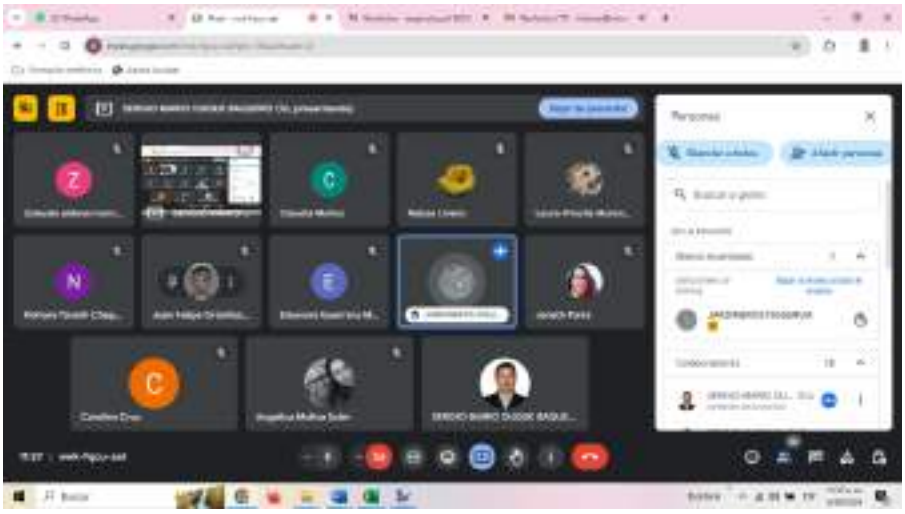




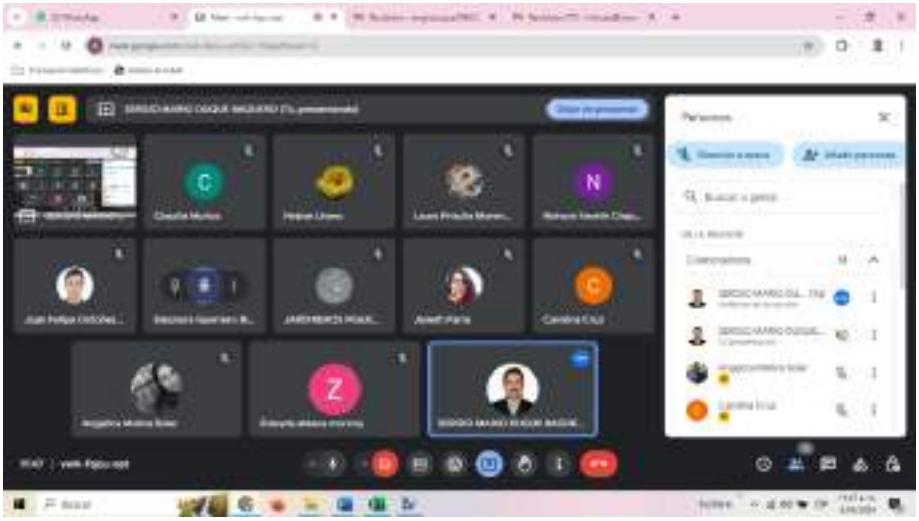




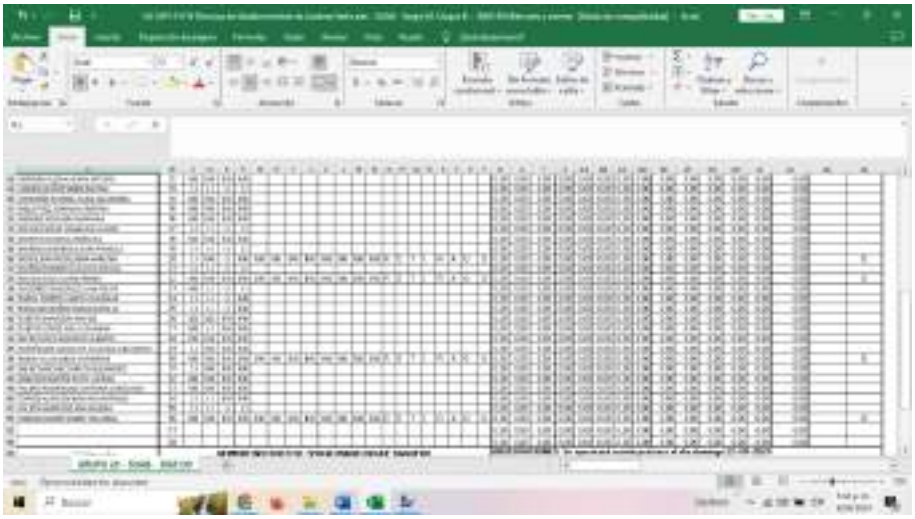

TRASPLANTE DE HORTALIZAS EN CASA
FÁCIL Y EN FAMILIA

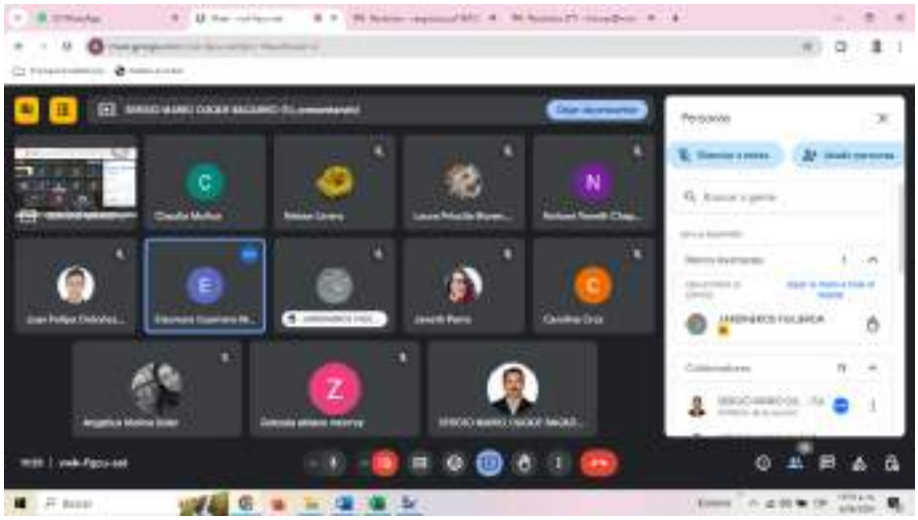






INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





El día de hoy no asistieron los aprendices Lina María Álvarez Chaparro, Janeth Giomar Parra Forero, Nubia Nathalia Pinchao Muñoz, Nayibe Puerta Saavedra, Marly Johana Puerto López, William Alejandro rodríguez Camacho, Carlos Alejandro Sáenz Sánchez y Bryam Alejandro Torres Alarcón. Aún vigentes en el proceso de formación.

Y los aprendices Luis Alejandro Junior Bucheli Rosero, Danna Stephanni Castillo Bejarano, Andrés Felipe Chavarro Barrera, Fanny Dallos Reyes, Henrry Arturo Herrera rueda, Laura Alejandra Londoño Florez, Adriana Cristina Melo Páez, Mariana Méndez Noguera, María Angélica Montoya, Harling Mosquera Mosquera, Gerardo Alberto Reyes Parra, Ruth Lucena Sánchez Martín y Johana carolina Talero Rodríguez. Son retirados del proceso por acumulación de inasistencias máximas permitidas y obtienen el resultado de aprendizaje de No Aprobado.

El día de hoy 09-09-2024 Se continúa ejecutando las actividades con el instructor Jesús Benjamín Rodríguez y aprendices de la ficha No. 2868114 Técnicos en mantenimiento y Reparación de Edificaciones objetivo terminar el inventario elementos del invernadero e iniciar el traslado desde la cubierta del Bloque C a la zona verde destinada del centro de formación SENA C.T.C.M. de Bogotá. Desde las 10:00 hasta las 14:00 horas. En ejecución de etapa productiva de los aprendices.







Se acordó iniciar actividades en articulación con la ficha 3050571 el próximo 11-09-2024 desde las 13:00 hasta las 17:00 horas, al lado donde están ubicadas las pistas para la participación de las competencias de jardinería e iniciar el replanteo y adecuación del espacio escogido para la construcción del invernadero, se entregó herramientas digitales para uso de las actividades.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Formación complementaria. Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales. Quinta sesión que se realizó el día de hoy 10-09-2024. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

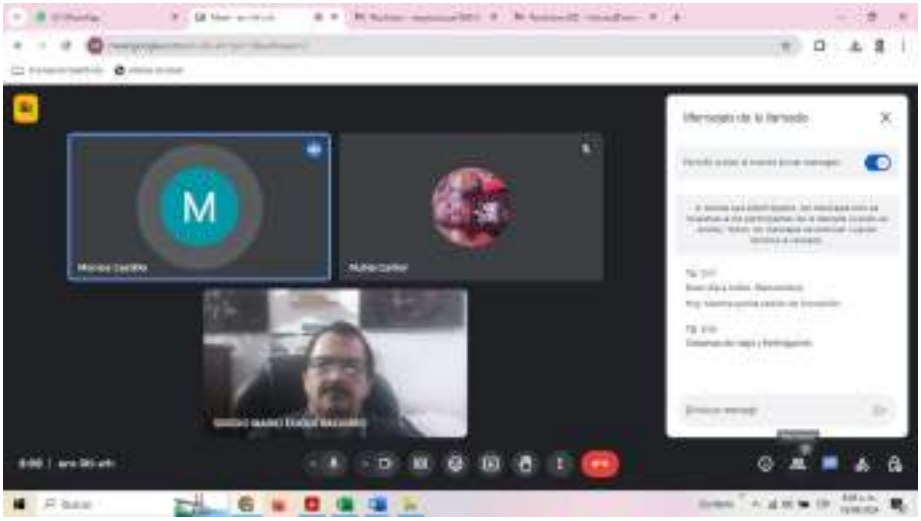
Ficha No. 3069487

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 10

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

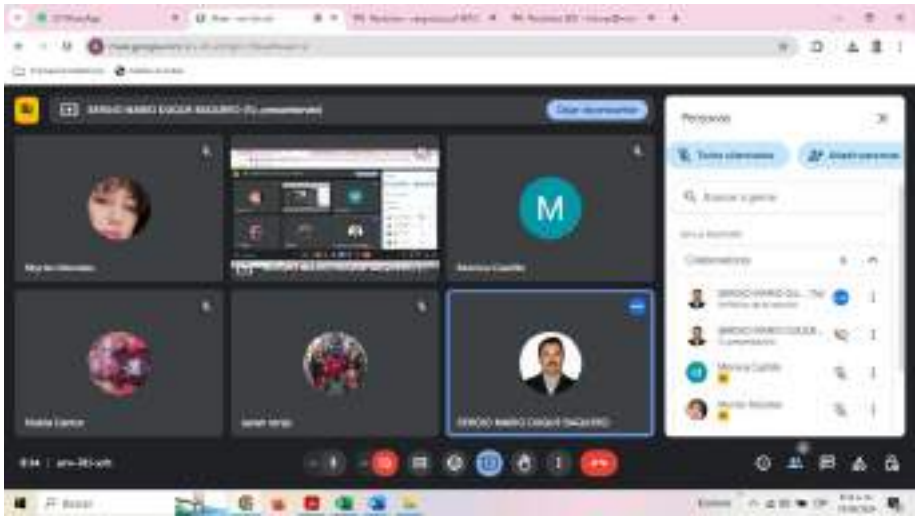
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual sesión teórico práctica.

(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).

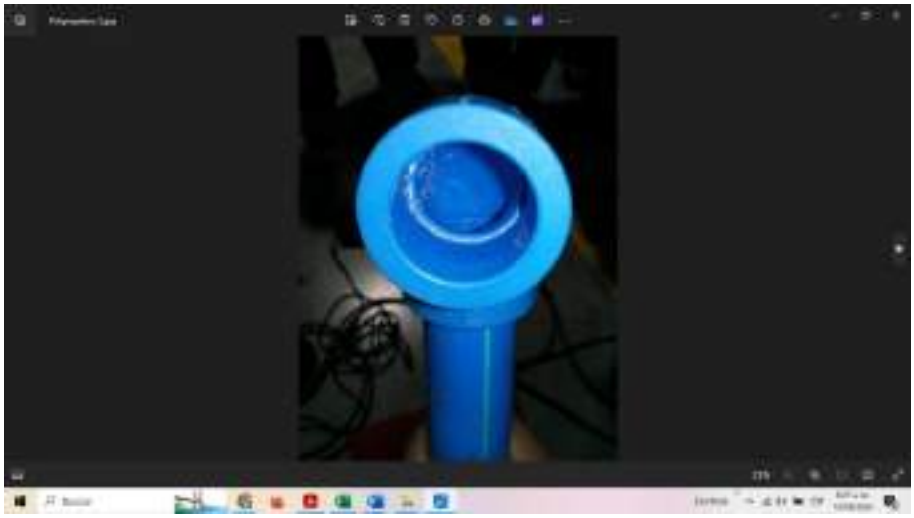


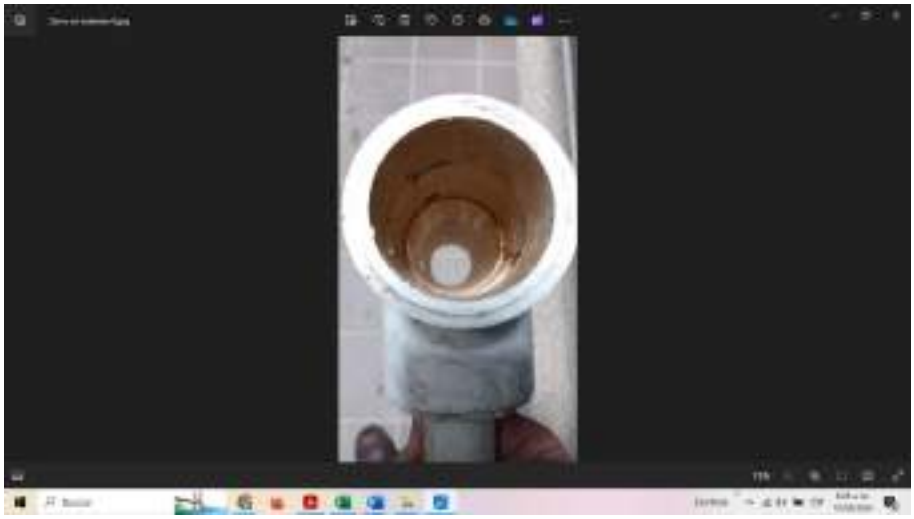


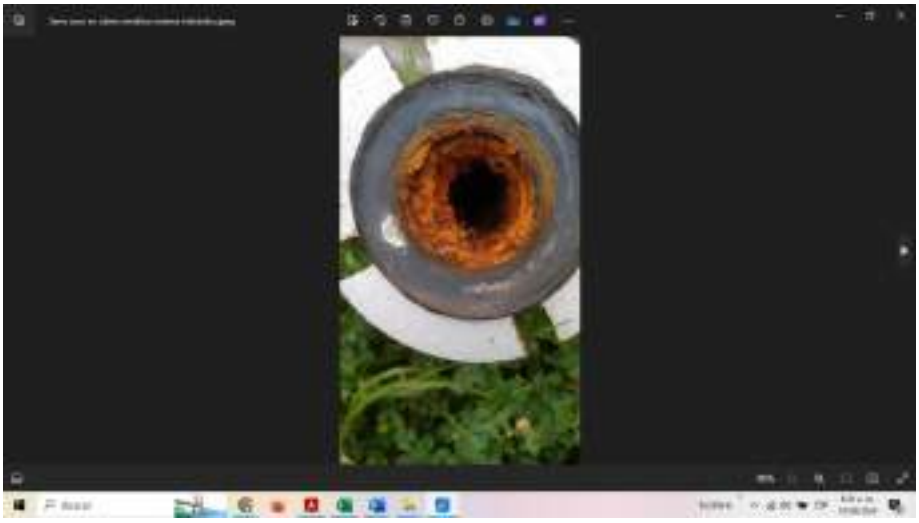

TECNICO DE ESTABLECIMIENTO DE JARDINES VERTICALES

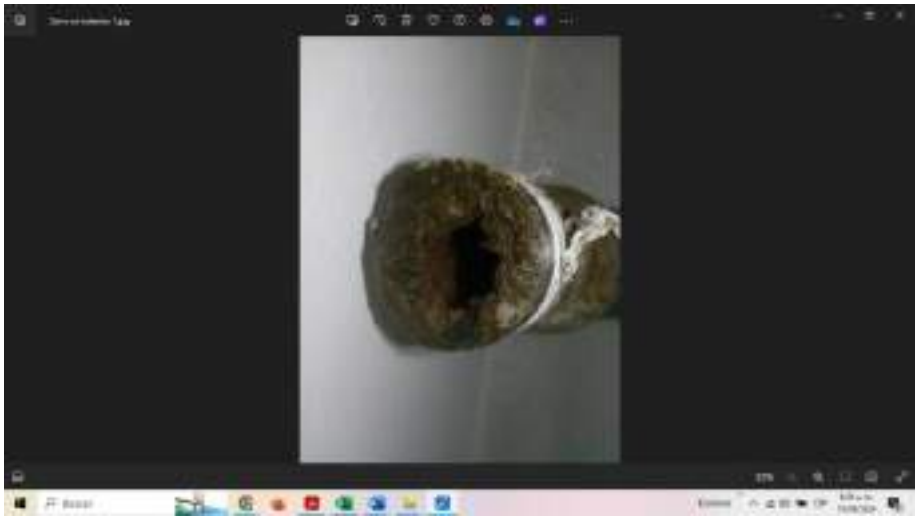


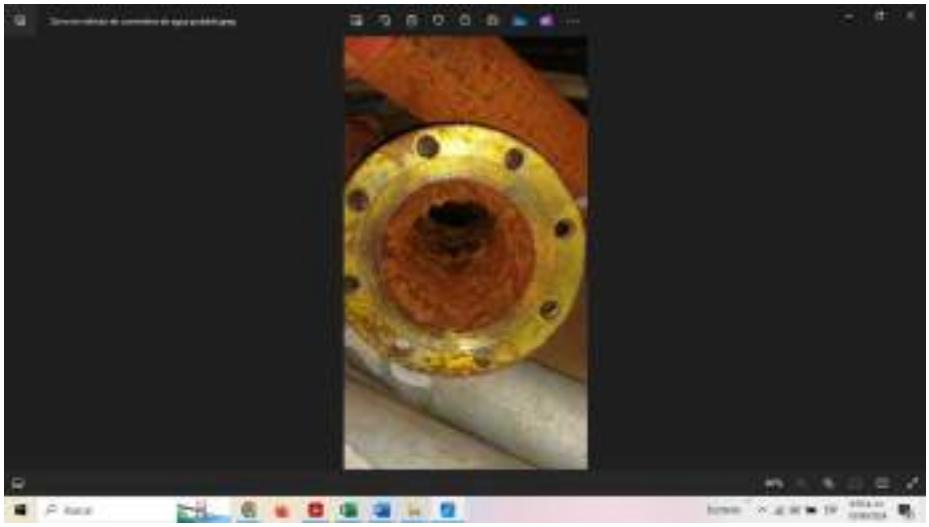

Sistemas de Riego o Perimetro de Riego

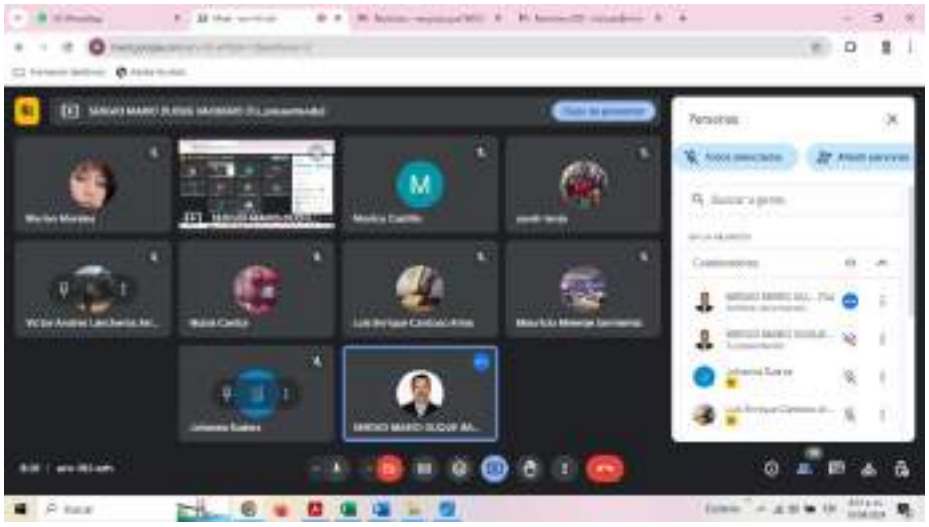


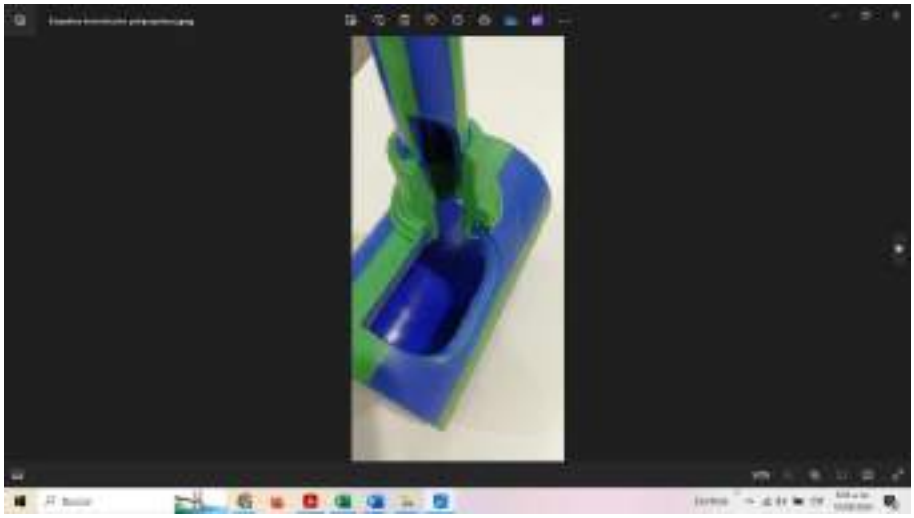




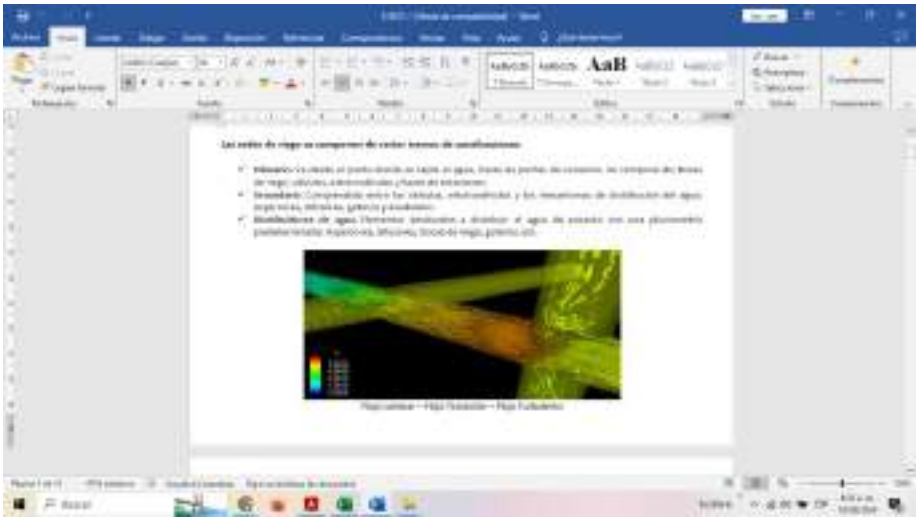








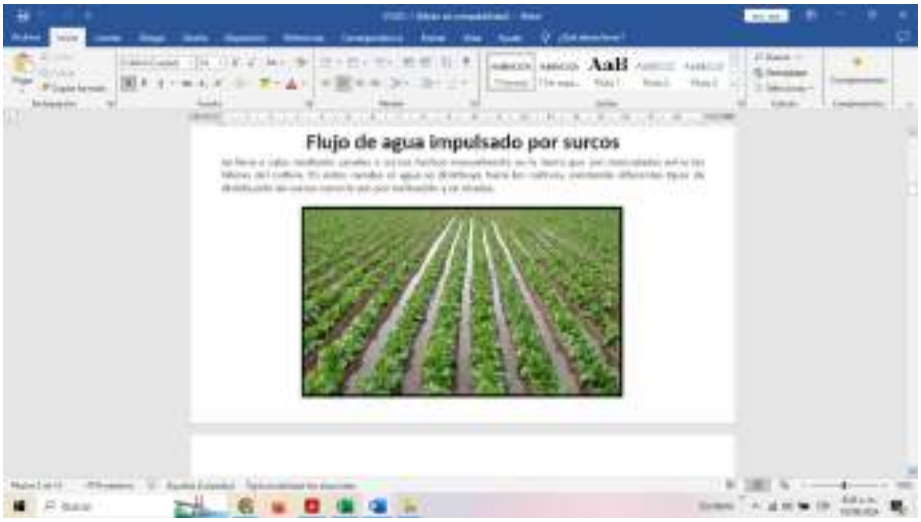




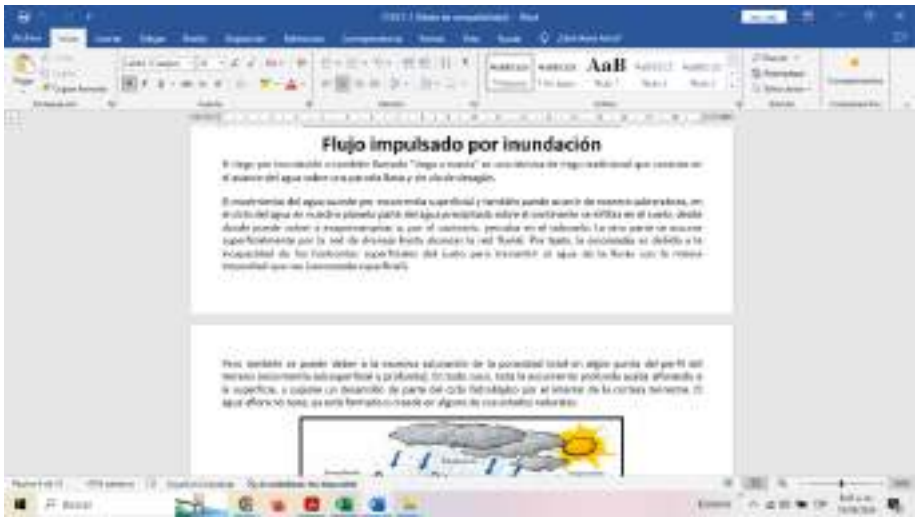

Flujo de agua impulsado por Gravedad
Sistemas
de Riego

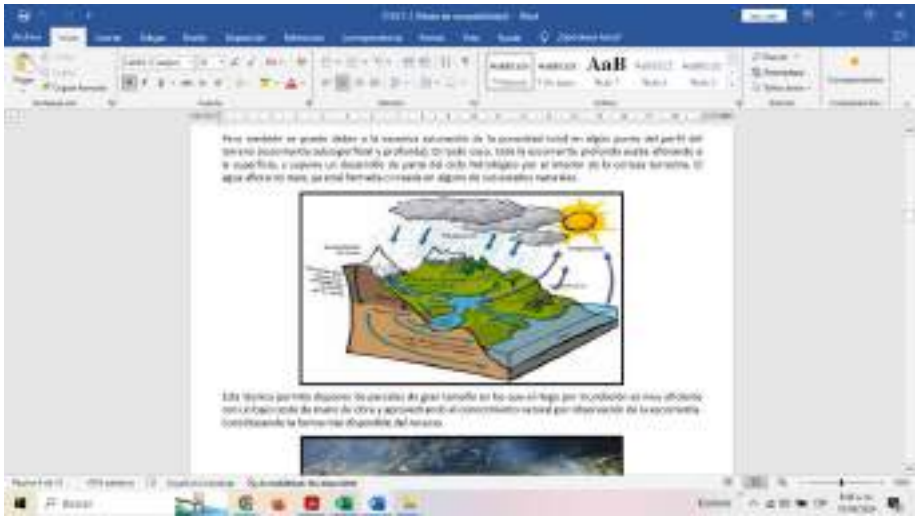

Flujo de agua impulsado por bombeo



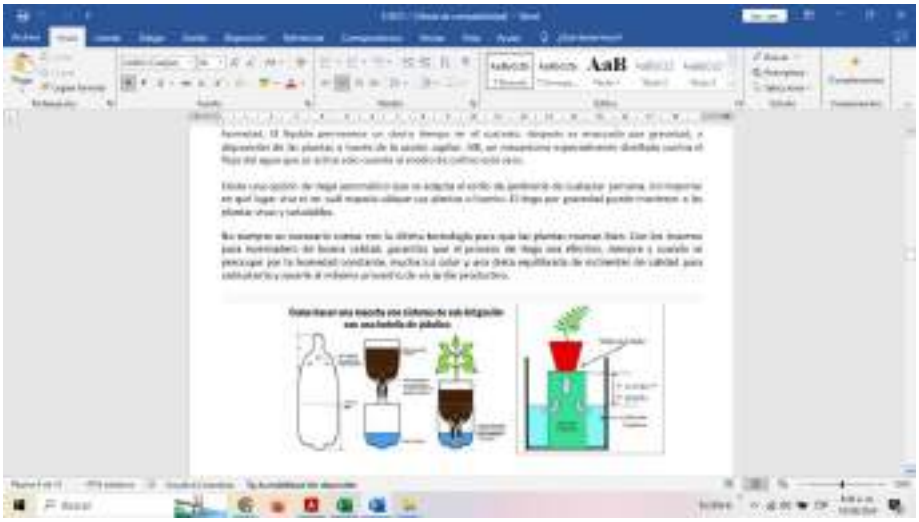

Flujo de agua impulsado por surcos




Flujo impulsado por inundación



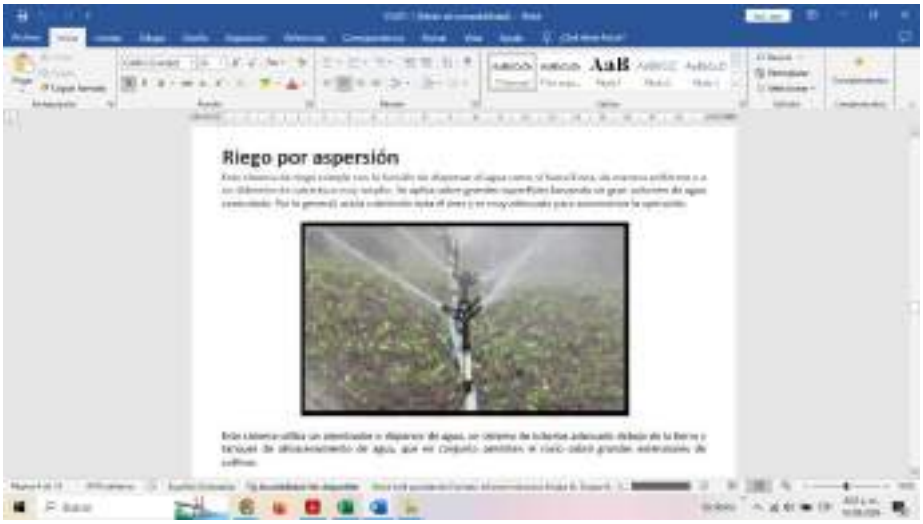


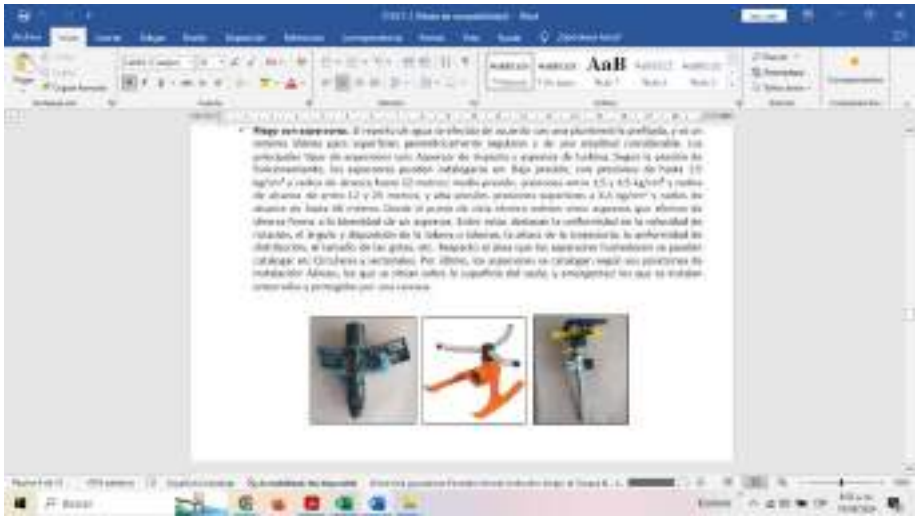


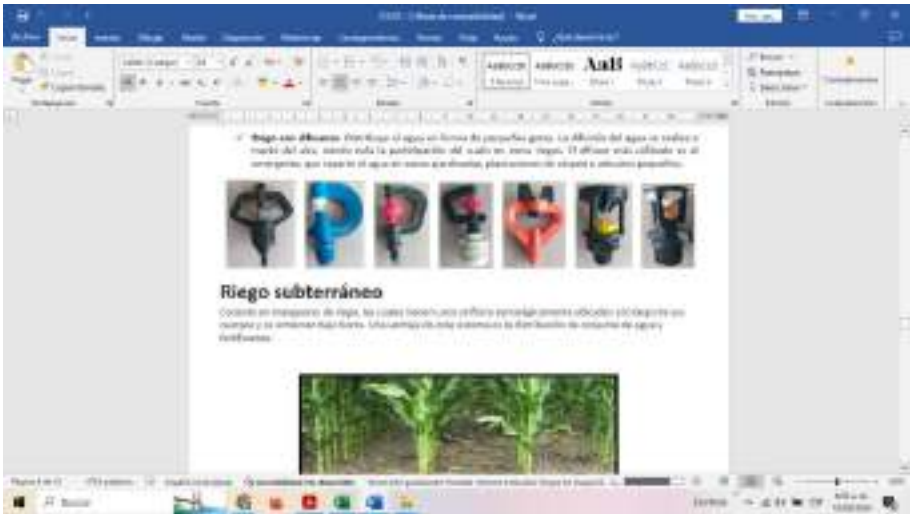

Riego por goteo



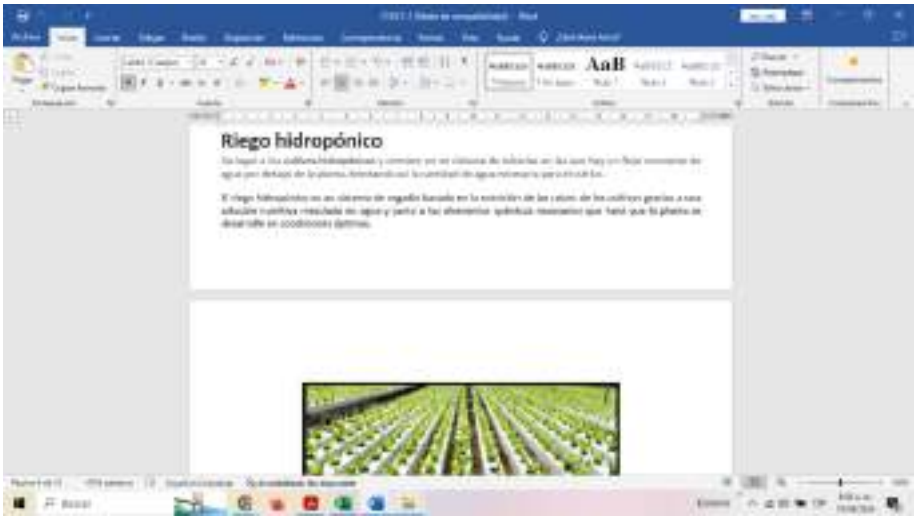



Riego por aspersión




Riego subterráneo


Riego subterráneo


Riego hidropónico


Riego por Nebulización
Riego por Laterales Automáticos o Pivotes


Riego por Laterales Automáticos o Pivotes





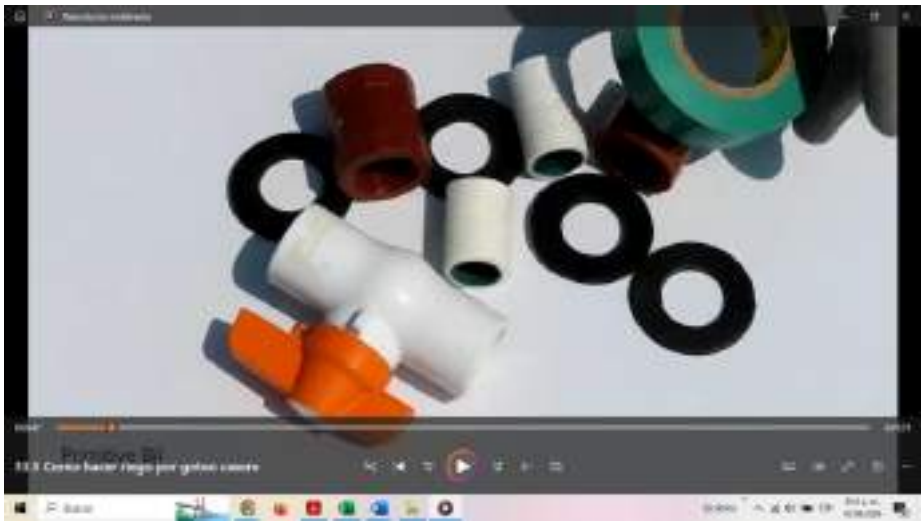


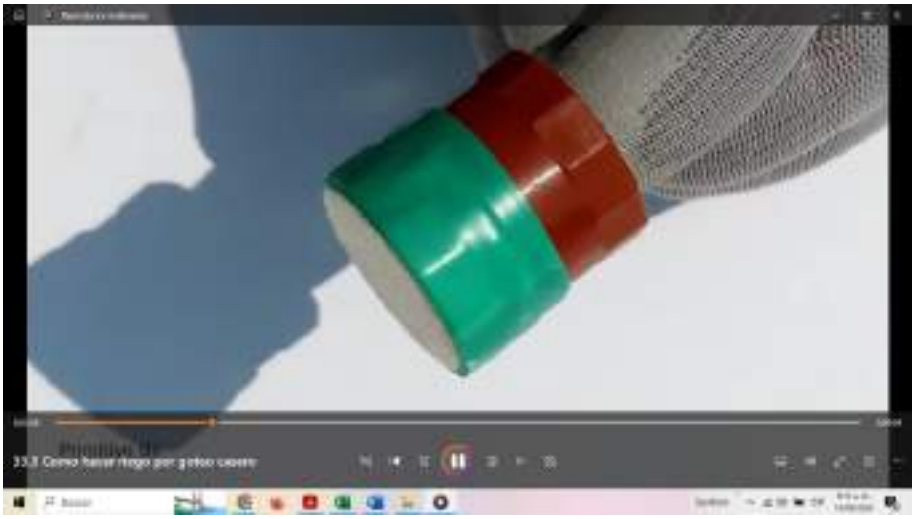




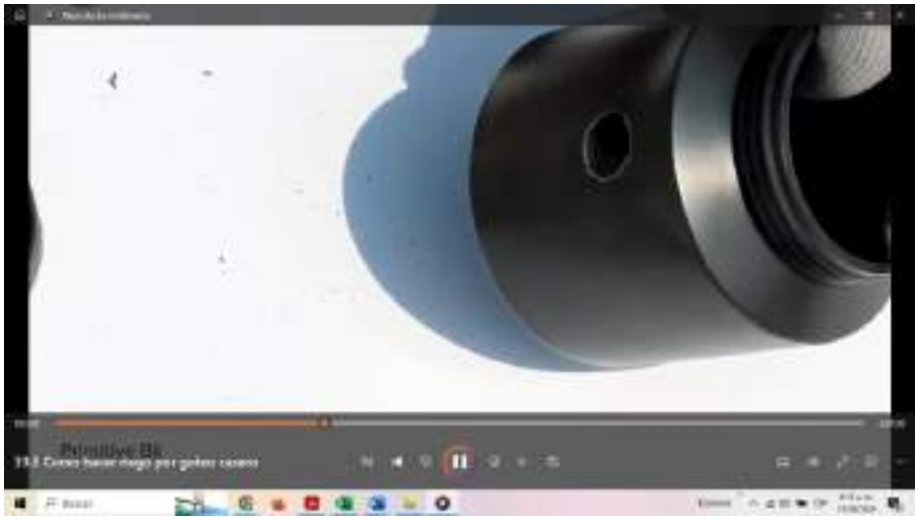




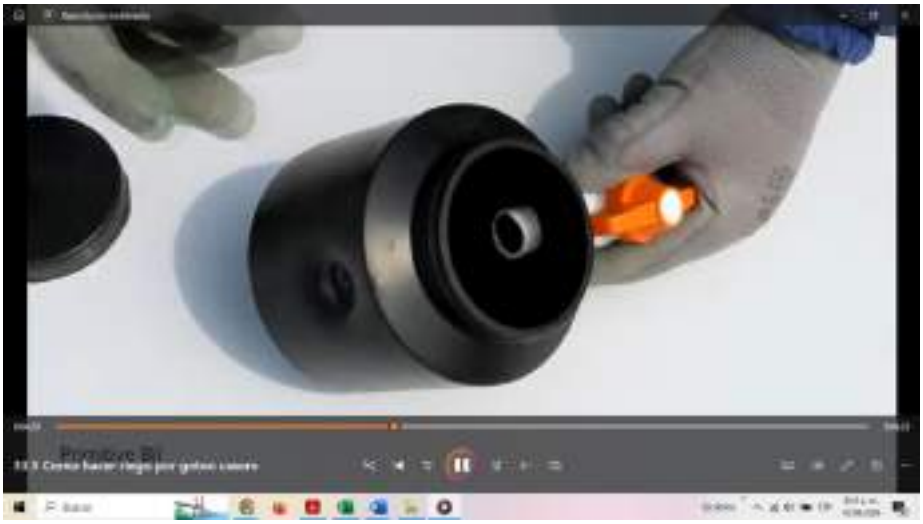






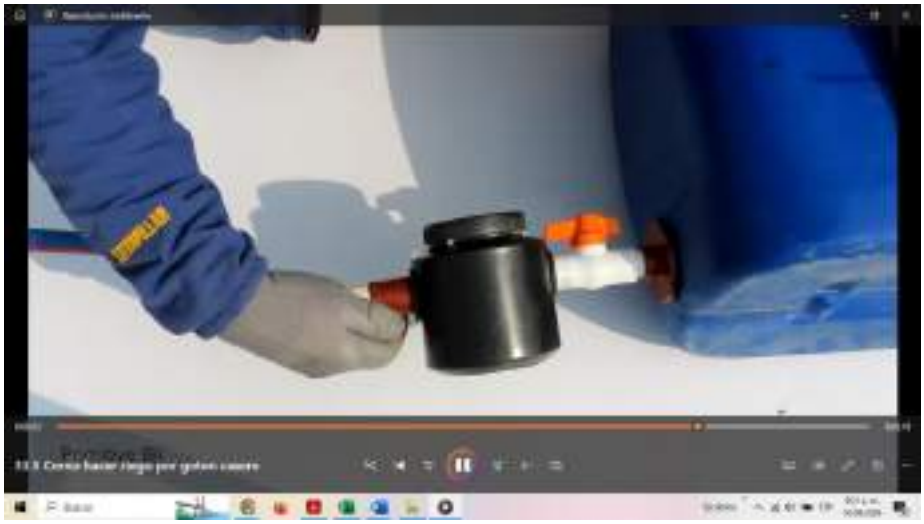












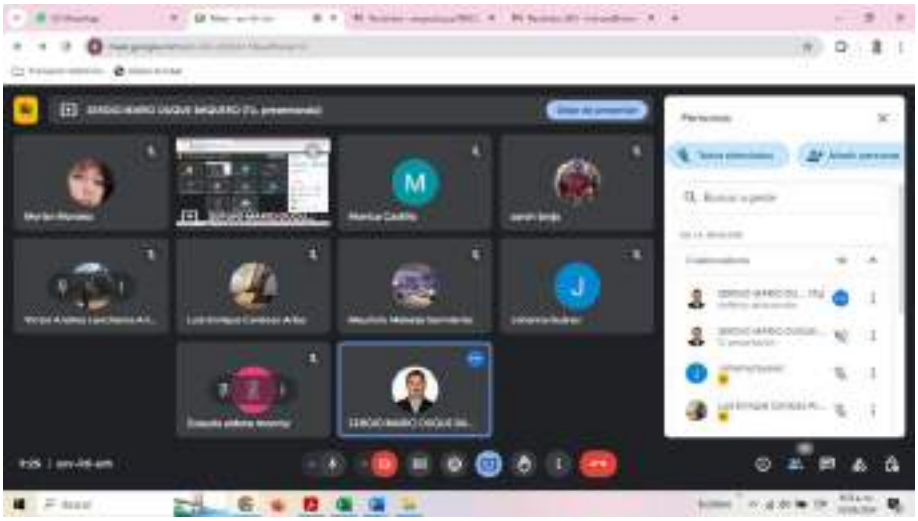













RIEGO POR GOTEO
Diseño, materiales y herramientas


Instalar
riego por
goteo
-Materiales, diseño e instalación

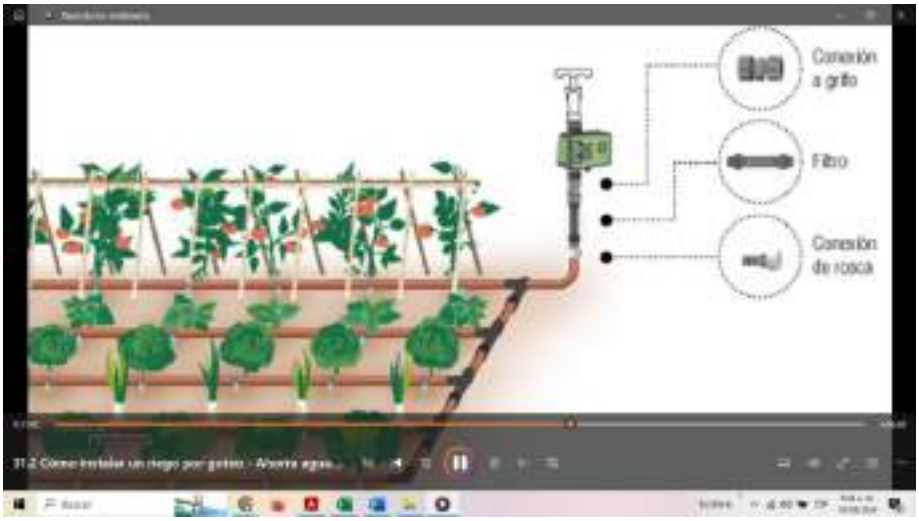










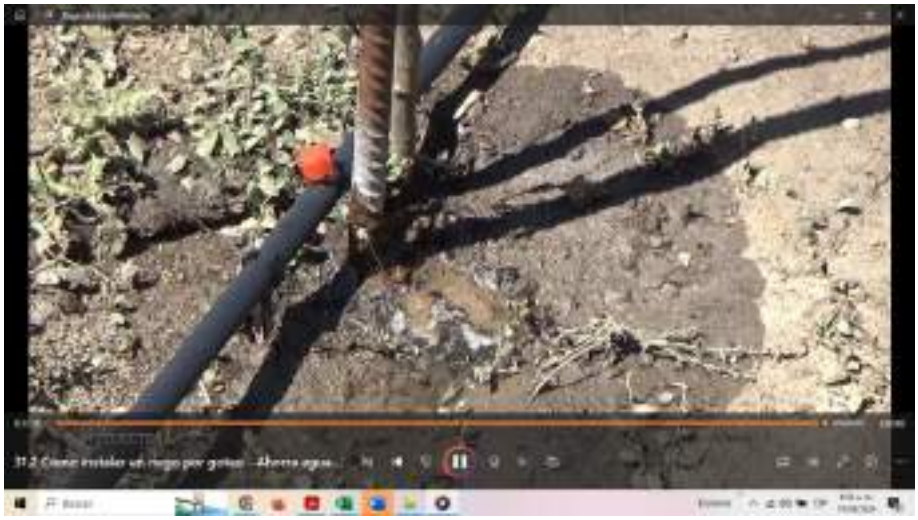

Conexión a grifo
Filtro
Conexión de rosca



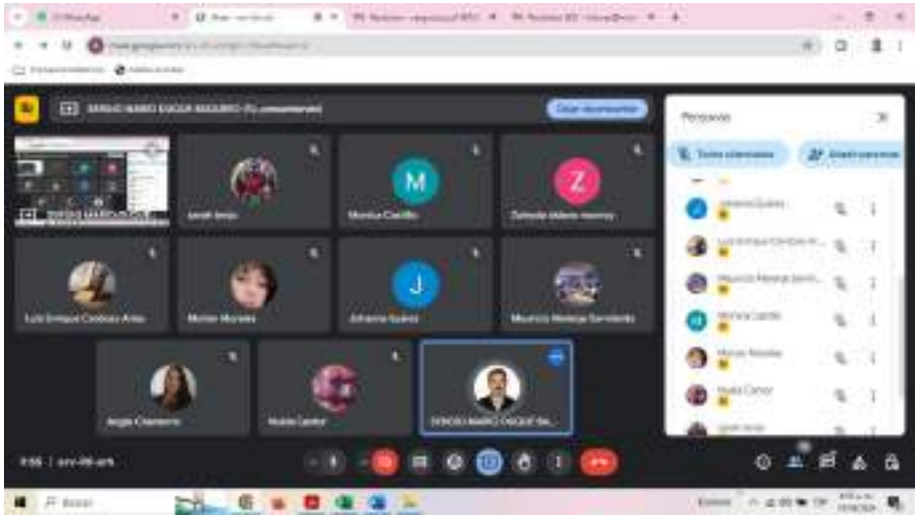









RAIN BIRD




USO DE PROGRAMADOR TEMPORIZADOR AUTOMÁTICO PARA EL RIEGO
Temporizador de Riego para mangueras de Jardín Rain Bird


Temporizador de Riego para manguera de Jardín Rain Bird
AUTO


Temporizador de riego automático programable Genérico
PASOS DE INSTALACIÓN

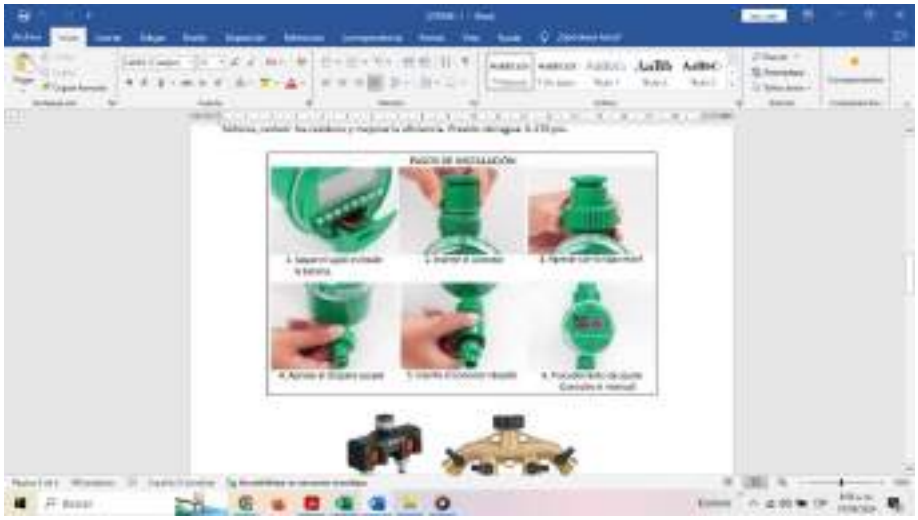

PASOS DE INSTALACIÓN



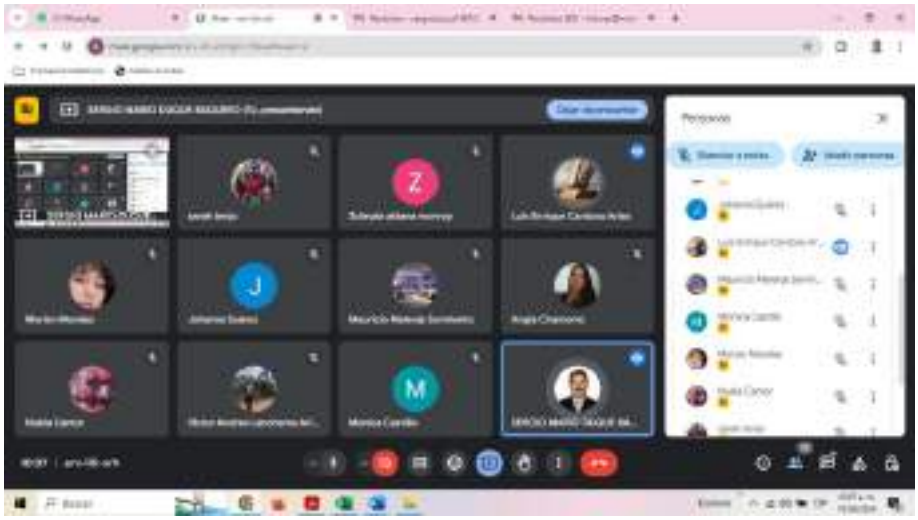
Diagrama Esquemático de Conexión de Separación de Agua





Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera


12.1 Programador o controlador de sistema de riego













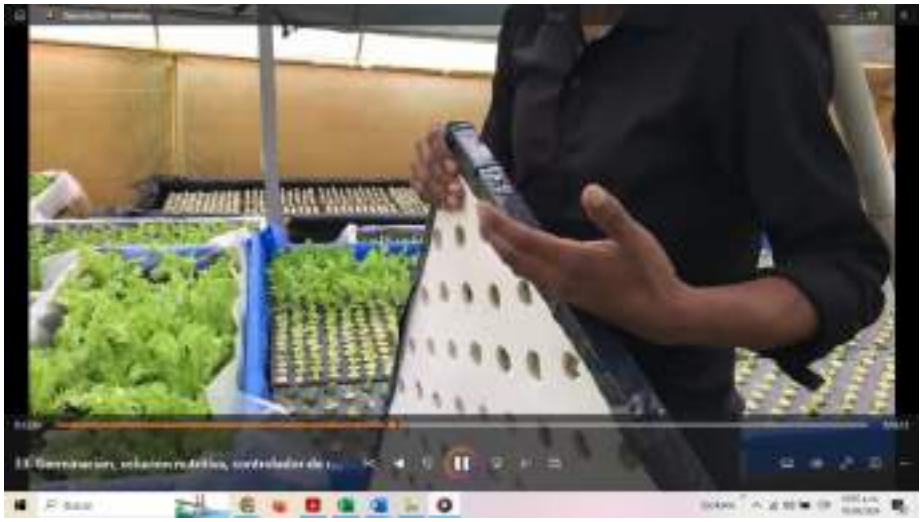








































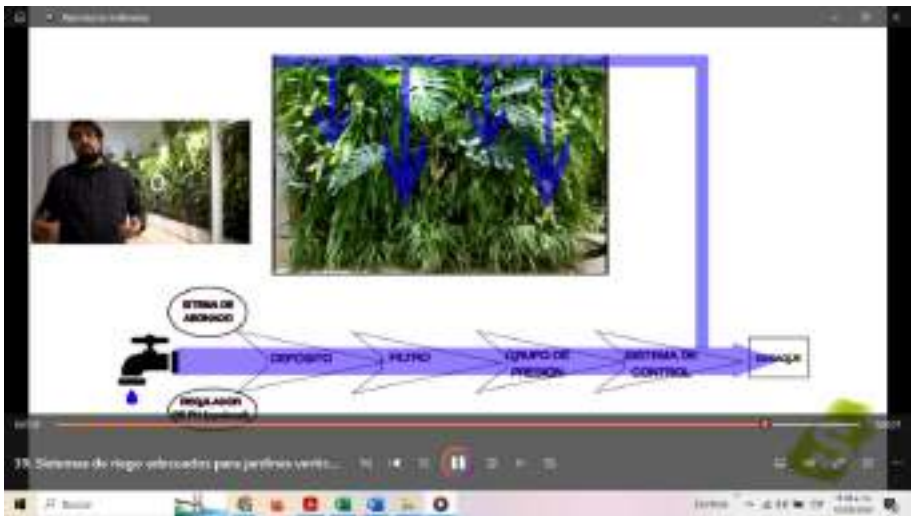

0 m2
SIN RECIRCULACIÓN
50 m2
CON RECIRCULACIÓN
100 m2


MADRID - EXTERIOR
Evapotranspiración
- Verano 6l/día
- Invierno 1.5l/día
3
9m2
3
9m2x6l/día= 54l/día


NO EXISTE UN TIEMPO


SISTEMA CON RECIRCULACIÓN




DEPOSITO
FILTRO
EQUIPO DE PRESION
SISTEMA DE CONTROL


DEPOSITO
FILTRO
GRUPO DE PRESION
SISTEMA DE CONTROL




Taller de aprovechamiento de agua lluvia






TECHO PLANO
UNA AGUA
DOS AGUAS
CUATRO AGUAS

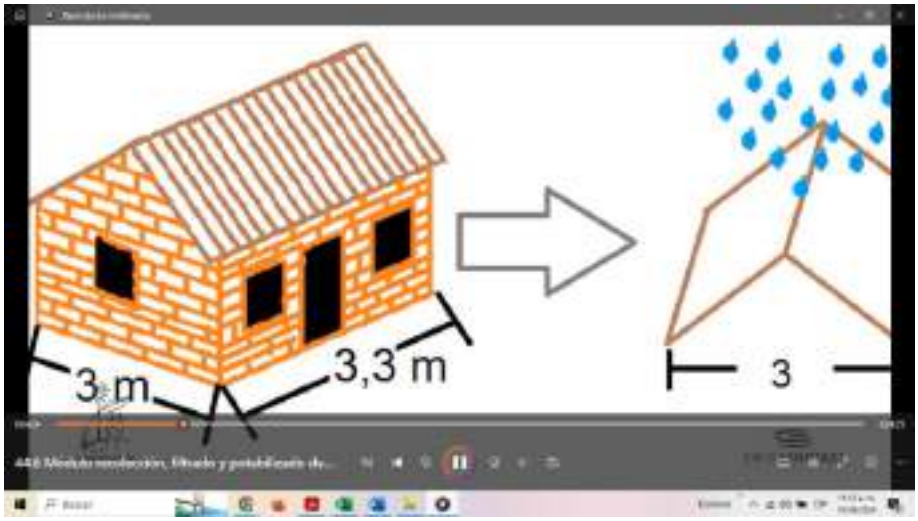

-Canales
y bajantes
Canal
Bajante
Red pluvial
subterránea
Red pública pluvial

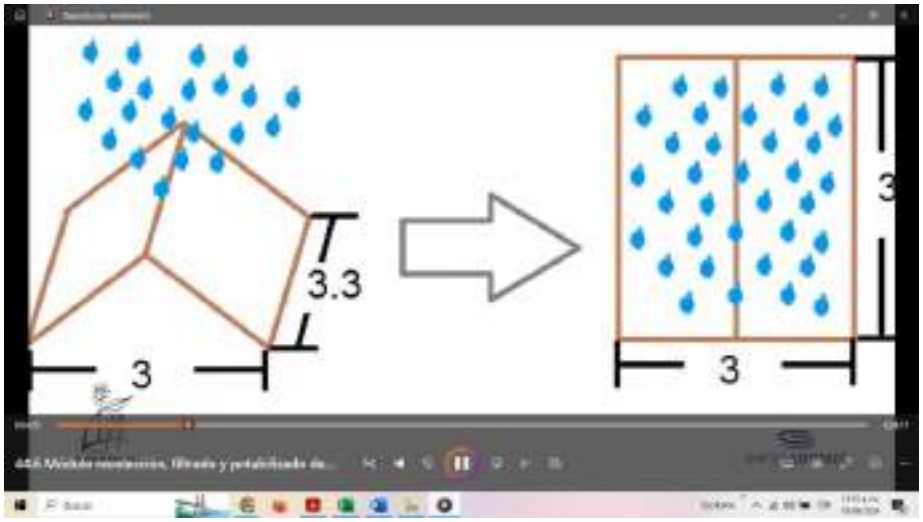


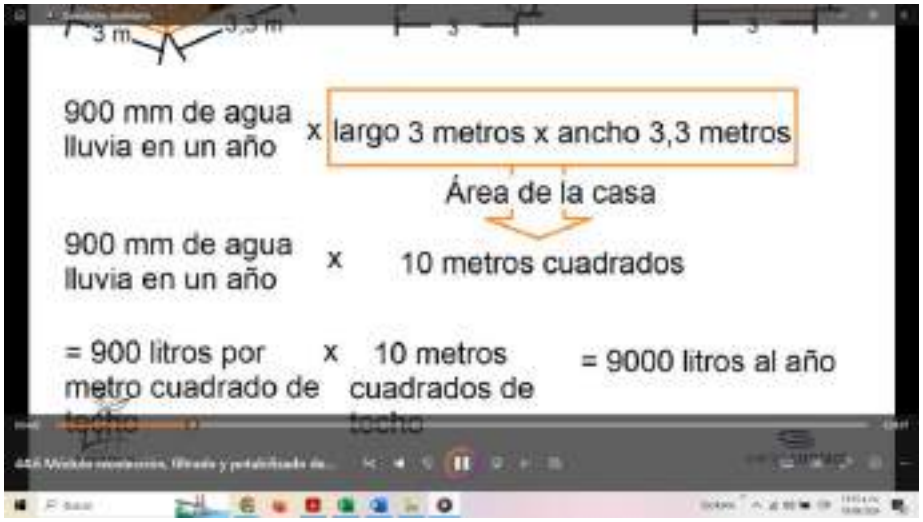

CANALETA
BAJANTE TRASERA


Canal
Bajante
Red pluvial subterránea
Red pública pluvial


Superficie
de
captación


3 m
3,3 m
3


3.3
3
3
3

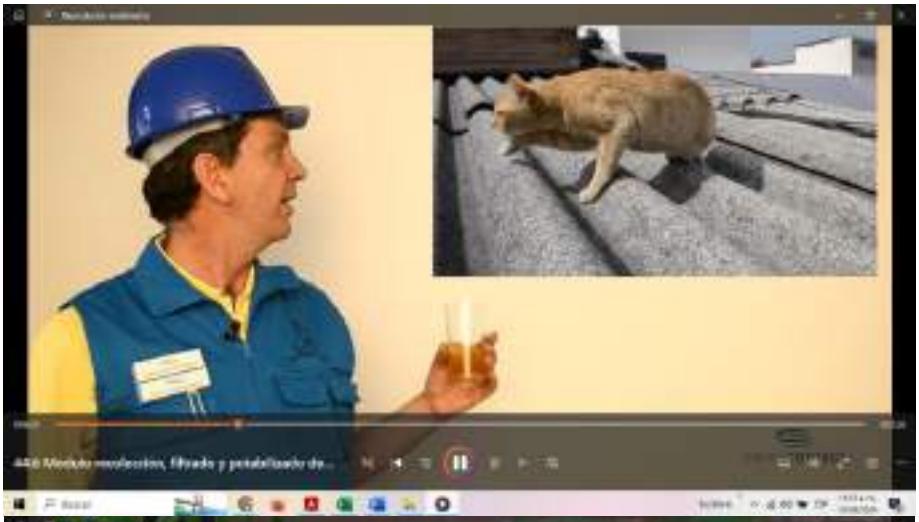

3 m
3,3 m
900 mm de agua lluvia en un año
x
largo 3 metros x ancho 3,3 metros
Área de la casa
900 mm de agua lluvia en un año
x
10 metros cuadrados
= 900 litros por metro cuadrado de techo
x
10 metros cuadrados de techo
= 9000 litros al año


1 metro
1 litro de agua
1 metro
1 mm = 1 litro de agua que cae sobre 1 metro cuadrado de techo


Usos del agua
lluvia









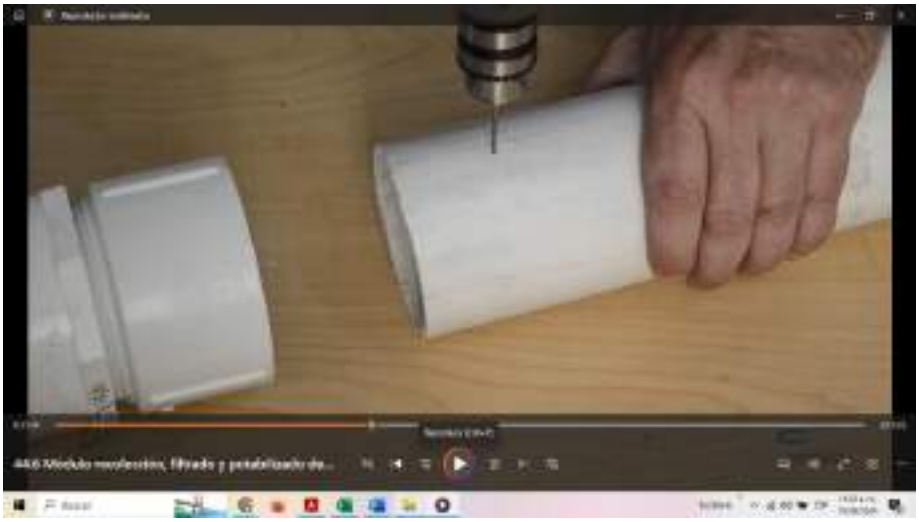


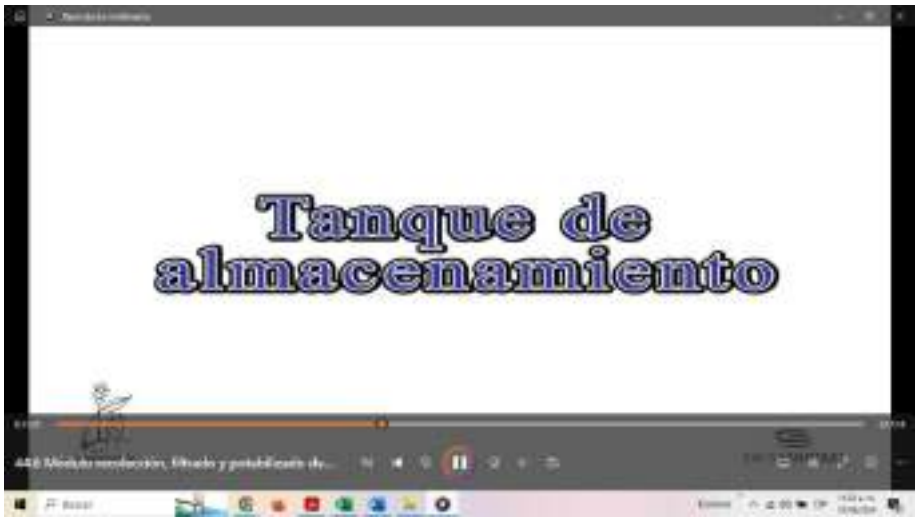

Construcción
y
montaje


Interceptor
de agua de
lavado





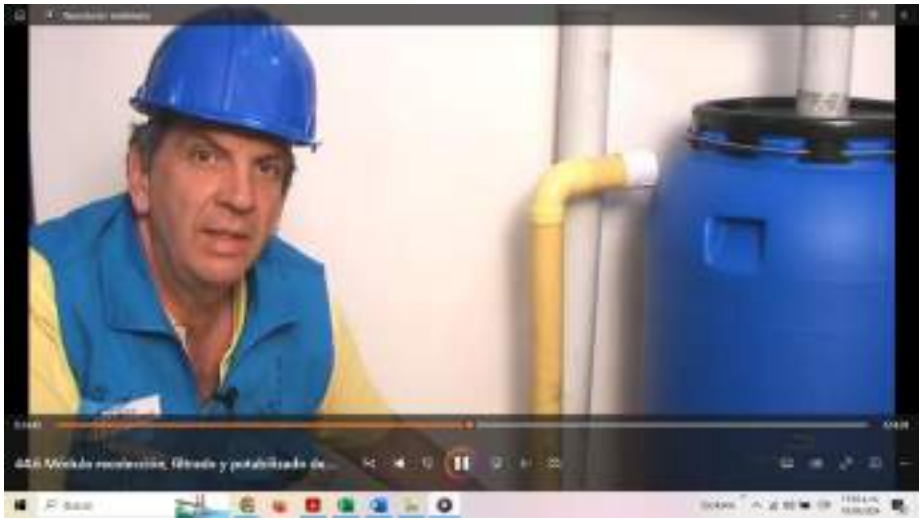



Tanque de
almacenamiento

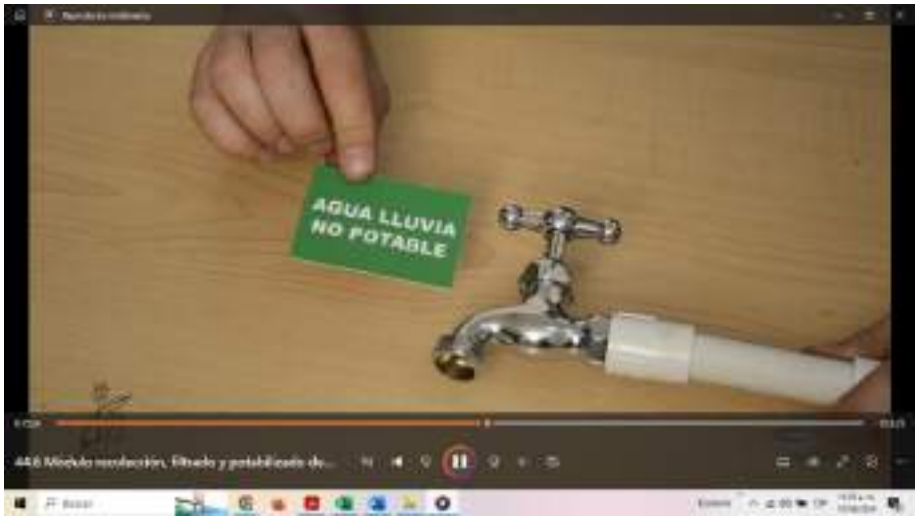




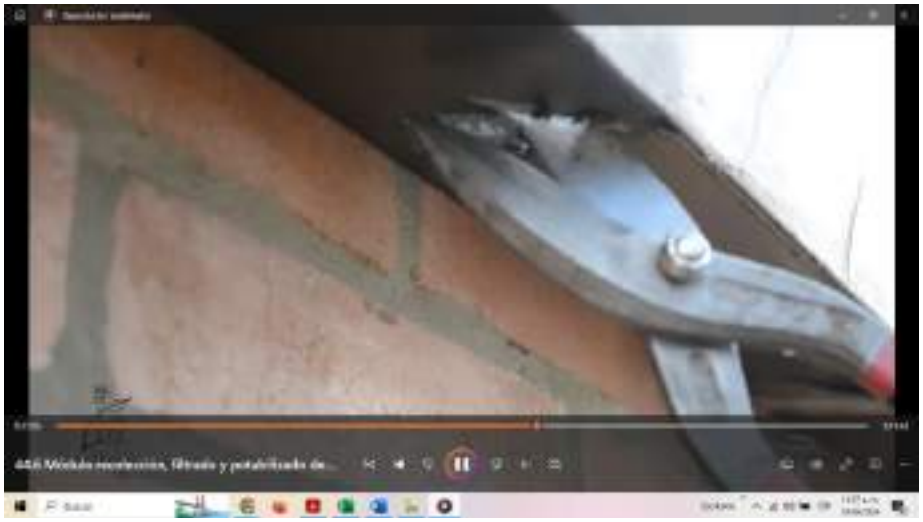







AGUA LLUVIA
NO POTABLE

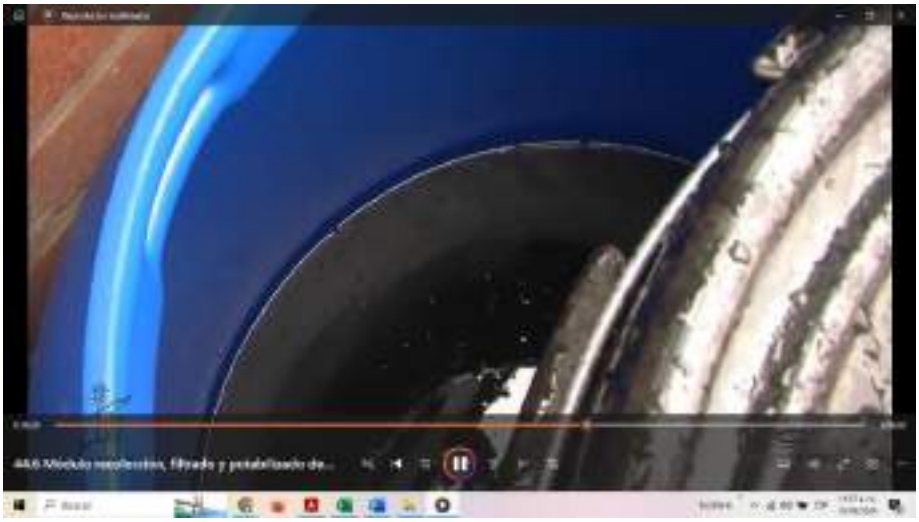










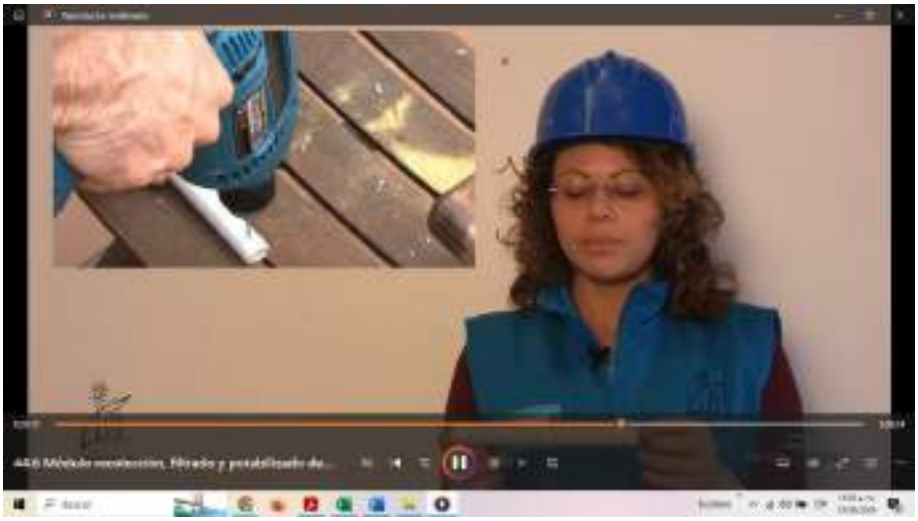


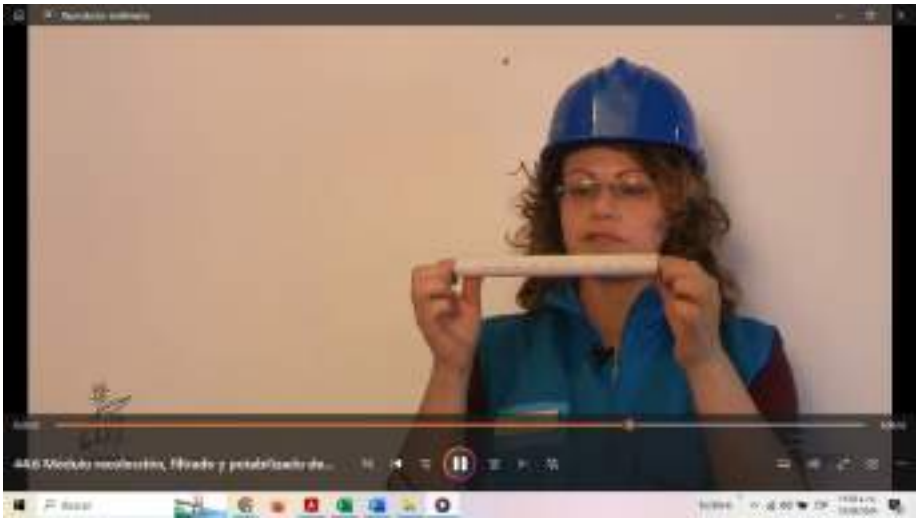

AGUA LLUVI
NO POTABI


Filtro de arena
y
grava
Potabilización del agua lluvia







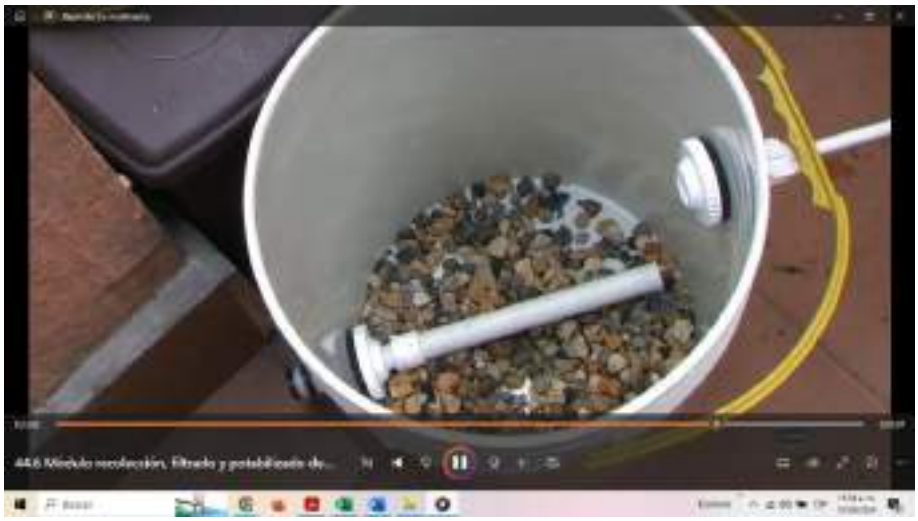







1 volumen
de grava
X 6 a 8 de
arena









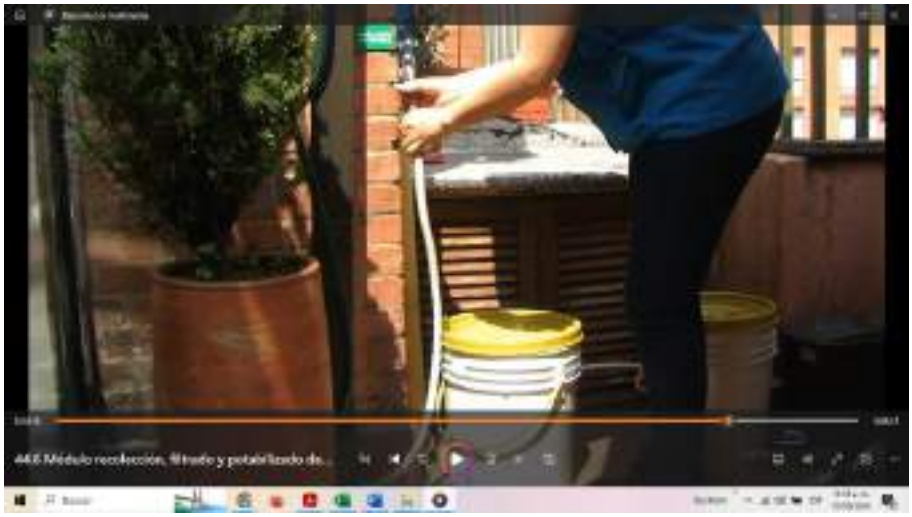








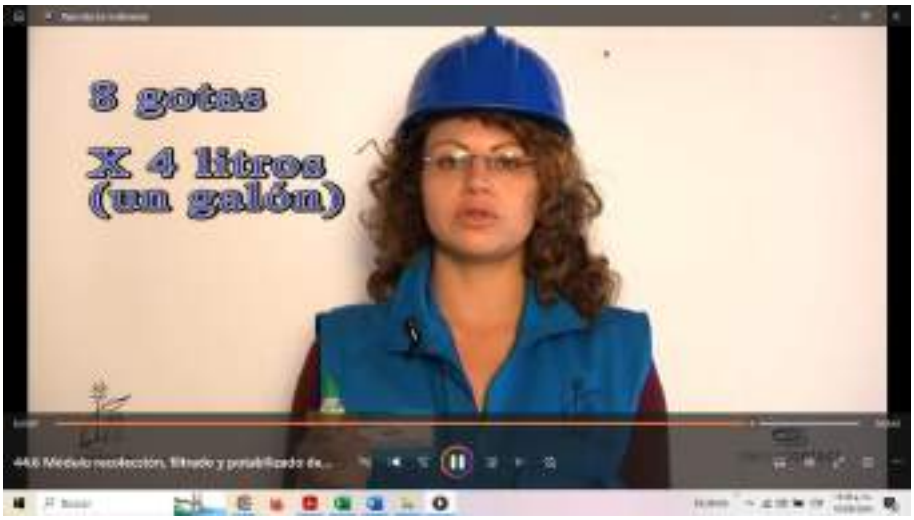





Cloración
Potabilización del agua lluvia




Hipoclorito
de sodio
Cloro


8 gotas
X 4 litros
(un galón)

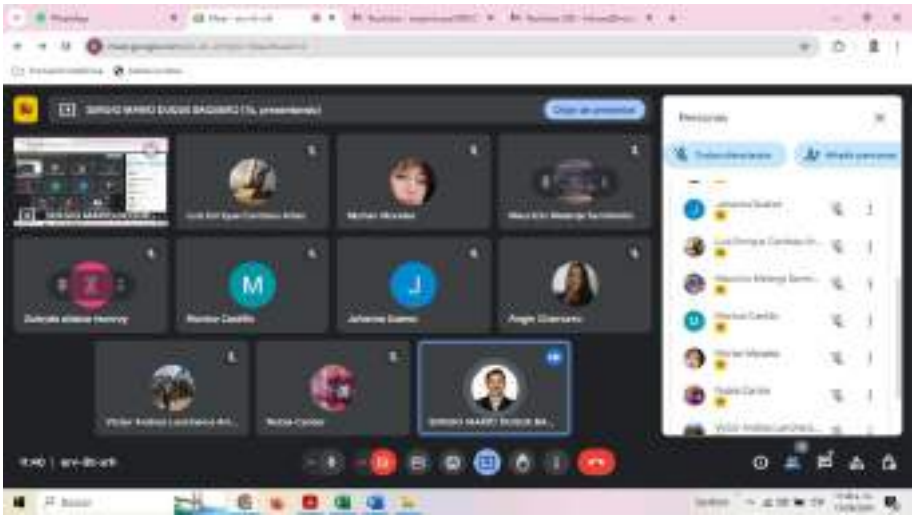

Una
hora


Verificación
de
potabilidad



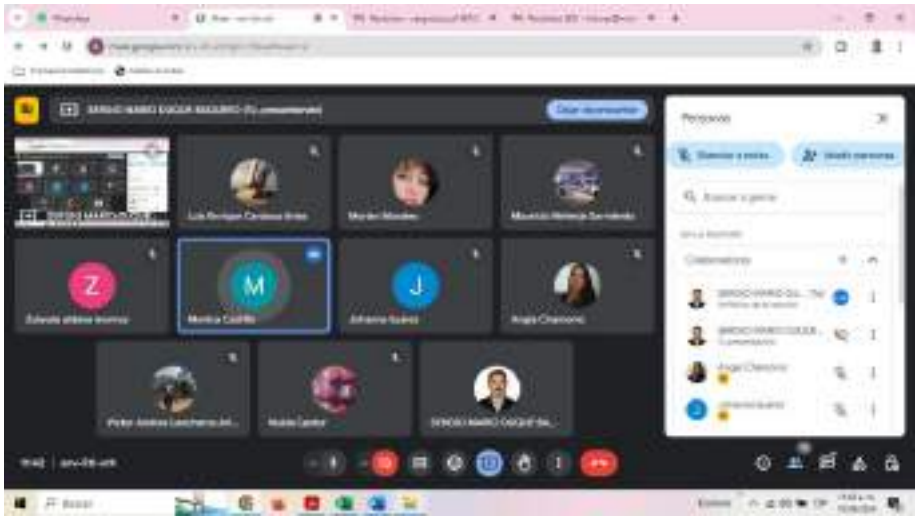

Agua
mineral
Nuestro
filtro
Mucho
cloro

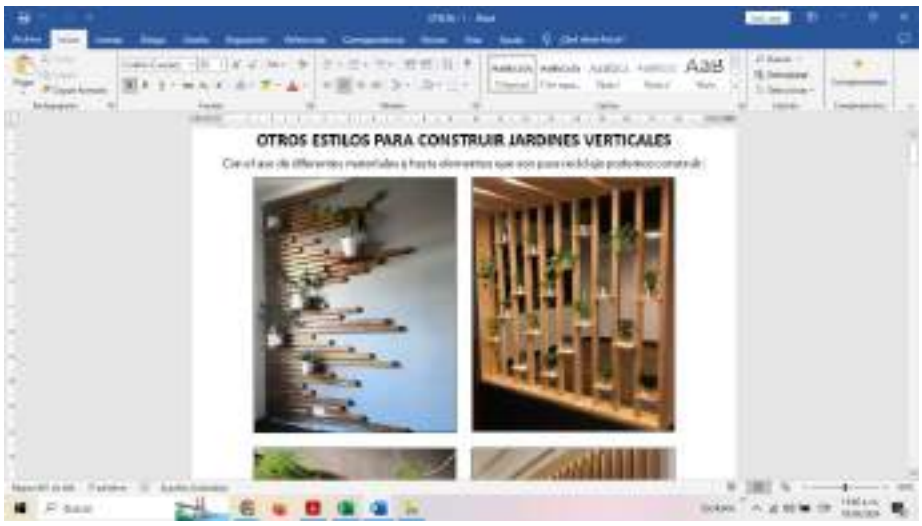

44.8 Módulo recolección, filtrado y potabilizado de...

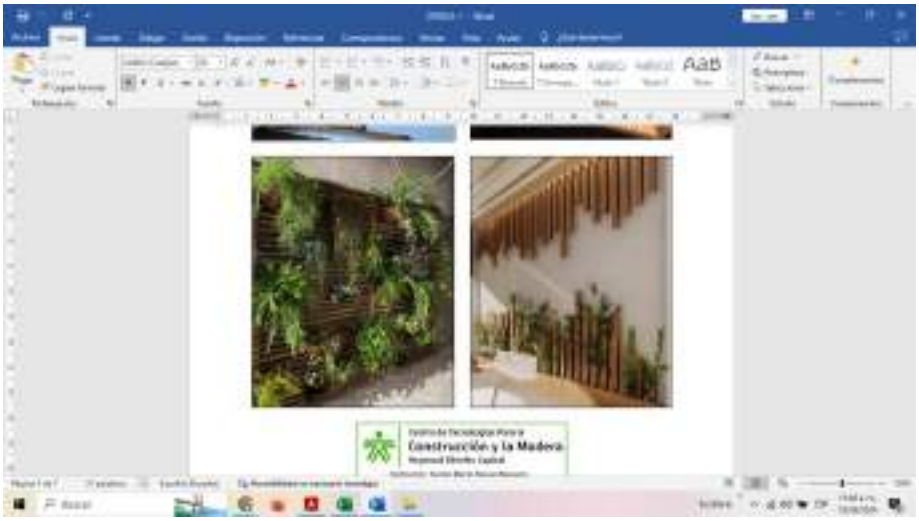



Sesión No. 5 Riego y fertilización. Evidencia a presentar
No. 4 - Construir mi jardín vertical.

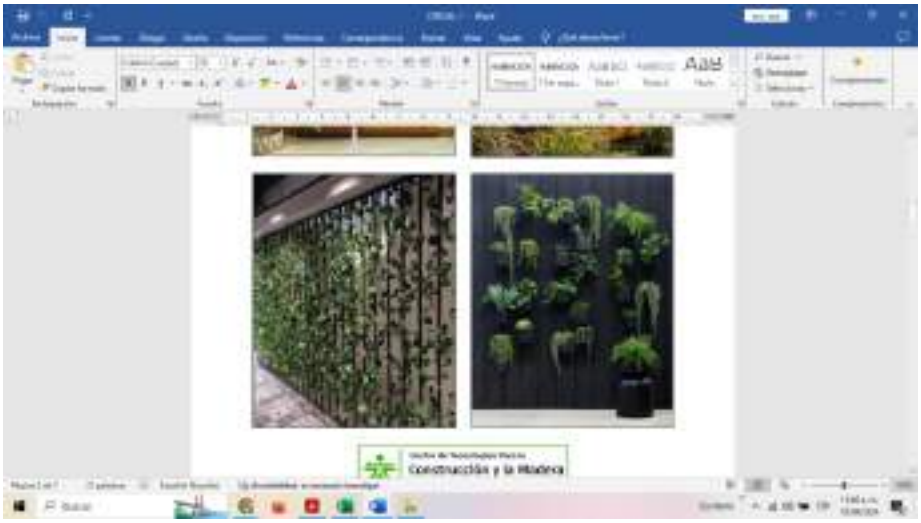

Evidencia a presentar sesiones números 5 y 8 – Descripción del paso a paso que ejecuto para construir mi jardín vertical.
Centro de Tecnología para la Construcción y la Madera



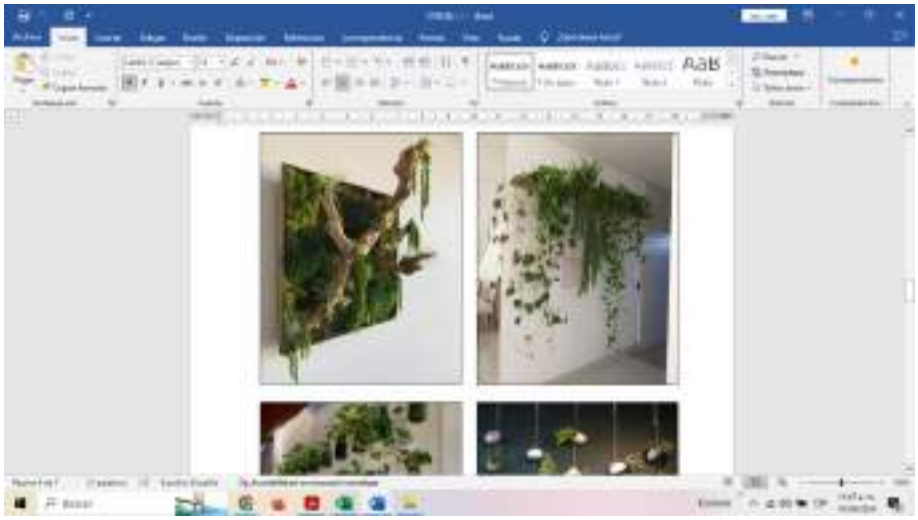

OTROS ESTILOS PARA CONSTRUIR JARDINES VERTICALES

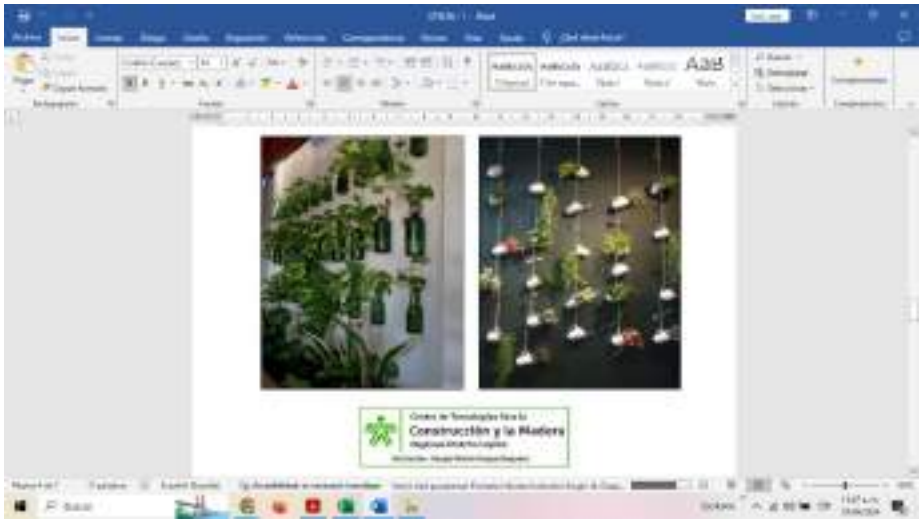


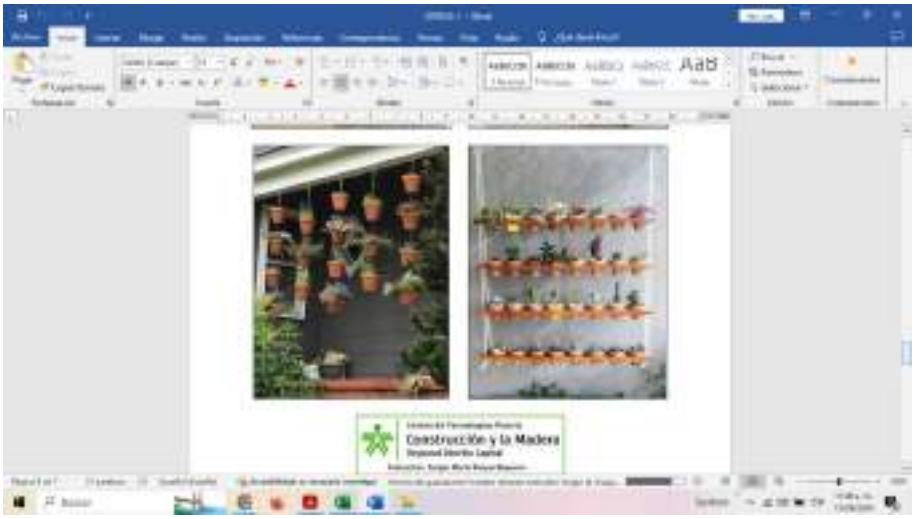


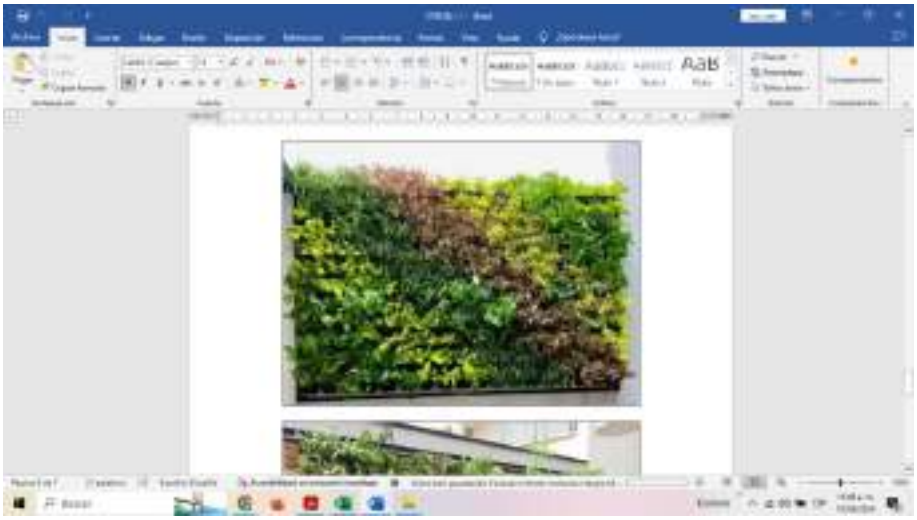


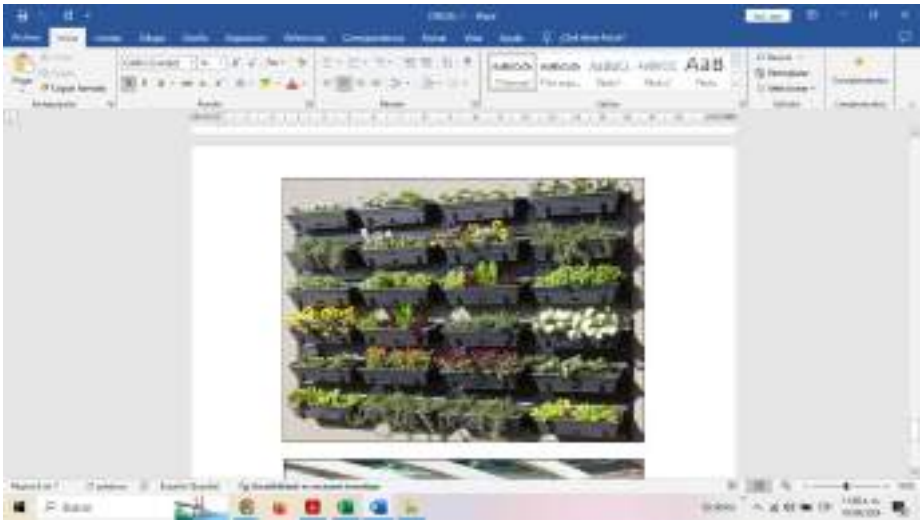


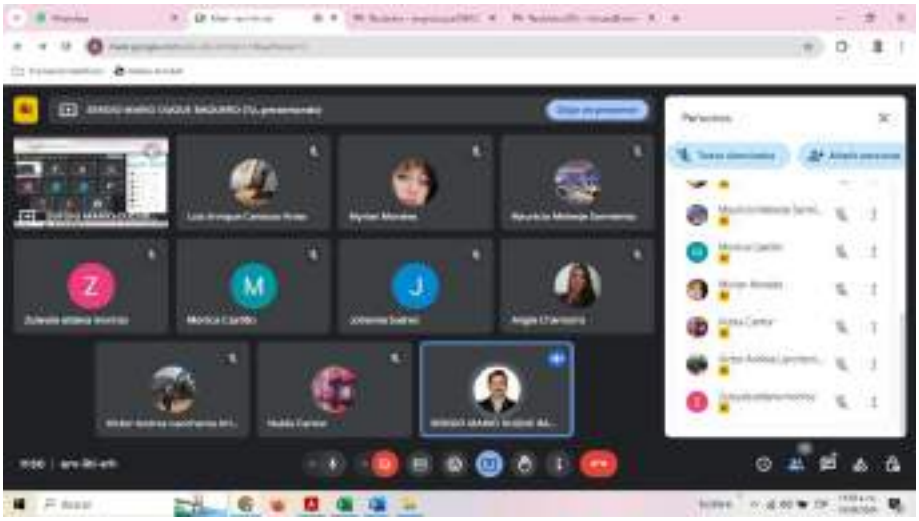





Construcción y La Madera

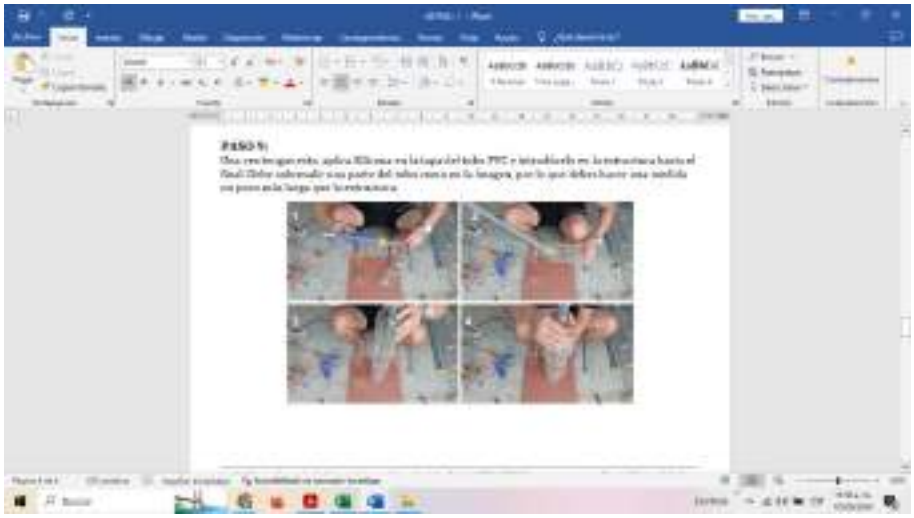







Hermoso Jardín Vertical Hecho de Botellas Plásticas
LO QUE NECESITARAS:
PROCEDIMIENTO:
PASO 1:

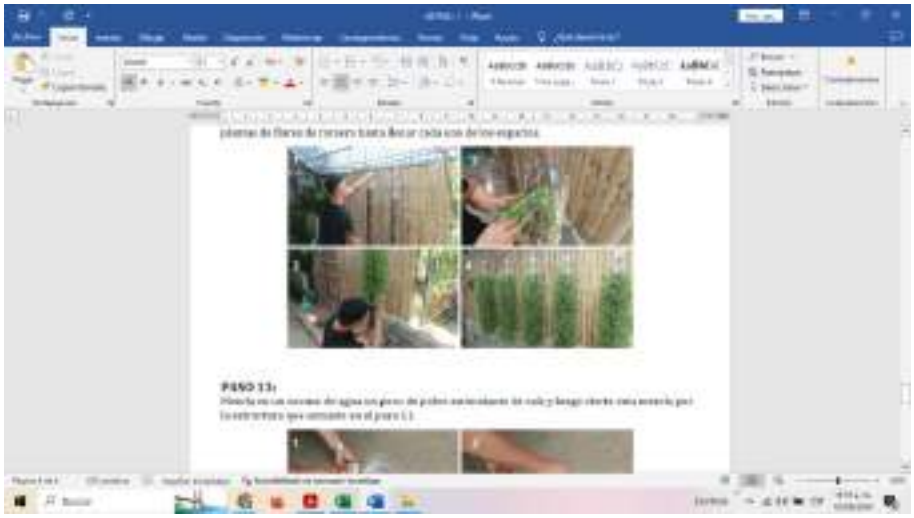

PASO 2:



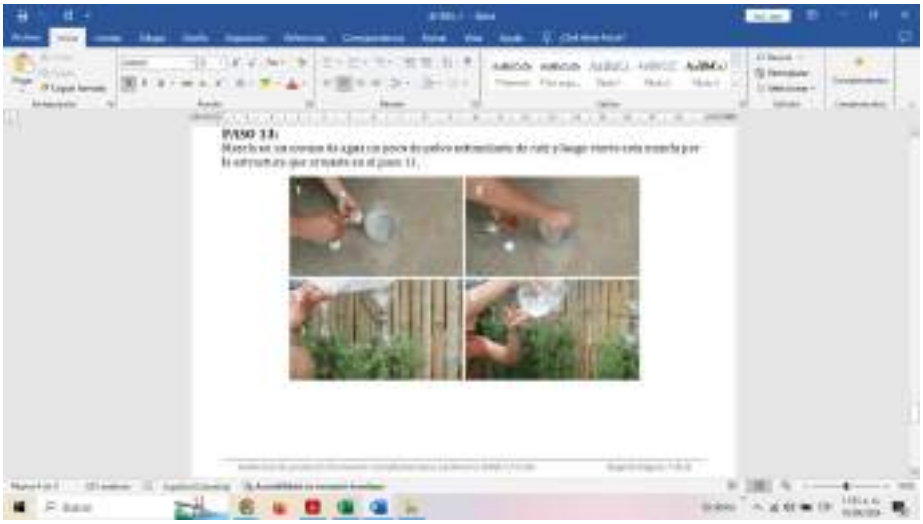
PASO 9:

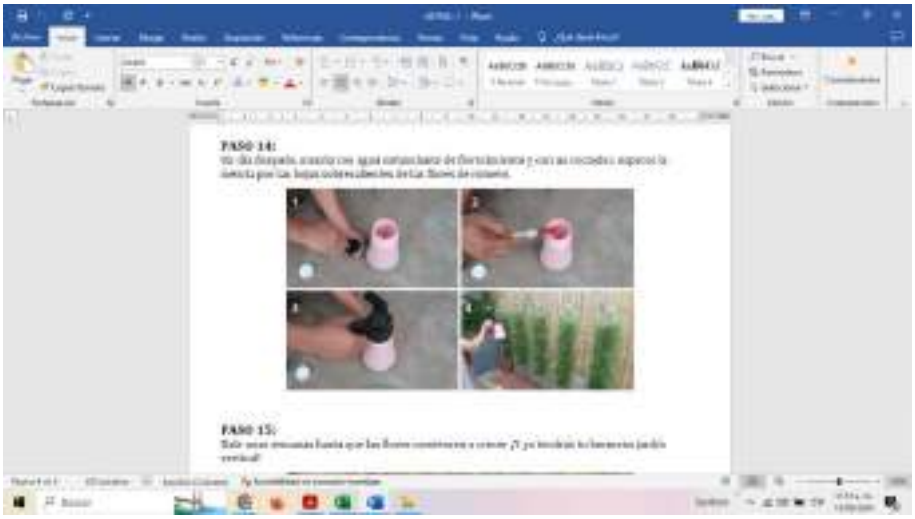


PASO 10:

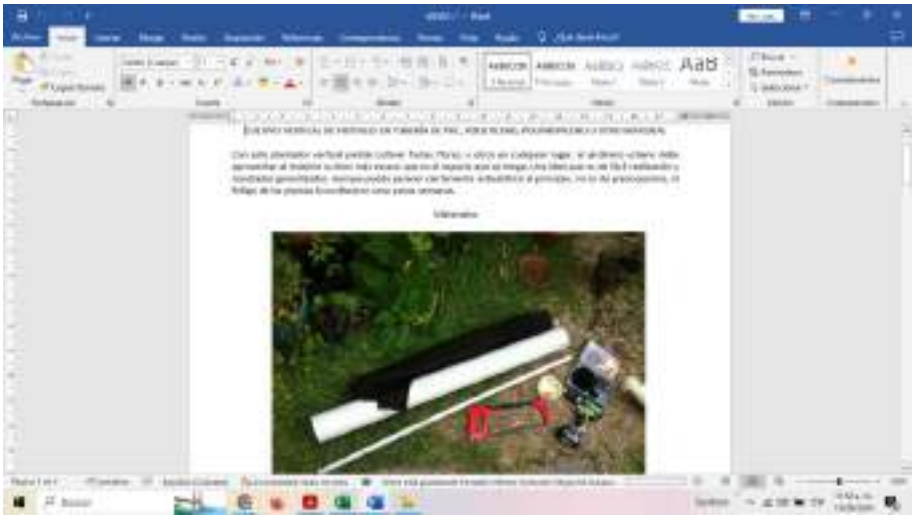


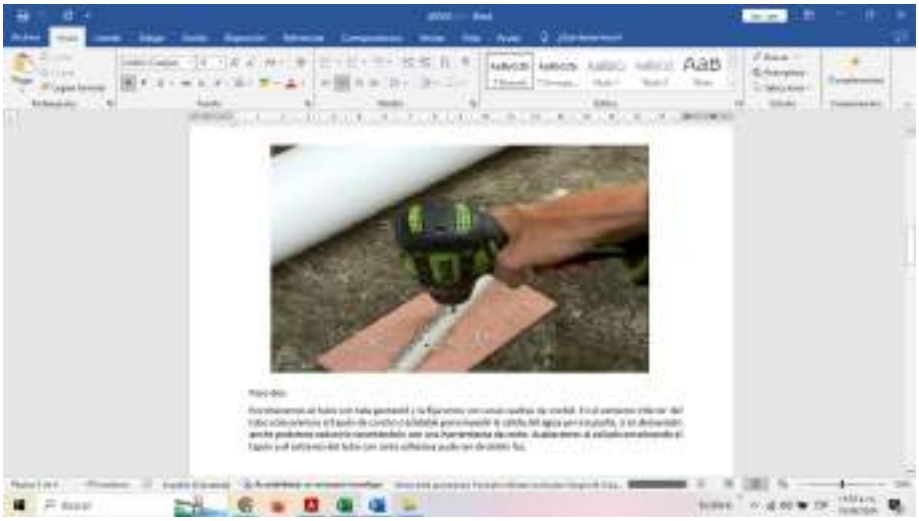
PASO 11:

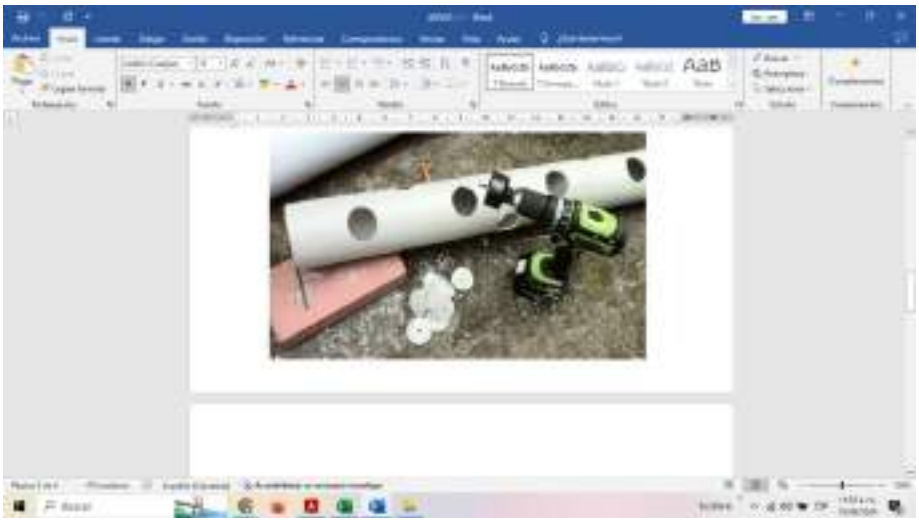

PASO 13:


PASO 14:
PASO 15:


Construcción y la Madera

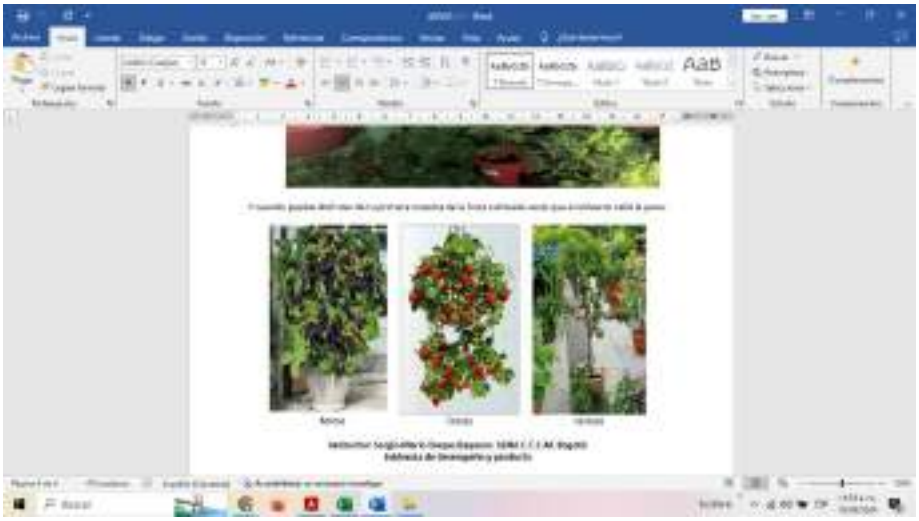


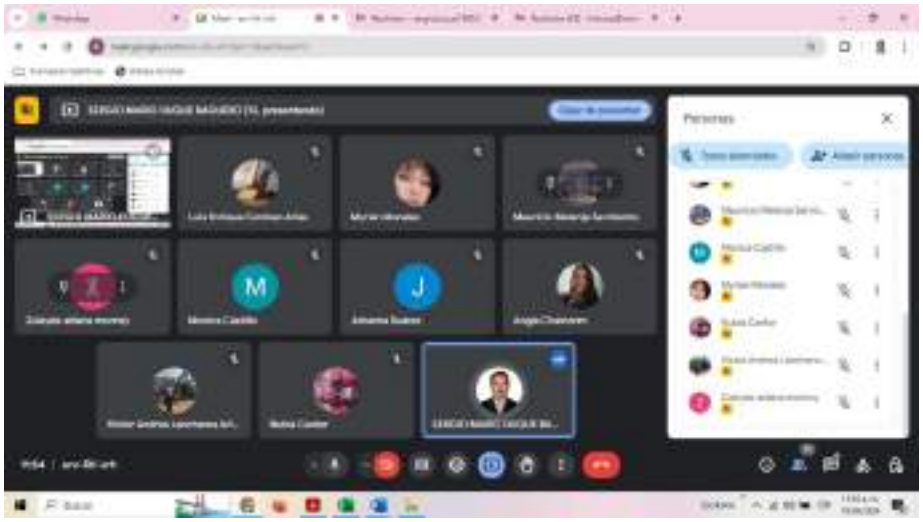




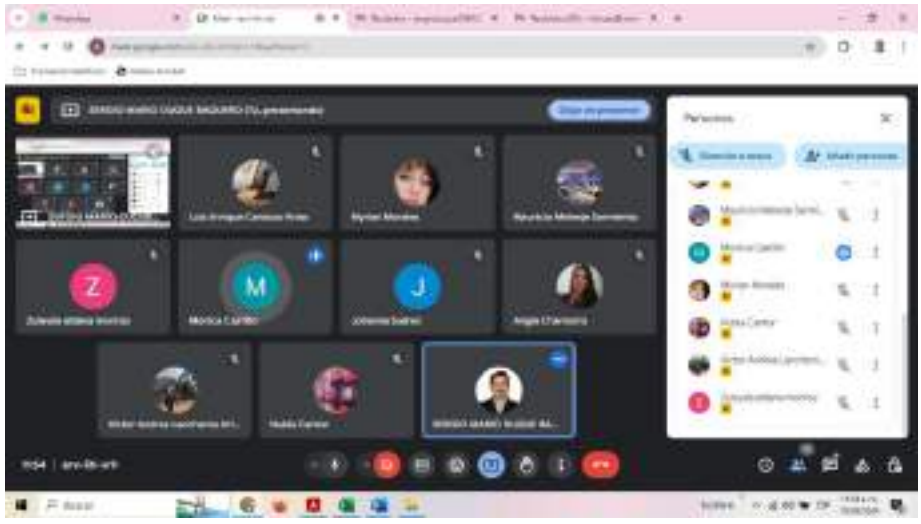




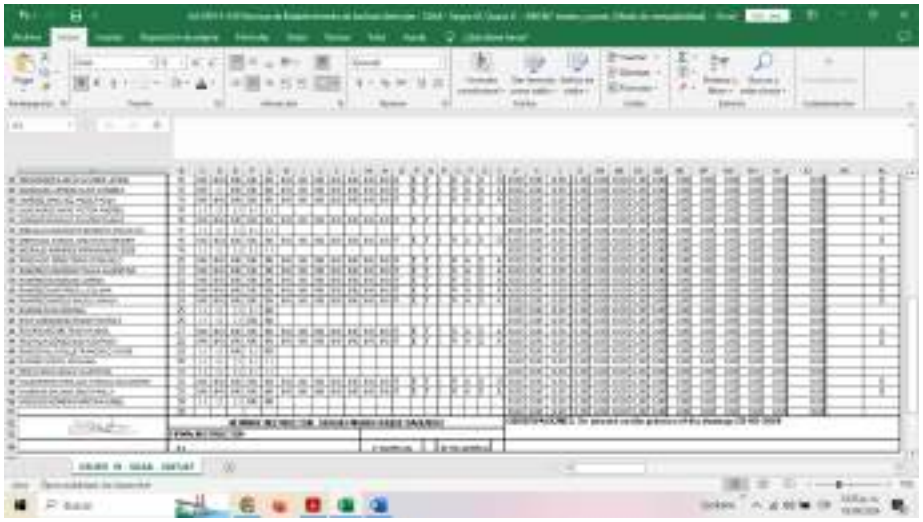


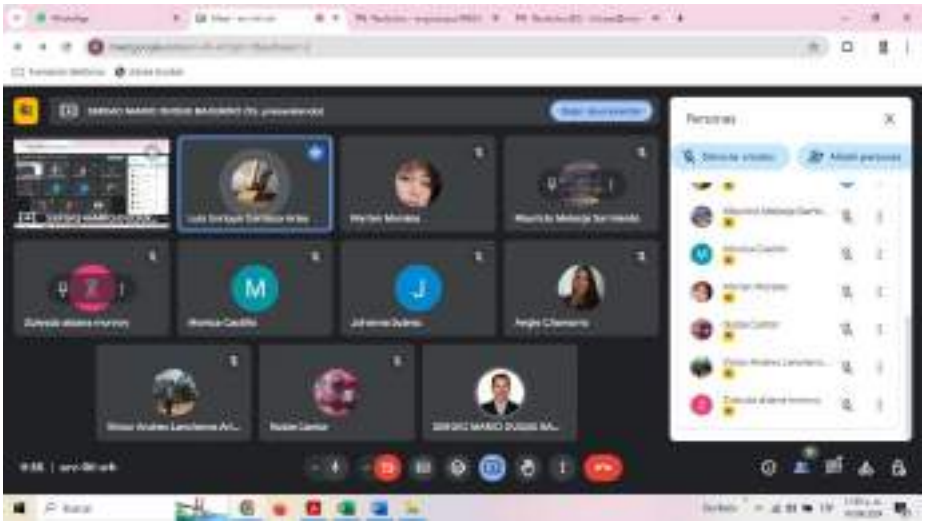






INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





El día de hoy no asistieron los aprendices Laura Jalitza Barrios Galindo, Cristian Alberto Díaz Cifuentes, Adriana Ramos Díaz, Francy Nathaly Rico Hernández, Francisco Javier Sandoval Ovalle y Martha Isabel Vásquez Moreno. Siguen aún activos en el proceso de formación.

La aprendiz Luz Elena Ramírez Martínez, llegó al máximo de inasistencias permitidas en el proceso de formación y es retirada del proceso, obteniendo el resultado de aprendizaje No Aprobado.

Formación complementaria. Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales. Quinta sesión que se realizó el día de hoy 11-09-2024. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

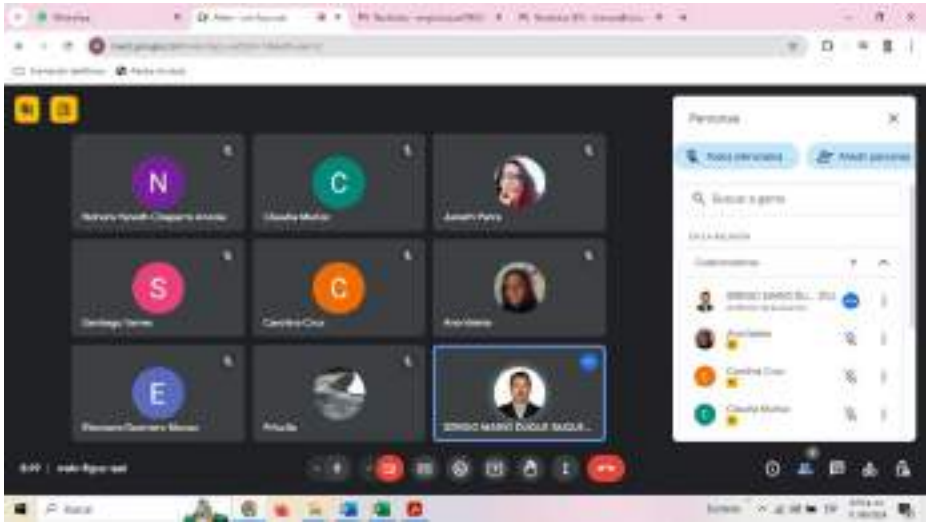
Ficha No. 3065139

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 10

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

Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual sesión teórico práctica.

(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).

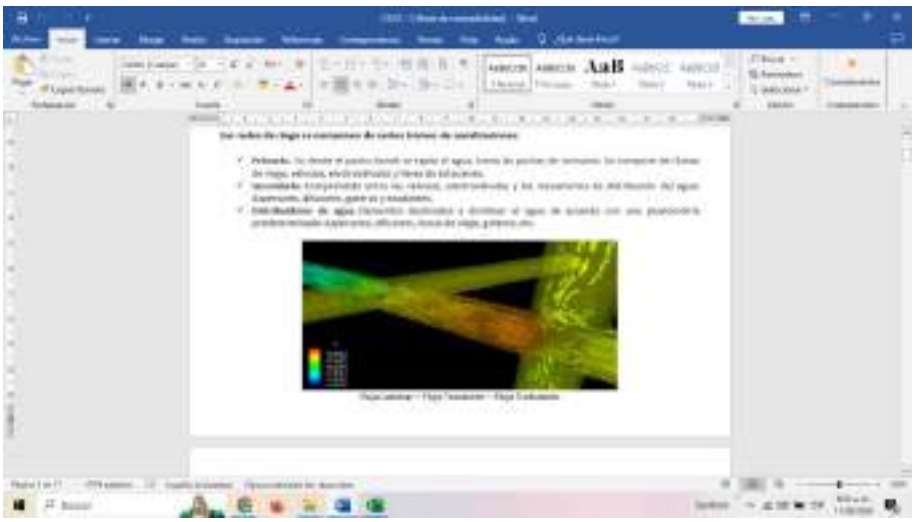






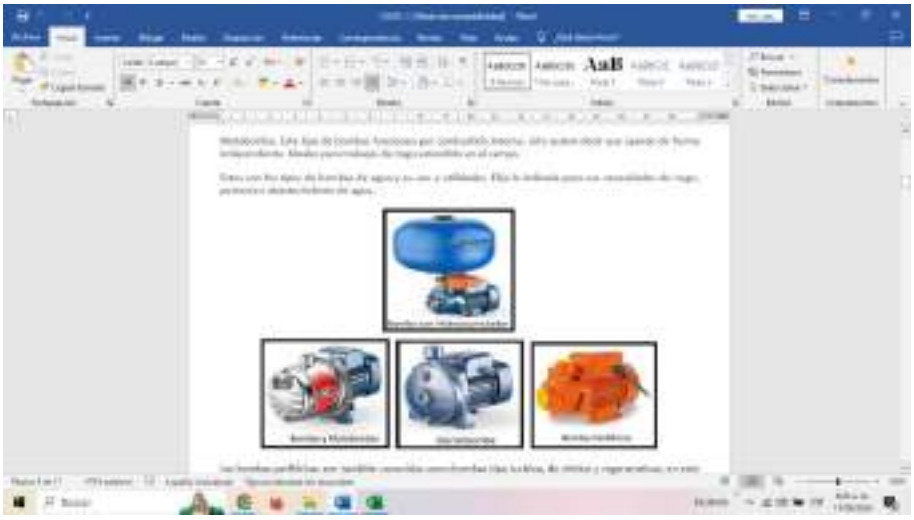


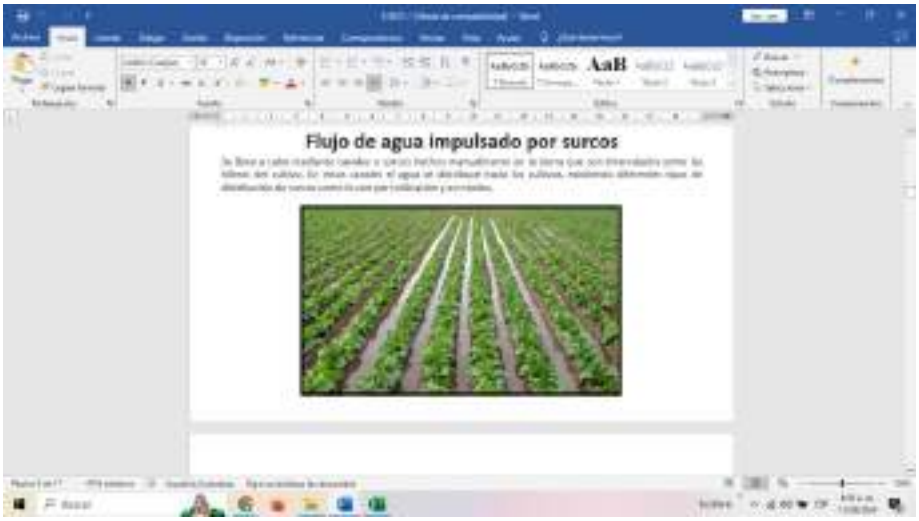

Sistemas de Riego o Perimetro de Riego




Flujo de agua impulsado por Gravedad
Sistemas
de Riego
en Laderas

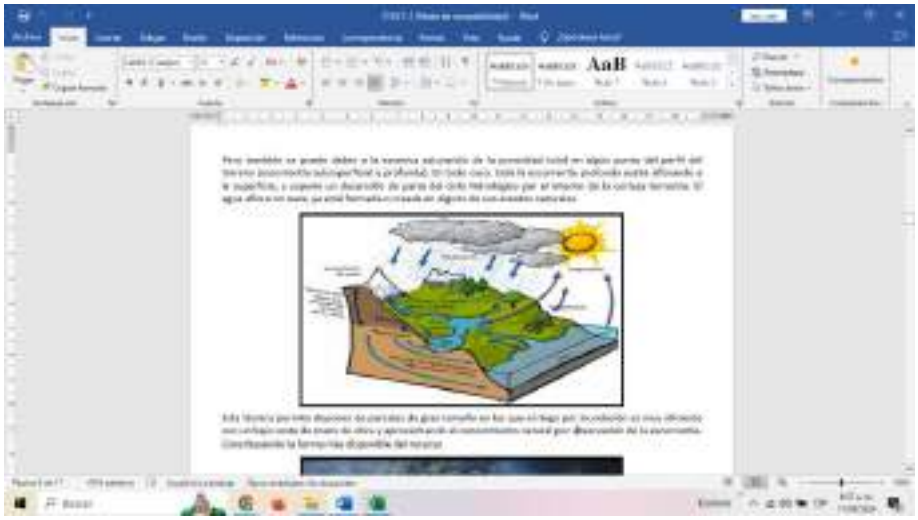

Flujo de agua impulsado por bombeo



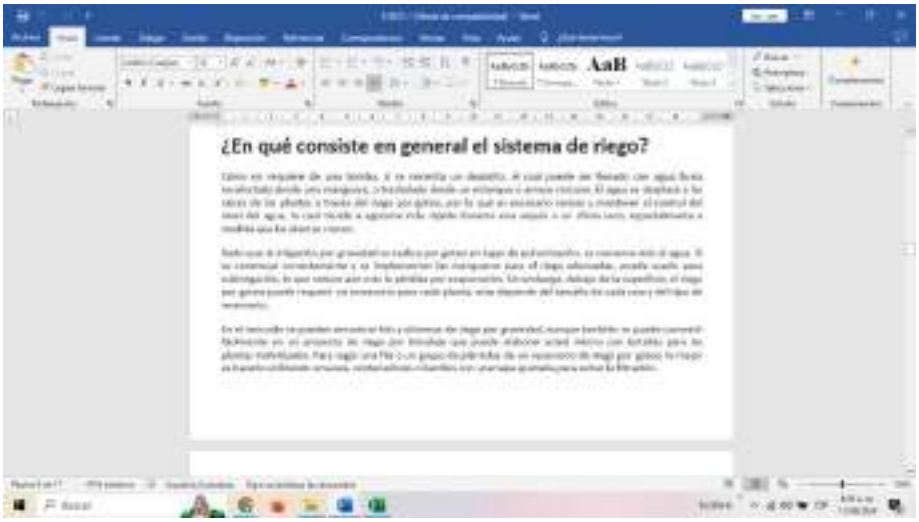

Flujo de agua impulsado por surcos

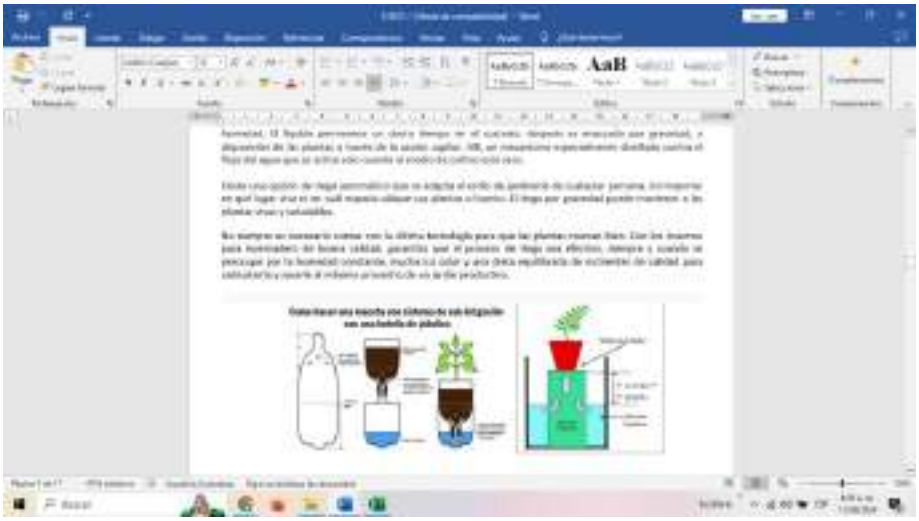



Flujo impulsado por inundación





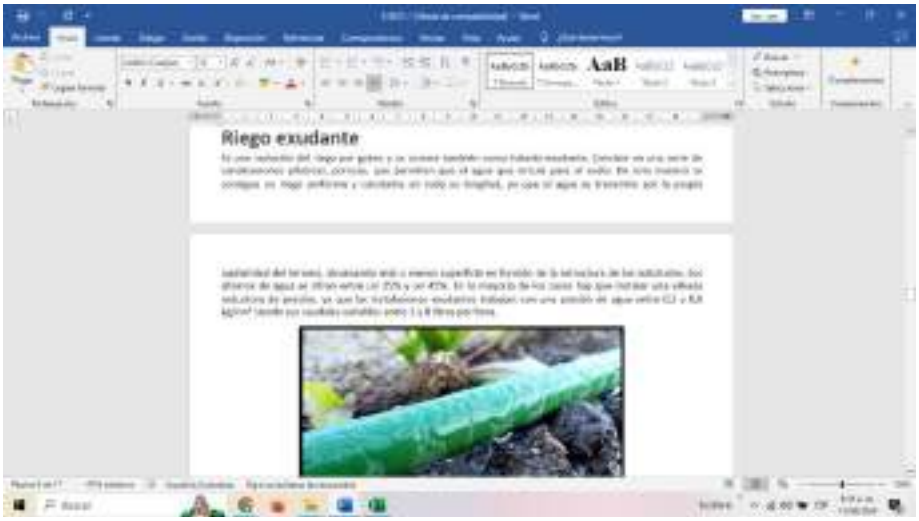

¿En qué consiste en general el sistema de riego?




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


Riego por goteo



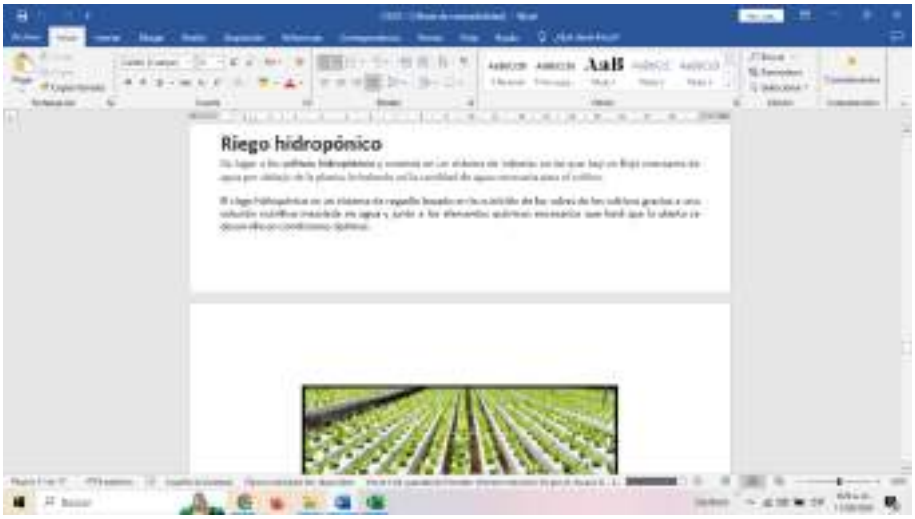

Riego exudante



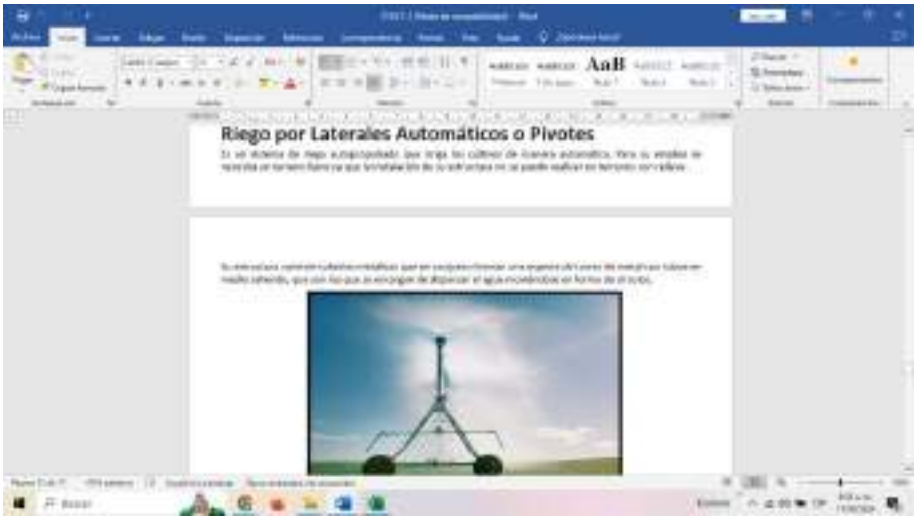

Riego subterráneo


Riego por aspersión

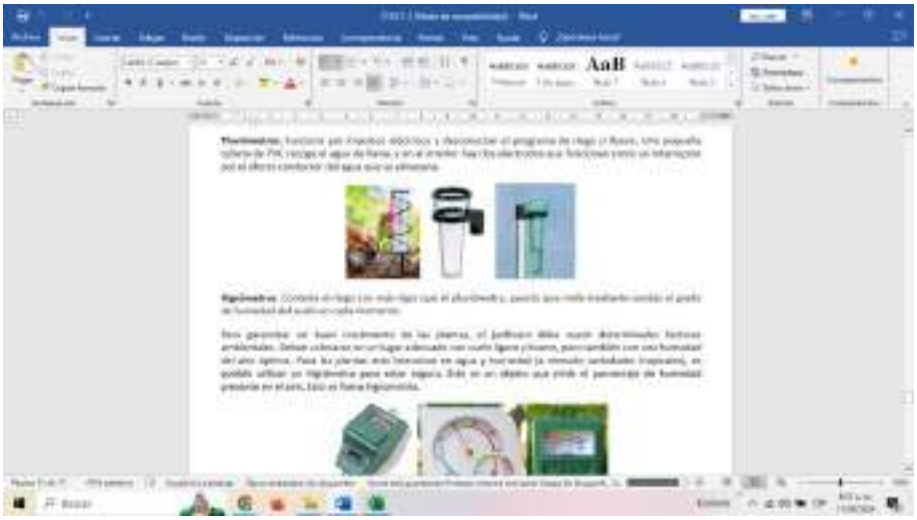



Riego hidropónico


Riego por Nebulización
Riego por Laterales Automáticos o Pivotes


Riego por Laterales Automáticos o Pivotes





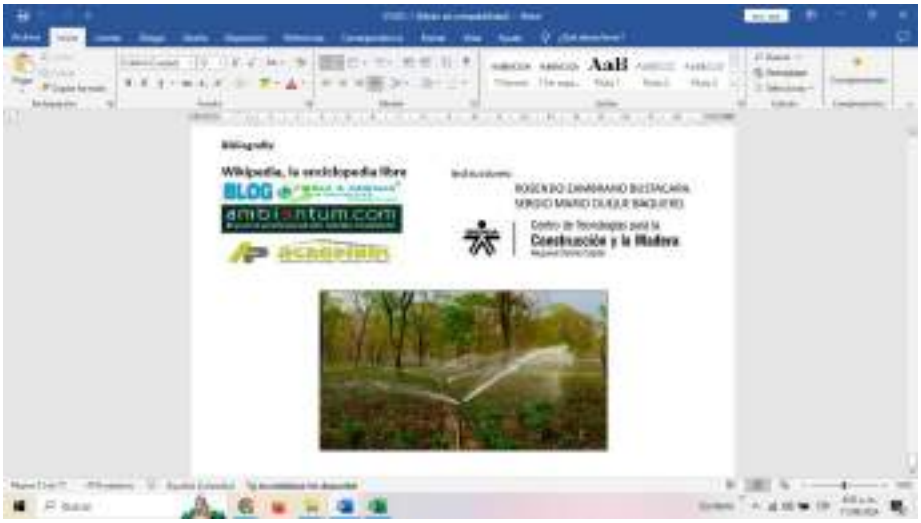


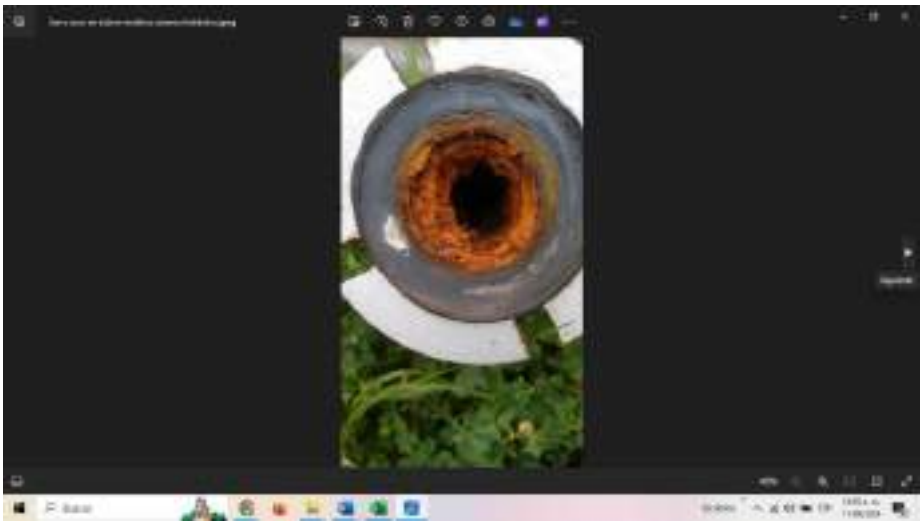


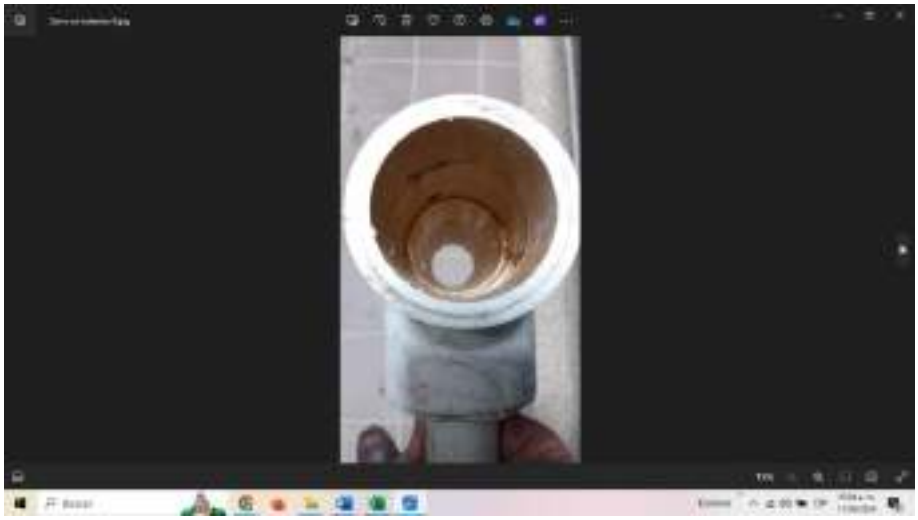


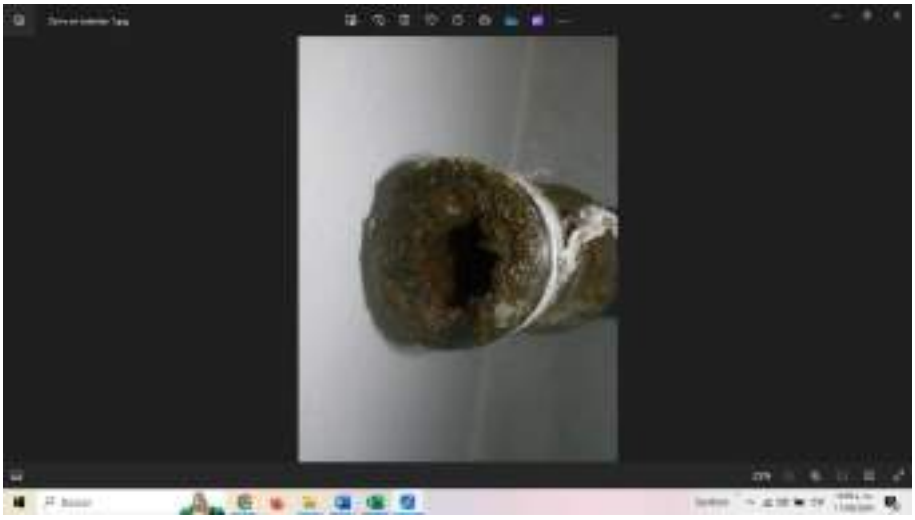


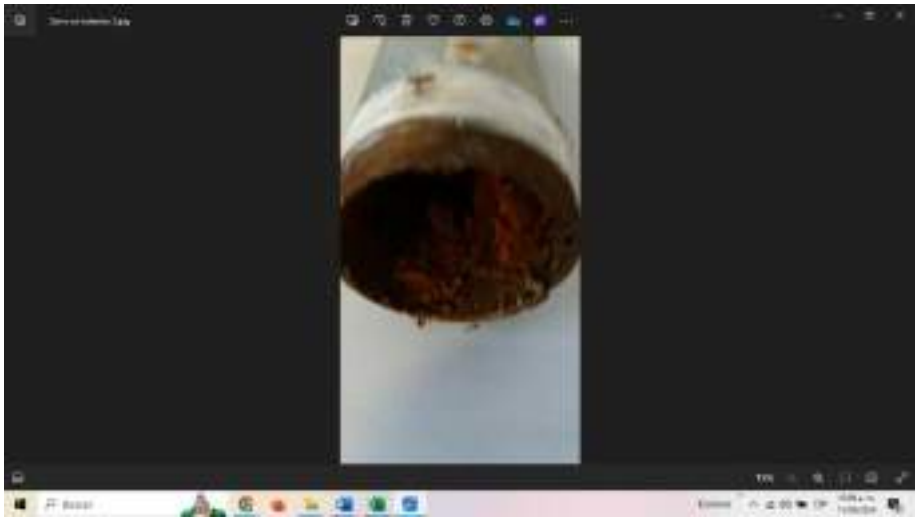


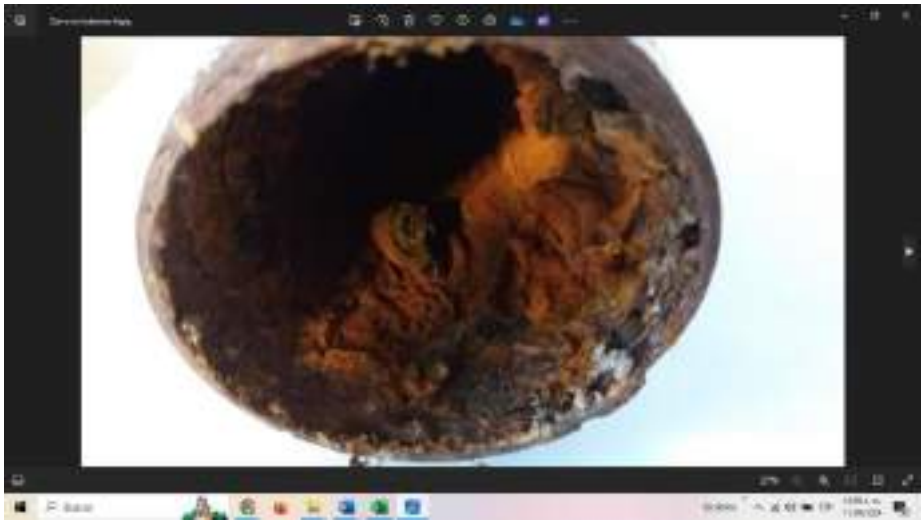

Bibliografía
Wikipedia, la enciclopedia libre
BLOG
ambientum.com
academia
Centro de Tecnologías para la
Construcción y la Madera

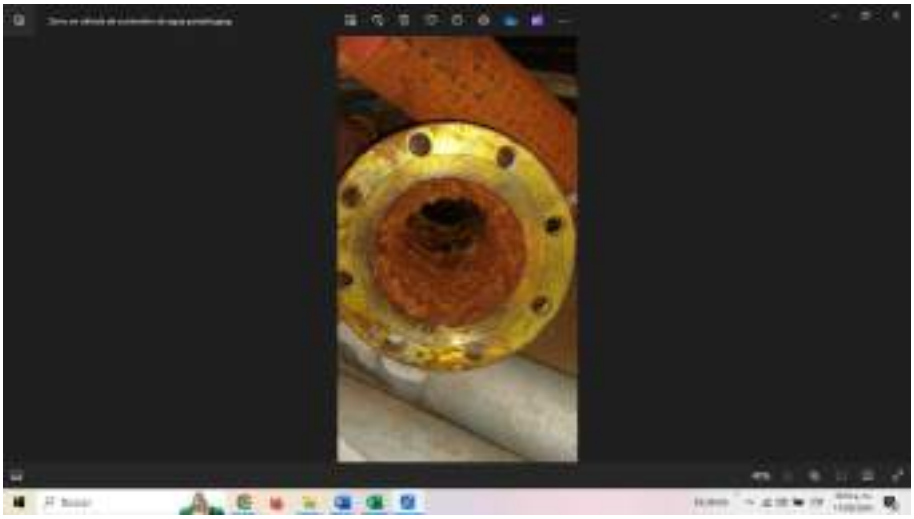


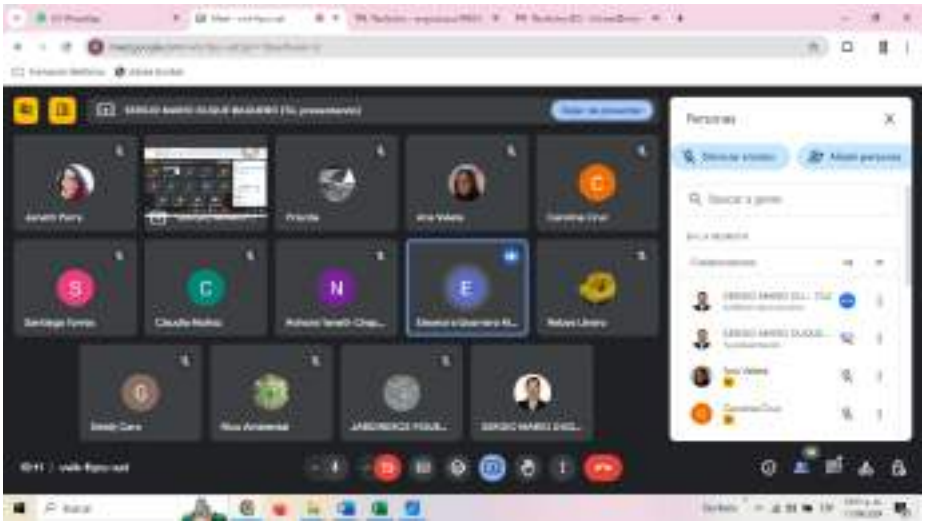














USO DE PROGRAMADOR TEMPORIZADOR AUTOMÁTICO PARA EL RIEGO

Un programador de riego es un dispositivo electrónico que se encarga de gestionar el riego, sobre todo para que se ahorre de automatizar el riego, de esta forma, con el mínimo la atención humana, simplemente utilizados en la jardinería doméstica, el suministro por tanto cultivo o tanque de aspersor, aspersión o difusión y no menos que el transporte por el riego de invierno horticolas, céspedes pequeños o techos horizontales y riegos verticales. Con el uso de sistemas de riego inteligentes podemos usar y controlar los recursos hídricos de manera efectiva, reducir enormemente el desperdicio, mejorar la eficiencia de los riegos y ahorrar en gran medida el coste durante mucho tiempo, en la automatización de aquellos procesos del sistema de la manguera principal o varias de nuestros sistemas de riego por goteo o la manguera de remojo. Para un mejor aprovechamiento en la programación de los controladores digitales y que son todos de usar. Obtendremos una gran flexibilidad durante todo el año. Utilizare el uso tanto en exteriores como en interiores. Un programador de riego es tenemos de regular el riesgo y la aparición automática de las válvulas para regular el riego y tenemos mediante la corriente eléctrica alterna o continua, Nos permite controlar o regular los horarios, riego el horario de duración de cada riego, riego laborario, etc. De esta forma, podrás programar todos de riego con un horario, una duración y una frecuencia del suministro de agua. Puedes programarlo de forma profijada o configurarlo manualmente.

Debemos tener en cuenta que hay momentos donde nadie en nuestras casas o apartamentos, pueden regar las plantas regular manda y cuida el jardín de esta elemento podemos ahorrar tiempo, esfuerzo y energía.

Presentamos estos dos ejemplos de los varios programadores que existen en el mercado.

Temporizador de Riego para manguera de Jardín Rain Bird

Funciones de nivel profesional para una versatilidad de riego sin preocupaciones. La pantalla de lectura retroiluminada y el dial de programación facilitan la configuración y revisión de los horarios de riego. En funcionamiento, la pantalla también muestra el estado del programa, cuenta atrás para cada programación y el tiempo restante del ciclo actual. Cuenta con características avanzadas incluyendo la programación de hasta 2 horarios de riego por día en cualquier día de la semana, además de los botones "riego ahora" y "cancelar" para anular los programas establecidos cuando lo desee. También se puede configurar un retardo específico por días de hasta 96 horas sin afectar el programa almacenado. Diseñado para uso en exteriores únicamente con agua fría. Presión de agua de trabajo de 15 a 145 psi. Unidad 1 pulg. NPT (no incluida).



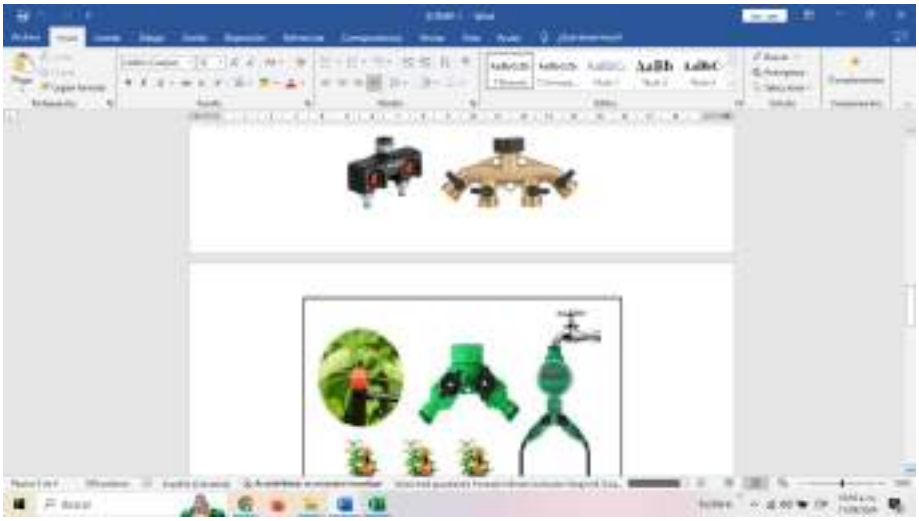
Temporizador de Riego para manguera de Jardín Rain Bird

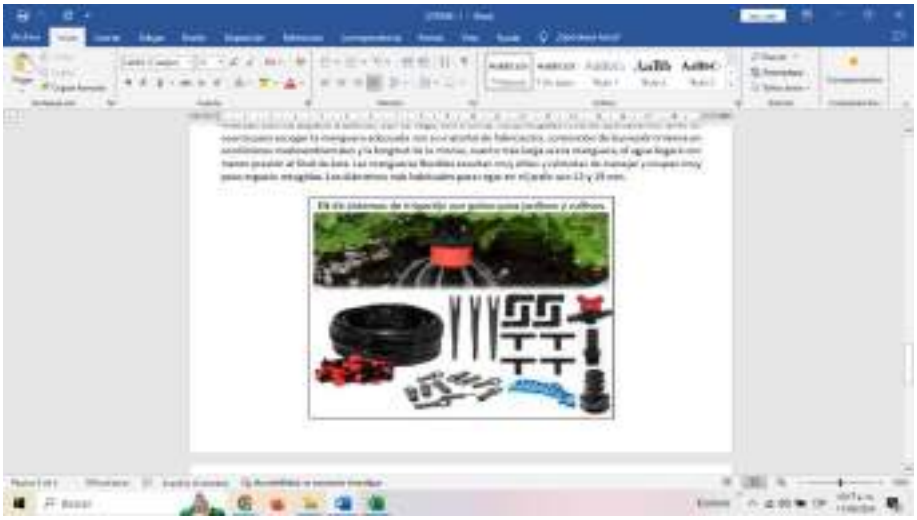
Funciones de nivel profesional para una versatilidad de riego sin preocupaciones. La pantalla de lectura retroiluminada y el dial de programación facilitan la configuración y revisión de los horarios de riego. En funcionamiento, la pantalla también muestra el estado del programa, cuenta atrás para cada programación y el tiempo restante del ciclo actual. Cuenta con características avanzadas incluyendo la programación de hasta 2 horarios de riego por día en cualquier día de la semana, además de los botones "riego ahora" y "cancelar" para anular los programas establecidos cuando lo desee. También se puede configurar un retardo específico por días de hasta 96 horas sin afectar el programa almacenado. Diseñado para uso en exteriores únicamente con agua fría. Presión de agua de trabajo de 15 a 145 psi. Unidad 1 pulg. NPT (no incluida).



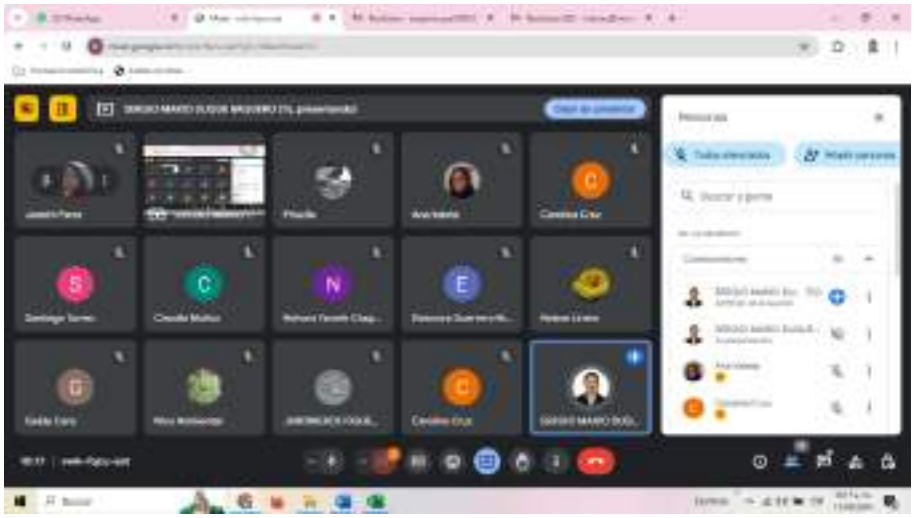
Temporizador de riego automático programable Genérico

Boquilla de manguera en pistola de pulverización ajustable de alta presión, en una super boquilla para aspersores, riego deposito con accesorio de acople. Inteligente para utilizar de manera diaria los sensores hídricos, reducir los residuos y mejorar la eficiencia. Presión del agua: 0-175 psi.









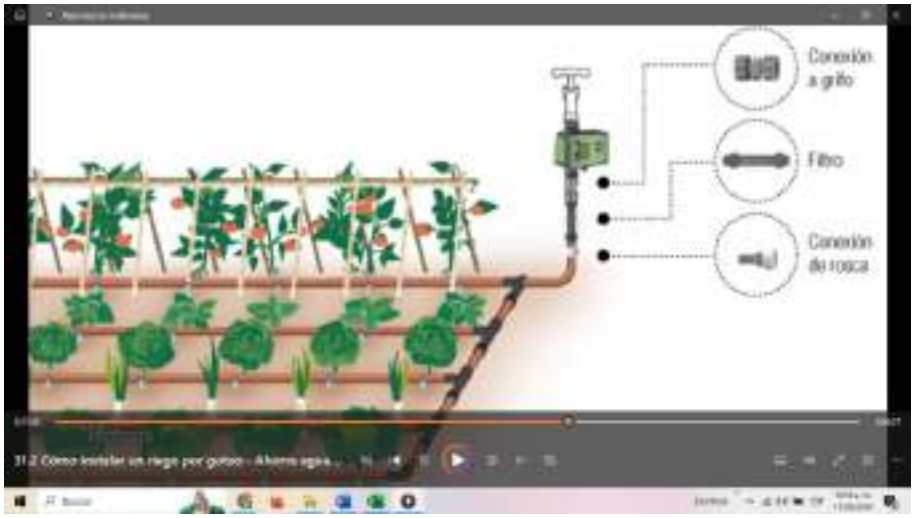





31.2 Cómo instalar un riego por goteo - Ahorra agua...


31.2 Cómo instalar un riego por goteo - Ahorra agua...


31.2 Cómo instalar un riego por goteo - Ahorra agua...


Conexión a grifo
Filtro
Conexión de rosca



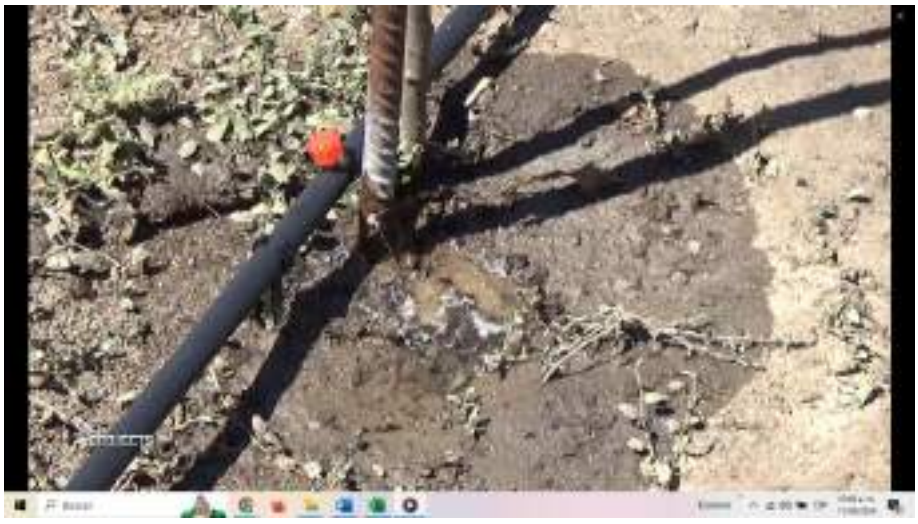




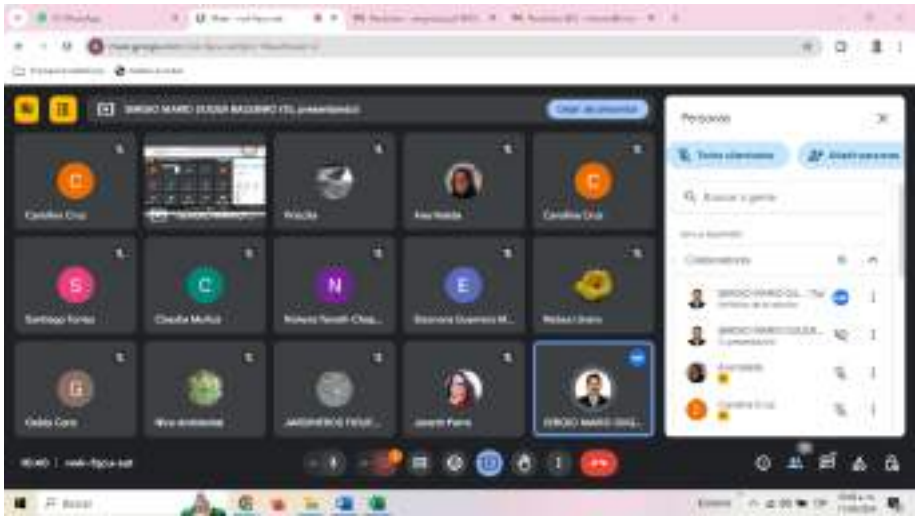


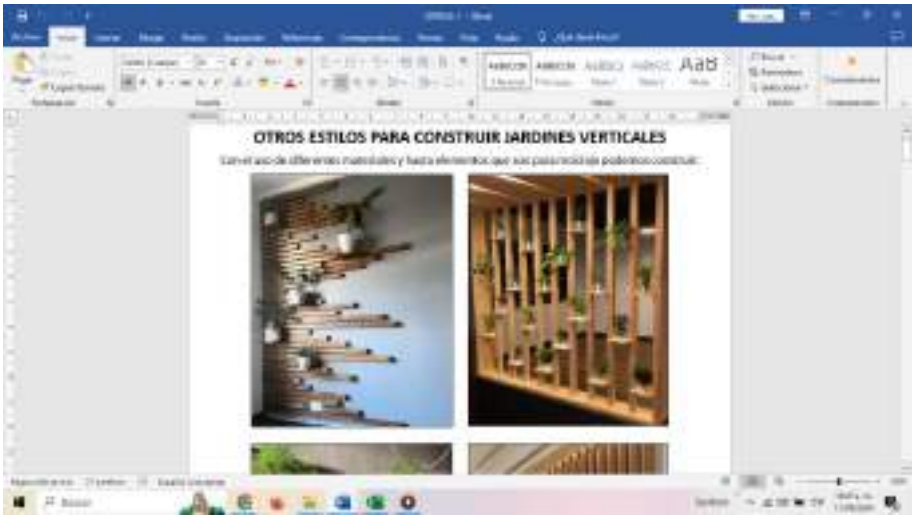


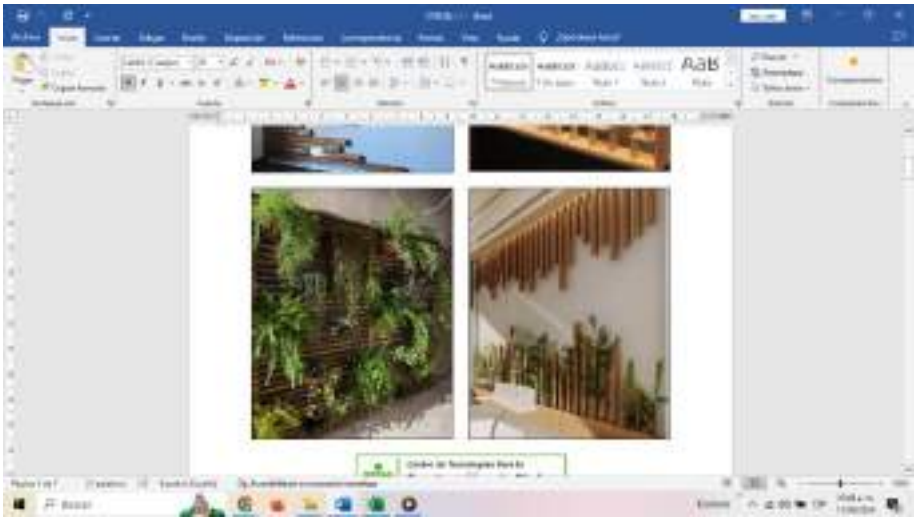


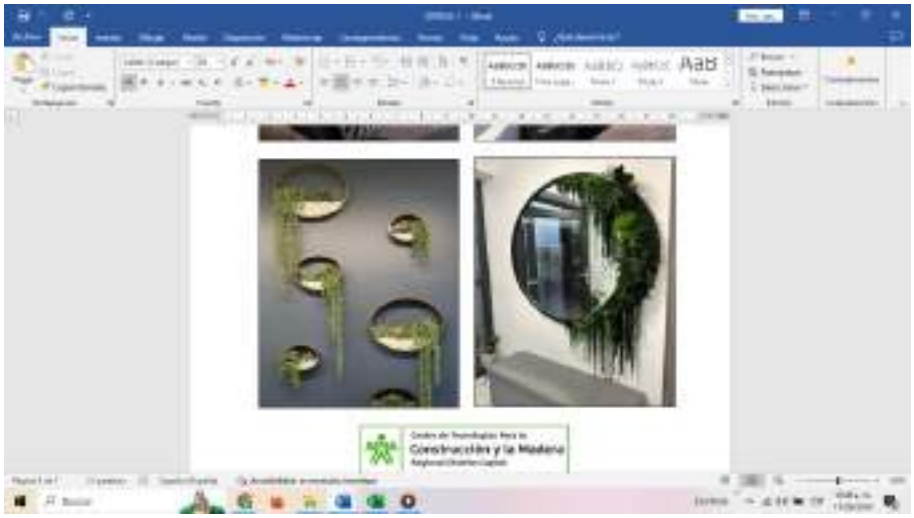


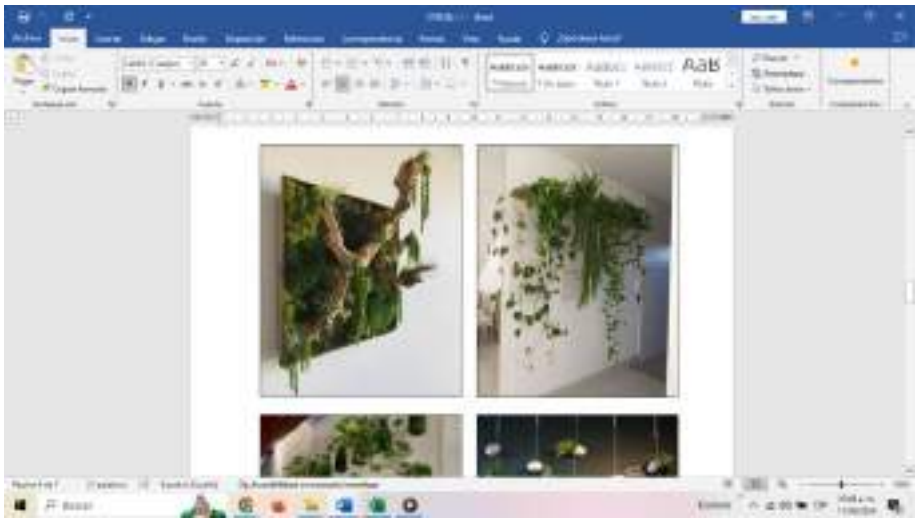

Instalar
riego por
goteo
-Materiales - diseño e instalación
-Paso a paso

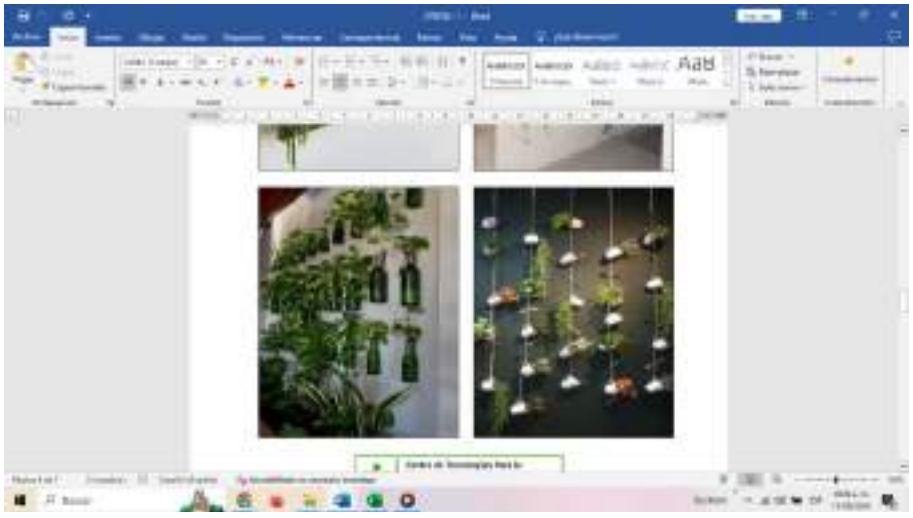


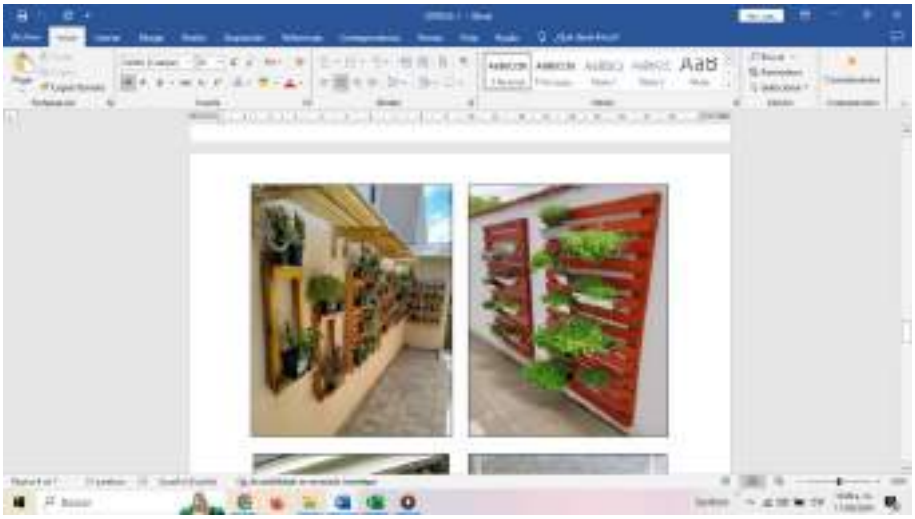

OTROS ESTILOS PARA CONSTRUIR JARDINES VERTICALES

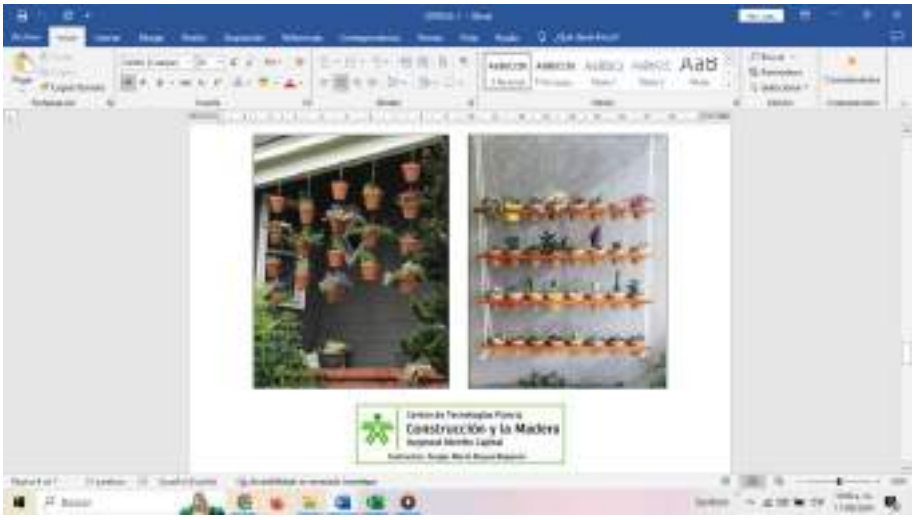


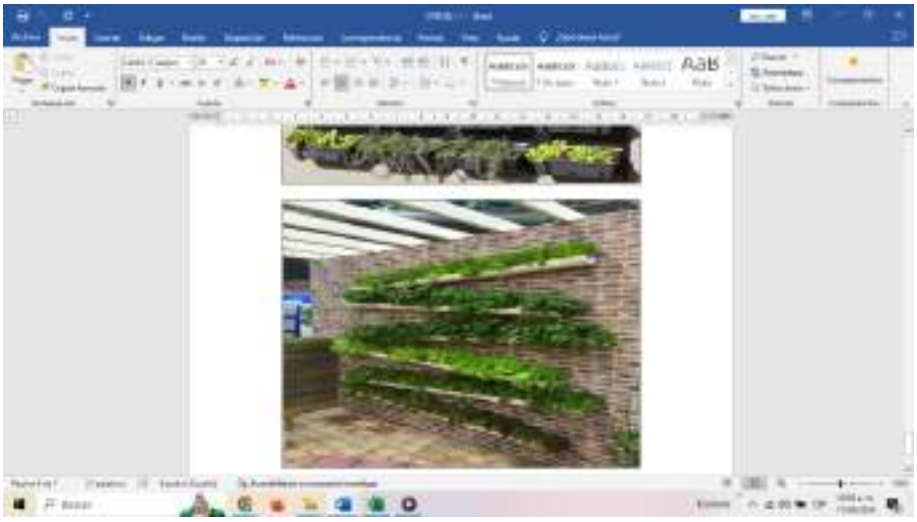


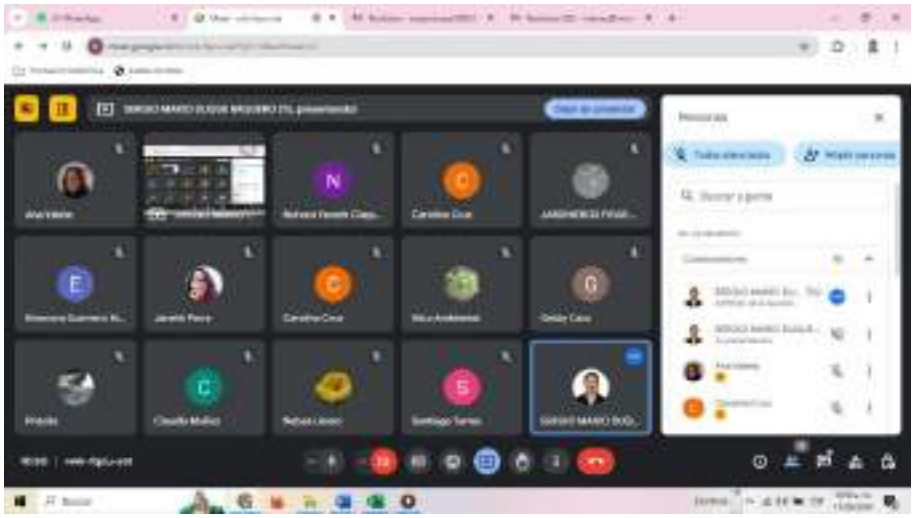






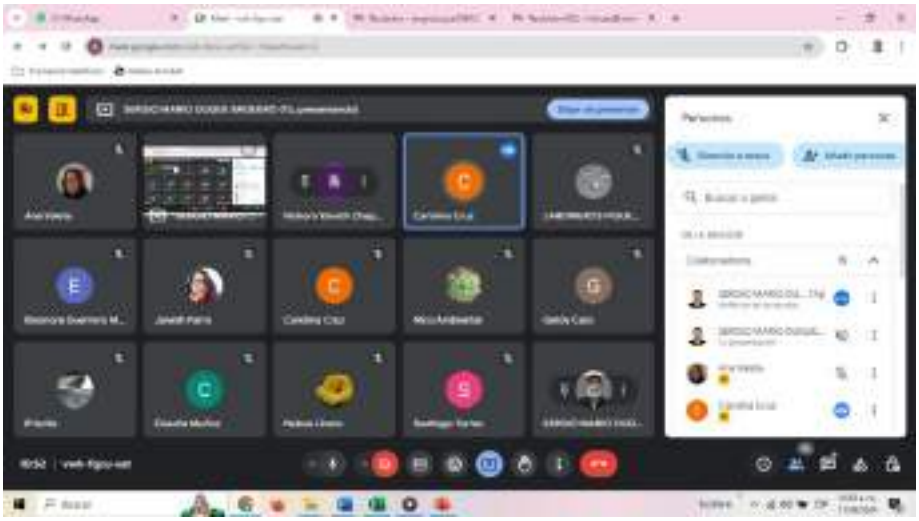

Construcción y la Madera

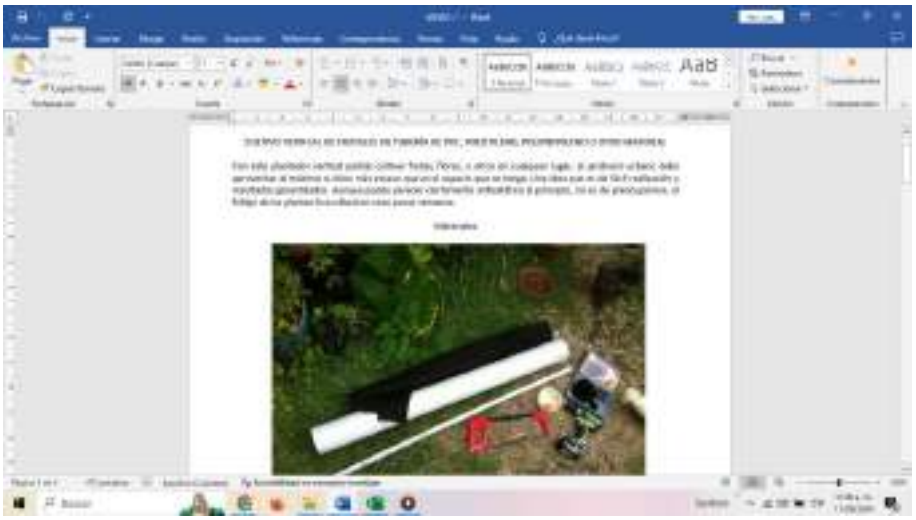


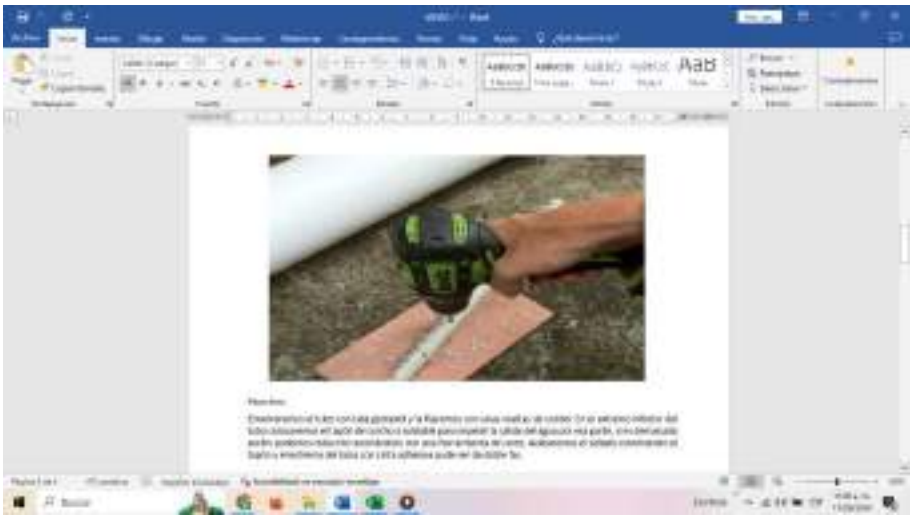


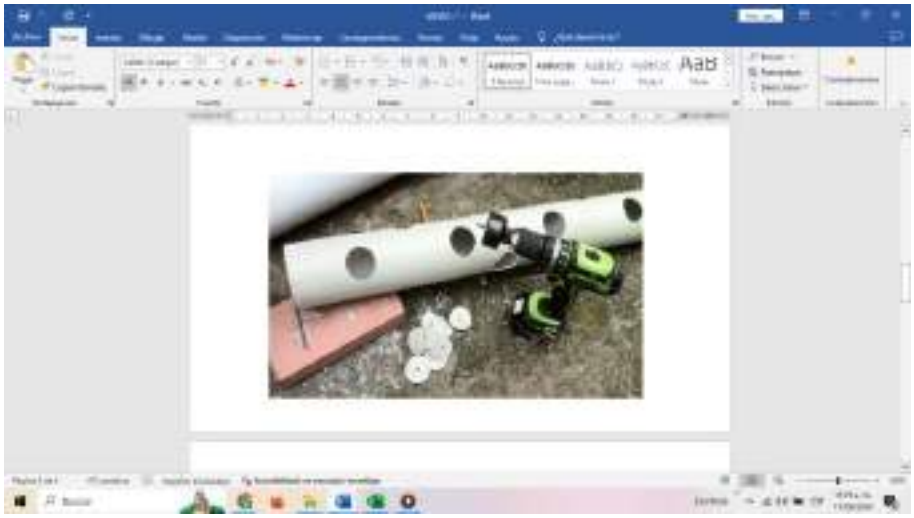

Sesión No. 5 Riego y fertilización. Evidencia a presentar No. 4 - Construir mi jardín vertical.


Evidencia a presentar sesiones números 5 y 8 – Descripción del paso a paso que ejecuto para construir mi jardín vertical.
Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera

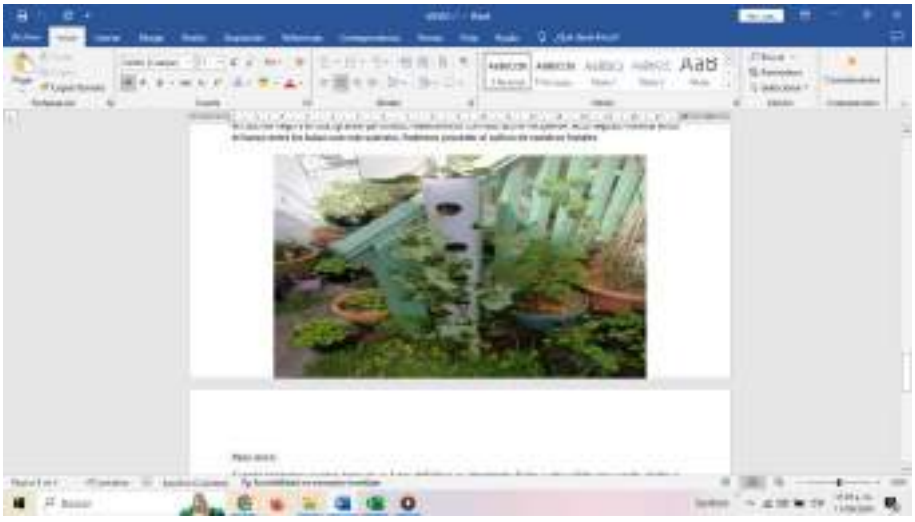


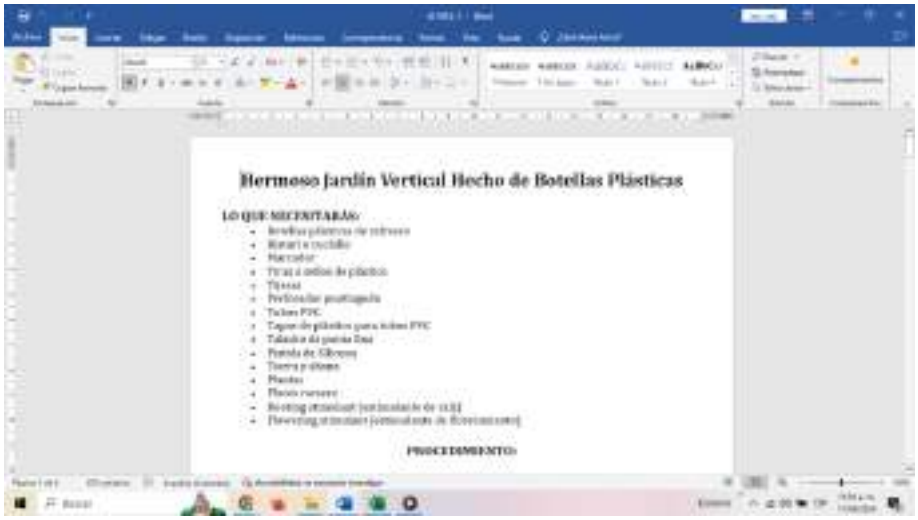




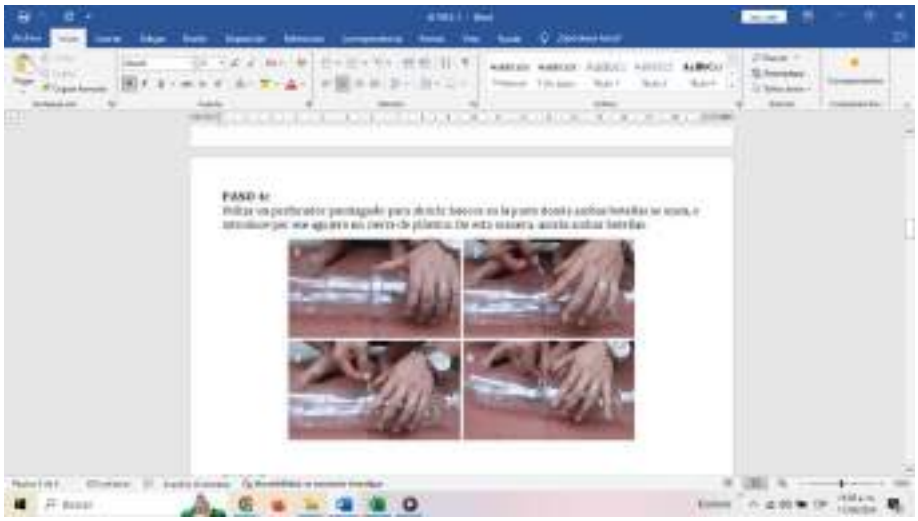


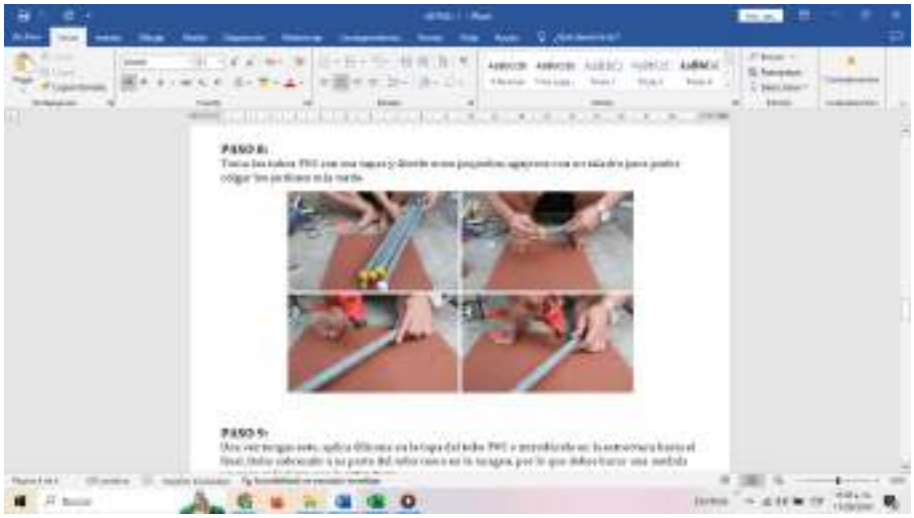


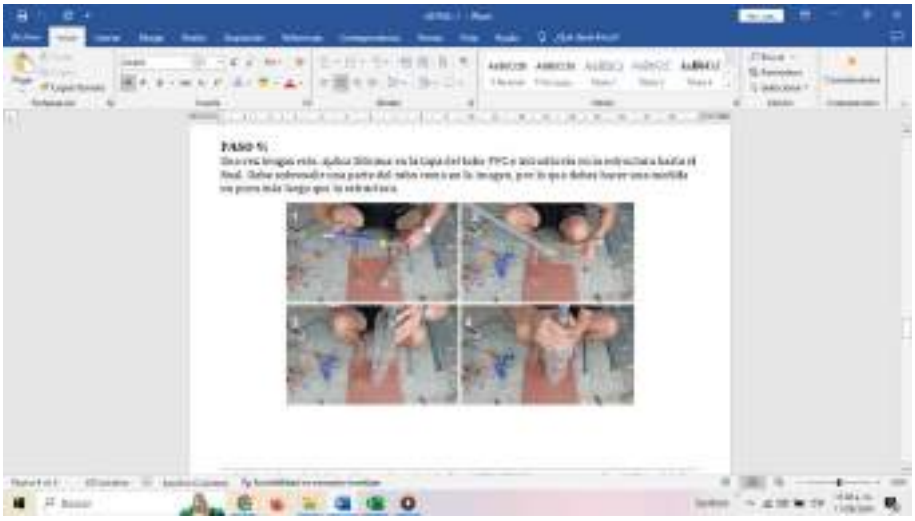



Hermoso Jardín Vertical Hecho de Botellas Plásticas
LO QUE NECESITARÁS:
PROCEDIMIENTO:

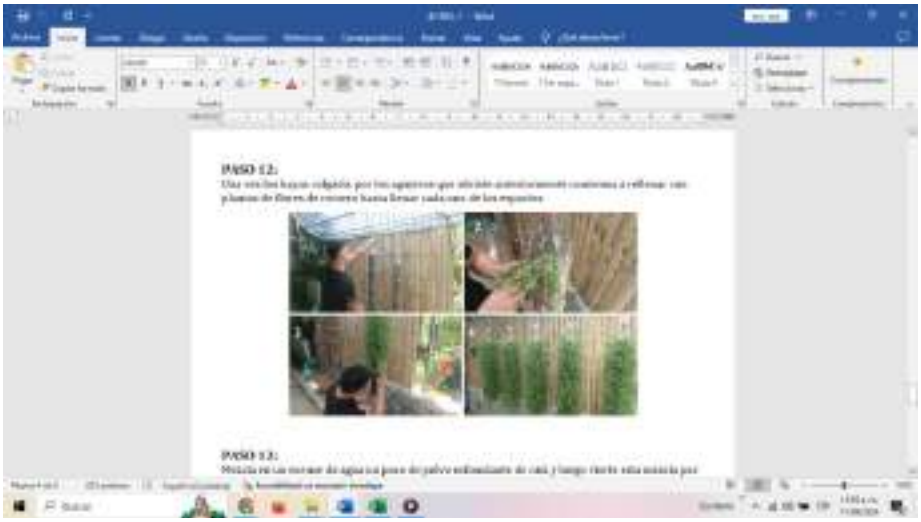

PASO 1:


PASO 4:








PASO 12:
PASO 13:


PASO 15:
Construcción y la Madera





















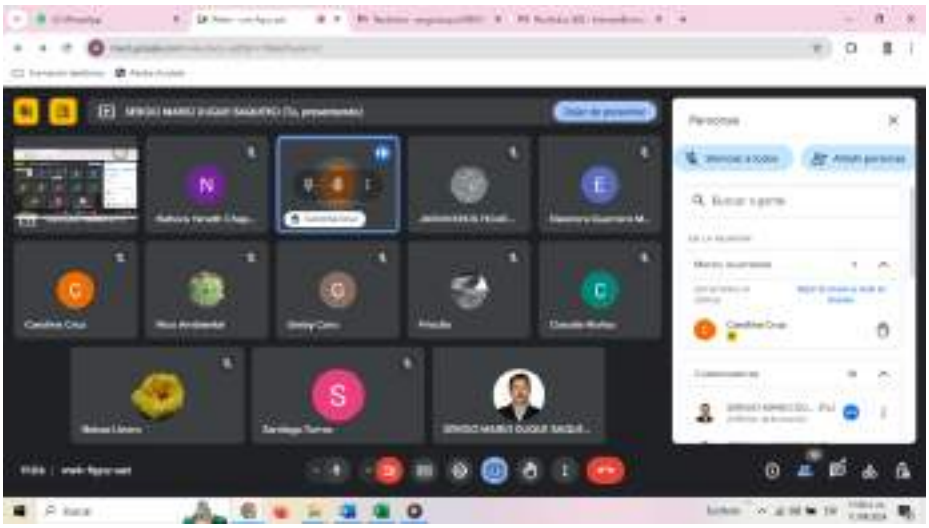


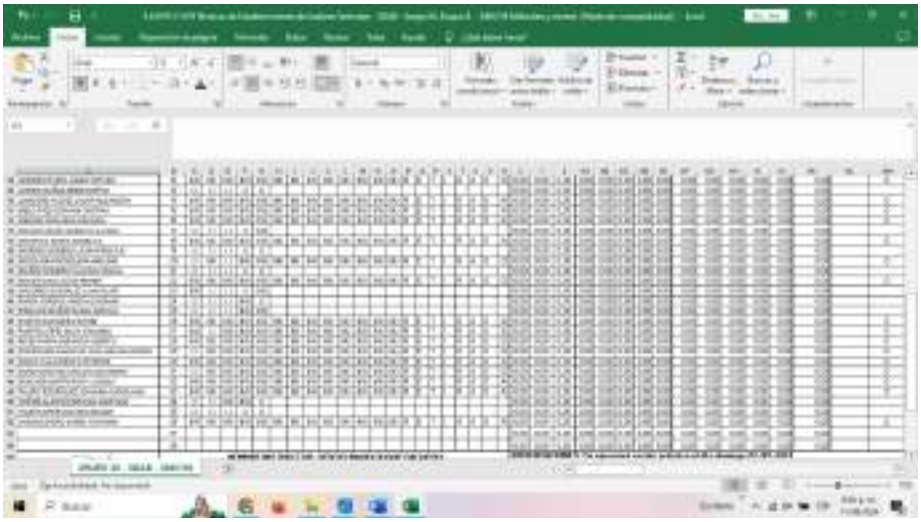


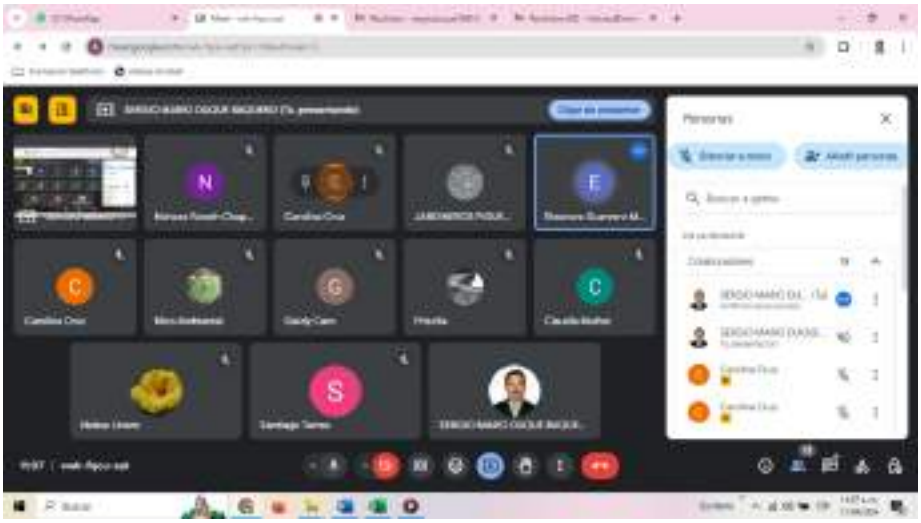








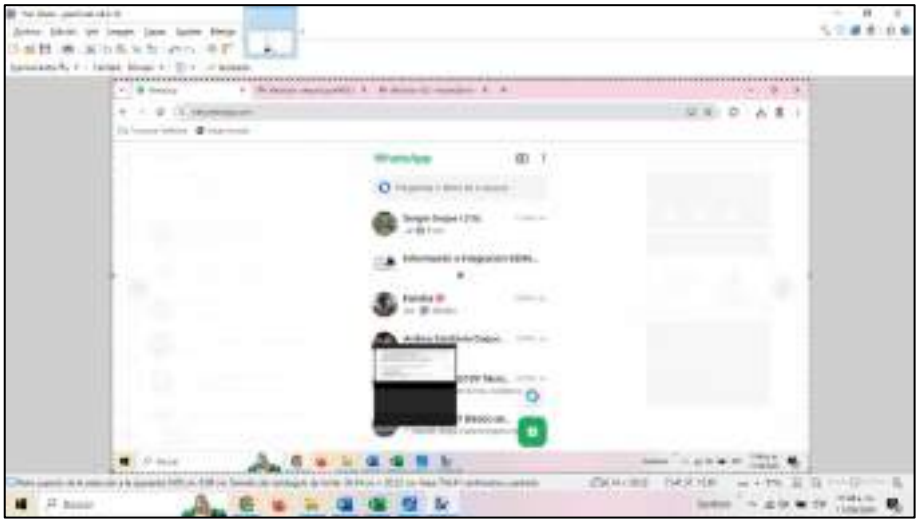


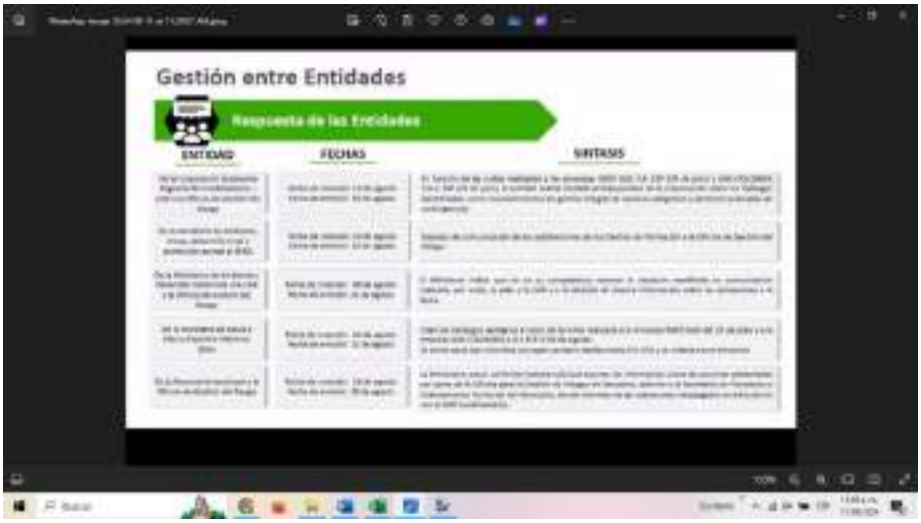


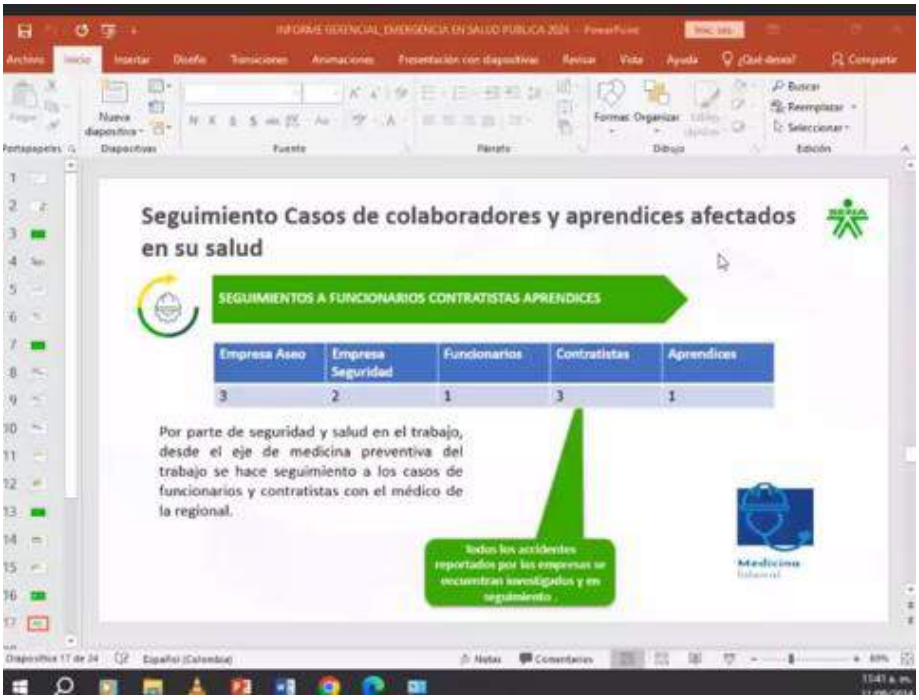
El día de hoy no asistieron los aprendices Ángela Liliana Molina Soler, Juan Felipe Ordoñez González,

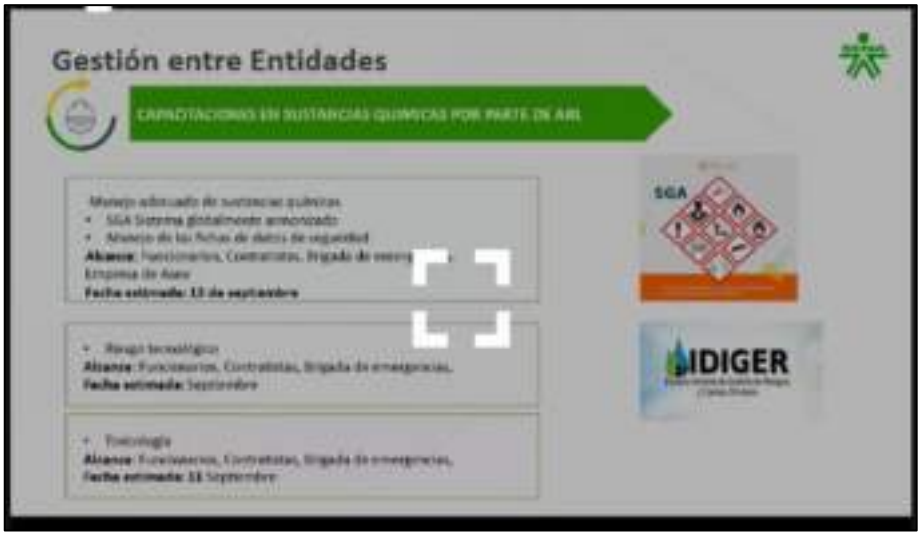
Y los aprendices Nayibe Puerta Saavedra, Marly Johanna Puerto López, William Alejandro rodríguez Camacho y Carlos Alejandro Sáenz Sánchez. Alcanzando el máximo de inasistencias permitidas y obtuvieron el resultado de aprendizaje. No Aprobado.

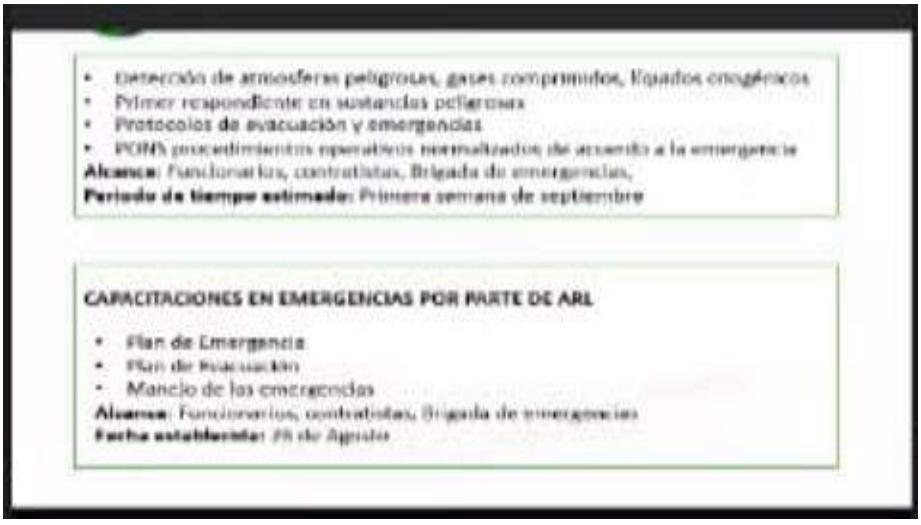
Participar en el conversatorio funcionarios complejo Cazucá programado para el día de hoy a las 11:00 a.m. hasta las 12:30 horas de manera sincrónica como instructor contratista a través del enlace https://acortar.link/dKIsqq - Médico Toxicólogo Edgar Velandia Neira. Y por invitación directa de la Coordinadora del área de instalaciones técnicas de construcción Arquitecta Martha lucía Cardozo Pavas.



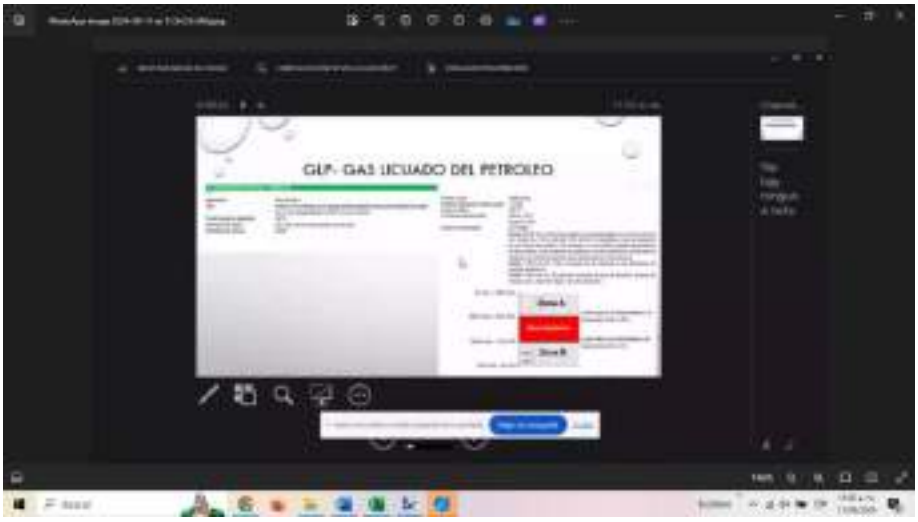

Gestión entre Entidades
Respuesta de las Entidades
ENTIDAD
FECHAS
SINTESIS

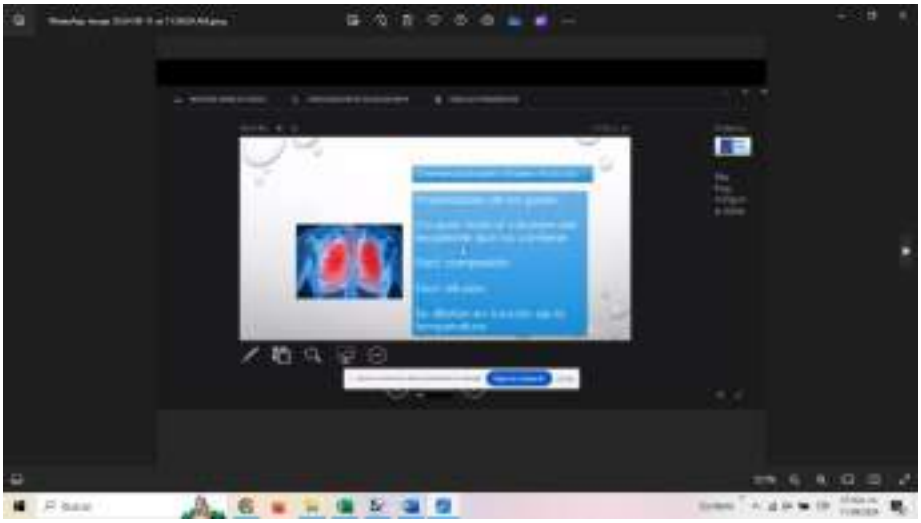

Seguimiento Casos de colaboradores y aprendices afectados en su salud
SEGUIMIENTOS A FUNCIONARIOS CONTRATISTAS APRENDICES
Empresa Aseo
Empresa Seguridad
Funcionarios
Contratistas
Aprendices
3
2
1
3
1
Por parte de seguridad y salud en el trabajo, desde el eje de medicina preventiva del trabajo se hace seguimiento a los casos de funcionarios y contratistas con el médico de la regional.
Todos los accidentes reportados por las empresas se encuentran investigados y en seguimiento .
Medicina

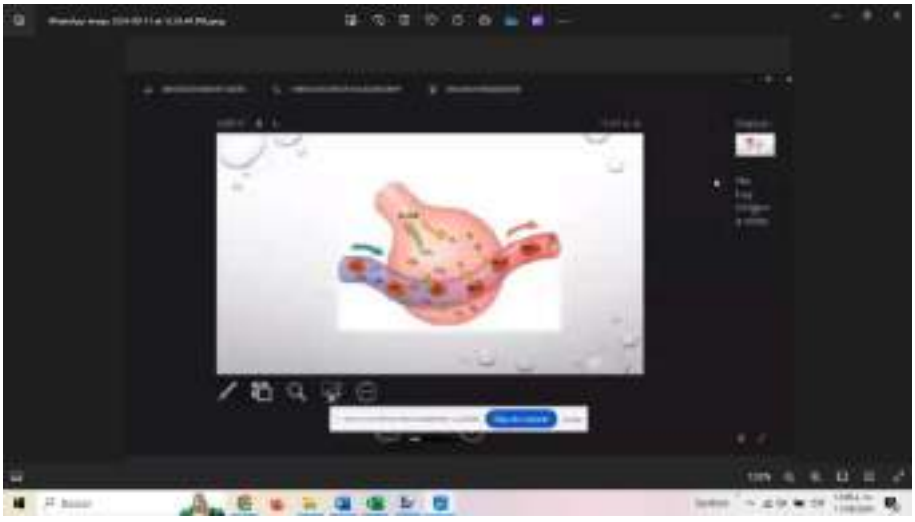

Gestión entre Entidades
SGA
IDIGER

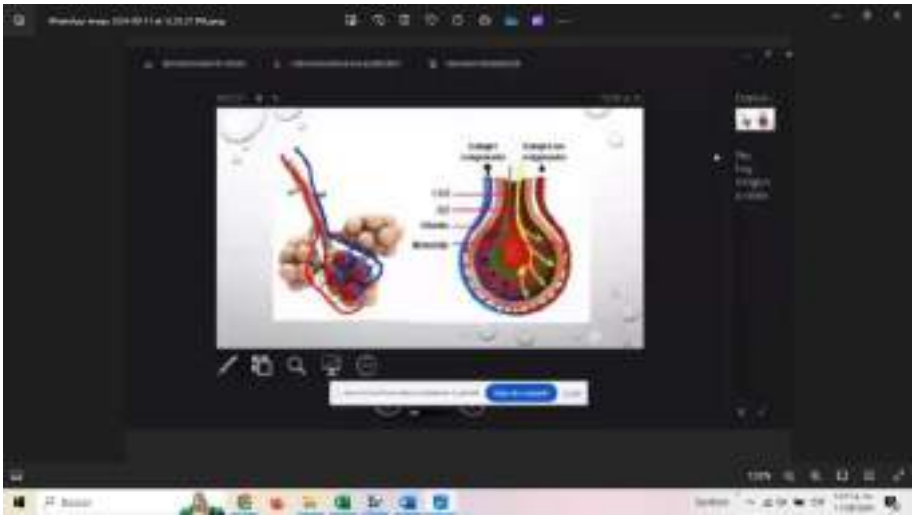

Detección de atmosferas peligrosas, gases comprimidos, liquidos criogénicos
Primer respondiente en sustancias peligrosas
Protocolos de evacuación y emergencias
PONS procedimientos operativos normalizados de acuerdo a la emergencia
Alcance: Funcionarios, contratistas, Brigada de emergencias,
Periodo de tiempo estimado: Primera semana de septiembre
CAPACITACIONES EN EMERGENCIAS POR PARTE DE ARL
Plan de Emergencia
Manejo de las emergencias
Alcance: Funcionarios, contratistas, Brigada de emergencias

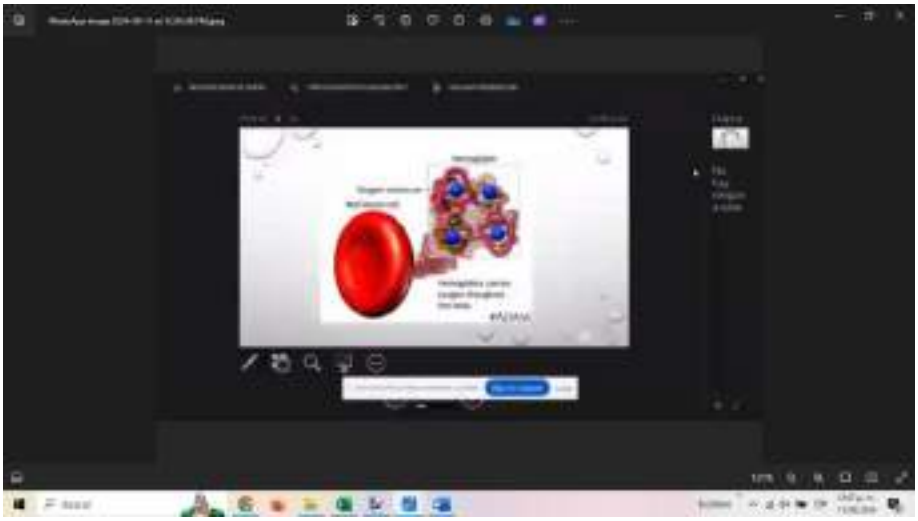

GLP- GAS
LICUADO DEL
PETROLEO

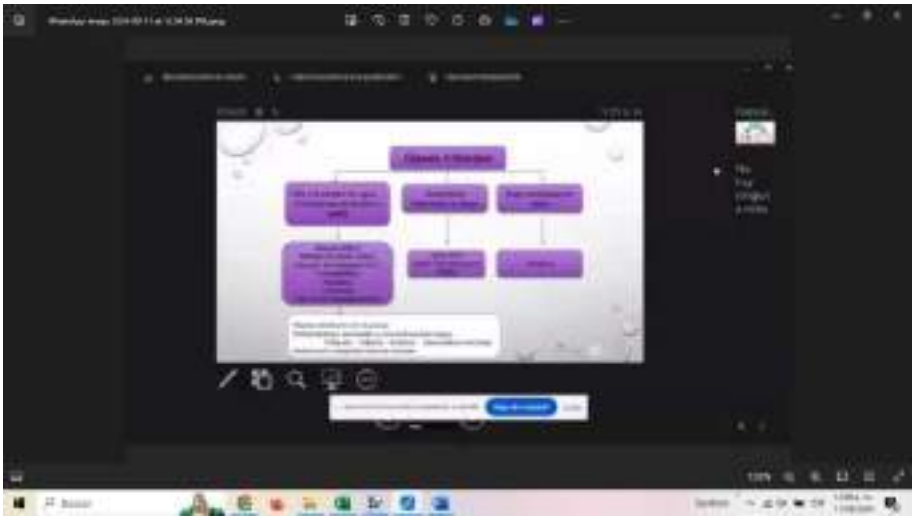

GLP- GAS LICUADO DEL PETROLEO

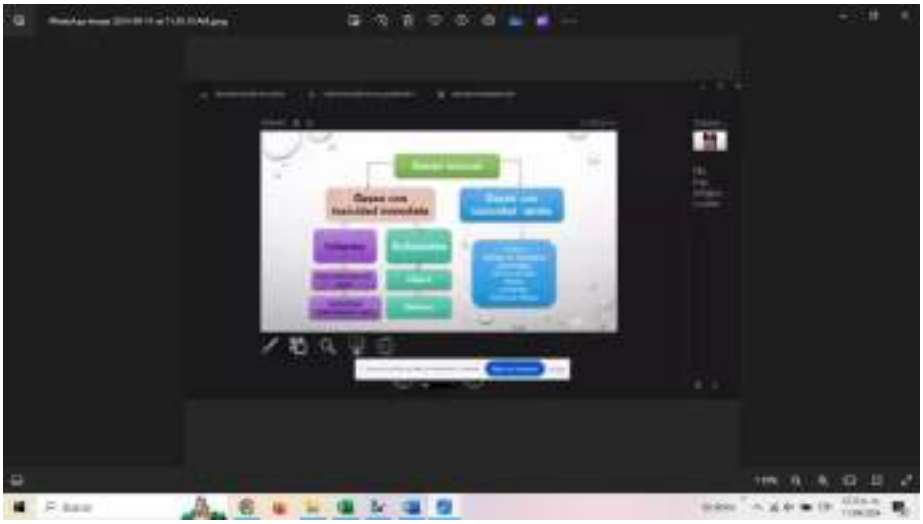


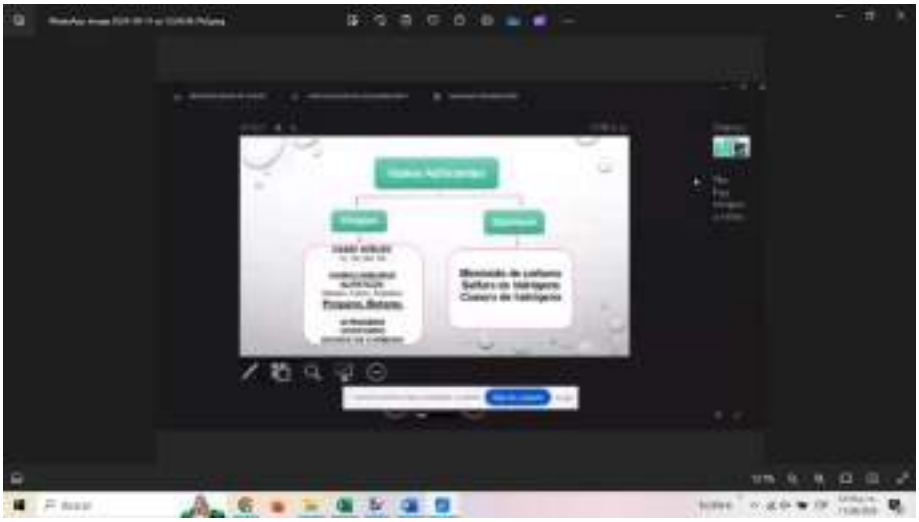


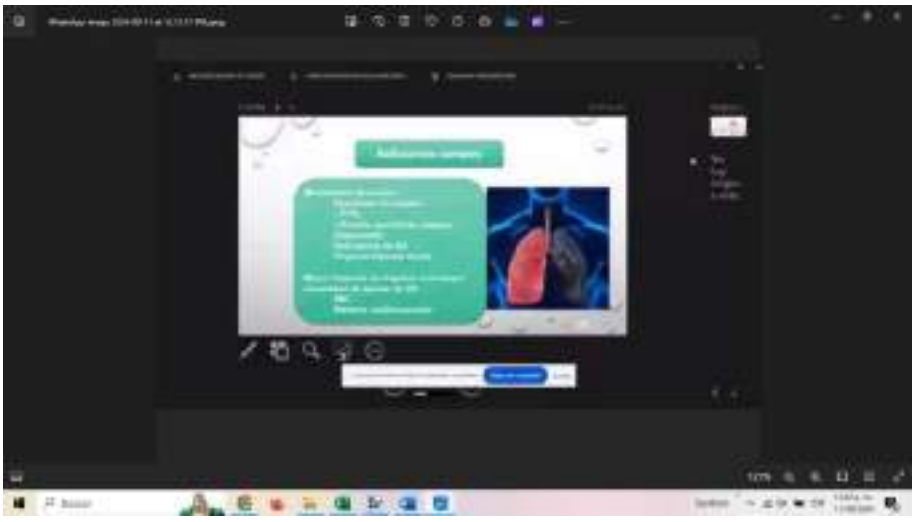


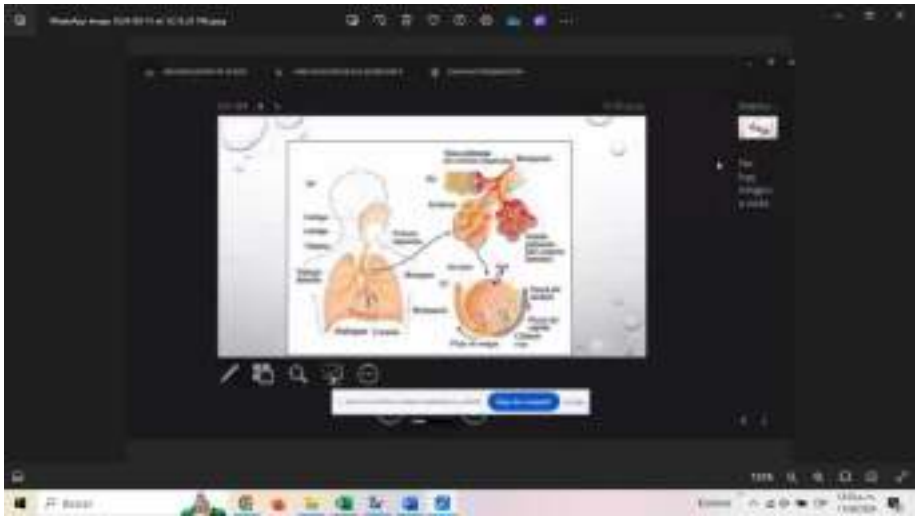


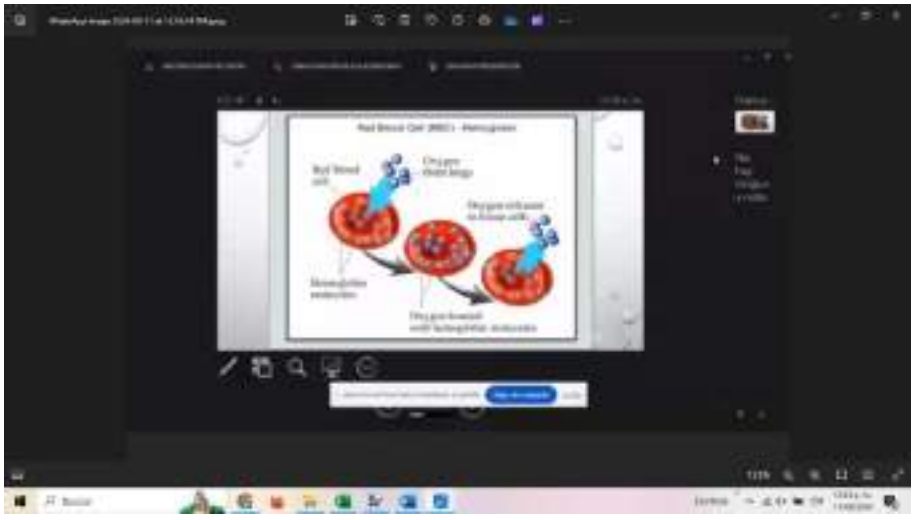


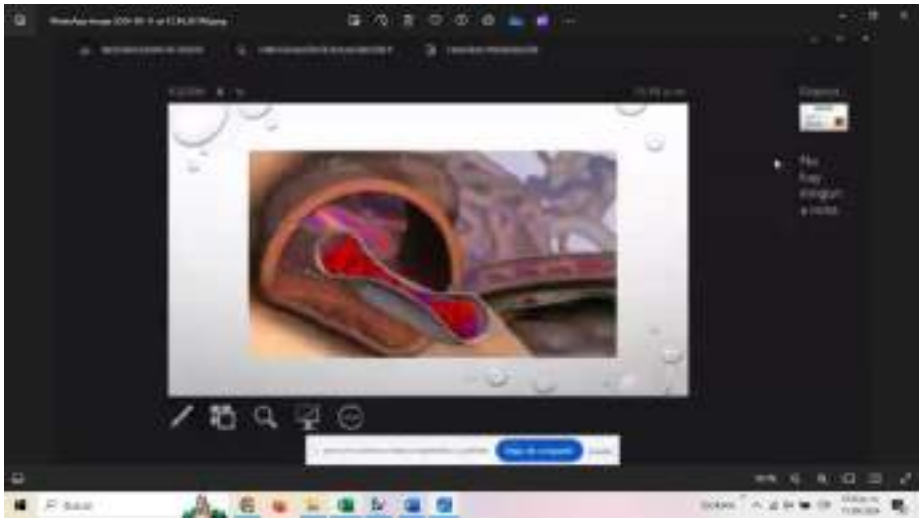


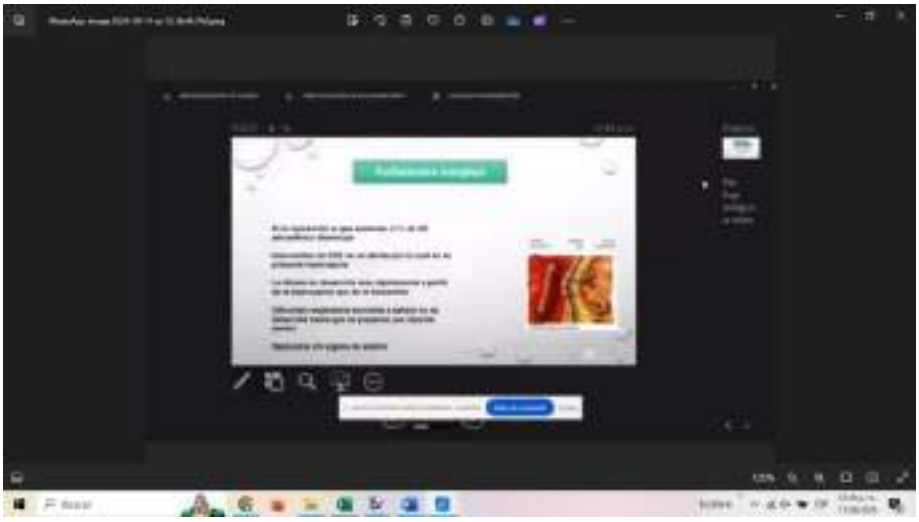




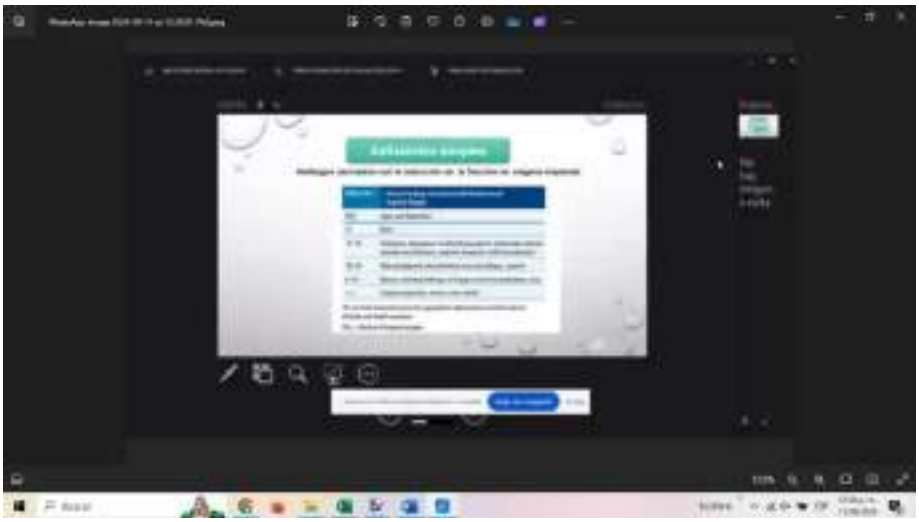


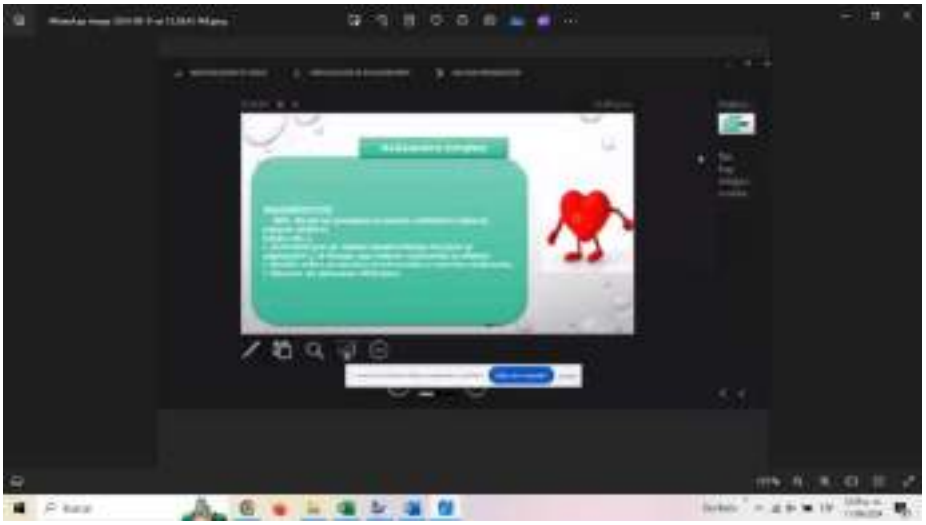


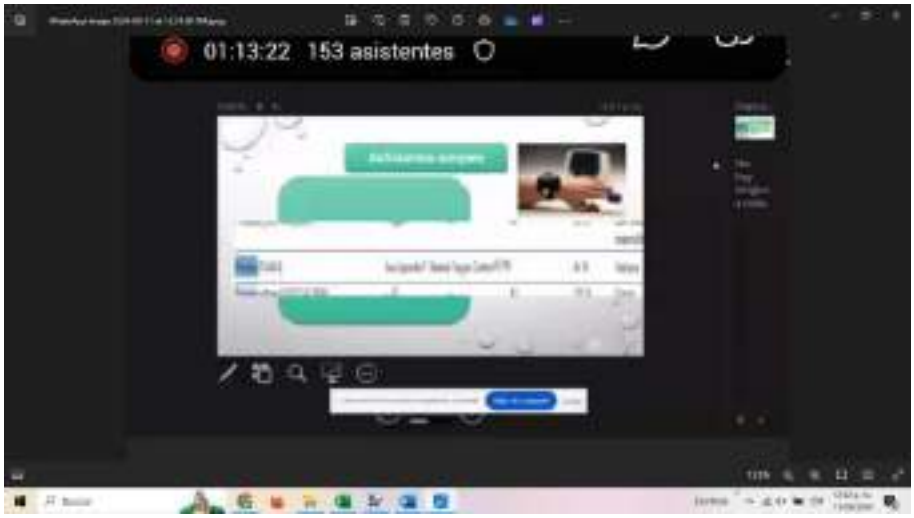


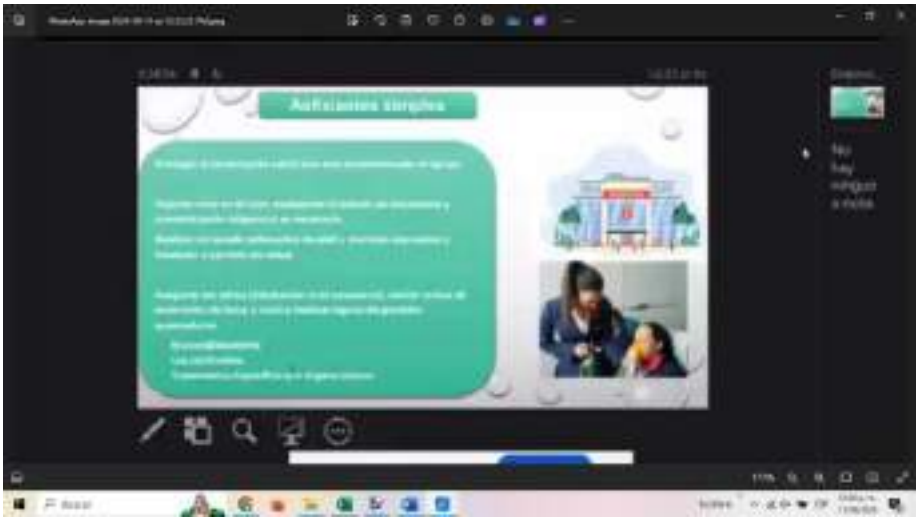


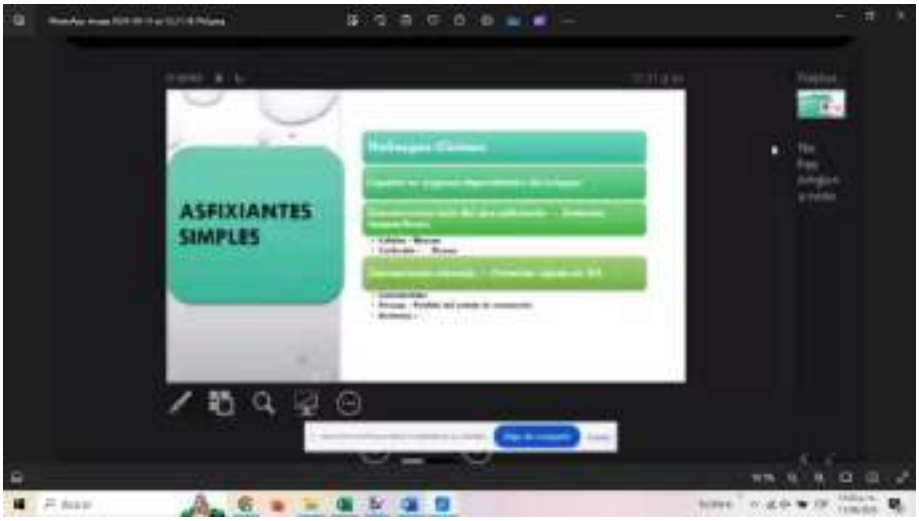


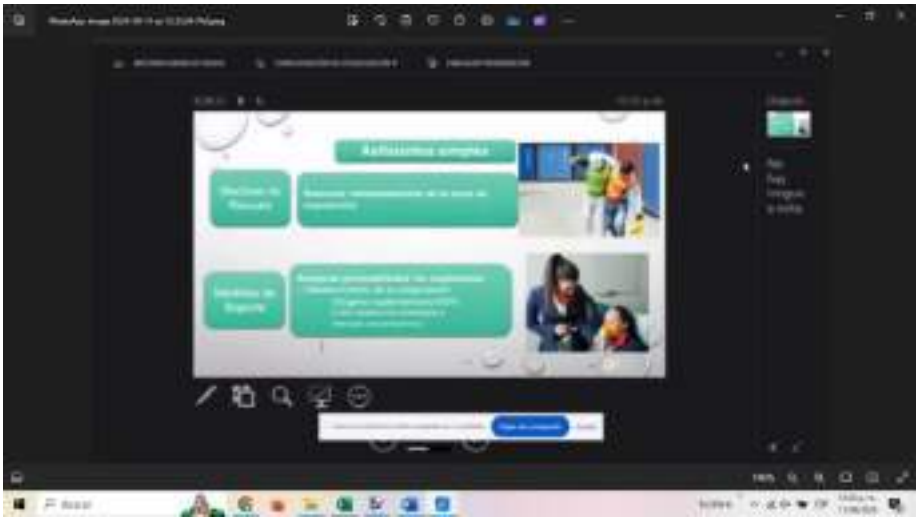




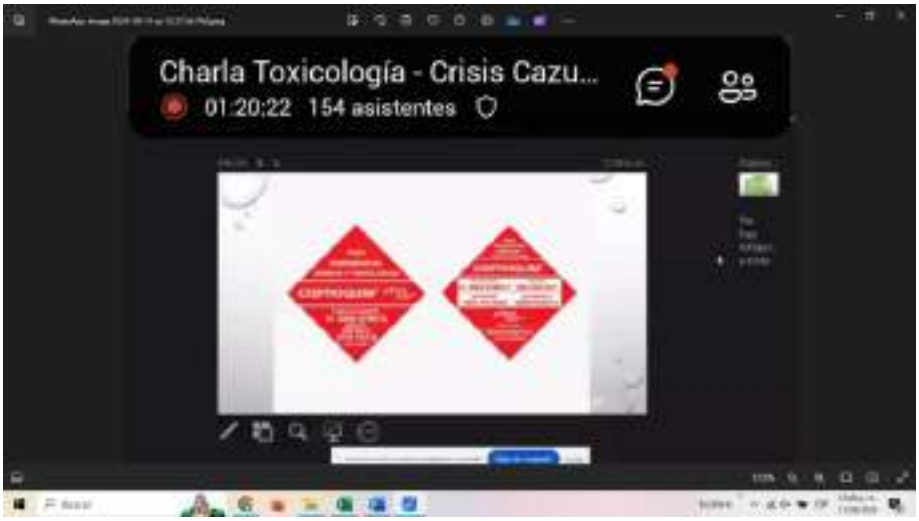

01:13:22 153 asistentes

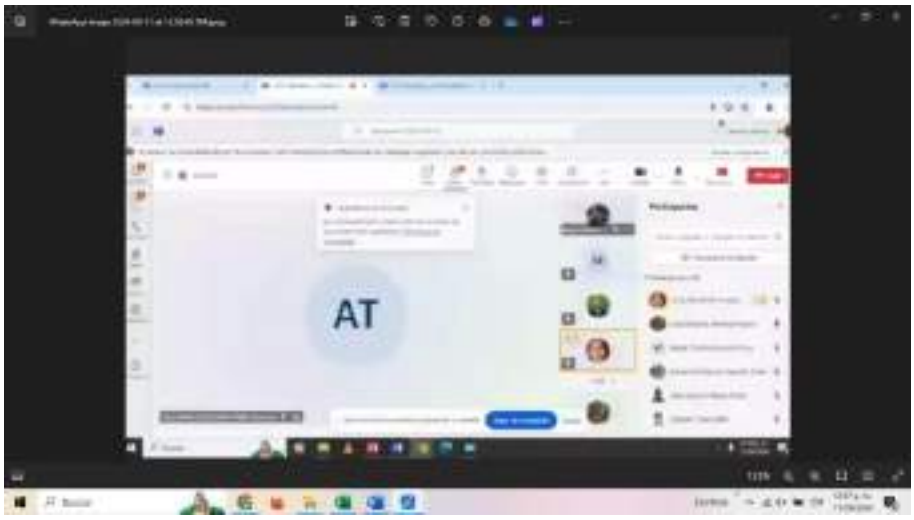

Actividades complejas


ASFIXIANTES
SIMPLES


Asfixiantes simples


CCS
CENTRO DE INFORMACIÓN
DE SEGURIDAD DE
PRODUCTOS QUÍMICOS





Se terminó la reunión a las 13:30 horas, fue cortada la transmisión de la reunión al solicitar el auditorio en el centro de formación donde se ejecutaba la reunión.

Formación complementaria. Implementación de Zonas Verdes y Áreas Ajardinadas. Novena sesión que se realizó el día de hoy 11-09-2024. Desde las 13:00 hasta las 17:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual, según orientación desde la subdirección del centro de formación. Cómo contingencia por el paro nacional de transportadores.

Ficha No. 3050571

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 07

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

Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial la sesión teórico práctica.

(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).





PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: IMPLEMENTACIÓN DE OBRAS VIALES Y AREAS COMPLEMENTARIAS DE CONSTRUCCIÓN. Ficha No. 2810572. SENA C.T.C.M. Bogotá
- Código del Programa de Formación: 753402DH – Versión 3.
- Duración del Proyecto: No Aplica.
- Actividad de Proyecto: No Aplica.
- Competencia: IMPLEMENTAR OBRAS VIALES Y AREAS COMPLEMENTARIAS.
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
  - RAE. Representar espacios según técnicas de diseño.
  - RAE. Organizar trabajos y herramientas según procedimientos y normas técnicas.
  - RAE. Acondicionar superficie según tipo de diseño y procedimientos técnicos.
  - RAE. Trasplantar material vegetal según procedimiento y técnicas de establecimiento.
  - RAE. Verificar inventario del cultivo según condiciones fitosanitarias y parámetros de diseño.
- Actividades de Aprendizaje
  - AAE. Caracterizar jardines teniendo en cuenta los estilos y tipos de jardín. (1-4)
  - AAE. Describir gráficas y ambientes para los espacios de jardinería teniendo en cuenta las técnicas de dibujo vigentes. (1-5)
  - AAE. Establecer herramientas y equipos necesarios para ejecutar la actividad de acuerdo con e



5.2.3. del área laboratorio – actividad).

RAP 3. VERIFICAR

- AAT comprobar muestra del cultivo según condiciones fitosanitarias y parámetros de diseño.

Descripción:

a) El instructor de manera grupal socializará la forma de revisión de material vegetal en el estado físico en el lugar de almacenamiento. Estado de mortalidad, Infecciones Fungosa, contenido de plagas, estado de desarrollo, calidad de follaje y calidad radicular. (Características de los suelos agrícolas, Formatos de inventarios, Estandarización de variables)

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

c) Realizar 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

GFPI-F-135 V03


ESTILOS DE JARDINES Y SUS CARACTERÍSTICAS



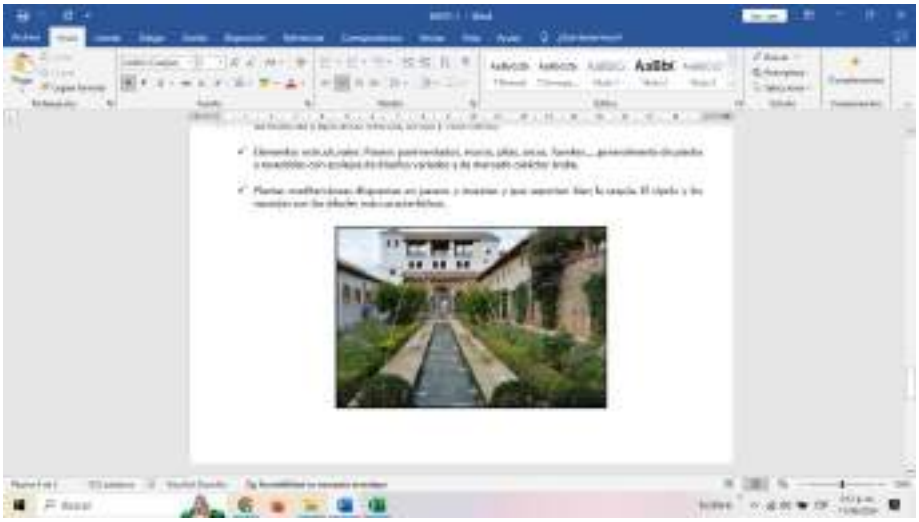

















SI CUIDAMOS LA NATURALEZA...
LA NATURALEZA NOS CUIDARÁ A NOSOTROS.





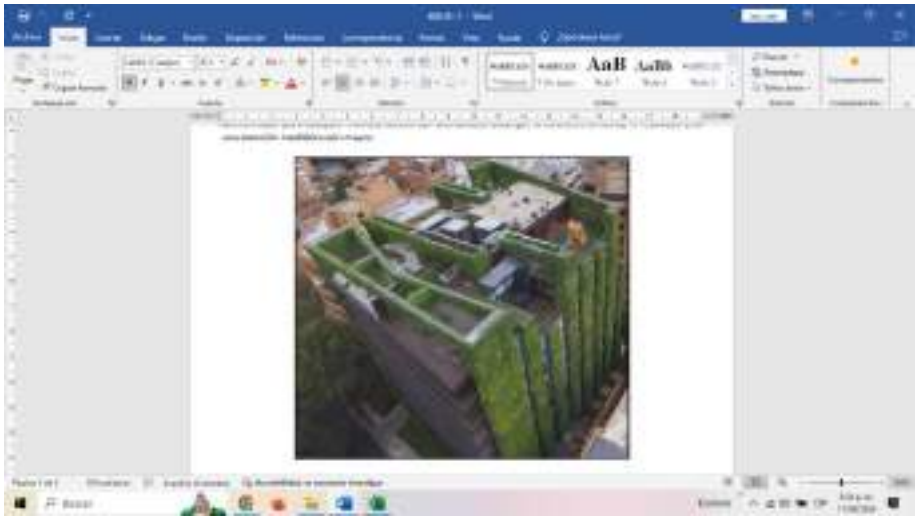


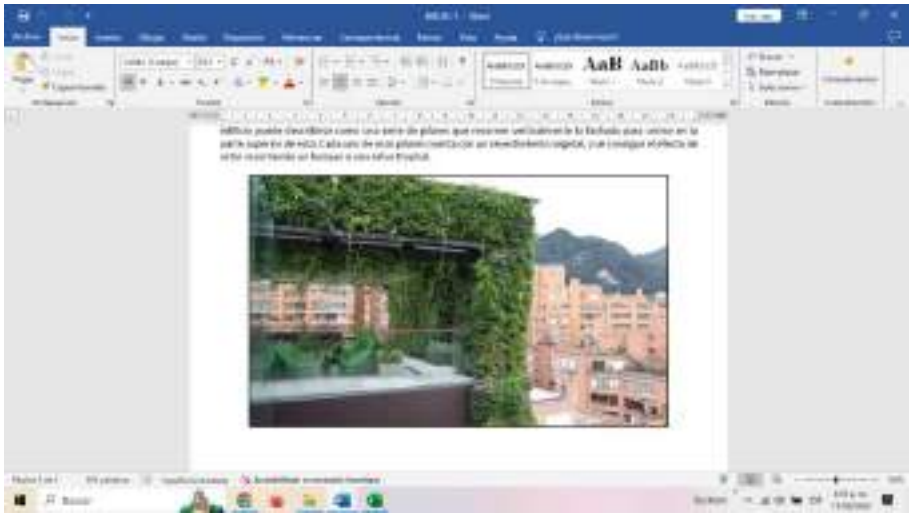






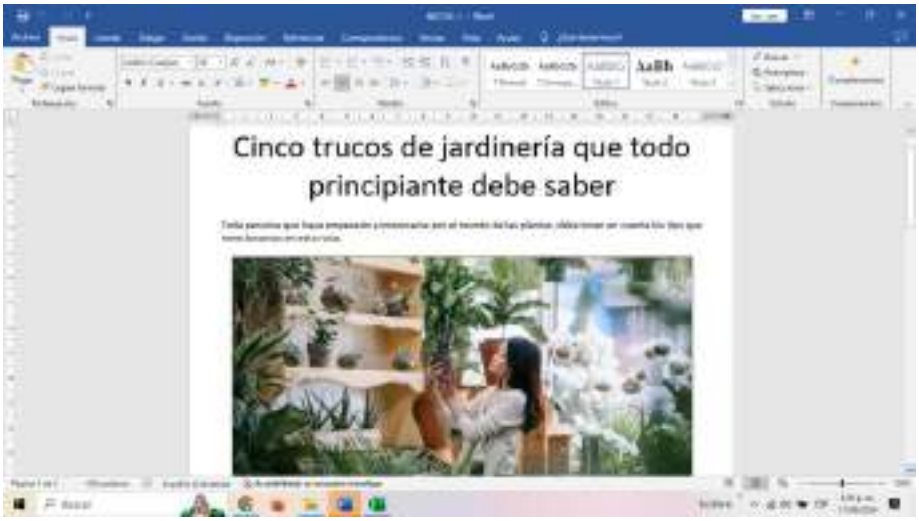




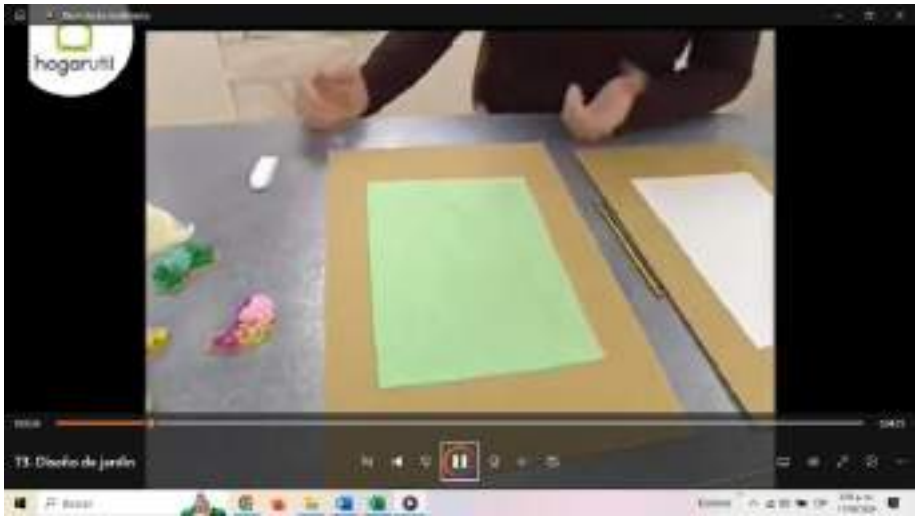







Cinco trucos de jardinería que todo principiante debe saber

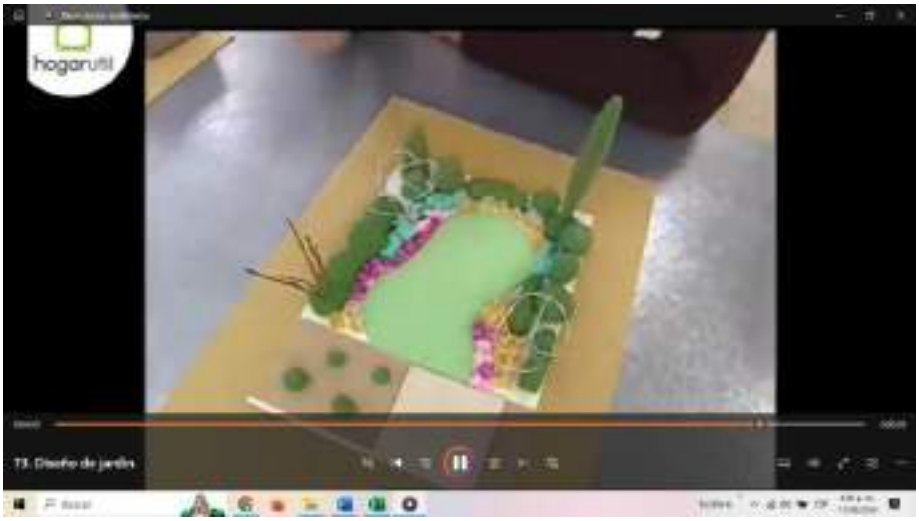



hogaruti
T5. Diseño de jardín


hogaruti
T5. Diseño de jardín


hogaruti
T5. Diseño de jardín

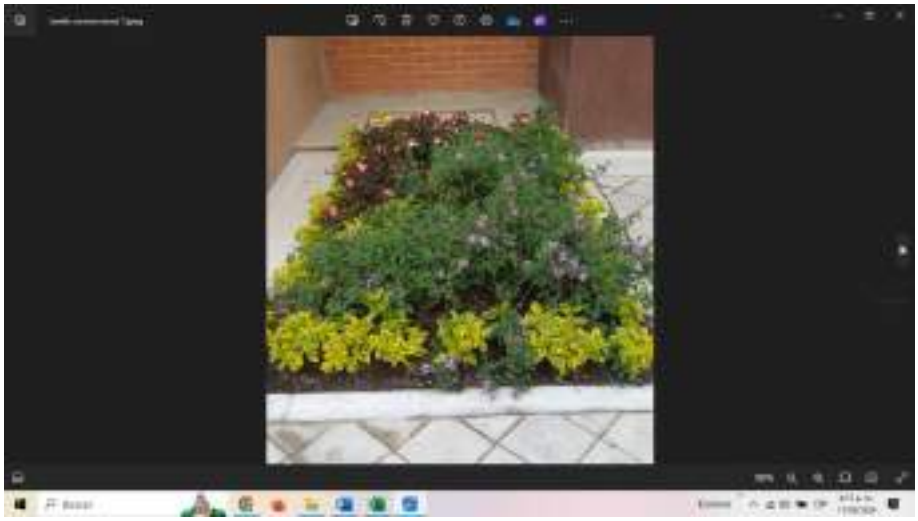

hogarutil
T3. Diseño de jardín

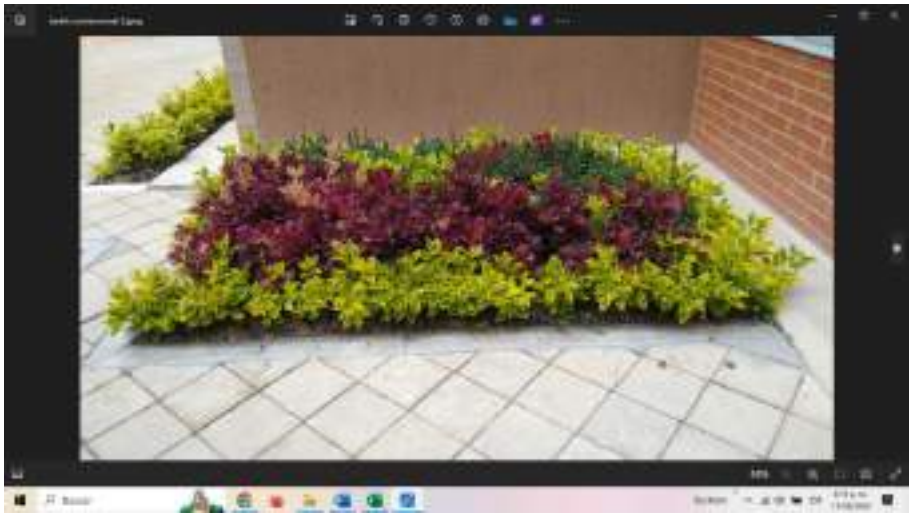

hogarutil
T3. Diseño de jardín


hogarutil
T3. Diseño de jardín












Woodworking skill





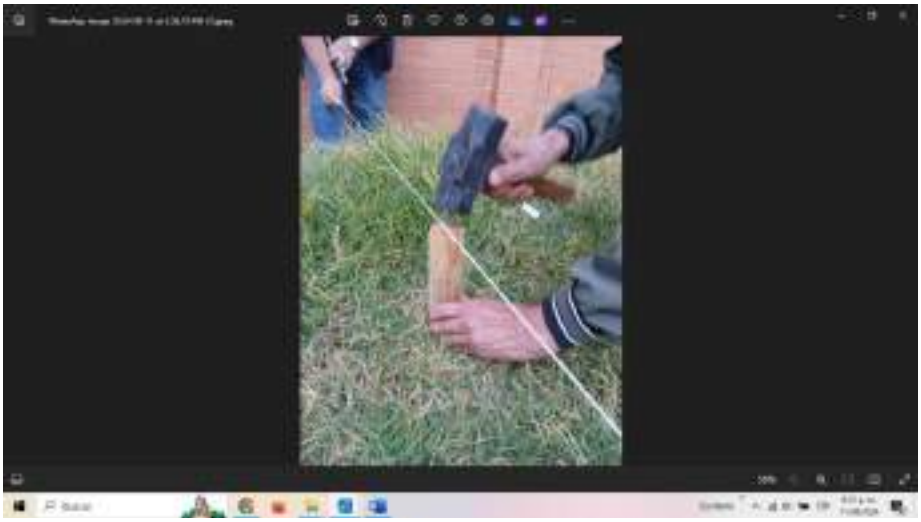


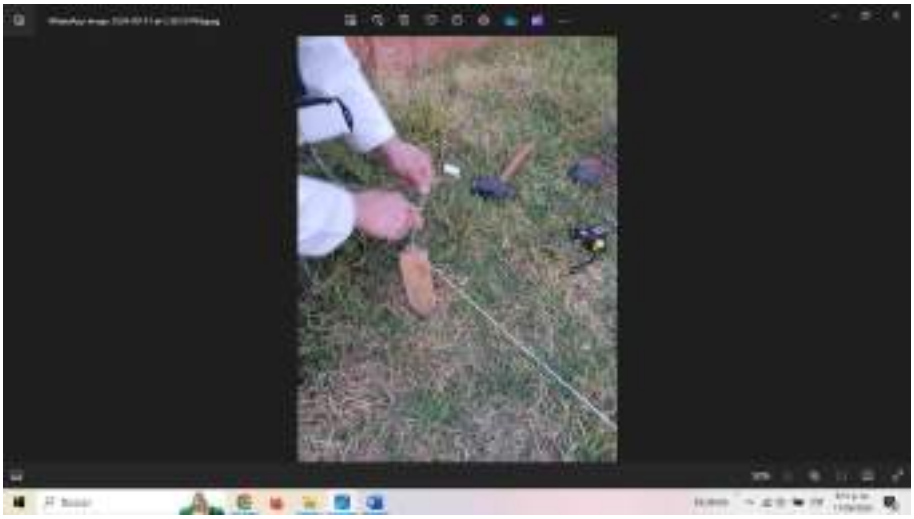


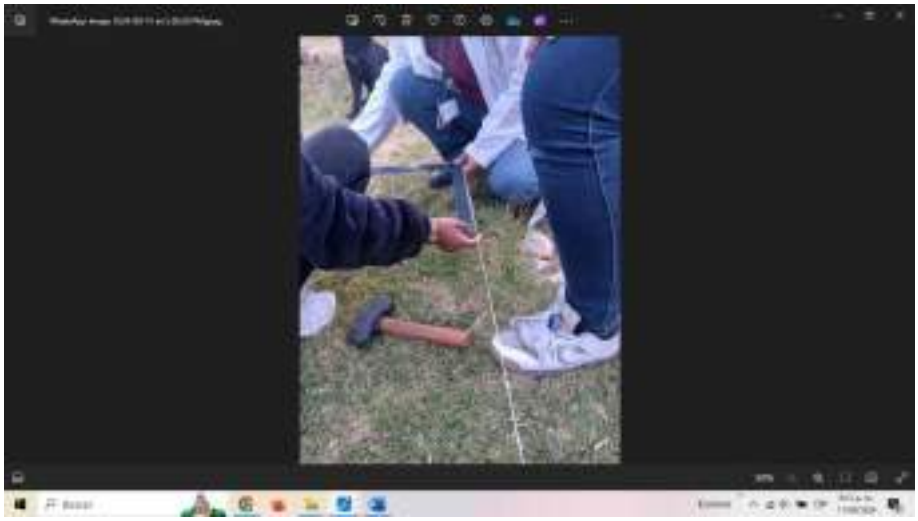
Se ejecuto actividad e localización del predio y replanteo, además verificación de los ángulos de 90° con el método 3,4,5 ratificado con escuadra.











El día de hoy no asistió la aprendiz Dorian Real Linares. Aún activa en el proceso de formación complementaria profesional integral.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Formación complementaria. Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales. Sexta sesión que se realizó el día de hoy 12-09-2024. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

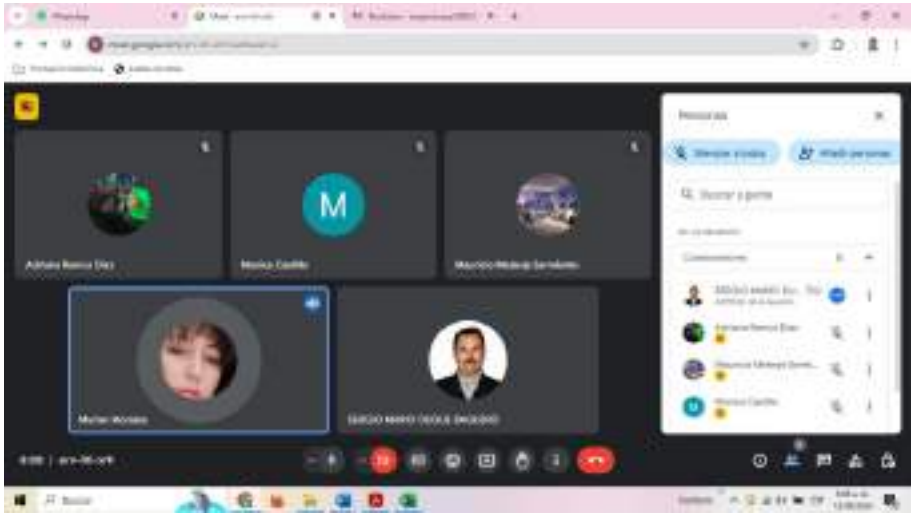
Ficha No. 3067487

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 13

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

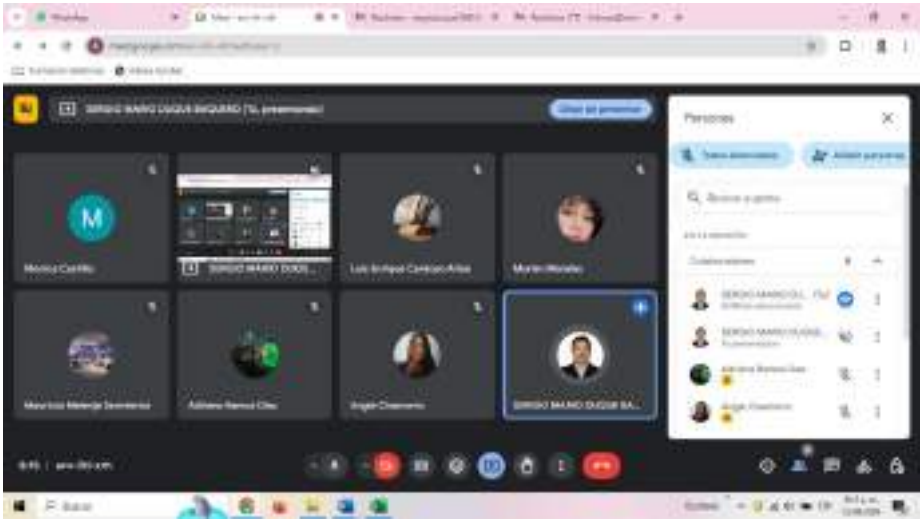
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual sesión teórico práctica.

(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).







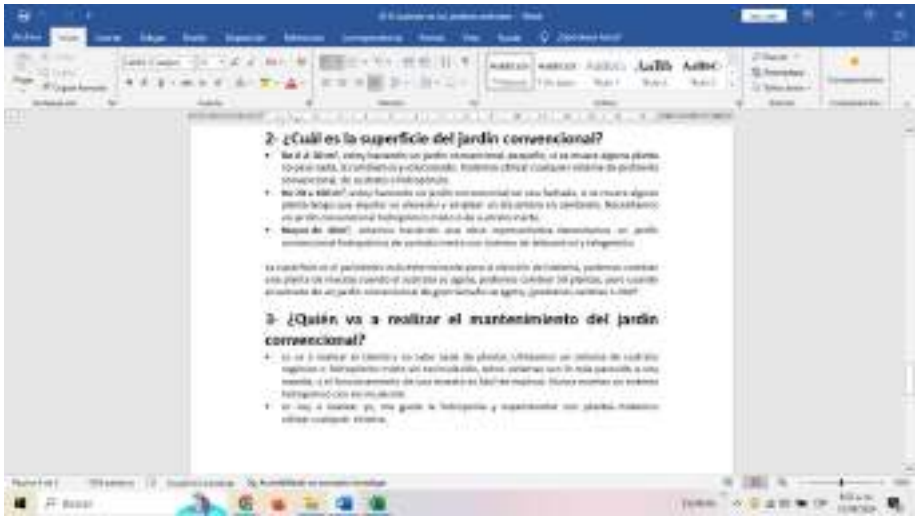



El Sustrato en los Jardines


1. Jardines convencionales hidropónicos.

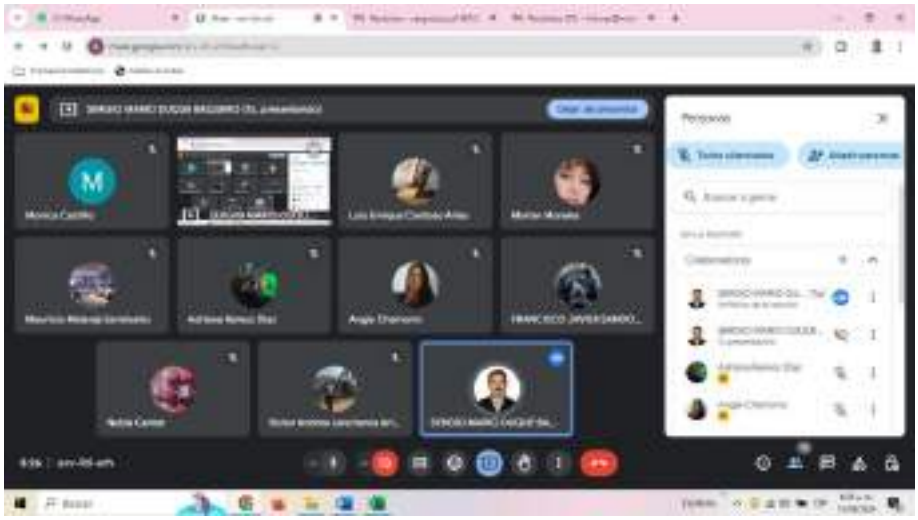

2. Jardines convencionales de sustrato orgánico.

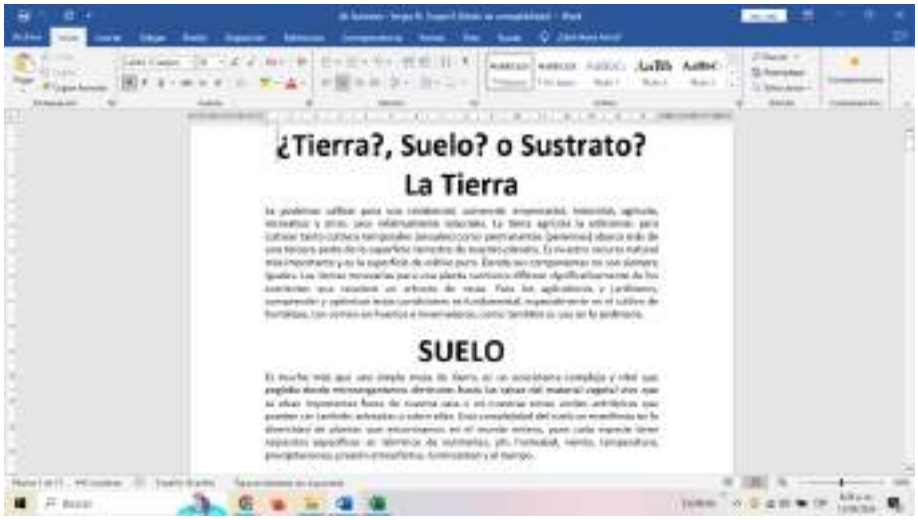

3. Jardines convencionales mixtos.
¿Qué sistema de jardinería necesito?
1. ¿Puedo cambiar el sustrato del jardín convencional cada 10 años?


2- ¿Cuál es la superficie del jardín convencional?
3- ¿Quién va a realizar el mantenimiento del jardín convencional?


3- ¿Quién va a realizar el mantenimiento del jardín convencional?


4- ¿Qué tipo de plantas voy a utilizar?
5- ¿Sabes cuánto peso puede soportar la fachada donde

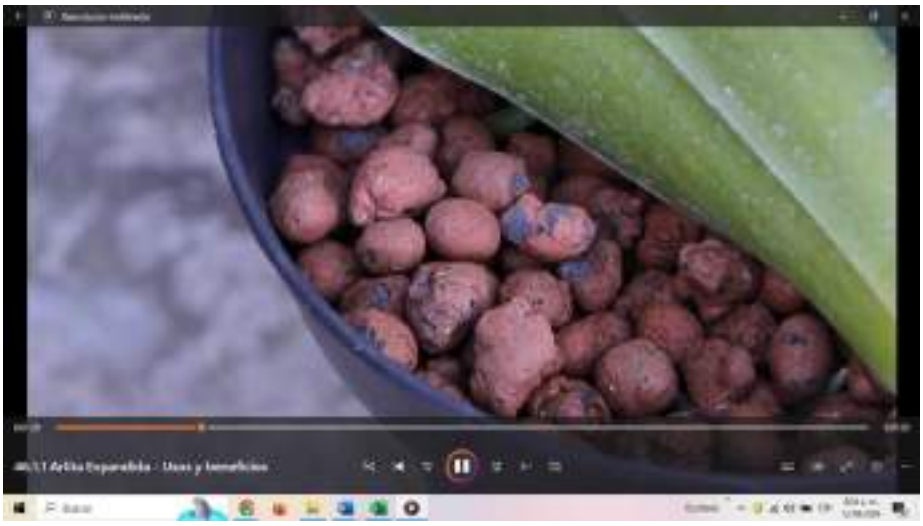



¿Tierra?, Suelo? o Sustrato?
La Tierra
SUELO


SUELO
SUSTRATOS

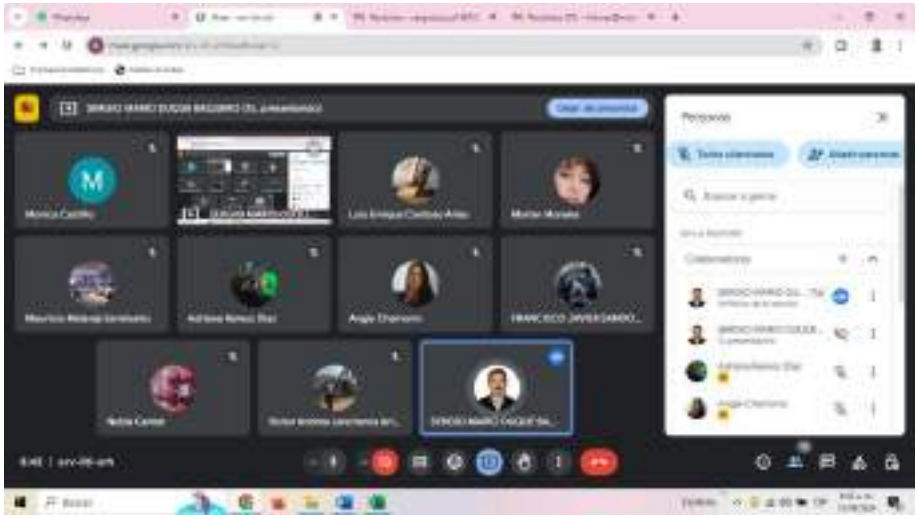

SUSTRATOS





INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





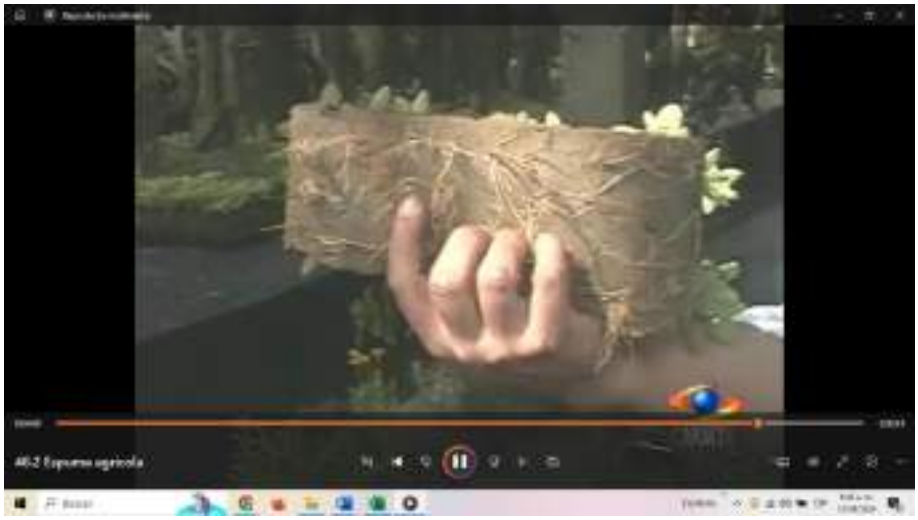


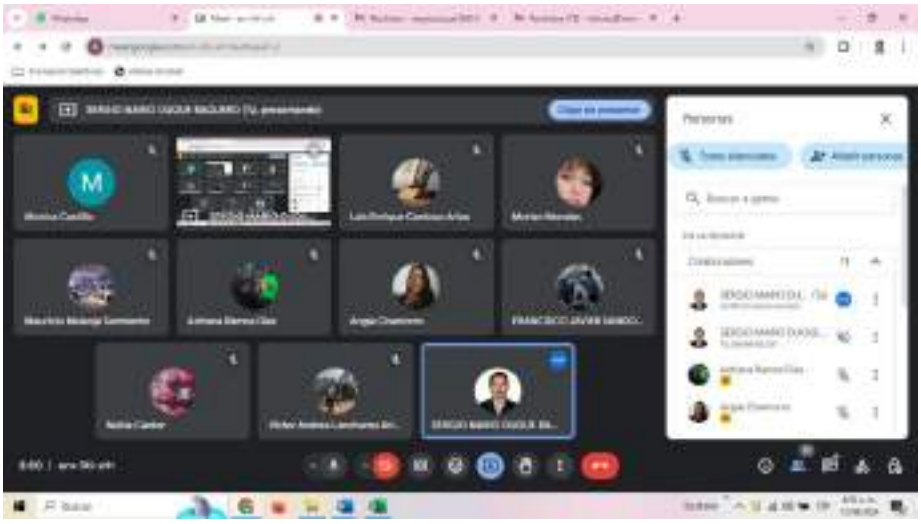


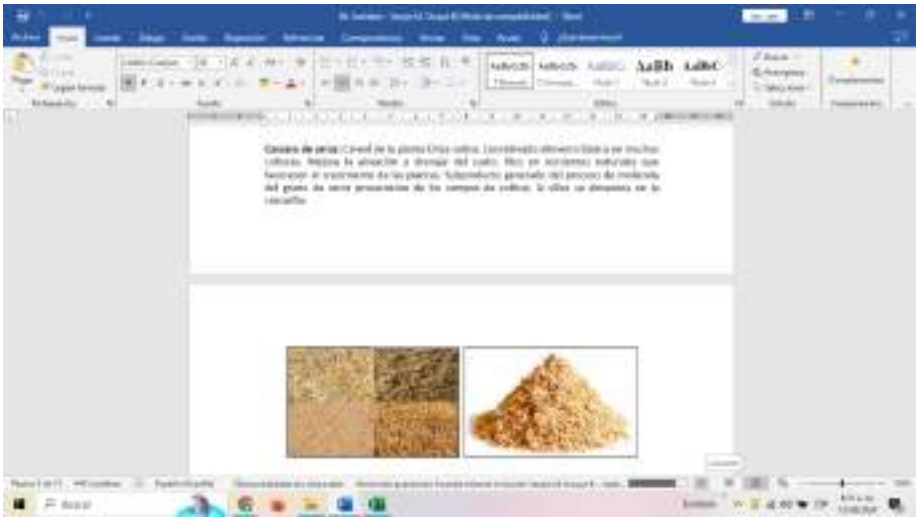



OS AGRICO


AA-2 Esquema agrícola


AA-2 Esquema agrícola







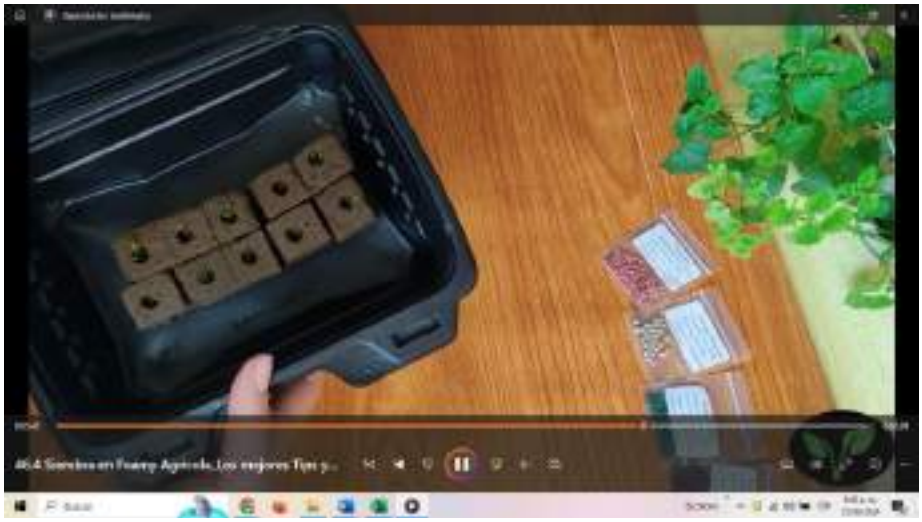


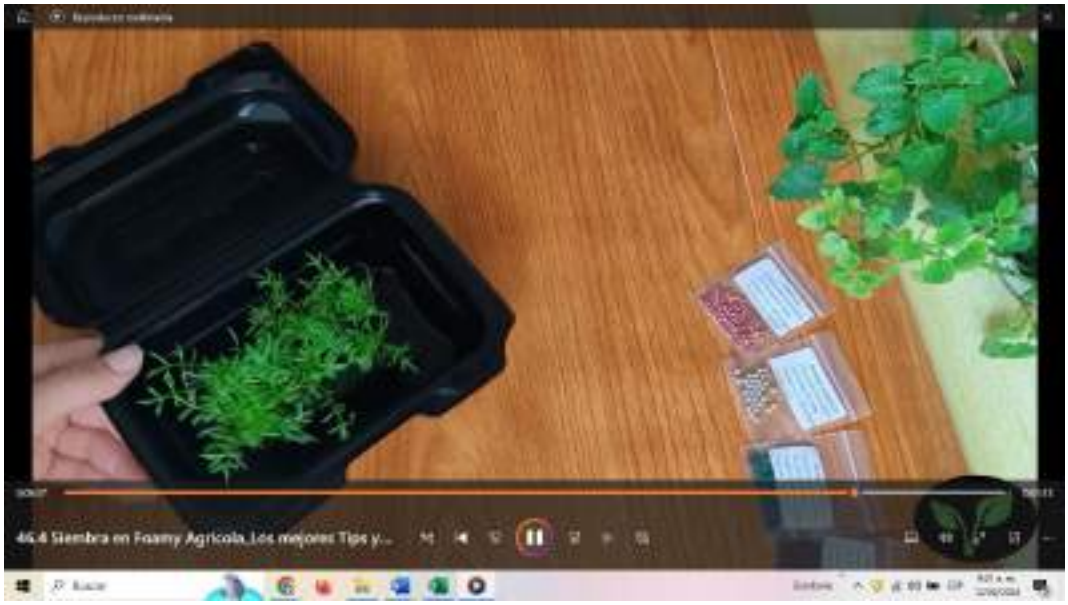


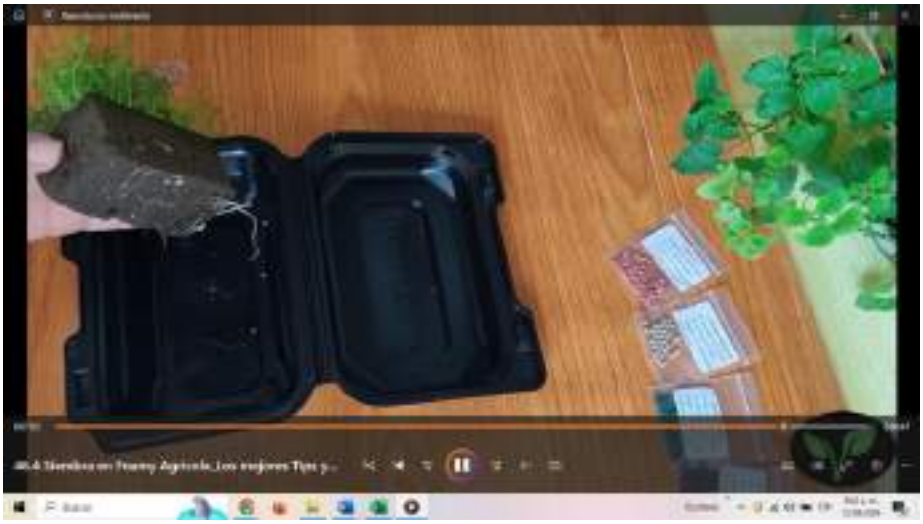


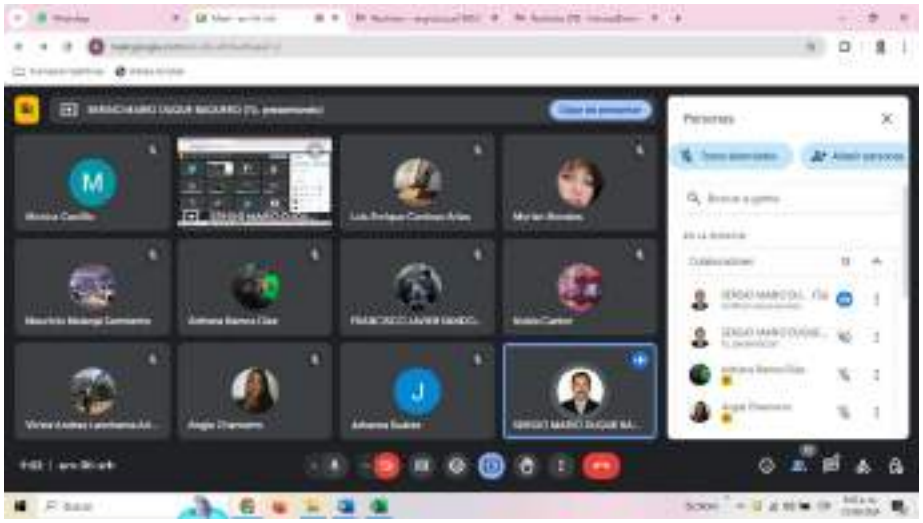


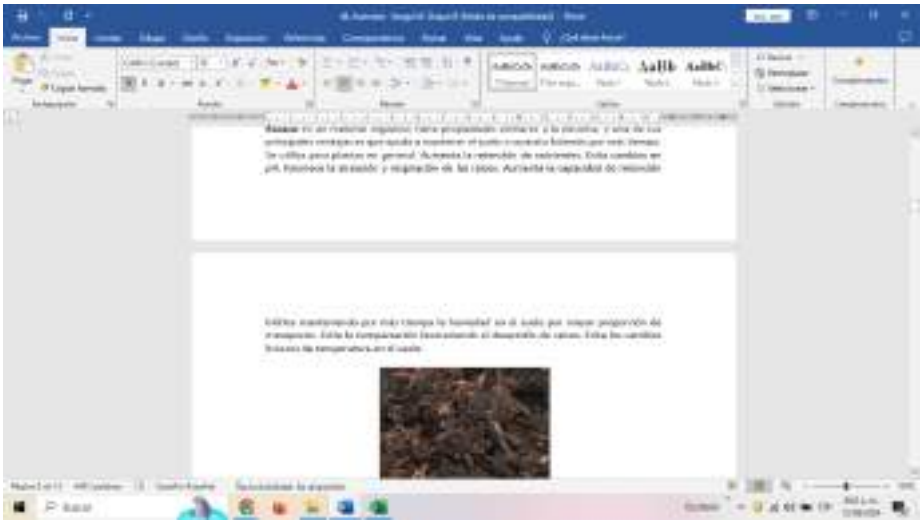





46.4 Siembra en Foamy Agrícola_Los mejores Tips y...



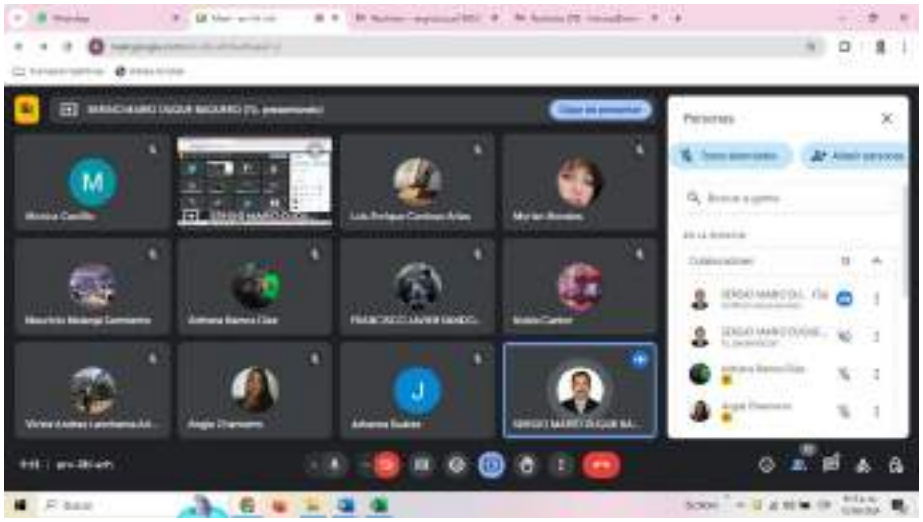


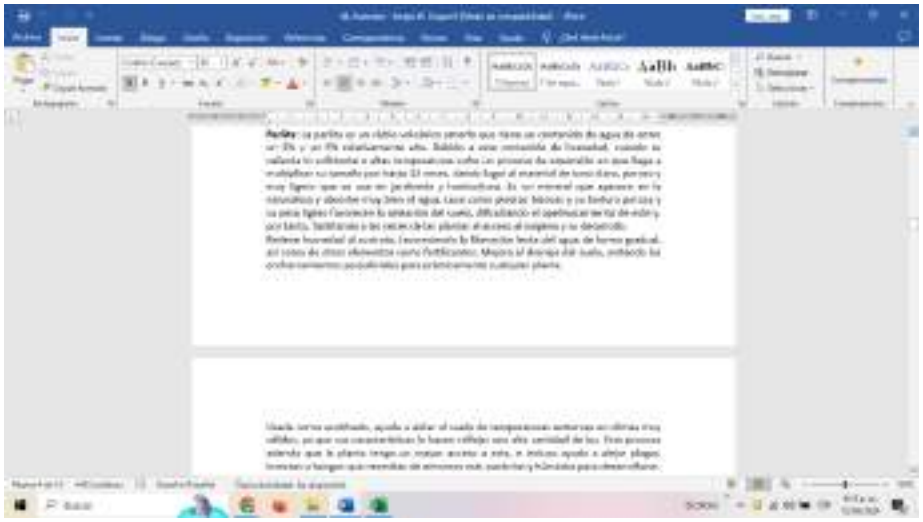










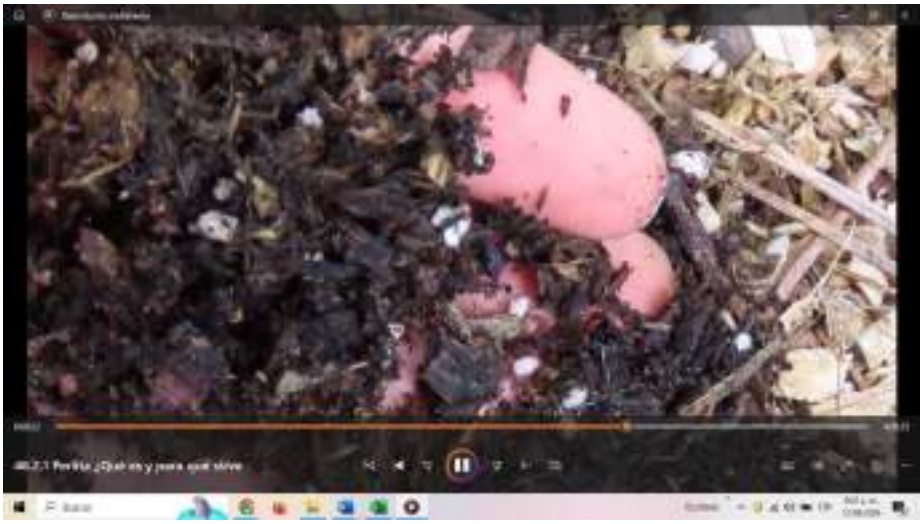


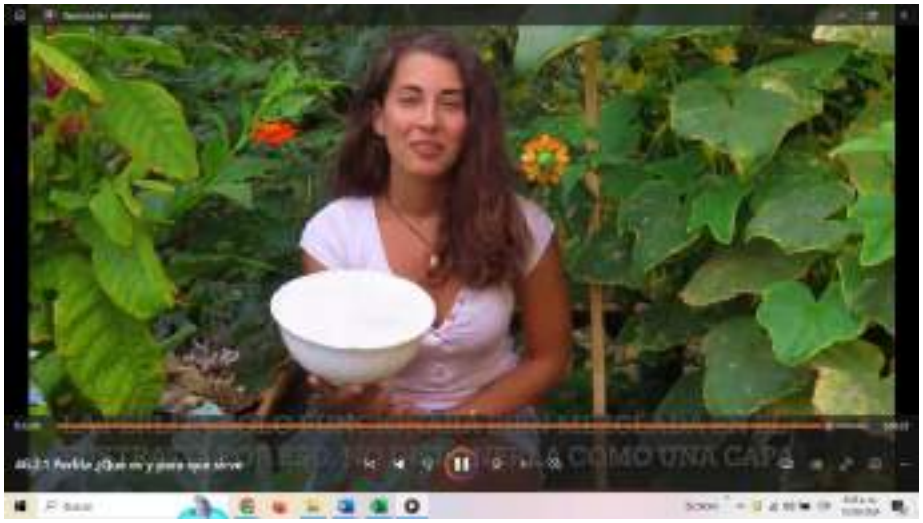


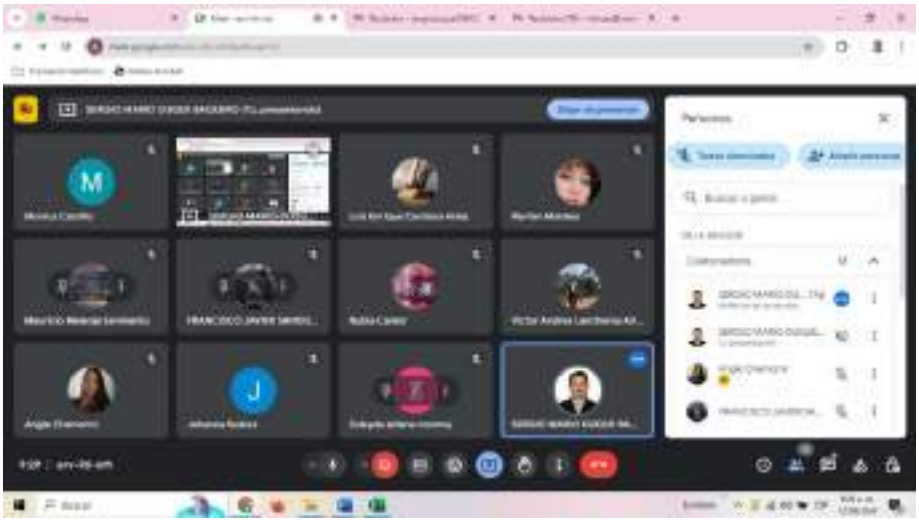




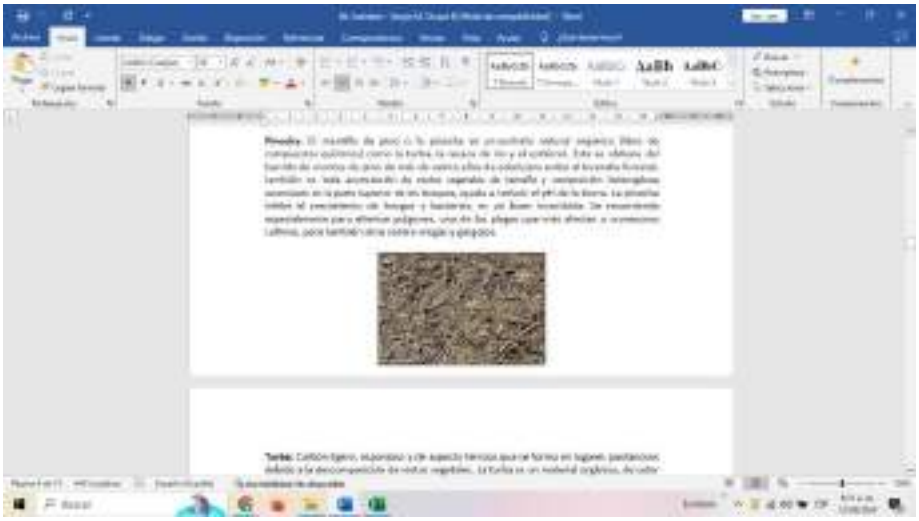






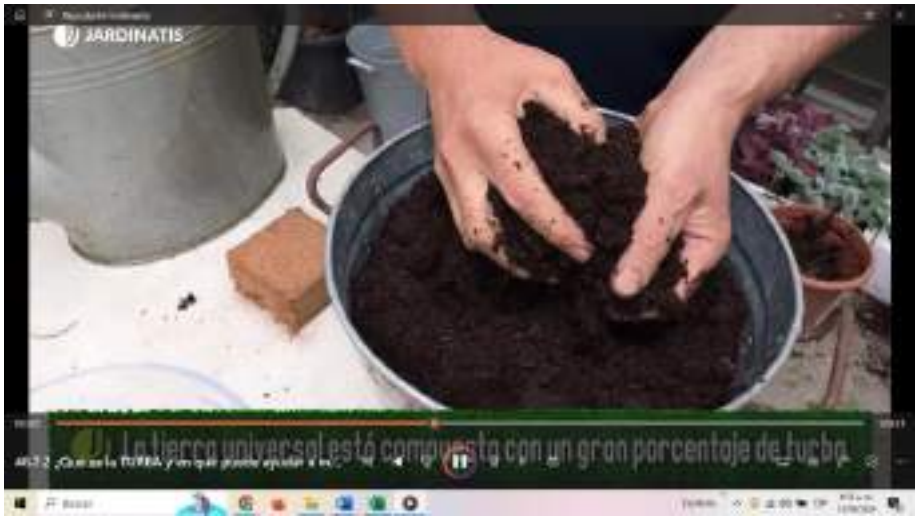


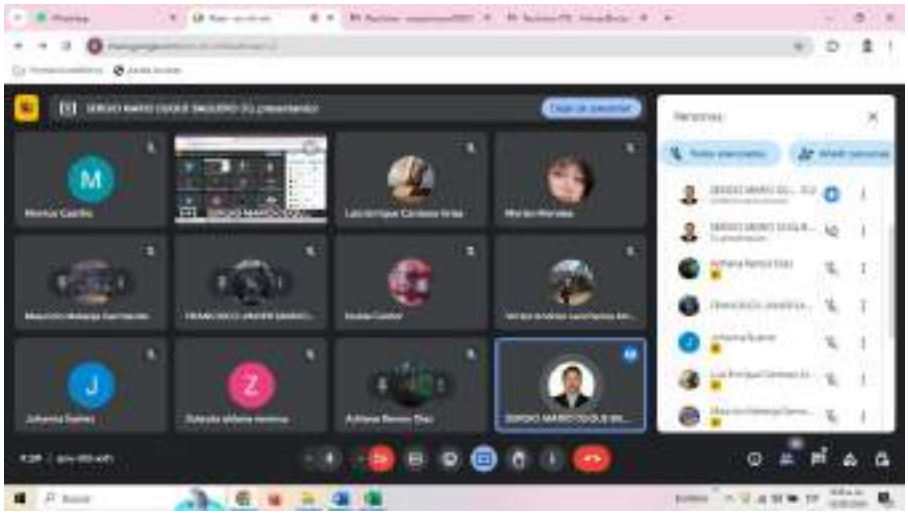





JARDINATIS




JARDINATIS
La tierca universal está compuesta con un gran porcentaje de lucha





Vermiculita: La vermiculita es un mineral formado por silicatos de hierro y magnesio, del grupo de las micas. Se descubrió por primera vez en 1824 por una ocurrencia en Millbury, Massachusetts. Su nombre deriva del latín vermiculare, "para criar gusanos", por la manera en que el calor causa su retracción y se desarrolla. Absorbe una gran cantidad de humedad.

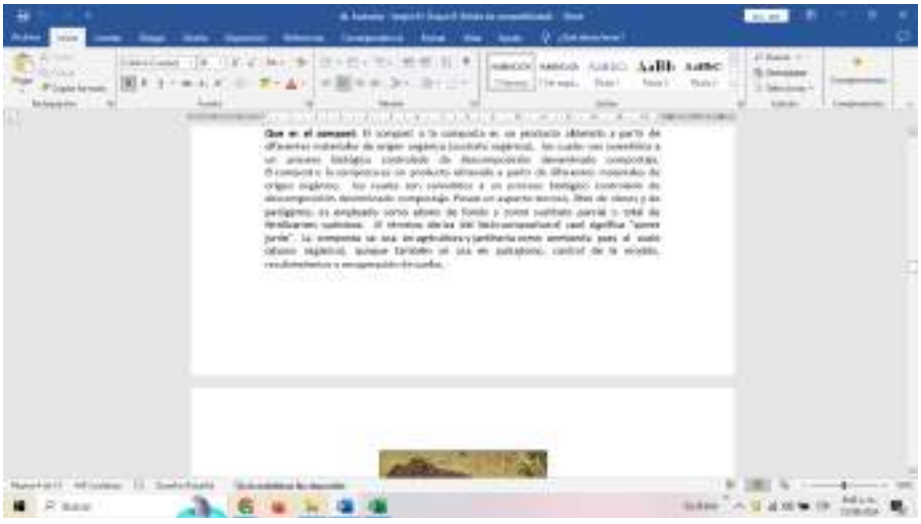
Que es el compost: El compost o la composta es un producto obtenido a partir de diferentes materiales de origen orgánico (restos orgánicos). Sin cuales son sometidos a un proceso biológico controlado de descomposición denominado compostaje. El compost o la composta es un producto obtenido a partir de diferentes materiales de origen orgánico. Sin cuales son sometidos a un proceso biológico controlado de descomposición denominado compostaje. Posee un aspecto terroso. Olor de tierra y no pestilente, es empleado como abono de fondo y como nutriente parcial o total de fertilizantes químicos. El término deriva del latín compositus el cual significa "poner junto". La composta es una mezcla hallada y preparada como un material para el suelo (abono orgánico), aunque también es vista un paradigma, control de la erosión, acondicionador y recuperador de suelos.

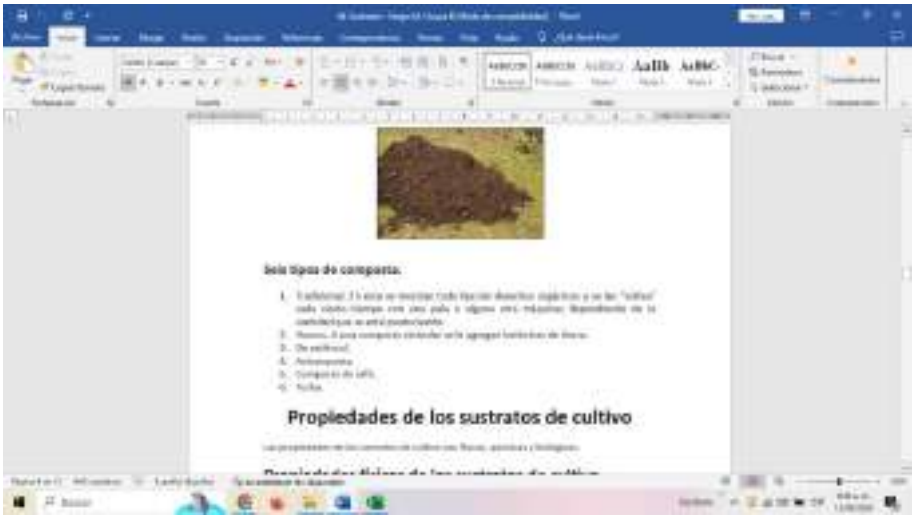





VERMICULITA

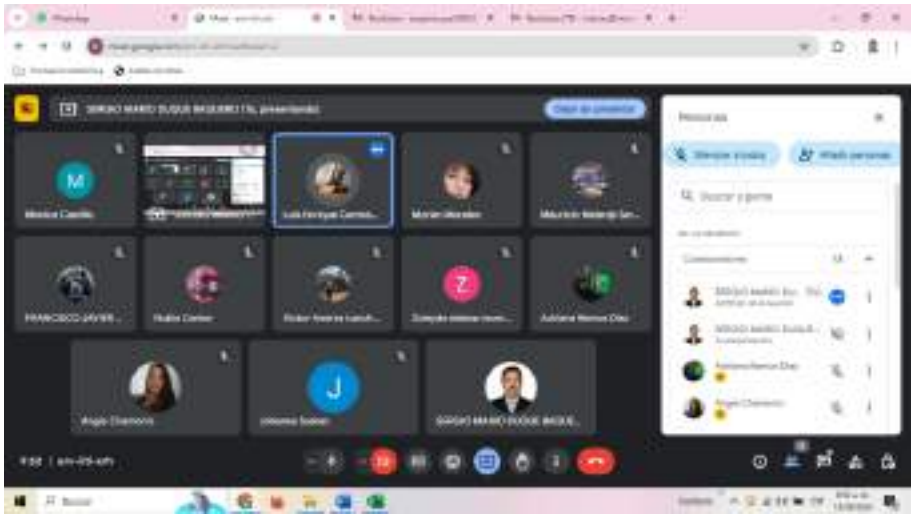

VERMICULITA




Seis tipos de composta.
Propiedades de los sustratos de cultivo




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



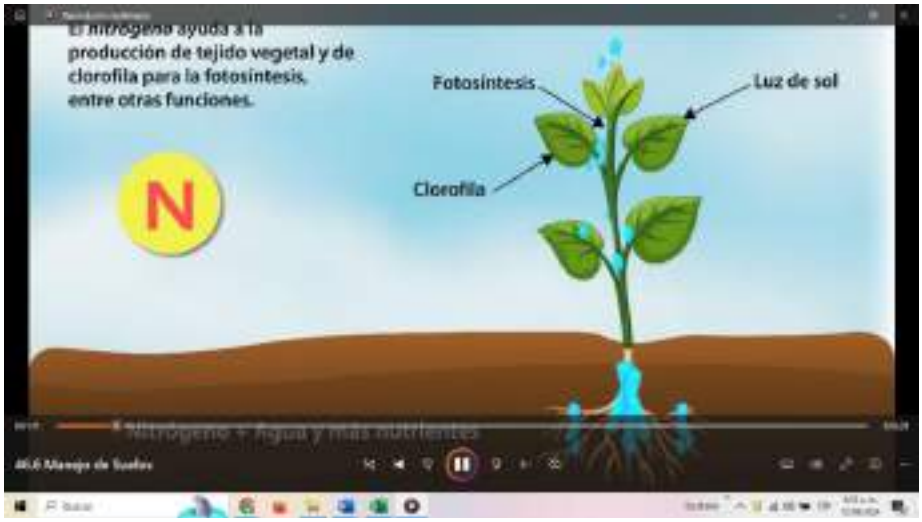

MANEJO DE SUELOS


¿QUÉ ES EL SUELO?






MACRONUTRIENTES
N – P – K
Nitrógeno
Fósforo
Potasio

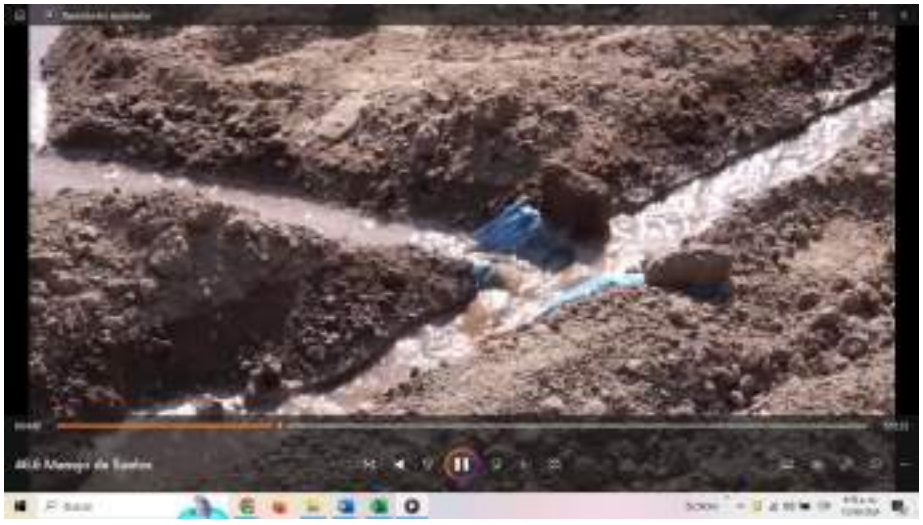

El nitrógeno ayuda a la producción de tejido vegetal y de clorofila para la fotosíntesis, entre otras funciones.
N
Fotosíntesis
Luz de sol
Clorofila

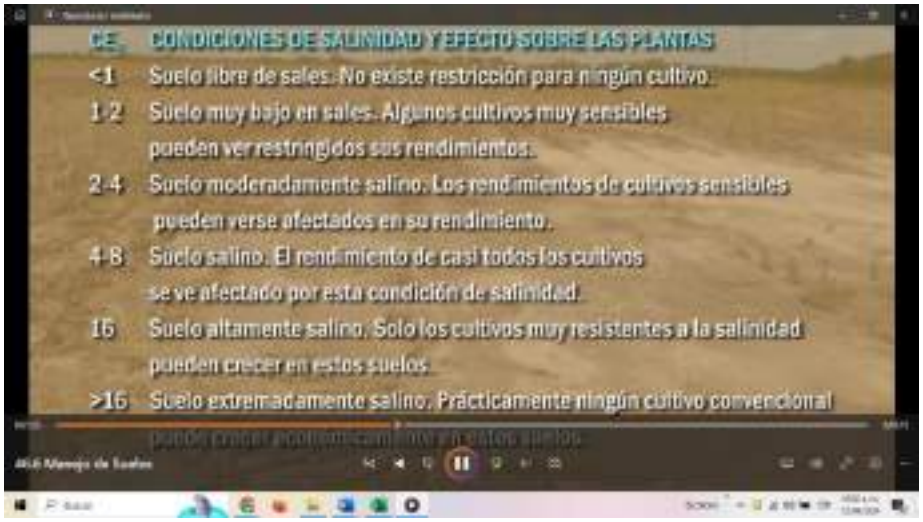

FOTOSÍNTESIS
P
NUTRICIÓN MINERAL


K


MICRONUTRIENTES
Cobre
Boro
Calcio
Magnesio
Hierro
Manganeso
Zinc
Planta
Raíz


Espacio de poro
40 - 60%
Material sólido
50%
Aire: 20%-30%
Minerales: 45%
Agua: 20%-30%



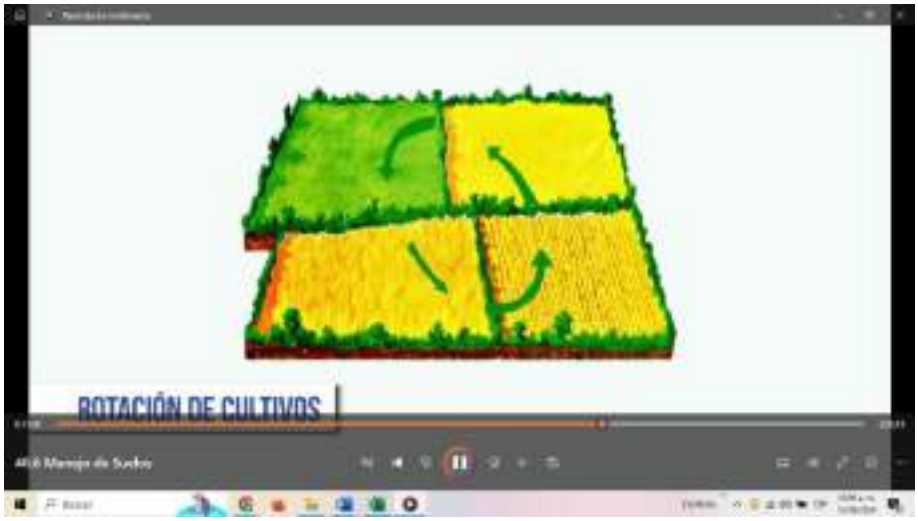

CE CONDICIONES DE SALINIDAD Y EFECTO SOBRE LAS PLANTAS
<1 Suelo libre de sales. No existe restricción para ningún cultivo.
1-2 Suelo muy bajo en sales. Algunos cultivos muy sensibles pueden ver restringidos sus rendimientos.
2-4 Suelo moderadamente salino. Los rendimientos de cultivos sensibles pueden verse afectados en su rendimiento.
4-8 Suelo salino. El rendimiento de casi todos los cultivos se ve afectado por esta condición de salinidad.
16 Suelo altamente salino. Solo los cultivos muy resistentes a la salinidad pueden crecer en estos suelos.
>16 Suelo extremadamente salino. Prácticamente ningún cultivo convencional
46.6 Manejo de Suelos


Arcilla o
materia orgánica
46.6 Manejo de Suelos

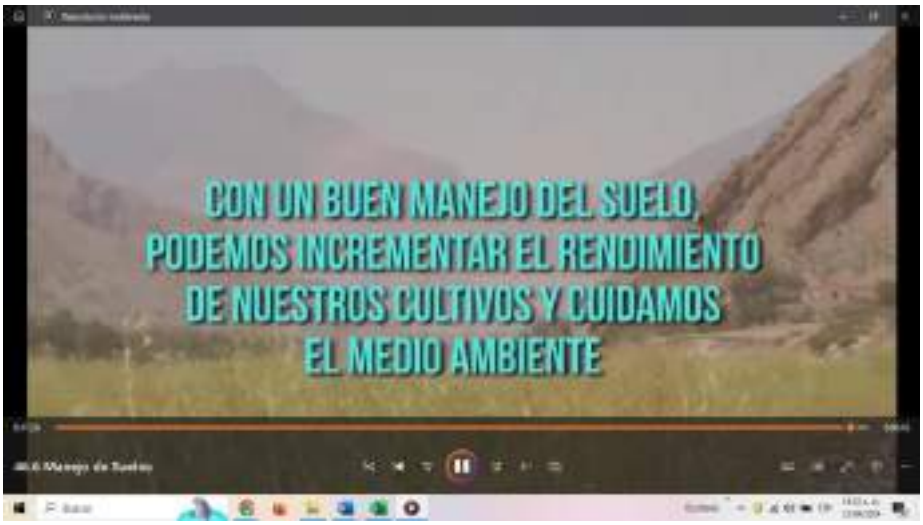

MICRONUTRIENTES
MACRONUTRIENTES
Cobre
Boro
Hierro
Manganeso
Zinc
Nitrógeno
Fósforo
Potasio
Calcio
Magnesio
Planta
Raíz
46.6 Manejo de Suelos

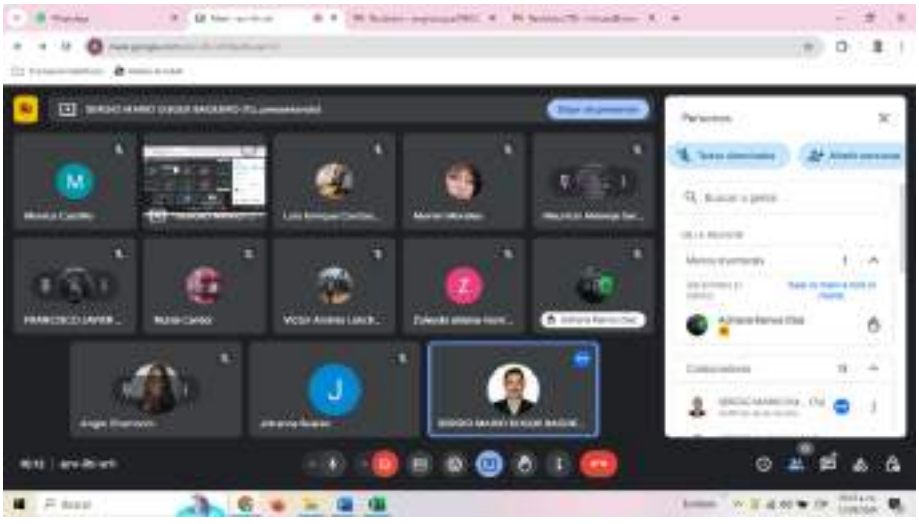

ABSORCION POR LA PLANTA
Arcilla o
materia orgánica


SI CONOCEMOS NUESTRO SUELO
PODEMOS MEJORAR NUESTRA PRODUCCIÓN


ROTACIÓN DE CULTIVOS


PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA
FAVORECE LA RETENCIÓN DE HUMEDAD EN EL SUELO
DE REPRODUCCIÓN DE PLAGAS Y ENFERMEDADES
PORQUE LOS SISTEMAS DE CULTIVO SON DIFERENTES
DE SUELO SE MEJORA, LOS REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES


CON UN BUEN MANEJO DEL SUELO,
PODEMOS INCREMENTAR EL RENDIMIENTO
DE NUESTROS CULTIVOS Y CUIDAMOS
EL MEDIO AMBIENTE

















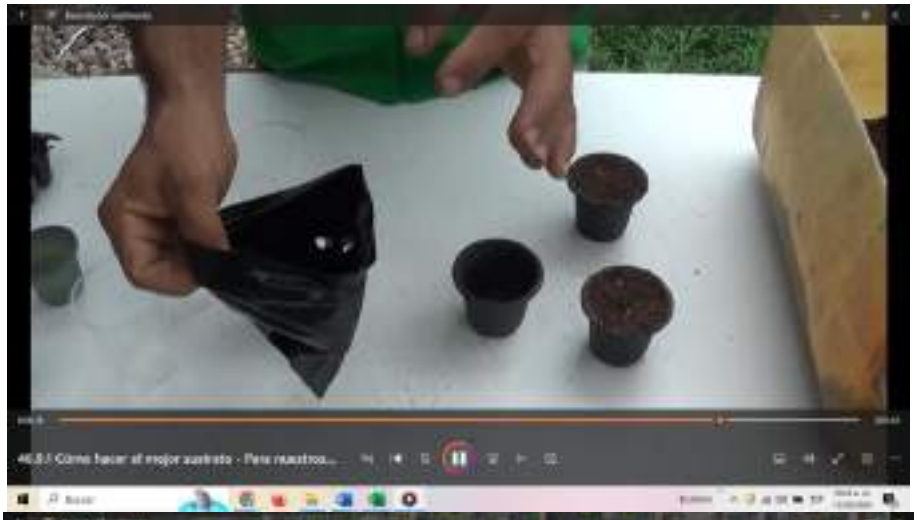






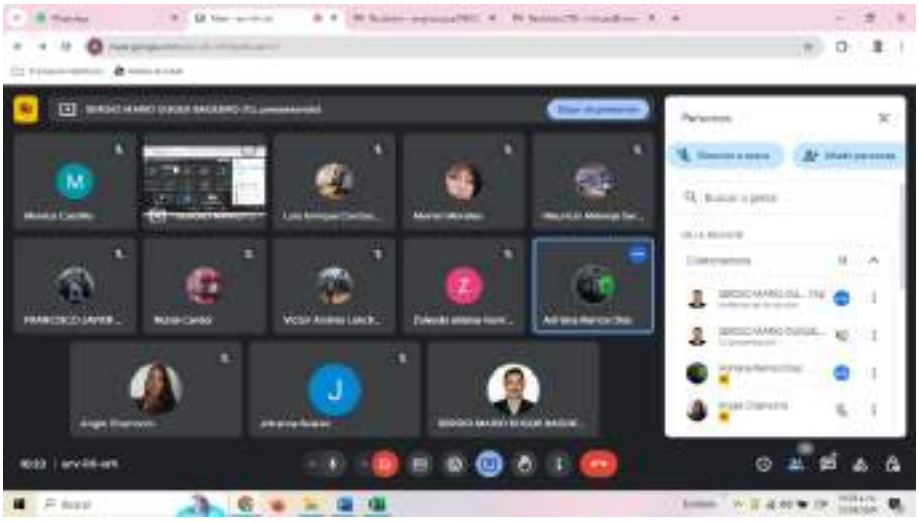













@huertoadictos



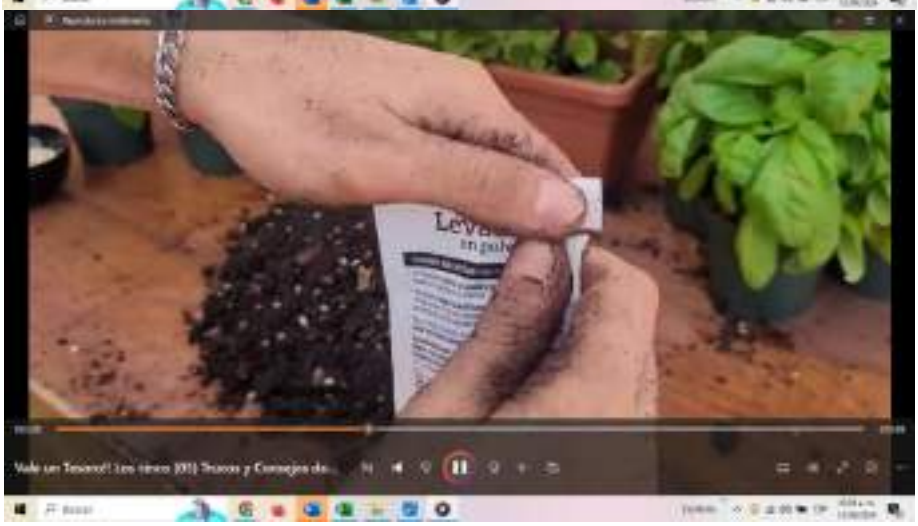

TRUCOS PARA TODO TIPO DE PLANTAS


COMPARTIR














de flores













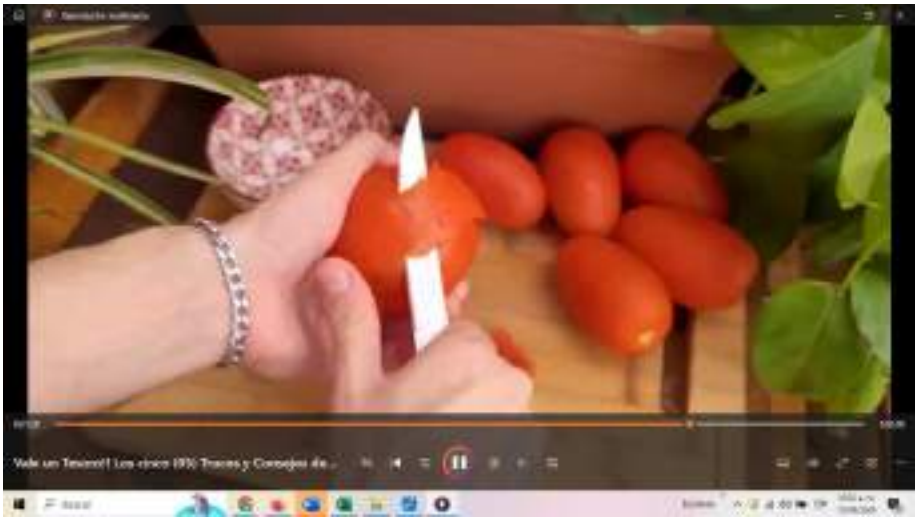













FUENTE DE POTASIO Y FÓSFORO
Y VITAMINAS COMO LA A, B ,C Y E



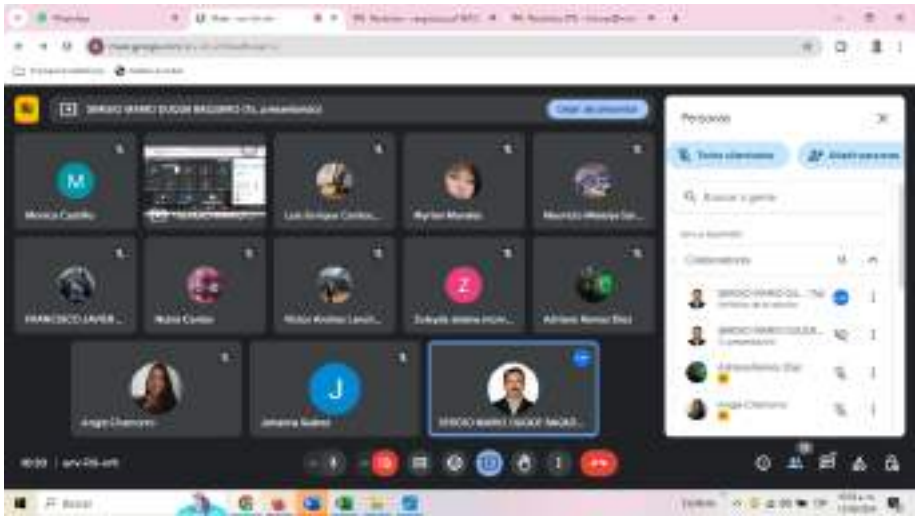

NO DEJAR DEMASIADO TIEMPO AL FUEGO
DEBEMOS HACER UNA INFUSIÓN
MÁS QUE UNA COCCIÓN



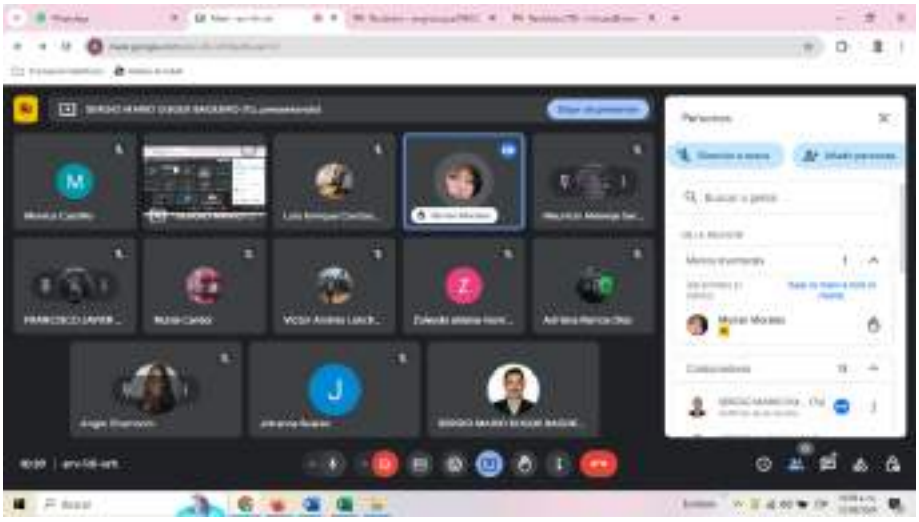





@huertoadictos




CÓMO CUIDAR UN JARDÍN VERTICAL






Guillermo Silva
Promotor Pacas Digestoras







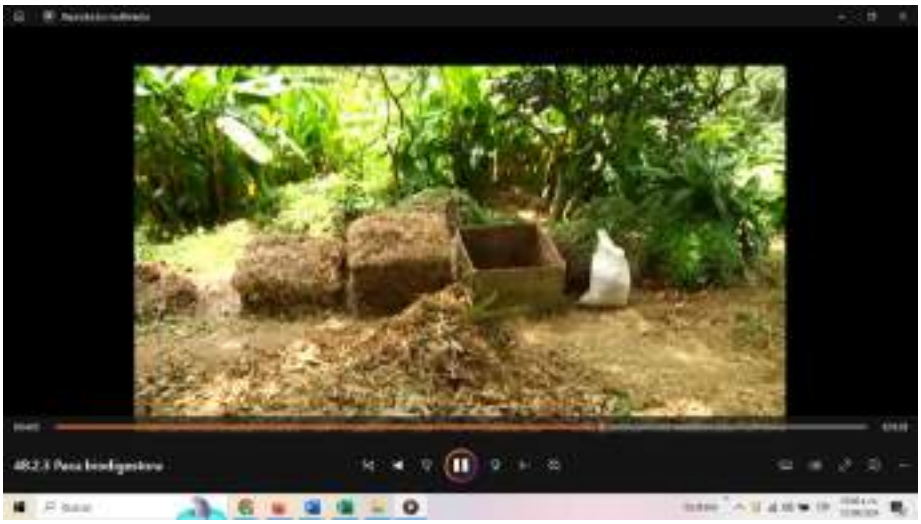










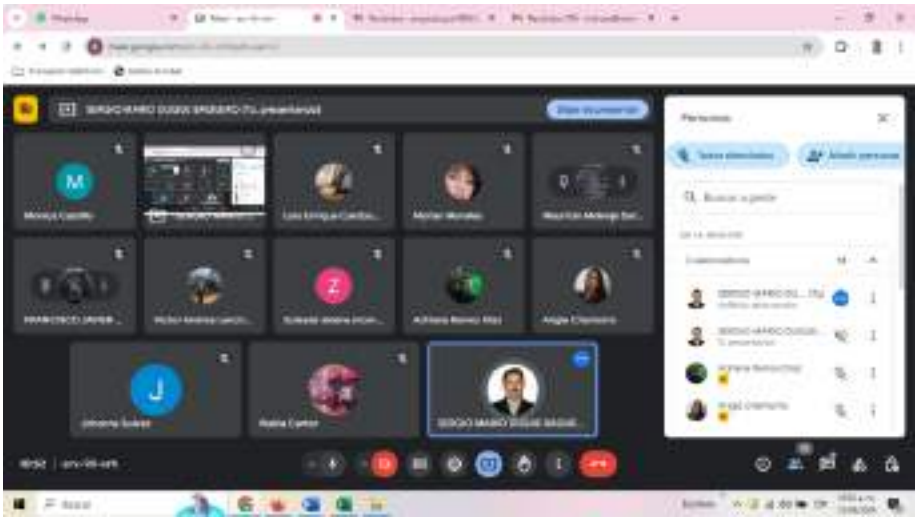




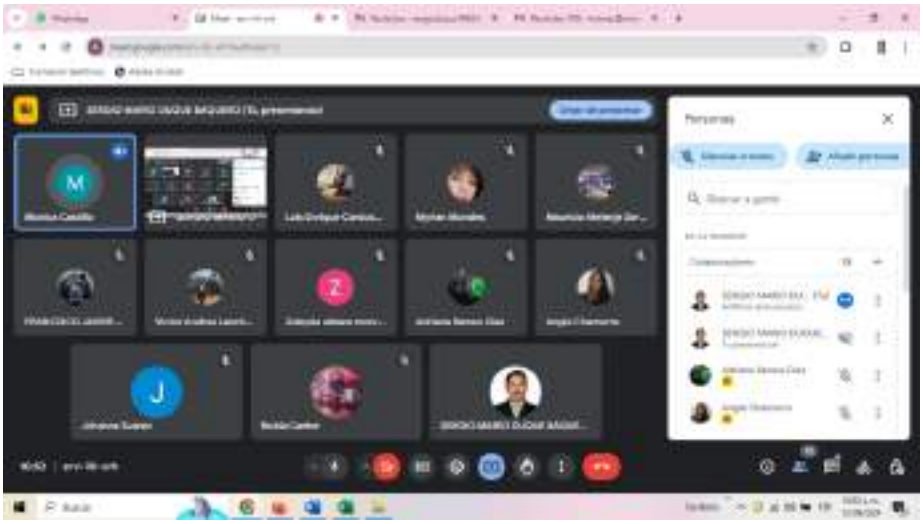


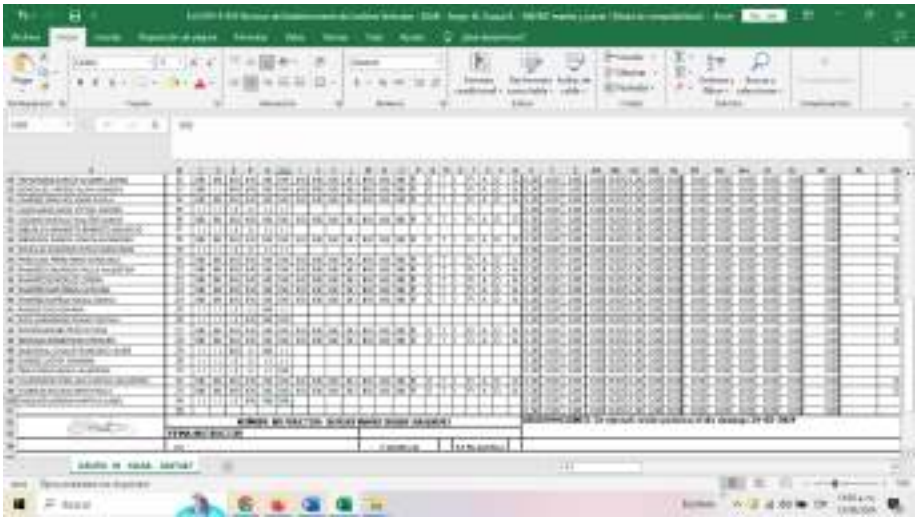

CLASIFICACIÓN DE
LOS MICROORGANISMOS
TEMPERATURA

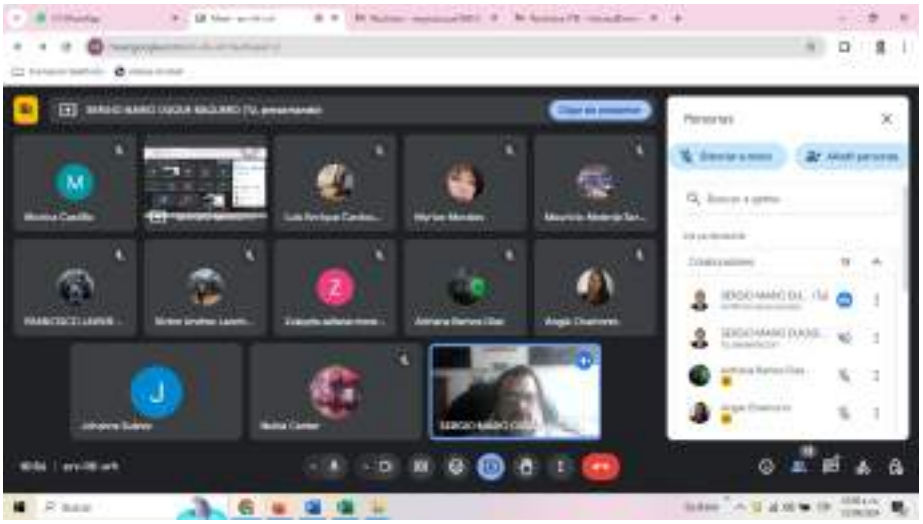

pH
pH
OXÍGENO











El día de hoy no asistieron los aprendices Francy Nathaly Rico Hernández, Martha Isabel Vásquez Moreno. Aún activos en el proceso de formación.

Y la aprendiz Laura Jalitza barrios Galindo llegó al máximo de inasistencias permitidas, obteniendo el resultado de No Aprobado.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Formación complementaria. Implementación de Zonas Verdes y Áreas Ajardinadas. Décima sesión que se realizó el día de hoy 12-09-2024. Desde las 13:00 hasta las 17:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual, según orientación desde la subdirección del centro de formación. Cómo contingencia por el paro nacional de transportadores.

Ficha No. 3050571

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 07

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

Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial la sesión teórico práctica.

(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).






Cinco causas por las que se mueren los jardines

1. Carencia o sobrecarga de nutrientes


Cinco causas por las que se mueren los jardines

1. Carencia o sobrecarga de nutrientes

2. Exceso o escaso de agua

3. Ausencia o exceso de luz


3. Ausencia o exceso de luz

4. Química del agua

5. Plagas o enfermedades

Cuidado de tu jardín convencional o vertical






49


43


42


41


35

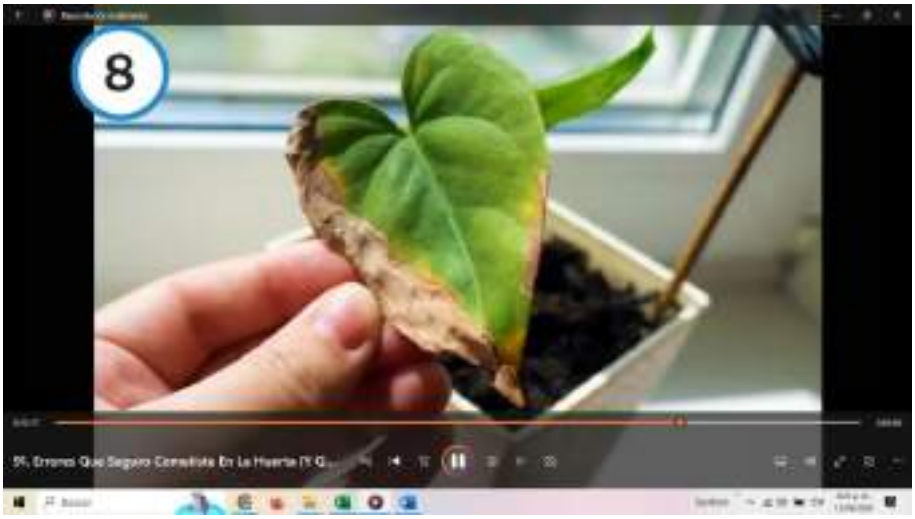

33


29

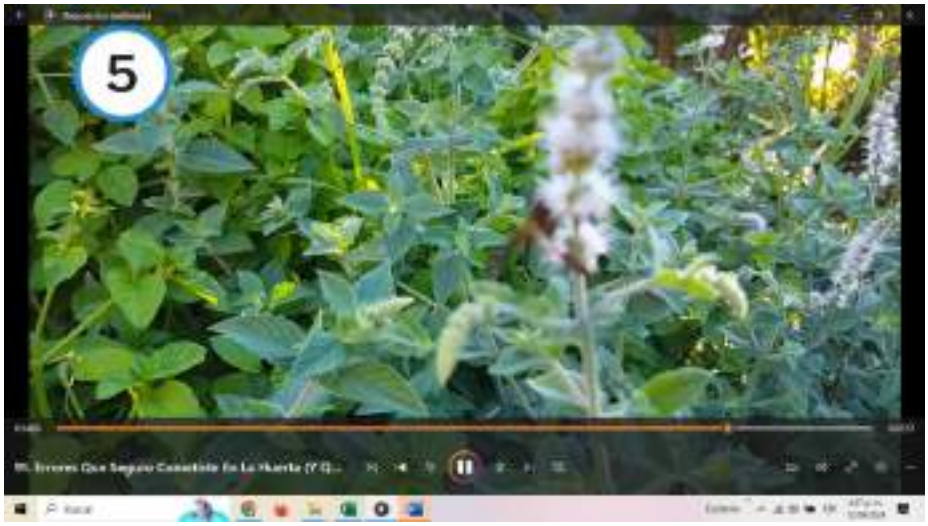

26

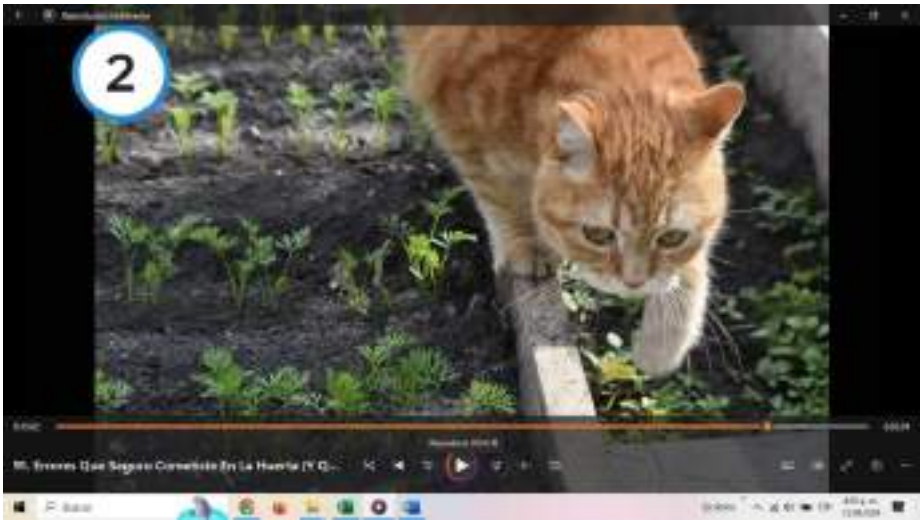

25


20


8


6


5

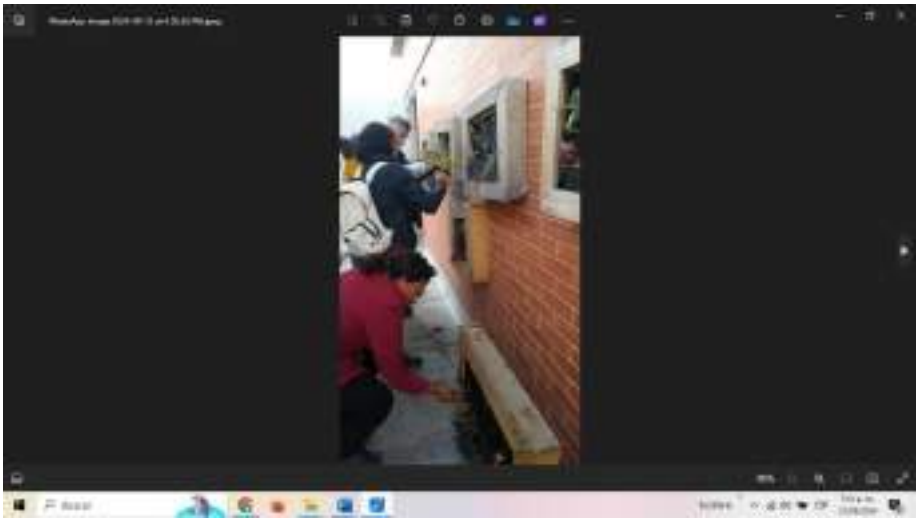


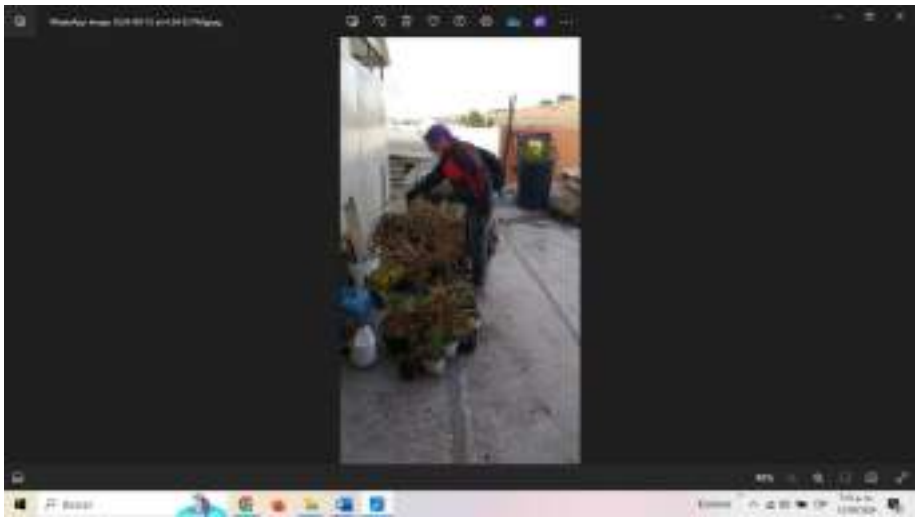


Se ejecutó actividad práctica construcción y funcionamiento cuadros vividos.

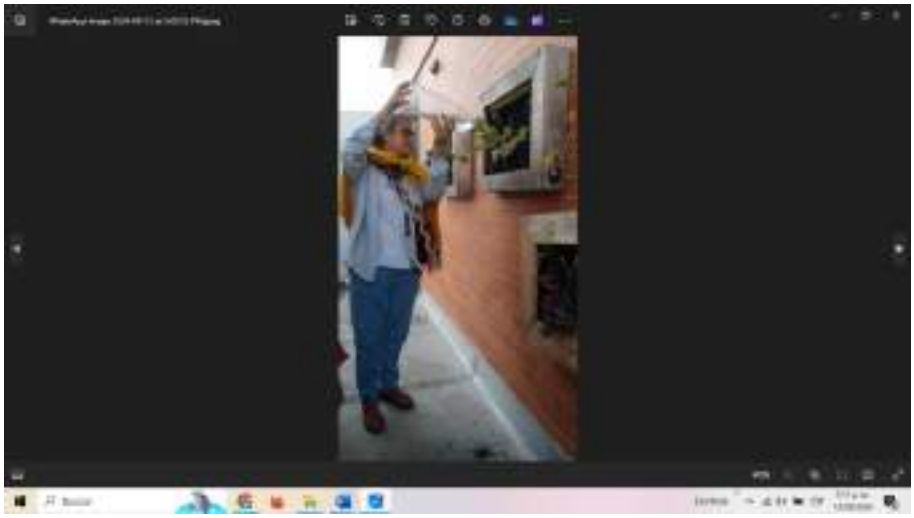


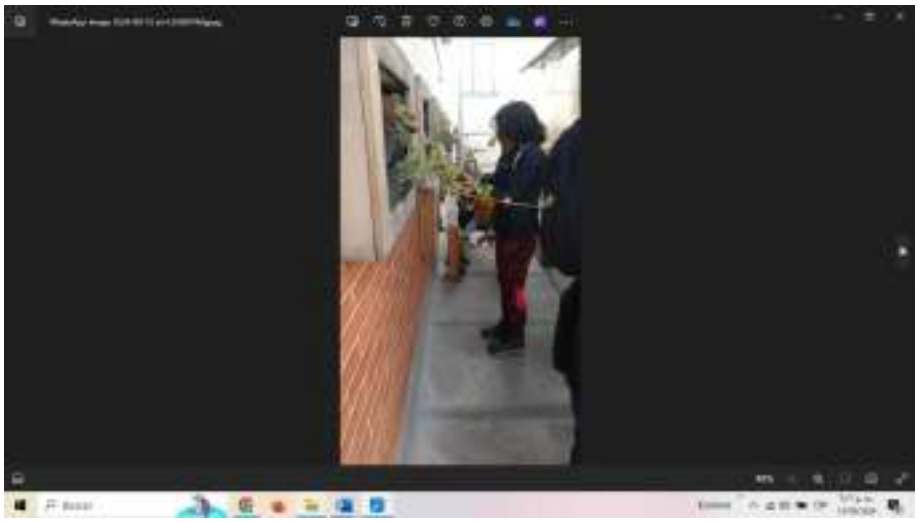

WhatsApp Video 2024-09-12 at 5.39.32 PM



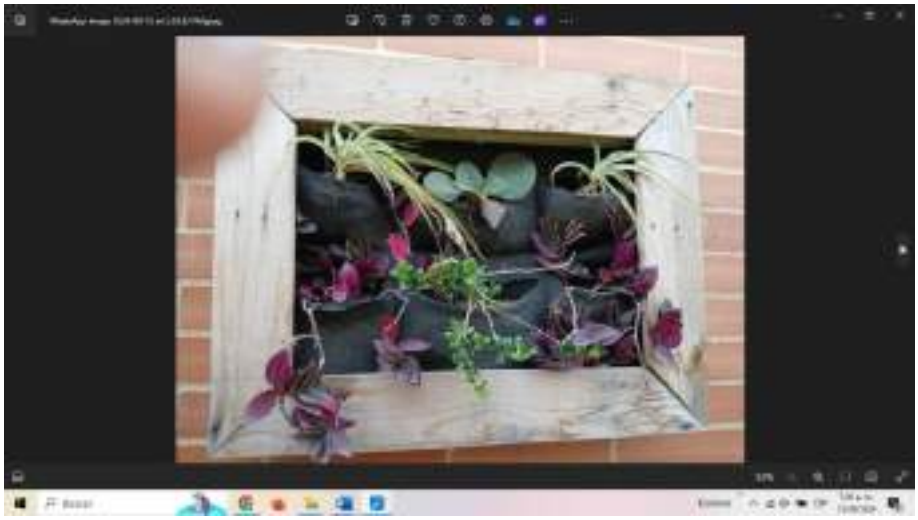


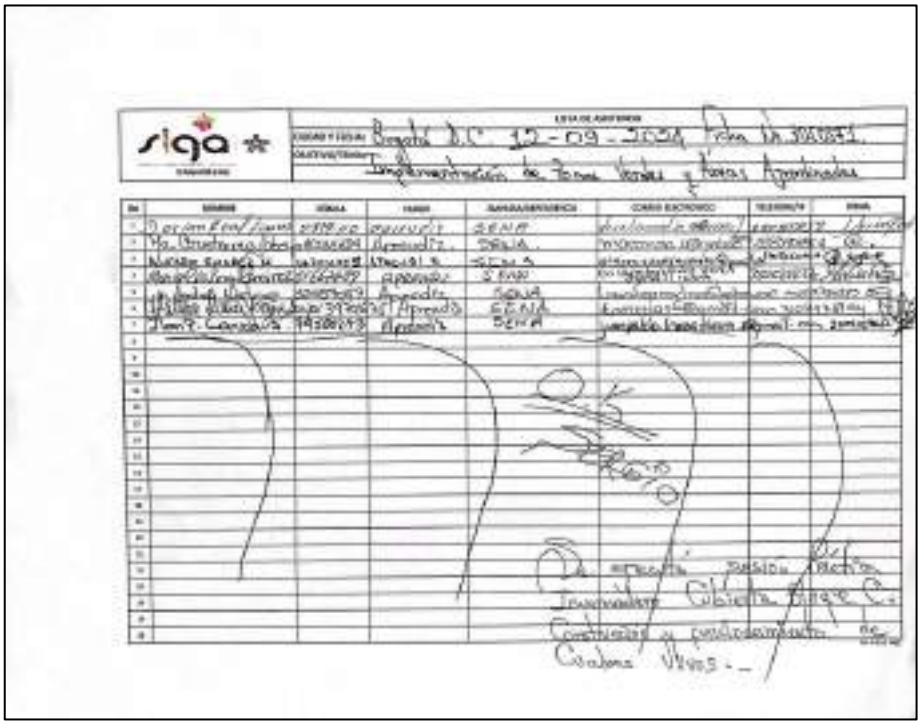






INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





El día de hoy no asistió la aprendiz Ivonne Lucía Caicedo Patiño. Aún vigente en el proceso de formación.

Formación complementaria. Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales. Sexta sesión que se realizó el día de hoy 13-09-2024. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

Ficha No. 3065139

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 11

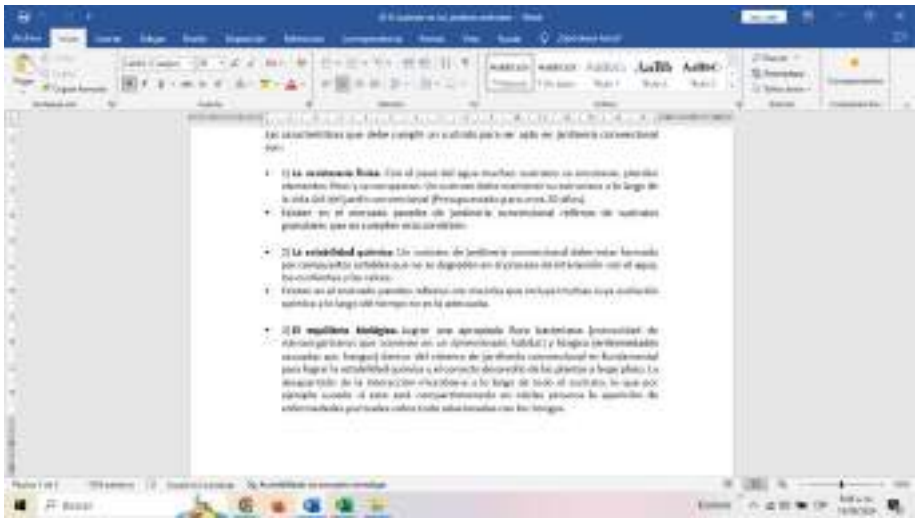
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, otras herramientas de trabajo de las Tics).

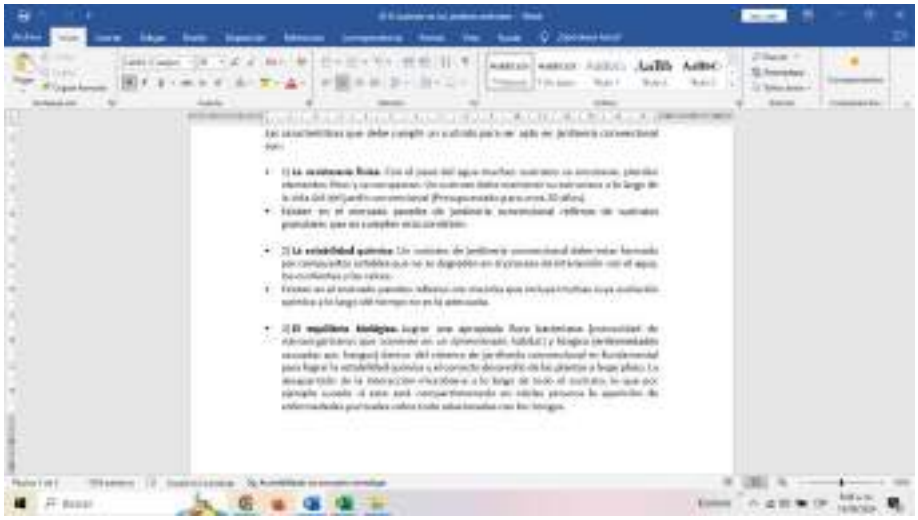
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual sesión teórico práctica.

(Se adjuntan pantallazos de la sesión teórico práctica con la asistencia de los aprendices).



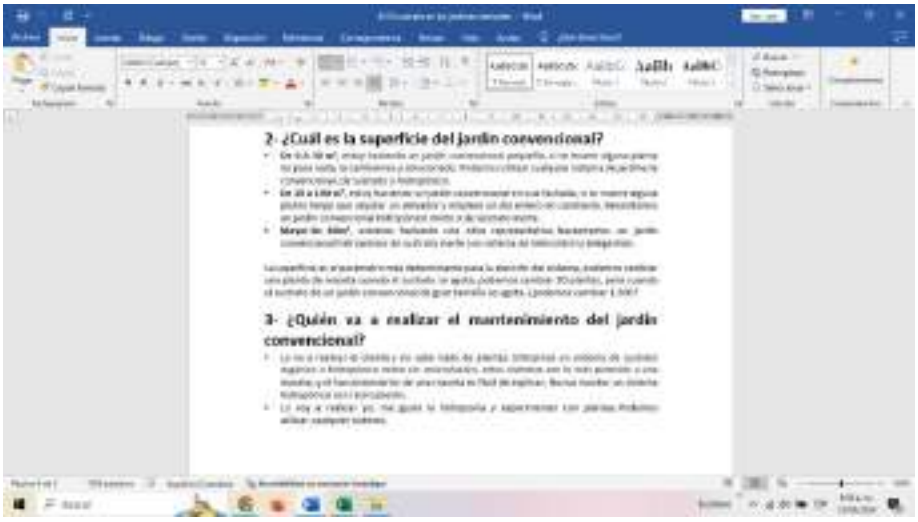







2. Jardines convencionales de sustrato orgánico.


3. Jardines convencionales mixtos.
¿Qué sistema de jardinería necesito?
1- ¿Puedo cambiar el sustrato del jardín convencional cada 10 años?



2- ¿Cuál es la superficie del jardín convencional?

- **Un 0,5 (50 m²)**, estaría hablando un jardín convencional pequeño, o no tenemos alguna planta no pasa nada, la combinamos y almacenada. Podríamos utilizar cualquier tubería de jardinería convencional de cualquier o hidropónica.
- **Un 10 a 1 (en m²)**, estaría hablando un jardín convencional en una fachada, o no vuelve alguna planta tenga que adquirir un elevador y estaríamos en dos ámbitos de combinación. Hablaríamos un jardín convencional más grande, mucho o de aproximadamente.
- **Mayor de 100m²**, estaríamos hablando una obra representativa hablaríamos un jardín convencional más grande de todo esto nos referimos de hidropónica o integrados.

La superficie es el parámetro más determinante para la elección del sistema, podemos combinar una planta de maceta cuando el sustrato no agota, podemos combinar 30 plantas, pero cuando el sustrato de un jardín convencional se gran tamaño se agota, ¿podemos combinar 1.000?

3- ¿Quién va a realizar el mantenimiento del jardín convencional?

- Lo voy a realizar yo, me gusta la hidroponía y experimentar con plantas. Podemos utilizar cualquier sistema.



4- ¿Qué tipo de plantas voy a utilizar?

- **De fuerte**, (como helechos, hortalizas, aromáticas...) ofrecerán una cobertura del sustrato, todas estas plantas son acuáticas y tendremos que combinar el sustrato cada año con cobertura ornamentales que nos ofrece nuestro.
- **Plantas aromáticas**, La mayoría de estas plantas son rastreras o colgantes, ambientan con cobertura del sustrato.
- **Suculentas**, (cactáceas, crasuláceas, aloáceas, caléndulas, compuestas) se adaptan muy bien a los sistemas hidropónicos de cultivo interior e hidropónicos-mixtos.Si queremos una apariencia estética más en la cubierta.
- **Flores y sales (ornamental)**, (cualquiera cobertura de las mencionadas con cerrará en este criterio).
- **Una planta especial** nos nos gusta mucho, tendremos estudiar las necesidades de la planta y formula sus cuidados específicos para ella, al tener condiciones especiales.
- **Las plantas que son recomendable no especialistas en jardinería convencional**, como hablamos sobre el conocimiento de las plantas que funcionan mejor en su entorno, suculentas, aloáceas existen esta sugerencia y compruebe la densidad.

Recomendación: Las plantas de fuerte y las aromáticas son especies de planta sol, si las ponemos en una habitación interior necesitamos una iluminación de 10.000 lux el mínimo.

5- ¿Sabes cuánto peso puede soportar la fachada donde



- **Las plantas que son recomendable no especialistas en jardinería convencional**, Como hablamos sobre el conocimiento de las plantas que funcionan mejor en su entorno, suculentas, aloáceas existen esta sugerencia y compruebe la densidad.

Recomendación: Las plantas de fuerte y las aromáticas son especies de planta sol, si las ponemos en una habitación interior necesitamos una iluminación de 10.000 lux el mínimo.

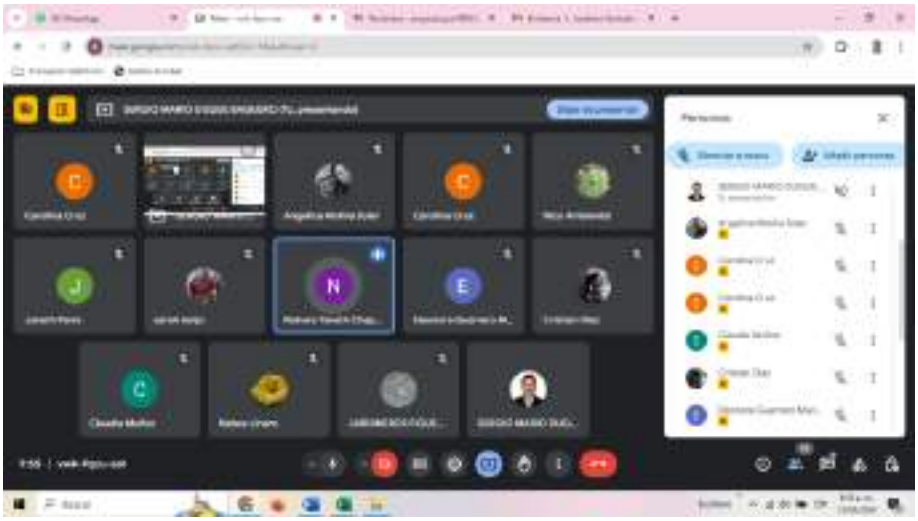
5- ¿Sabes cuánto peso puede soportar la fachada donde vas a instalar el jardín convencional?

- Yes, queremos un jardín convencional hidropónico o hidropónico mixto cuya pared interior en el entorno de los 30 kg/m².
- Si, no tiene más de 80 kg/m², podría utilizar cualquier sistema.
- Si, no pasa además de 60 kg/m², podría convencional hidropónico o hidropónico mixto.

Recomendación: Si piensas que la fachada podría no soportar ninguno de los sistemas, te recomendamos que antes el sistema real, más, con anclajes de menos de 5 kg/m².

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

Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera
Regional Norte Santander
Instructor: Sergio Mario Chacon Alvarez






SUELO
SUSTRATOS

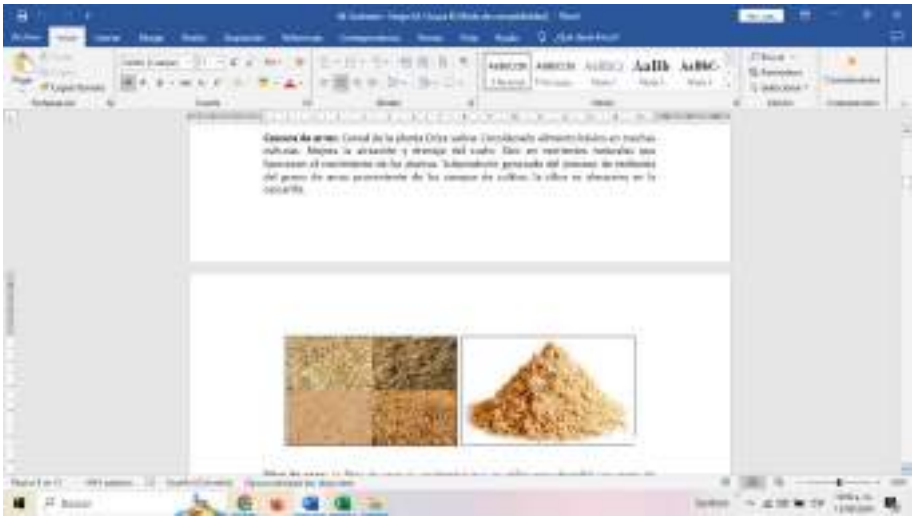

SUSTRATOS



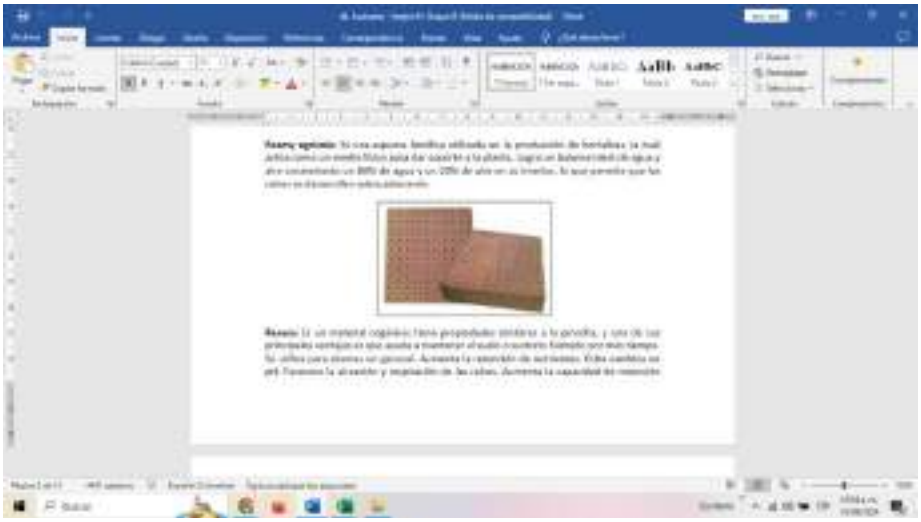

4513 Arlita Expandida - Usos y beneficios




AR-2 Espuma agrícola

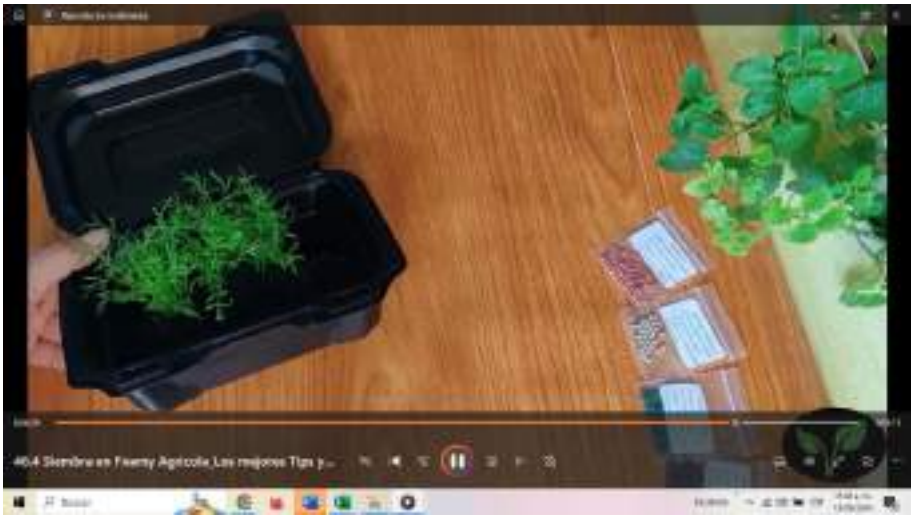


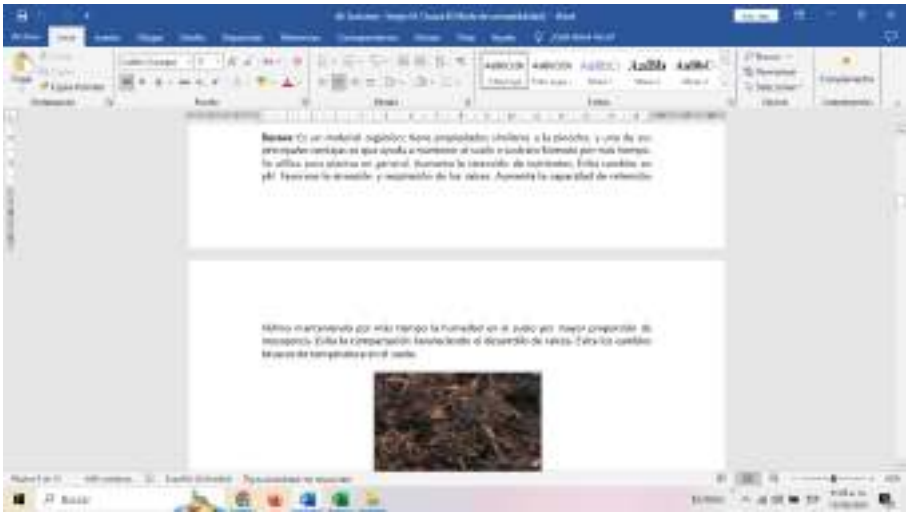















SK
Huerto
463 El Musgo Sphagnum


FRESCO
DESHIDRATADO
USADO
463 El Musgo Sphagnum

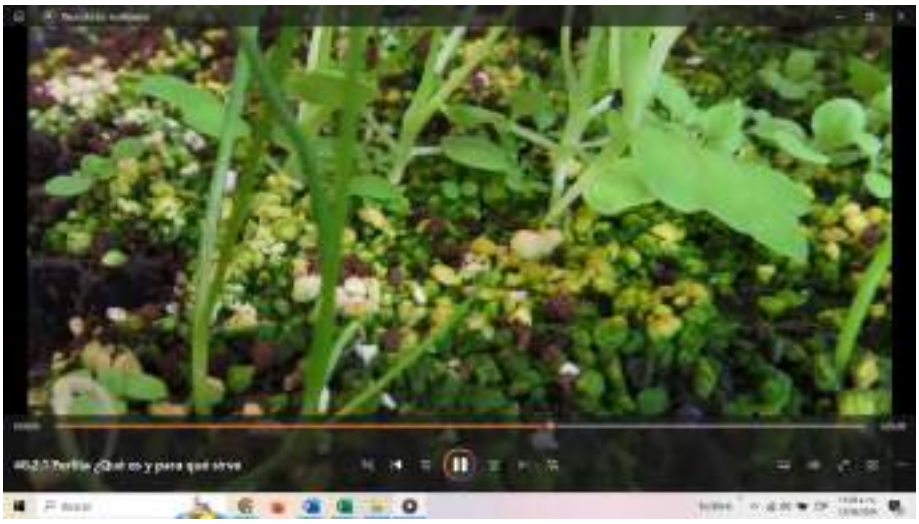
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



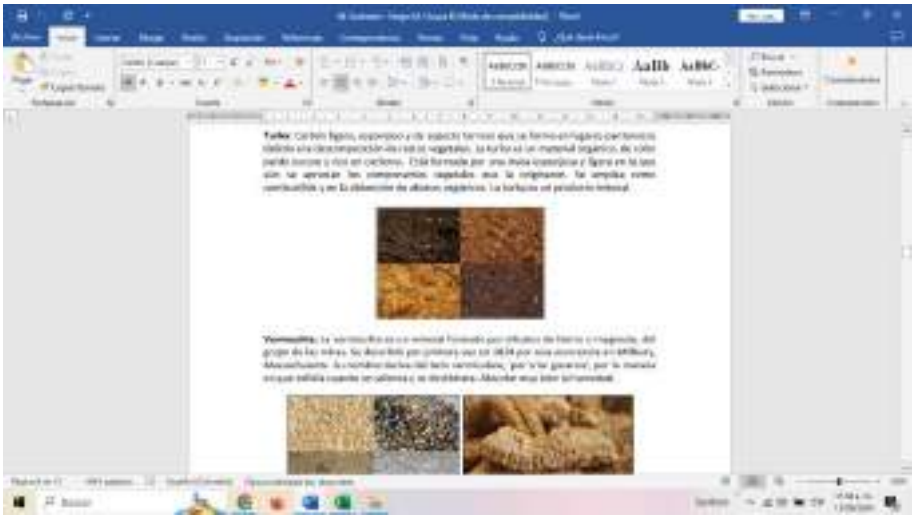










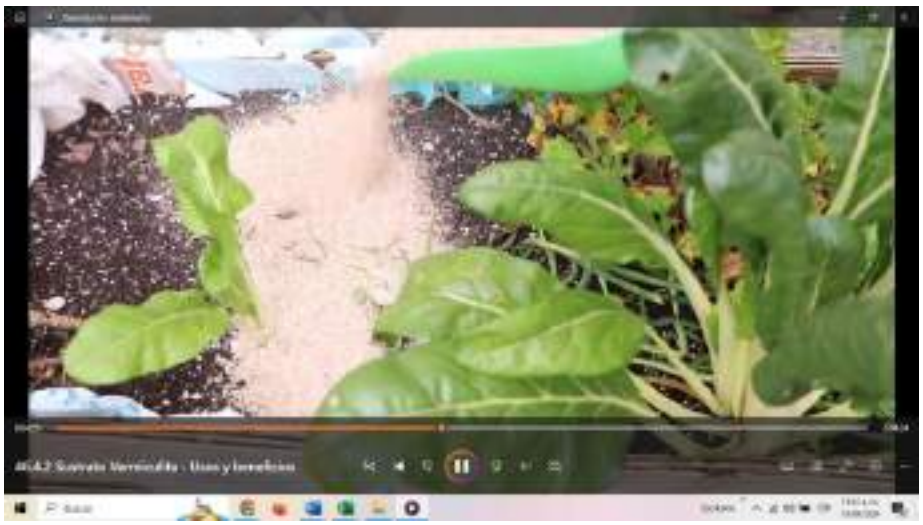


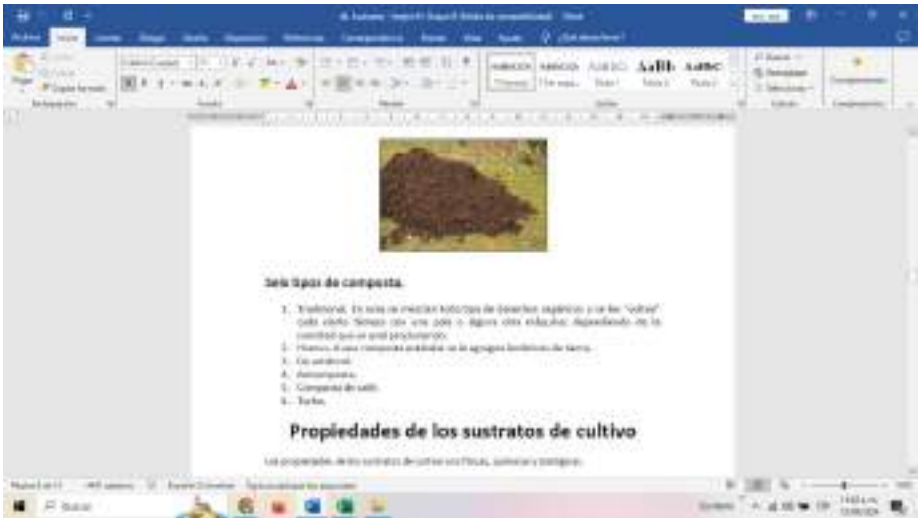



40-4.2 Sustrato Vermicalfile - Uso y beneficios









Seis tipos de composta.

1. Tradicional. En esta se mezclan todo tipo de desechos orgánicos y se les "voltea" cada cierto tiempo con una pala o alguna otra herramienta dependiendo de la cantidad que se esté procesando.
2. Humus, el cual contiene nutrientes ya agregados fácilmente de tierra.
3. Lombricomposta.
4. Aeroincubadora.
5. Composta de café.
6. Turba.

Propiedades de los sustratos de cultivo

Las propiedades de los sustratos de cultivo son físicas, químicas y biológicas.



Esto es lo que debemos tener en cuenta para mejorar el suelo

Para saber si un suelo es bueno para cultivar, se pueden hacer pruebas simples en el campo y otras más detalladas en un laboratorio.

Pruebas en el campo:

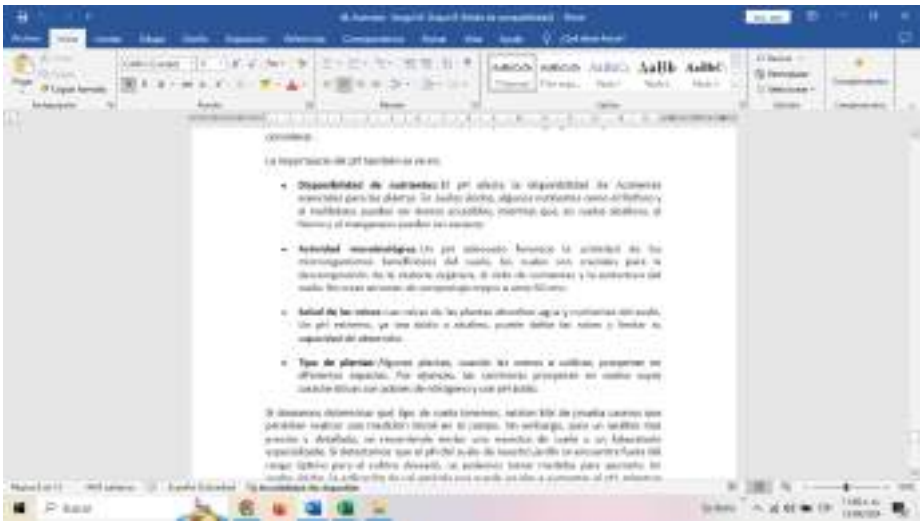
- Tocar el suelo para sentir si es arenoso o arcilloso y ver qué tan duro está.
- Comprobar cómo absorbe el agua. Si es muy fácil para drenar o se encharcan con mucha facilidad.

Pruebas en el laboratorio:

- Medir: Asegurar si el suelo es más arenoso, arcilloso o equilibrado, mediante pruebas de pipeta.
- Determinar la cantidad de materia y microorganismos en el suelo para saber si es necesario aplicar algún mineral para suplir las necesidades nutricionales de las plantas.

Los expertos analizan los resultados de las pruebas de laboratorio para obtener información crucial sobre el suelo. Con estos datos, pueden determinar una prescripción el tipo de suelo que se está evaluando. Además, identifican qué nutrientes están presentes en cantidades suficientes y cuáles son deficientes. Esta información es vital para elaborar un plan de fertilización personalizado.

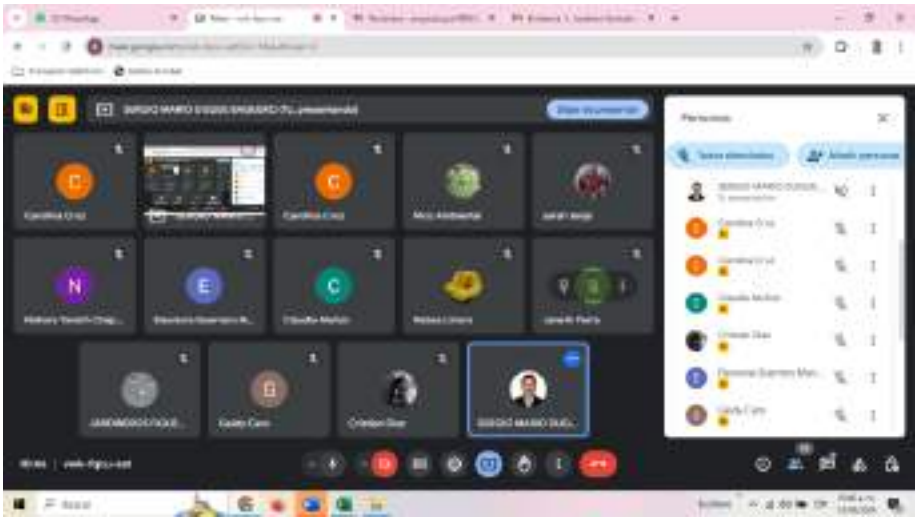
Consideremos los nutrientes para nuestras plantas



La importancia del pH también se ve en:

- **Disponibilidad de nutrientes:** El pH afecta la disponibilidad de nutrientes esenciales para las plantas. En suelos ácidos, algunos nutrientes como el fósforo y el molibdeno pueden ser menos accesibles, mientras que, en suelos alcalinos, el hierro y el manganeso pueden ser escasos.
- **Actividad microbiológica:** Un pH adecuado favorece la actividad de los microorganismos beneficiosos del suelo, los cuales son cruciales para la descomposición de la materia orgánica, el ciclo de nutrientes y la estructura del suelo. Estos procesos son esenciales para un suelo fértil.
- **Salud de las raíces:** Las raíces de las plantas absorben agua y nutrientes del suelo. Un pH extremo, ya sea ácido o alcalino, puede dañar las raíces y limitar su capacidad de absorción.
- **Tipo de plantas:** Algunas plantas, cuando las somos a suelos, prosperan en diferentes rangos. Por ejemplo, las camelias prosperan en suelos ácidos, mientras que los cultivos de col prefieren suelos con un pH alcalino.

Si deseamos determinar qué tipo de suelo tenemos, existen kits de prueba caseros que permiten realizar una medición básica en el campo. Sin embargo, para un análisis más preciso y detallado, se recomienda enviar una muestra de suelo a un laboratorio especializado. Si determinamos que el pH del suelo de nuestro jardín se encuentra fuera del rango óptimo para el cultivo deseado, se podemos tomar medidas para ajustarlo. En suelos ácidos, la aplicación de cal agrícola es una de las formas más comunes de aumentar el pH. Además




Compostaje
¿Qué es el compost?

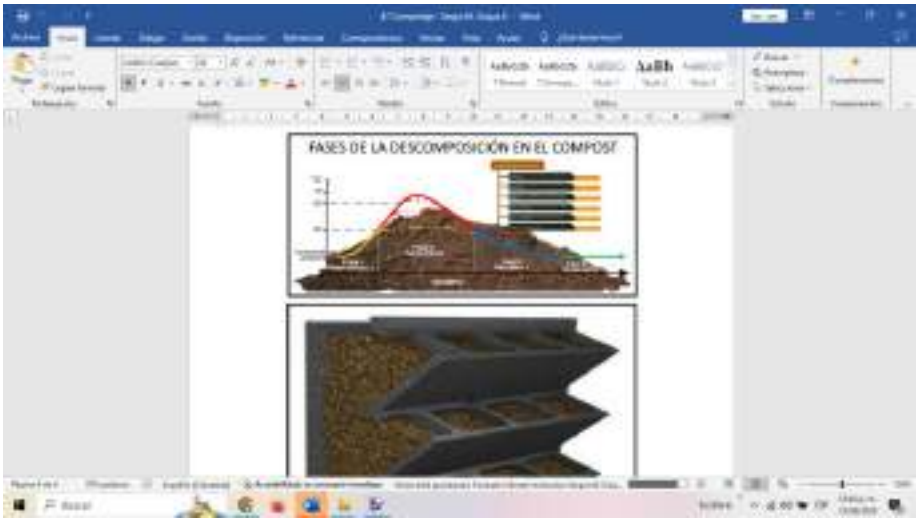

¿Cuál es la diferencia entre compostaje y compost?
¿Cómo se hace un compost?

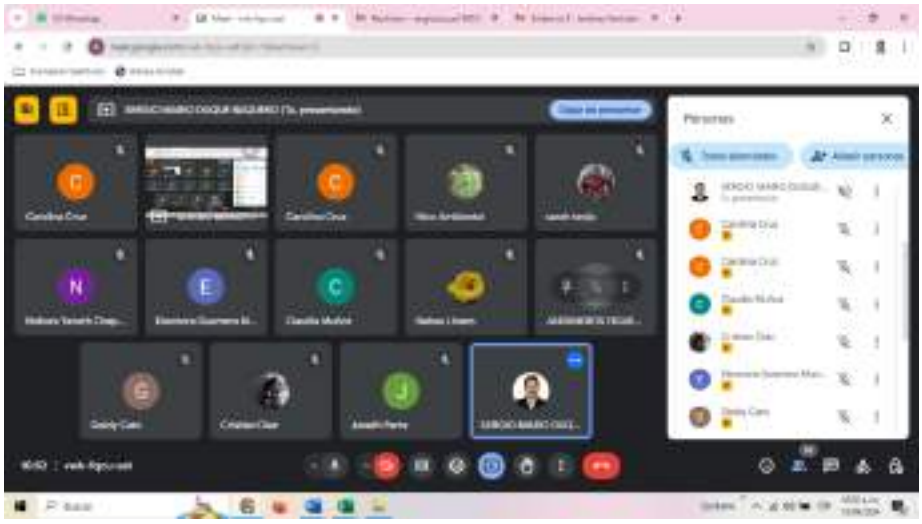

¿Cómo se hace un compost?
¿Cuáles son las 4 fases del compostaje?


¿Cuáles son las 4 fases del compostaje?
¿Cuánto dura el proceso de compostaje?


¿Cuánto dura el proceso de compostaje?
COMPOST EN PILAS
¿Qué pasa si se me pudre el compost?


¿Qué pasa si se me pudre el compost?
FASES DE LA DESCOMPOSICIÓN EN EL COMPOST


FASES DE LA DESCOMPOSICIÓN EN EL COMPOST


Personas


TIPOS DE SUELO
ARENOSO, LIMOSO, ARCILLOSO, MARGOSO, HÚMEDO, CALIZO, PEDREGOSO, MIXTO Y HUMUS

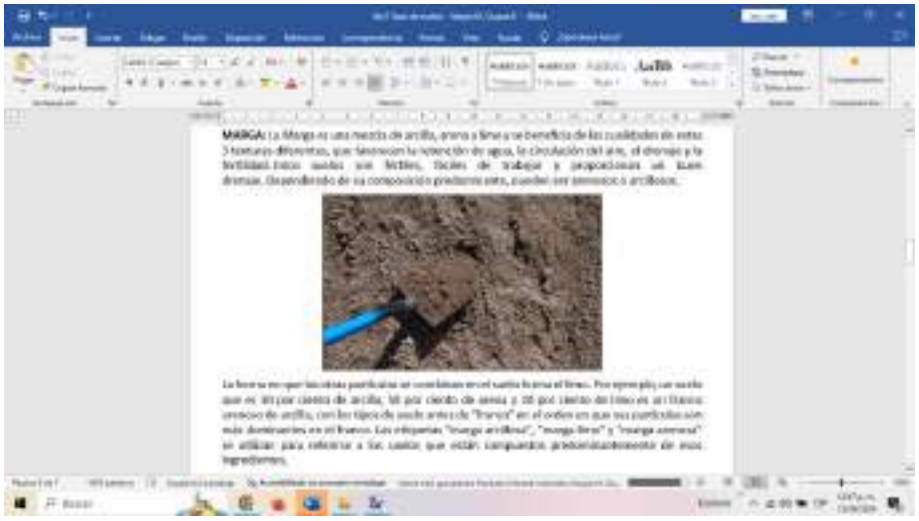






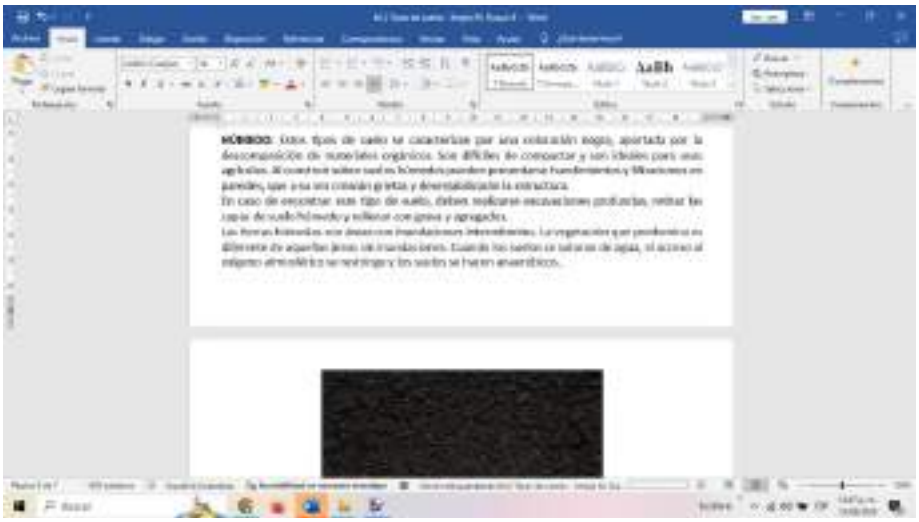
ARCILLA: Las partículas de arcilla son las más finas de todas las partículas del suelo, midiendo menos de 0,002 mm de tamaño. Consiste en partículas microscópicas y submicroscópicas derivadas de la descomposición química de las rocas. La arcilla es un suelo cohesivo de grano fino. Se pegan (lo denomine y forman una forma pegajosa o pegajosa cuando están húmedos o mojados.

La arcilla está hecha de más del 25 por ciento de arcilla, y debido a los espacios que se encuentran entre las partículas de arcilla, los suelos arcillosos contienen una gran cantidad de agua. La arcilla se expande cuando entra en contacto con el agua y se encoge al secarse. Es



MARGA: La Marga es una mezcla de arcilla, arena y limo y se beneficia de las cualidades de estos 3 tamaños diferentes, que favorecen la retención de agua, la circulación del aire, el drenaje y la fertilidad. Estos suelos son fértiles, fáciles de trabajar y proporcionan un buen drenaje. Dependiendo de su composición predominante, pueden ser arenosos o arcillosos.

La forma en que las otras partículas se combinan en el suelo le da su título. Por ejemplo, un suelo que es 40 por ciento de arcilla, 50 por ciento de arena y 10 por ciento de limo es un franco arcilloso de arcilla, con los tipos de suelo arena y de "franco" en el orden en que sus partículas son más dominantes en el franco. Las etiquetas "marga arcillosa", "marga limo" y "marga arenosa" se utilizan para referirse a los suelos que están compuestos predominantemente de esos ingredientes.



HÚMICOS: Estos tipos de suelo se caracterizan por una coloración negra, aportada por la descomposición de materiales orgánicos. Son difíciles de compactar y son ideales para usos agrícolas. Al cavar este suelo se forman grandes terrones que dificultan la labranza en profundidad.

En caso de encontrar este tipo de suelo, debes realizar excavaciones profundas, retirar las capas de suelo húmedo y trabajar con grava y agregados.

Las formas húmicas son desarrolladas intermitentemente. La vegetación que predomina es diferente de aquellas áreas de suelos secos. Cuando los suelos se saturan de agua, el acceso al oxígeno atmosférico se restringe y los suelos se hacen anaeróbicos.



CALIZO: Los suelos calizos contienen un alto porcentaje de cal o sales calcáreas. Típicos de lugares áridos y secos, ya que el agua normalmente lixivia (lava) estos componentes químicos y dificulta su concentración, y son ideales para la construcción ya que refuerza la humedad de manera rápida y fácil. Al construir en este tipo de suelo no es necesario realizar excavaciones profundas para cimentación, ya que evitan costos y tiempos.

Se trata de suelos de color blanco o parduzco, duros y difíciles de excavar, que, a pesar de poseer una riqueza mineral relativa, son poco aptos para la agricultura y el cultivo. Los suelos calizos son típicos de altiplanos montañosos, cimas de sierras y taludes, o sea, lugares en los que suele sucesivamente, pero que cuando llueve, se inundan.

PEDREGOSO: El suelo pedregoso está compuesto por rocas o piedras sólidas o fragmentos de rocas de gran y variado tamaño que pueden brindar un buen soporte y gran estabilidad para el levantamiento de una estructura. Es un suelo ideal para la construcción, pero puede presentar grandes retos en el momento de la excavación, en especial si se encuentran grandes rocas. Los suelos pedregosos son suelos reconocibles a simple vista como acumulaciones de piedra. Se trata de suelos complejos, con poca capacidad de retención del agua, cuyo drenaje suele ser fácil.

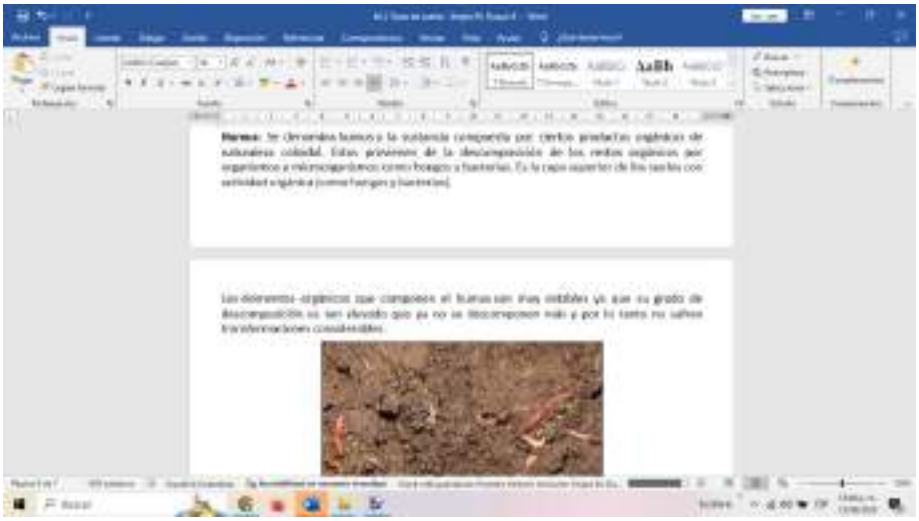


MIXTO: Esta categoría contiene los suelos que mezclan las propiedades de los suelos anteriores y arenosos, obteniendo así un tipo de suelo intermedio que goza de las ventajas y desventajas de ambos casos.

Pueden ser más o menos ácidos, dependiendo de su litología de sus regiones, y su fertilidad dependerá en gran medida de la presencia de materia orgánica. En general pueden clasificarse de acuerdo a su textura en finos y gruesos, y según su porosidad en floculados, agregados o dispersos.



Humus: Se denomina humus a la sustancia compuesta por ciertos productos orgánicos de naturaleza coloidal. Estos provienen de la descomposición de los restos orgánicos que




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



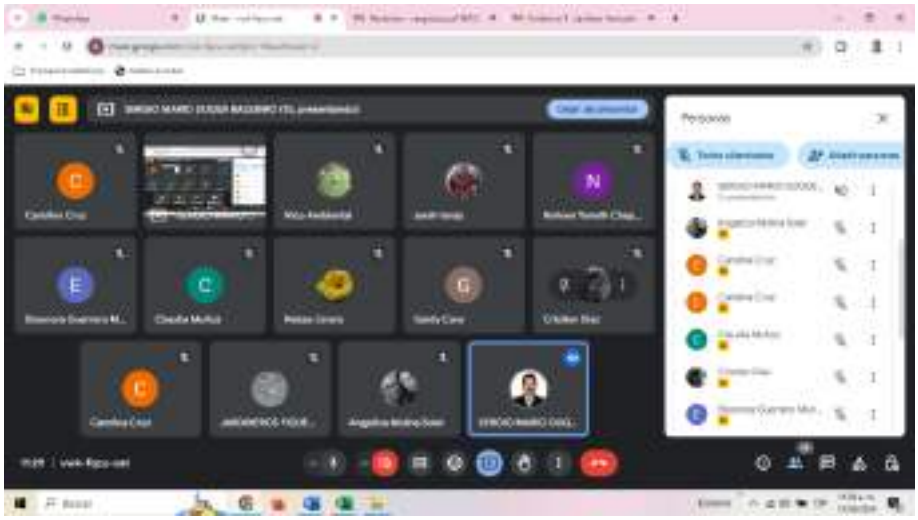

CÓMO CUIDAR UN JARDÍN VERTICAL

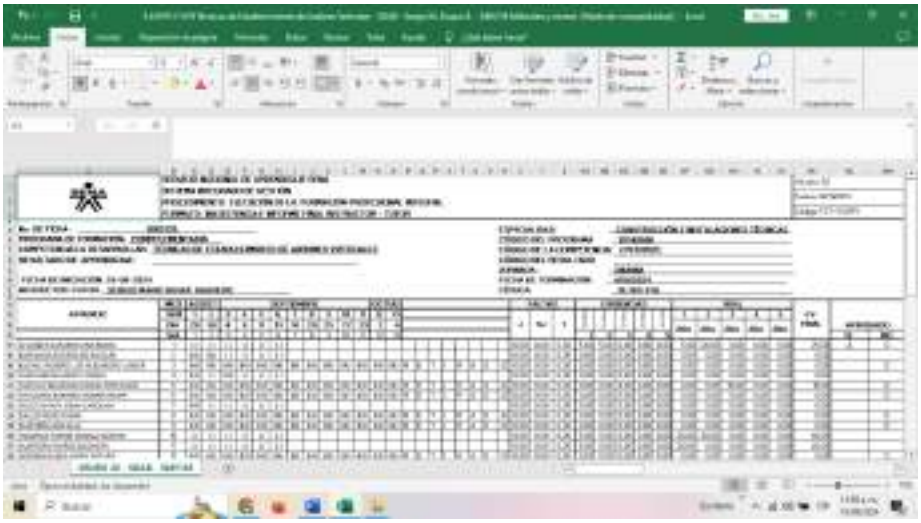



CLASIFICACIÓN DE LOS MICROORGANISMOS
TEMPERATURA
pH

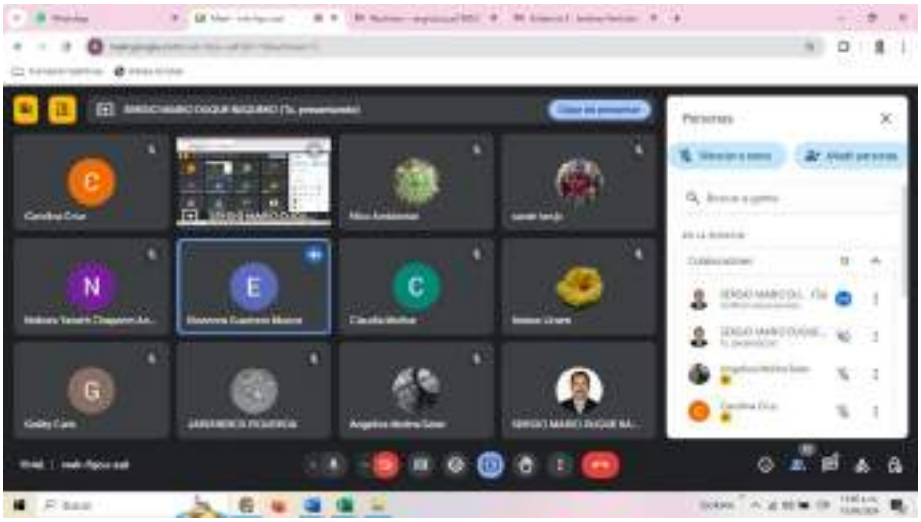
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

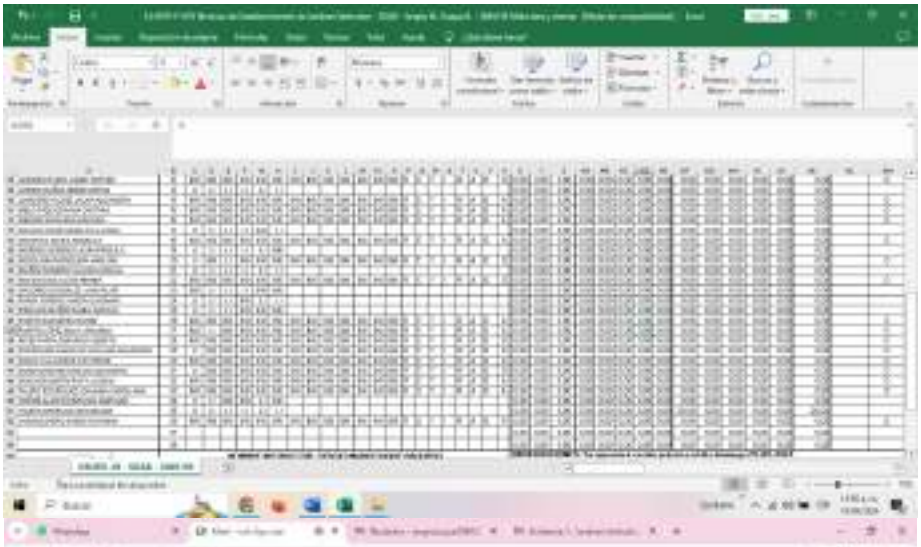






INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





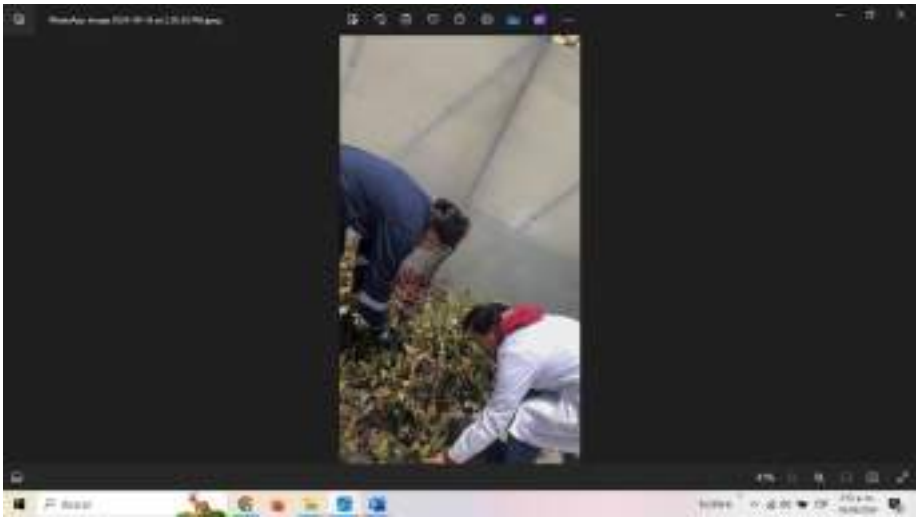


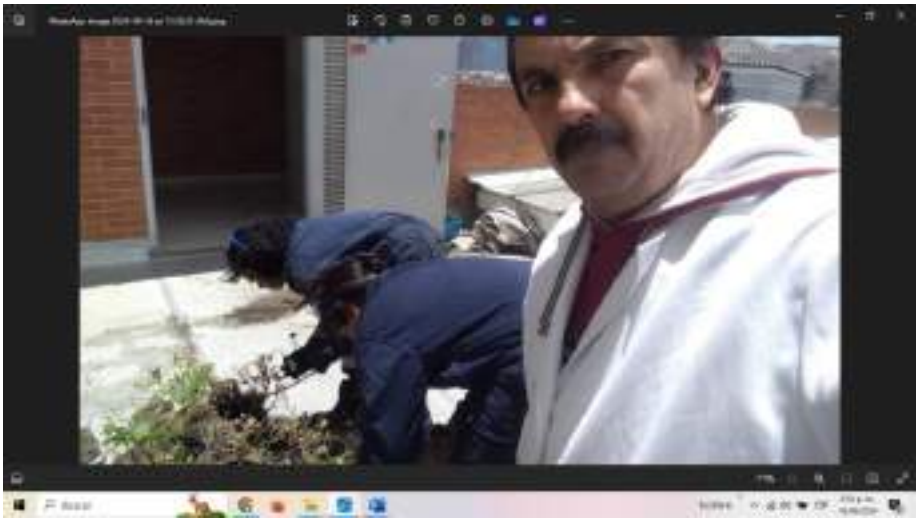
El día de hoy no asistieron los aprendices Laura Priscila Moreno Moreno, Juan Felipe Ordoñez González, Nubia Nathalia Pinchao Muñoz, Bryam Santiago Torrez Alarcón,

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

El día de hoy 16-09-2024 Se ejecutó actividad con el instructor Jesús Benjamín Rodríguez y aprendices de la ficha No. 2868114 Técnicos en mantenimiento y Reparación de Edificaciones objetivo hacer seguimiento proyecto traslado invernadero desde la cubierta del Bloque C a zona verde del centro de formación SENA C.T.C.M. de Bogotá. Desde las 09:00 hasta las 13:00 horas. En ejecución de etapa productiva de los aprendices.







INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Los días 17, 19, 24 y 26-09-2024 Impartiré formación complementaria. Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales. A la
ficha No. 3067487 Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas.

Los días 18, 20, 25 y 27-09-2024 Impartiré formación complementaria. Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales. A la
ficha No. 3065139 Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas.

Los días 18, 19 y 25-09-2024 Impartiré formación complementaria. Implementación de Zonas Verdes y áreas Ajardinadas. A la ficha No. 3050571 Desde las 13:00 hasta las 17:00 horas. En el centro de formación

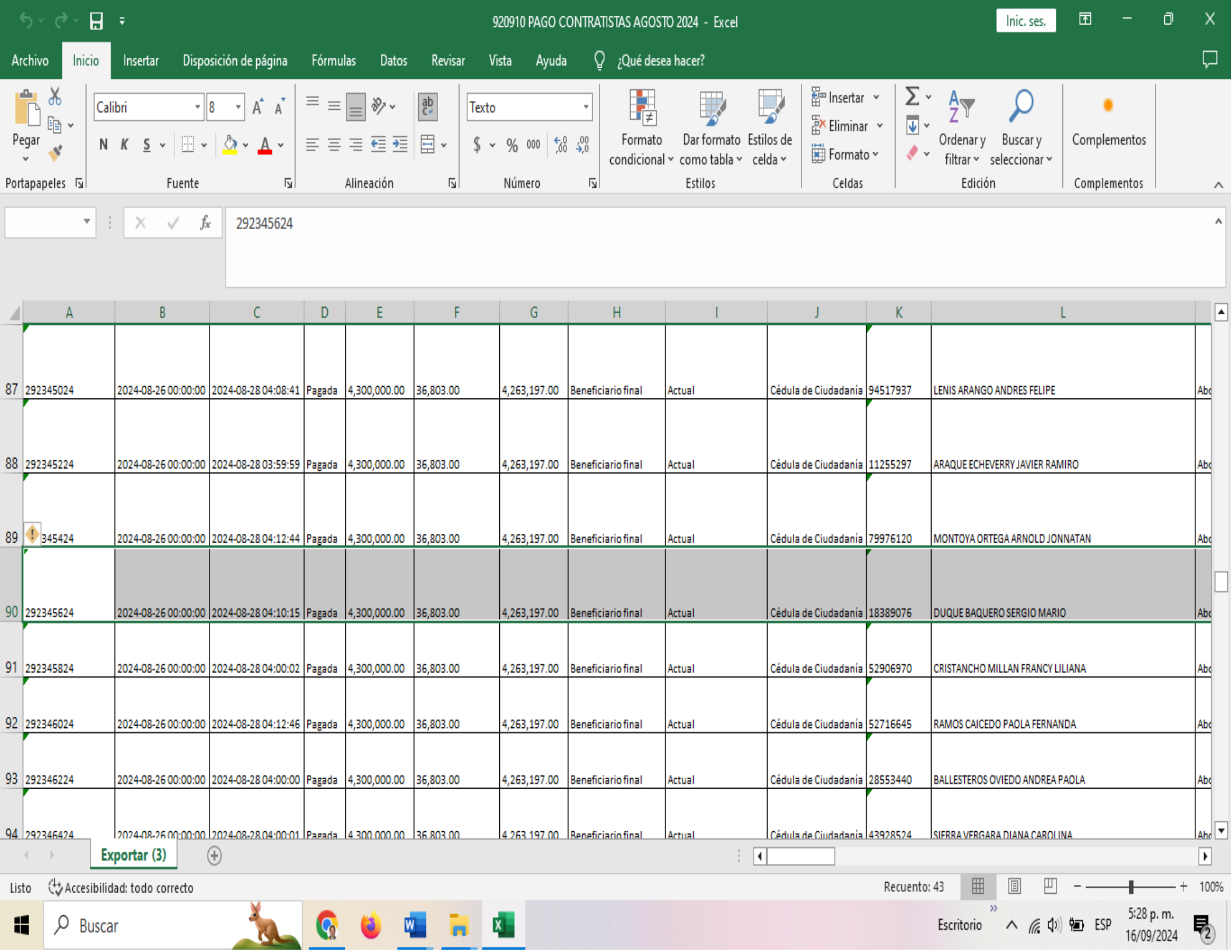
El día 29-09-2024 Ejecutaré la actividad presencial sesión práctica en jardinería con las fichas 3065139 y 3067487 en el centro de formación Desde las 08:00 hasta las 13:00 horas.

Desde el día 21 al 28-09-2024 Estaré ejecutando actividades de la semana de alistamiento para el IV trimestre de formación del centro SENA C.T.C.M. para el año 2024.

Atentamente,

Firmado digitalmente por
Sergio Mario Duque Baquero

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



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
87	292345024	2024-08-26 00:00:00	2024-08-28 04:08:41	Pagada	4,300,000.00	36,803.00	4,263,197.00	Beneficiario final	Actual	Cédula de Ciudadanía	94517937	LENIS ARANGO ANDRES FELIPE
88	292345224	2024-08-26 00:00:00	2024-08-28 03:59:59	Pagada	4,300,000.00	36,803.00	4,263,197.00	Beneficiario final	Actual	Cédula de Ciudadanía	11255297	ARAQUE ECHEVERRY JAVIER RAMIRO
89	345424	2024-08-26 00:00:00	2024-08-28 04:12:44	Pagada	4,300,000.00	36,803.00	4,263,197.00	Beneficiario final	Actual	Cédula de Ciudadanía	79976120	MONTOYA ORTEGA ARNOLD JONNATAN
90	292345624	2024-08-26 00:00:00	2024-08-28 04:10:15	Pagada	4,300,000.00	36,803.00	4,263,197.00	Beneficiario final	Actual	Cédula de Ciudadanía	18389076	DUQUE BAQUERO SERGIO MARIO
91	292345824	2024-08-26 00:00:00	2024-08-28 04:00:02	Pagada	4,300,000.00	36,803.00	4,263,197.00	Beneficiario final	Actual	Cédula de Ciudadanía	52906970	CRISTANCHO MILLAN FRANCY LILIANA
92	292346024	2024-08-26 00:00:00	2024-08-28 04:12:46	Pagada	4,300,000.00	36,803.00	4,263,197.00	Beneficiario final	Actual	Cédula de Ciudadanía	52716645	RAMOS CAICEDO PAOLA FERNANDA
93	292346224	2024-08-26 00:00:00	2024-08-28 04:00:00	Pagada	4,300,000.00	36,803.00	4,263,197.00	Beneficiario final	Actual	Cédula de Ciudadanía	28553440	BALLESTEROS OVIEDO ANDREA PAOLA
94	292346424	2024-08-26 00:00:00	2024-08-28 04:00:01	Pagada	4,300,000.00	36,803.00	4,263,197.00	Beneficiario final	Actual	Cédula de Ciudadanía	43928524	SIERRA VERGARA DIANA CAROLINA

De acuerdo con los registros del Sistema para la Administración y Control de Bienes SACB, el Sr(a) SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO identificado(a) con CC. 18389076 NO registra bienes a cargo.

Fecha de emisión del reporte: 15 de Setiembre de 2024 a las 17:18:48

El cuentadante responde administrativa y fiscalmente por los bienes aquí relacionados y rendirá cuentas de su utilización. Todo ello según lo dispuesto sobre este particular en la Constitución Política Nacional Art. 124 y en especial lo establecido en los numerales 21 y 22 del Art. 34 de la Ley 734 de 2002; Resolución 1378 de 2018 y en las obligaciones generales de los Contratos de Prestación de Servicios.

	Versión: 05
	Código: GTH- F- 074

Proceso Gestión del Talento Humano

Formato entrega de bienes e información de ejecución contractual por el contratista

NOMBRES Y APELLIDOS DEL CONTRATISTA:						IDENTIFICACIÓN
CIUDAD	Bogotá D.C.	FECHA	30 de septiembre de 2024	REGIONAL	Distrito Capital	C.C. No. 18.389.076
DIRECCIÓN U OFICINA DONDE SE EJECUTÓ EL CONTRATO:	SENA C.T.C.M. Tecnoparque Cazucá - Distrito Capital- Área de Instalacioones Técnicas de Construcción - Avenida carrera 4ta. No. 53-54 Autopista Sur Bogotá.					
NÚMERO Y FECHA DE CONTRATO:						

CAUSAL DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO

LIQUIDACIÓN POR MUTUO ACUERDO		CESIÓN		LIQUIDACIÓN ANTICIPADA POR MUTUO ACUERDO		TERMINACIÓN UNILATERAL	X

DEPENDENCIA SENA	Marcar con x	RESPONSABLES	
		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
GESTIÓN DE TIC	x	HERNRY RODRÍGUEZ FORERO	
ADMINISTRACIÓN DE DOCUMENTOS	x	MARTHA LUCÍA CARDOZO PAVAS	
ENTREGA CARNÉ (A Supervisor del Contrato en las Regionales y Centros de Formación) SECRETARÍA GENERAL	x	RICARDO AUGUSTO POLO ROJAS	
ALMACÉN E INVENTARIOS	x	Generar reporte de https://miinventario.sena.edu.co/Inicio.aspx y anexar al formato, garantizando que no tiene elementos a su cargo.	
SERVICIOS GENERALES, ADQUISICIONES (Administración de edificio; Contratación)	x	WILLIAN DAVID BRITTON CARDOZO	
CONTABILIDAD	x	BEYANIRES GUZMÁN ARIAS	
TESORERIA	x	RICARDO PULGA	
COORDINACIÓN DE: ÁREA/GRUPO/ ACADEMICA	x	MARTHA LUCÍA CARDOZO PAVAS	
BIBLIOTECA	x	MAGDALENA HERNÁNDEZ	
ALMACÉN E INVENTARIOS	x	MARÍA BIBIANA CAMELO MÉNDEZ	
PLATAFORMA SECOP II	x	OLGA LUCÍA ROJAS BAQUERO	
SUPERVISOR DE CONTRATO	x	MARTHA LUCÍA CARDOZO PAVAS	

ELEMENTOS FALTANTES U OBLIGACIONES PENDIENTES (Relacionar con su respectivo valor)

OTROS: _____

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
(NOMBRES Y APELLIDOS DEL CONTRATISTA)

Scanned with CamScanner

PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO
FORMATO INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN
CONTRATACIÓN PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES

CONTRATO No. CO1.PCCNTR. 6454212/2024

NOMBRE DEL CONTRATISTA: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

IDENTIFICACION DEL CONTRATISTA: C.C. 18.389.076

OBJETO DEL CONTRATO: Contratar la prestación de los servicios profesionales de manera autónoma e independiente para impartir formación profesional integral en las competencias técnicas, claves y transversales 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 el calendario académico de la vigencia 2024 - proyecto ley – servicios prestados a la formación profesional – regular.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

1 1) Acatar la Constitución Política, la Ley, los principios de la contratación estatal y las demás normas concordantes y complementarias; **2)** Responder por el adecuado y oportuno cumplimiento de las obligaciones contraídas del contrato (Electrónico o físico) ; **3)** Participar en las reuniones que para la ejecución del contrato sean convocadas; **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; **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; **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; **7)** Colaborar en la elaboración de respuesta 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; **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; **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; **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); **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; **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 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; **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; **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; **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; **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 culminado el desplazamiento; **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 a las 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; **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); **20)** El contratista deberá cumplir con los protocolos de bioseguridad de acuerdo con los lineamientos y medidas tomadas por el Gobierno Nacional, por las autoridades departamentales, municipales, distritales e institucionales. **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. **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. **23)** El contratista no ejercerá ninguna forma de violencia contra las mujeres y basada en género, actos de racismo o discriminación. **24)** Las demás que sean necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.

LUGAR DE EJECUCIÓN: BOGOTÁ D.C.

PLAZO DE EJECUCIÓN: Con una duración de tres meses (03) y diez (10) días.

FECHA DE INICIACIÓN CONTRATO: **2**1 DE JUNIO DEL 2024

FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO: **3**0 DE SEPTIEMBRE DEL 2024

VIGENCIA DEL CONTRATO: 30-09-2024

VALOR DEL CONTRATO: Catorce millones trescientos treinta y tres mil pesos moneda corriente ($14.333.333)

Iniciando desde el día 21 de junio de 2024 pactado hasta el 30 de septiembre de 2024 con un valor de $14.333.333.

Un (01) pago por valor de UN MILLÓN CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M/TE, ($1.433.333) y tres (03) pagos iguales por los meses de julio a septiembre de 2024 por valor de: CUATRO MILLONES TRECIENTOS MIL PESOS M/TE., ($4.300.000) cada uno.

SUPERVISOR: MARTHA LUCÍA CARDOZO PAVAS

Valor total del contrato	$14.333.333,00
Valor Ejecutado	$14.333.333,00
Saldo de pendiente de cancelar al contratista	$0
Saldo a liberar	$ 0

IDENTIFICACION DEL SUPERVISOR: C.C. 51.632.478 de Bogotá

SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE SUSPENSIÓN: SI _____ NO__X__

PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO
FORMATO INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN
CONTRATACIÓN PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES

ACTAS No.	TIEMPO	CAUSALES

BALANCE FINANCIERO:

PRODUCTOS O ACTIVIDADES EJECUTADAS

Prestación de servicios profesionales de manera autónoma e independiente para impartir formación profesional integral en el centro de tecnologías para la construcción y la madera de Bogotá en las competencias técnicas, claves y transversales a través de herramientas pedagógicas en el programa y cubrir las necesidades del sector productivo de la región o zona de influencia que atiende este centro, para el cumplimiento de las metas de formación.
Cumplimiento cabal de las obligaciones generales y específicas del contrato.

Impartir formación según las condiciones contractuales en las fichas asignadas:

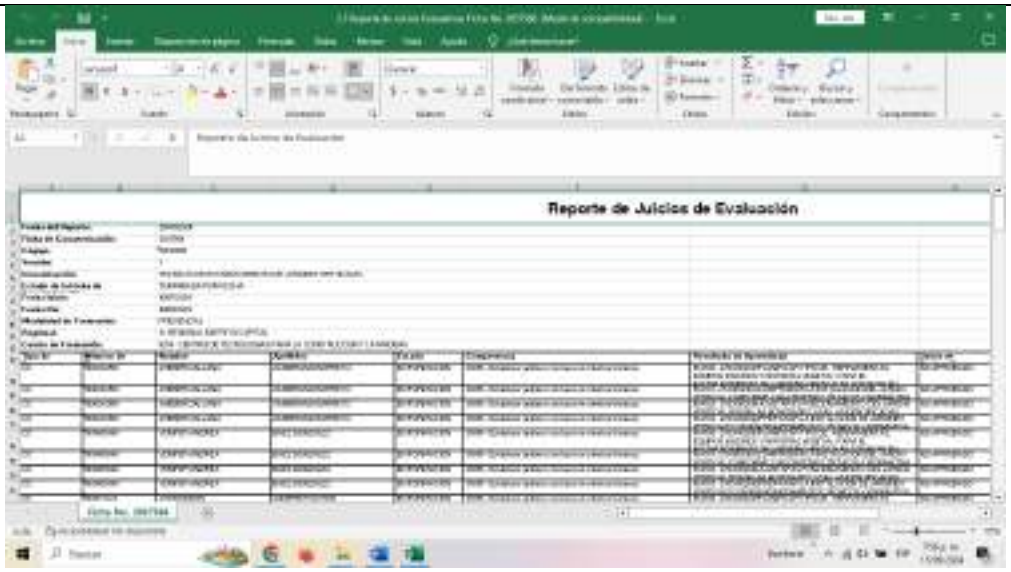
Tercer Trimestre de formación profesional Integral (Meses junio, julio, agosto y septiembre) año 2024.

Ficha No. 3037566 Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales – Secretaría de Ambiente Bogotá. Complementaría. Complementaria. Evaluado: Si.

Competencia: 38056 - Establecer jardines con base en criterios técnicos.

Resultados de aprendizaje:

564780 - 27030102601 Planificar tipo de herramientas, equipos, insumos y material vegetal para el establecimiento de jardines verticales con base en criterios técnicos.
564783 - 27030102602 Preparar la instalación de jardines verticales según requerimientos técnicos y normativa.
564781 - 27030102603 Comprobar la instalación del jardín vertical conforme con criterios técnicos y normativa.
564782 - 27030102604 Ajustar el funcionamiento del jardín vertical según las novedades y fallas identificadas.



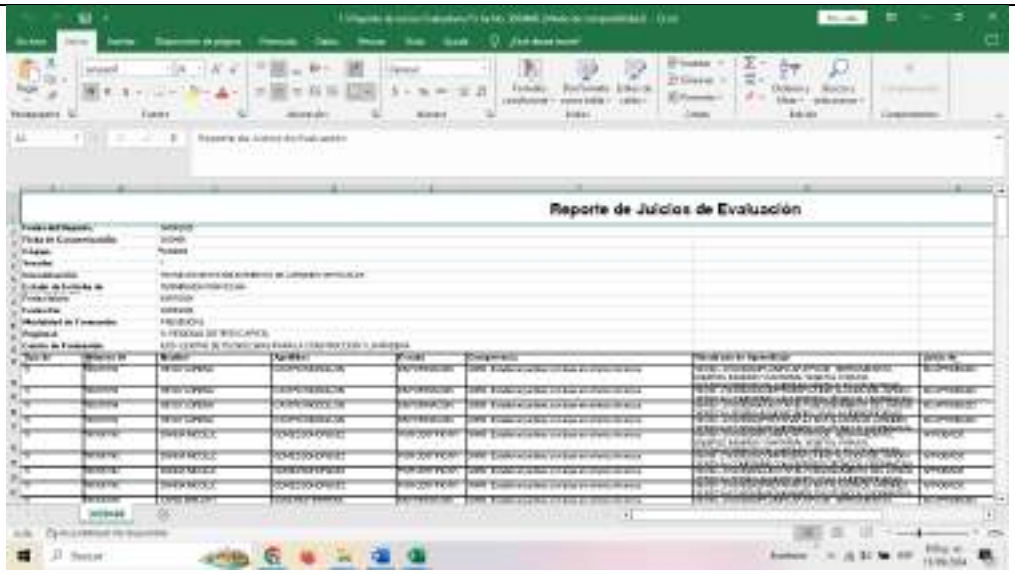
Sesiones ejecutadas los días miércoles y viernes de los meses 07 y 08 del año 2024.

Ficha No. 3039486 Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales – Secretaría de Ambiente Bogotá. Complementaría. Complementaria. Evaluado: Si.

Competencia: 38056 - Establecer jardines con base en criterios técnicos.

Resultados de aprendizaje:

564780 - 27030102601 Planificar tipo de herramientas, equipos, insumos y material vegetal para el establecimiento de jardines verticales con base en criterios técnicos.
564783 - 27030102602 Preparar la instalación de jardines verticales según requerimientos técnicos y normativa.
564781 - 27030102603 Comprobar la instalación del jardín vertical conforme con criterios técnicos y normativa.
564782 - 27030102604 Ajustar el funcionamiento del jardín vertical según las novedades y fallas identificadas.

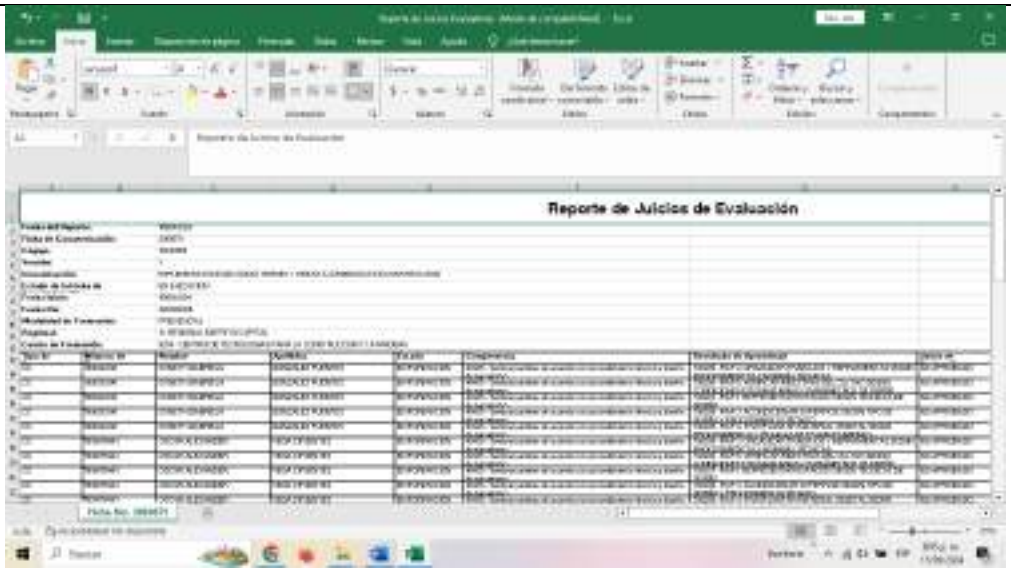


Sesiones ejecutadas los días martes y jueves de los meses 07 y 08 del año 2024.

Ficha No. 3050571 Implementación de Zonas Verdes y Áreas Ajardinadas – Secretaría Distrital de Desarrollo Económico de Bogotá. Complementaría. Evaluado: Si.

Competencia: 40435 - Sembrar jardines de acuerdo con procedimiento técnico y diseño de paisajismo.
Resultados de aprendizaje:

708287 - RAP 1. Representar espacios según técnicas de diseño.
708285 - RAP 2. Organizar trabajos y herramientas según procedimientos y normas técnicas.
708288 - RAP 3. Acondicionar superficie según tipo de diseño y procedimiento técnico.
708289 - RAP 4. Trasplantar material vegetal según procedimiento y técnicas de establecimiento.
708286 - RAP 5. Verificar muestras del cultivo según condiciones fitosanitarias y parámetros de diseño.



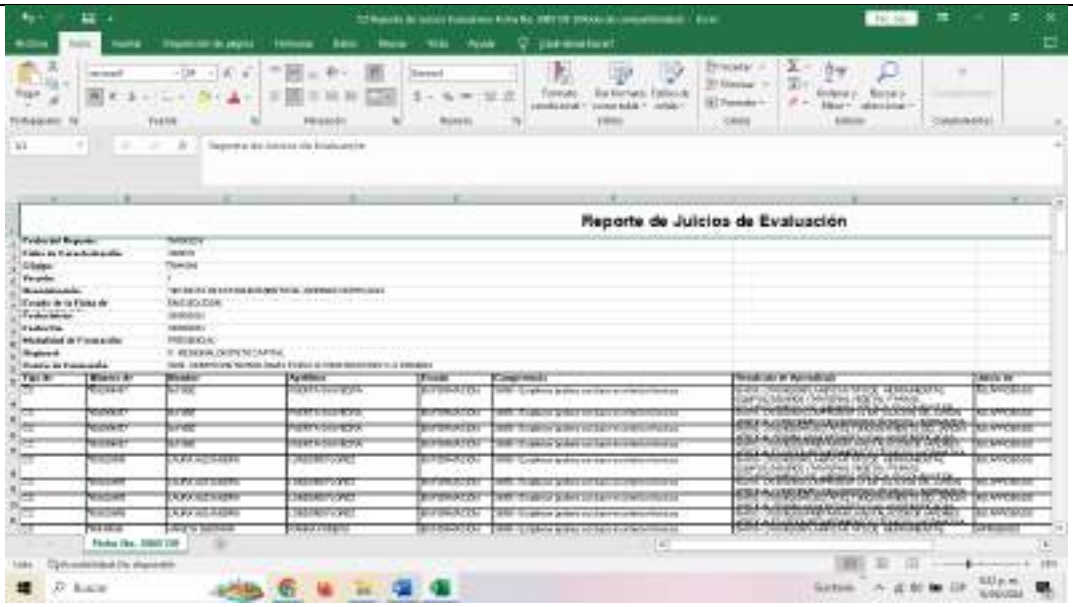
Sesiones ejecutadas los días miércoles y jueves de los meses 07 y 08 del año 2024.

Ficha No. 3069486 Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales – Secretaría de Ambiente Bogotá. Complementaría. Complementaria. Evaluado: Si.

Competencia: 38056 - Establecer jardines con base en criterios técnicos.

Resultados de aprendizaje:

564780 - 27030102601 Planificar tipo de herramientas, equipos, insumos y material vegetal para el establecimiento de jardines verticales con base en criterios técnicos.
564783 - 27030102602 Preparar la instalación de jardines verticales según requerimientos técnicos y normativa.
564781 - 27030102603 Comprobar la instalación del jardín vertical conforme con criterios técnicos y normativa.
564782 - 27030102604 Ajustar el funcionamiento del jardín vertical según las novedades y fallas identificadas.



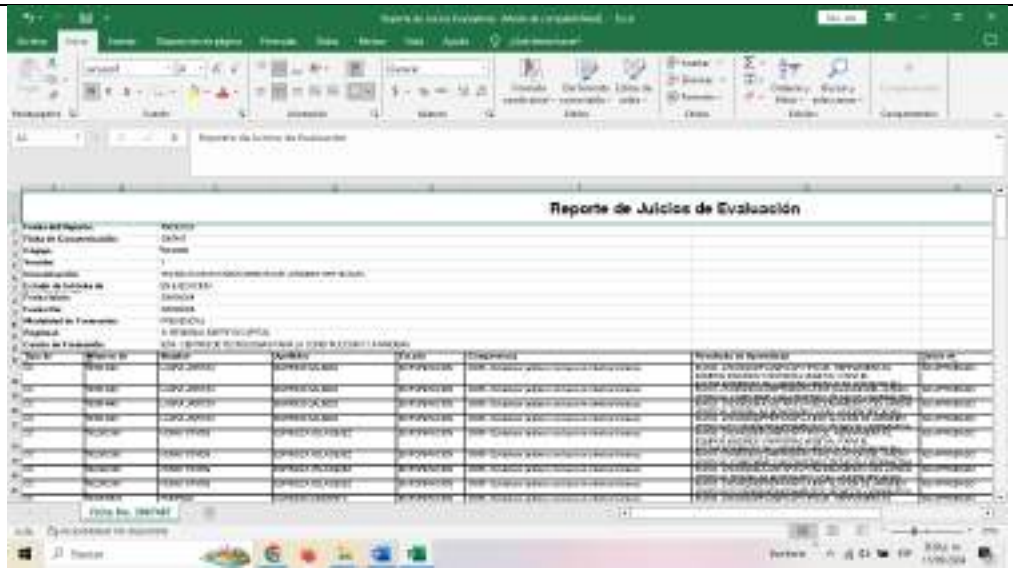
Ficha No. 3067487 Técnicas de Establecimiento de Jardines Verticales – Secretaría de Ambiente Bogotá. Complementaría. Complementaria. Evaluado: Si.

Competencia: 38056 - Establecer jardines con base en criterios técnicos.

Resultados de aprendizaje:

564780 - 27030102601 Planificar tipo de herramientas, equipos, insumos y material vegetal para el establecimiento de jardines verticales con base en criterios técnicos.
564783 - 27030102602 Preparar la instalación de jardines verticales según requerimientos técnicos y normativa.
564781 - 27030102603 Comprobar la instalación del jardín vertical conforme con criterios técnicos y normativa.
564782 - 27030102604 Ajustar el funcionamiento del jardín vertical según las novedades y fallas identificadas.

PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO
FORMATO INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN
CONTRATACIÓN PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES



OBSERVACIONES DE LA SUPERVISIÓN SOBRE LOS PRODUCTOS O ACTIVIDADES EJECUTADAS

Cumplido con lo asignado por la coordinación académica y evaluado los procesos de formación programados por la coordinación.

SANCIONES: SI___ NO_X_

CUMPLIMIENTO FRENTE A LA OBLIGACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL: SI_X_ NO___

GRADO DE SATISFACCCIÓN: EXCELENTE_X_ BUENO___ REGULAR___ INSUFICIENTE___

Atentamente,

MARTHA LUCÍA CARDOZO PAVAS.
Supervisor de Contrato.