**PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

**FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Bogotá D.C. agosto 31 de 2.023

Señor (a)
**MARTHA LUCIA CARDOZO PAVAS**
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR4567545/2023
Coordinadora Académica
Coordinación Académica de Instalaciones hidráulicas Sanitarias y de Gas -Técnicos CTCM
Ciudad

**Asunto:** Informe mensual de ejecucióncontractual mes agosto del año 2.023

**Referencia:** No. CO1.PCCNTR4567545/2023

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

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

**Plazo:** Será hasta el 09 de noviembre de 2.023

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

**Obligaciones Especificas:**

| No | Obligaciones | Acciones realizadas | Evidencias |
|---|---|---|---|
| 1 | Acatar la Constitución Política, la Ley, los principios de la normas concordantes y contratación estatal y las demás complementarias. | Entrega de documentos soporte para contratación en Secop | Pantallazos documentación. Plataforma Secop II |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Responder por el adecuado y oportuno cumplimiento de las obligaciones contraídas del contrato (Electrónico o físico) | Entrega de documentos soporte para el cumplimiento del contrato. Archivos (físicos y/o electrónicos) | Pantallazos documentación. Presentación de informes de actividades |
| 3 | Participar en las reuniones que para la ejecución del contrato sean convocadas | Reunión con coordinadores e instructores | Correo citación plataformas, meet u otra |
| 4 | Entregar periódicamente y al finalizar el contrato o cuando el supervisor lo solicite, todos los documentos y archivos (físicos y electrónicos) a su cargo y que se produzcan en ejecución de sus obligaciones, debidamente inventariados conforme a las normas y procedimientos que establezca el Archivo General de la Nación y de acuerdo con el formato GD-F-004 Formato Único de Inventario Documental. | Producir los documentos y archivos (físicos y electrónicos) que se requieren en la ejecución de las obligaciones al serejecutadas las actividades. | Documentos elaboradosque existan en elejercicio de las funciones |
| 5 | Entregar a la finalización del plazo de ejecución o del vínculo contractual o cuando el supervisor del contrato lo solicite, los bienes devolutivos que le hayan sido asignados para el cumplimiento del objeto del contrato. | Verificación del inventario a cargo en el almacén del centro de formación | Documentos de recibo y entrega de bienes devolutivos que hayan sido asignados, totalmente desarrollados y firmados |
| 6 | Utilizar en debida forma las claves asignadas para el ingreso a los sistemas de información y gestión del SENA requeridos para la ejecución del contrato y al finalizar el mismo, informar para su desactivación, garantizando la seguridad y reserva de la información conocida por estos u otros medios durante la ejecución. | Creación de rutas de aprendizaje, asociación de aprendices y registro dejuicios evaluativos en la plataforma Sena Sofia plus. | Pantallazo de la ruta de aprendizaje de la plataforma Sena Sofia plus. |
| 7 | Colaborar en la elaboración de respuestas y suministro de información requerida por las autoridades y organismos de control del Estado Colombiano, en relación con la ejecución del contrato y de los asuntos relacionados con el mismo. | Creación de soportes físicos o electrónicos del avance de las actividades ejecutas en el contrato | Documentación creada con el uso de lasplataformas en la ejecución del contrato |
| 8 | Solicitar autorización escrita del SENA para utilizar el nombre, emblema o sello oficial con fines publicitarios o ajenos a los establecidos en los lineamientos de la Entidad | Presentar las solicitudes necesarias para el uso de los logos y distintivos del SENA y su nombre en el momento que se necesite | Documentos de solicitudes físicos o electrónicos si son desarrollados al requerirse |
| 9 | Cumplir con las normas de bioseguridad y reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo del SENA, según la normatividad vigente. | Protocolo del Centro | Capacitaciones en protocolos de Bioseguridad |
| 10 | Entregar el examen médico pre-ocupacional al Grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Dirección General y/o sus homólogos en los | Suministrar soporte de exámenes preocupacionesen la plataforma Secop II | Pantallazo plataforma Secop |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 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. | Realizar evaluación de SSTen la plataforma SIC | Certificado De aprobación |
| 12 | Presentar ante el supervisor del contrato anexo a la segunda cuenta de cobro en el archivo de gestión contractual - GC, el certificado de aprobación de los 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. | Se entregará en la segunda cuenta de cobro de acuerdo a las indicaciones de la minuta del contrato. | Documento adjunto en la cuenta de cobro del mes correspondiente |
| 13 | Mantener actualizados los sistemas de información sobre los cuales se le haya asignado usuario y contraseña durante la ejecución del contrato y entregar al supervisor las evidencias del estado en que se encuentre, en los informes de ejecución contractual parcial o final. | Presentar los informes en su debido momento. | Documentos actualizados requeridos en elejercicio de las funciones |
| 14 | Realizar los pagos al SISS (salud, pensión y riesgos laborales) de acuerdo con la normatividad vigente, aportando los soportes de pago los cuales deben ser validados para constatar que en efecto el pago de la planilla haya sido recibido por la entidad correspondiente y en caso de incumplimiento total o parcial, responder por las consecuencias y sanciones que disponga la ley. | Pago de seguridad social | Número de la planilla de pagos |
| 15 | No subcontratar las actividades propias del objeto contractual, salvo, que dentro del desarrollo de la propuesta se haya previsto disponer de recurso humano, para lo cual deberá tener en cuenta que no podrá vincular menores de edad, dando aplicación a la Resolución No. 1677 de 2008 del Ministerio de Protección Social y los Pactos, Convenios y Convenciones Internacionales ratificados por Colombia, sobre los derechos de los niños. | N. A. | N. A. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 16 | En caso de que proceda el registro y asignación de una firma digital, usarla dentro de los límites impuestos por el objeto y las obligaciones del contrato (Electrónico o físico) y en todo caso con la debida autorización de quien corresponda. | Solicitar la correspondiente autorización para cuando sea necesario | Solicitudes desarrolladas en el caso de que aplique |
| 17 | Desplazarse dentro y fuera del territorio nacional cuando sea requerido para el cumplimiento de las obligaciones contractuales y legalizar las ordenes de viaje de acuerdo con los términos y lineamientos del SENA una vez culminado el desplazamiento. | Al finalizar el desplazamiento en el cumplimiento del objeto del contrato. Legalizar los gastos de desplazamiento causados en las órdenes de viaje, dentro de los 5 días siguientes a su finalización | Legalizar los gastos y presentar informe físico o electrónico si aplica 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 alas disposiciones contenidas en la Ley 1266 de 2008, la Ley 1581 de 2012, la Ley 1273 de 2009 y las demás que las complementen, sustituyan o modifiquen. | Guardar absoluta reserva de la información asociada al objeto contractual | No compartir la información confidencial con terceras personas |
| 19 | En cumplimiento de lo dispuesto en el parágrafo 1° del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, del artículo 6 de la Ley 1562 de 2012 y del Decreto 1273 de 2018 el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago mensual de los aportes del Sistema de Seguridad Social Integral, estos pagos podrán acreditarse mes vencido y únicamente por el sistema pila o de planilla asistida o el que determine el Ministerio del Trabajo. Cuando corresponda el contratista también debe acreditar el pago oportuno de los aportes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda; | Pago de seguridad social | Número de la planilla del pago de la seguridadsocial |
| 20 | El contratista deberá cumplir con los protocolos de bioseguridad para mitigar,controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia generada por el nuevo Coronavirus COVID 19 (SARS-CoV-2), de acuerdo con los lineamientos ymedidas tomadas por el | Protocolo del Centro de formación profesional | Conocimiento protocolos por socialización. |

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

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

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

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

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. **1055894651** de la planilla, **SIMPLE S.A.** de **JULIO** de **2.023** (Decreto Ley 2106 de 2019 – "*Decreto Ley Anti-trámites"*)

**Declaración bajo la gravedad de juramento.**

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

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

Evidencias en () folios

Cordialmente,



Firmado digitalmente por:
Sergio Mario Duque Baquero.

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

Recibí a satisfacción:

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

# TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

**INSTRUCTOR:** SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

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

**FECHA INICIAL:** 01/07/2023 00:00:00

**FECHA FINAL:** 31/07/2023 23:59:59

## ACTIVIDADES ACADÉMICAS

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 2790398 - 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 :** 31,90

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 2775416 - INSTALACIONES PARA SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES.

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

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | INSTALAR REDES INTERNAS DE GAS SEGÚN DISEÑO Y NORMATIVA |

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CONSTRUIR INSTALACIÓN INTERNA DE GAS COMBUSTIBLE DE ACUERDO CON NORMATIVA, REGLAMENTACIÓN, ESQUEMAS GRÁFICOS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR |

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

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

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

SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS.

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

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

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

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 11,90

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 2763519 - SISTEMAS CONTRA INCENDIOS A BASE DE AGUA EN EDIFICACIONES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | INSTALAR EQUIPOS DE BOMBEO DE ACUERDO CON MANUALES DE INSTALACIÓN Y NORMATIVA |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | INSTALAR SISTEMAS HIDRÁULICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS |

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

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

| | |
|---|---|
| **HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** | 15,90 |

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 2788840 - 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 :** 31,90

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

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | INSTALAR REDES INTERNAS DE GAS SEGÚN DISEÑO Y NORMATIVA |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

CONSTRUIR INSTALACIÓN INTERNA DE GAS COMBUSTIBLE DE ACUERDO CON NORMATIVA, REGLAMENTACIÓN, ESQUEMAS GRÁFICOS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales. |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

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

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

SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS.

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

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

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

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 19,90

**TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:** 111,50

## 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 |
|---|---|---|---|
| 01/07/2023 | 10/07/2023 | | 4,00 |
| 01/07/2023 | 10/07/2023 | | 9,00 |
| 01/07/2023 | 10/07/2023 | | 8,00 |
| 11/07/2023 | 31/07/2023 | DESARROLLO CURRICULAR | 28,00 |

**TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:** 49,00

**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:** 01/08/2023 00:00:00

**FECHA FINAL:** 10/08/2023 23:59:59

## ACTIVIDADES ACADÉMICAS

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

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

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

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

SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS.

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

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

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

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 4,00

| | |
|---|---|
| **FICHA DE APRENDIZAJE:** | 2820473 - INSTALACIONES HIDRAULICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | INSTALAR REDES DE ACUERDO CON LAS NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

PREPARAR MATERIALES Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ACTIVIDAD A EJECUTAR.

REALIZAR INSTALACIONES HIDRÁULICAS SEGÚN PLANOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

REPLANTEAR EL TRAZADO DE LAS REDES DE ACUERDO A PLANOS, ESPECIFICACIONES Y NORMAS TÉCNICAS.

VERIFICAR LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS TERMINADAS SEGÚN PLANOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 8,00

| | |
|---|---|
| **FICHA DE APRENDIZAJE:** | 2763519 - SISTEMAS CONTRA INCENDIOS A BASE DE AGUA EN EDIFICACIONES |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales. |

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | INSTALAR EQUIPOS DE BOMBEO DE ACUERDO CON MANUALES DE INSTALACIÓN Y NORMATIVA |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | INSTALAR SISTEMAS HIDRÁULICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS |

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

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

| | |
|---|---|
| **HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** | 8,00 |

| | |
|---|---|
| **FICHA DE APRENDIZAJE:** | 2672367 - INSTALACIONES PARA SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | INSTALAR REDES INTERNAS DE GAS SEGÚN DISEÑO Y NORMATIVA |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR |

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

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

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

SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS.

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

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

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

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 4,00

**TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:** 24,00

## EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

| FICHA | FECHA INICIO | FECHA FINAL | EVENTO | HORAS |
|---|---|---|---|---|

**TOTAL TIEMPO EDT´s:** 0,00

## ACTIVIDADES ADICIONALES

| FECHA INICIAL | FECHA FINAL | ACTIVIDAD | HORAS |
|---|---|---|---|
| 01/08/2023 | 10/08/2023 | DESARROLLO CURRICULAR | 12,00 |
| 01/08/2023 | 10/08/2023 | | 18,00 |

**TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:** 30,00

**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: 31-07-2023

TRIMESTRE: **SEGUNDO TRIMESTRE DE 2023 (JULIO)**

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

| **FICHA** | **PROGRAMA** | **COMPETENCIA** |
|---|---|---|
| 2788840 | Complementaria. Secretaría de Medio Ambiente de Bogotá. Grupo No. 5 martes y jueves. | Técnicas de Establecimientos de Jardines verticales. Sesiones prácticas en el SENA. |
| 2790398 | Complementaria. Secretaría de Medio Ambiente de Bogotá. Grupo No. 6 miércoles y viernes. | Técnicas de Establecimientos de Jardines verticales. Sesiones prácticas en el SENA. |
| 2763519 | Titulada. Instalación Sistemas Contra Incendio. Aspersores. Otro tema Inspección de sistemas contra incendios. | Sistemas hidráulicos de Acuerdo con Procedimientos. |
| 2672367 | Titulada. Inspeccionar Redes Internas de Gas Combustible según Diseño y Normativa. | Titulada Instalación de Sistemas de Gas Combustible. |
| 2775416 | Titulada. Instalar Redes Internas de Gas Combustible según Diseño y Normativa. | Titulada Instalación de Sistemas de Gas Combustible. |
| 280XXXX | Complementaria Interpretación de planos arquitectónicos en edificaciones residenciales y comerciales. | Complementaria para Instalaciones de suministro de gas combustible. |
| 280XXXX | Complementaria Ejercito nacional del Colombia - ESIG | Instalaciones hidráulicas y sanitarias. |

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

Formación complementaria. Técnicas en Establecimiento de Jardines Verticales. Séptima sesión que se ejecutó el día de hoy 11-07-2023. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

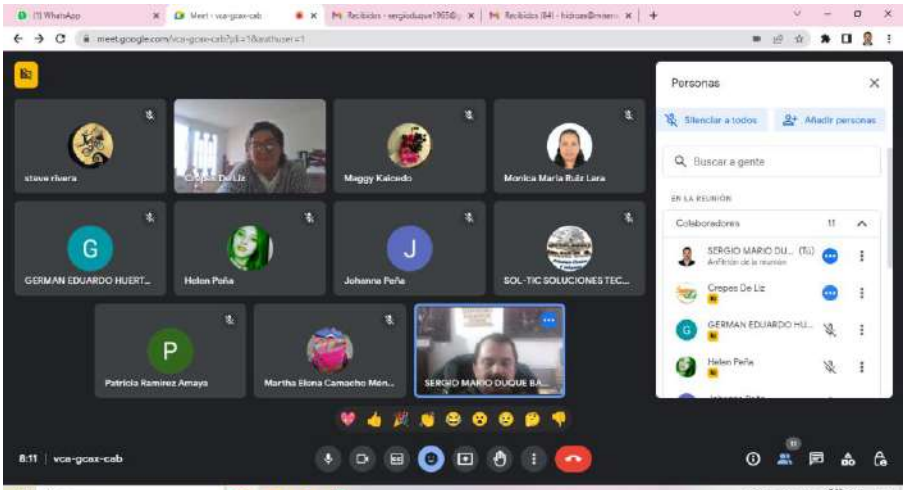
Fichas No. 2788840.

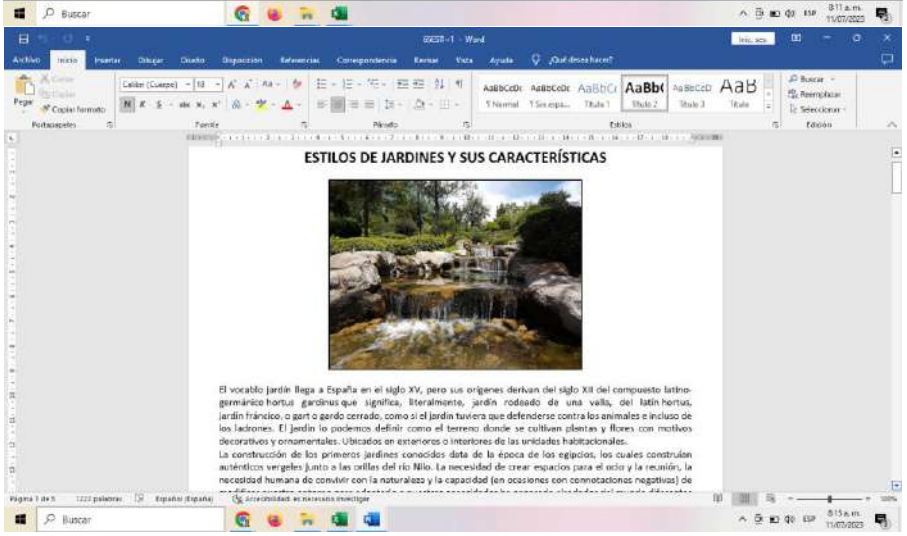
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 20

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

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

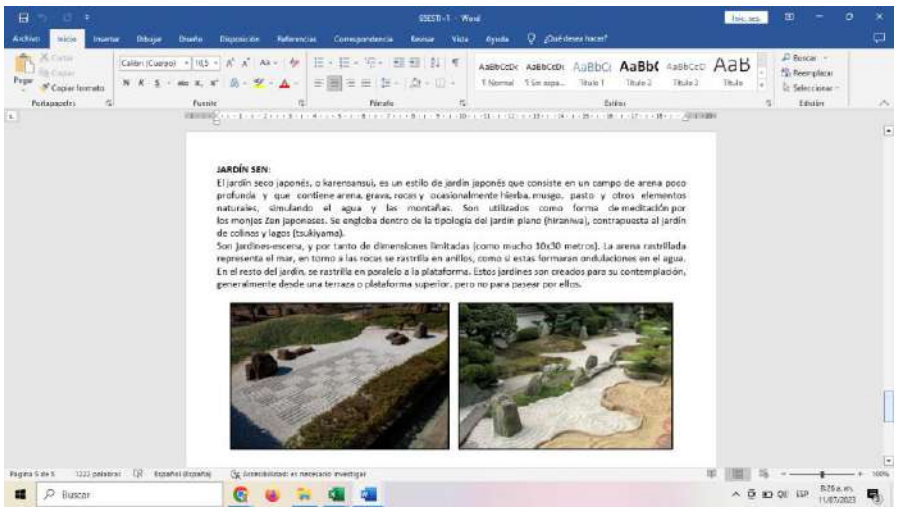
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).



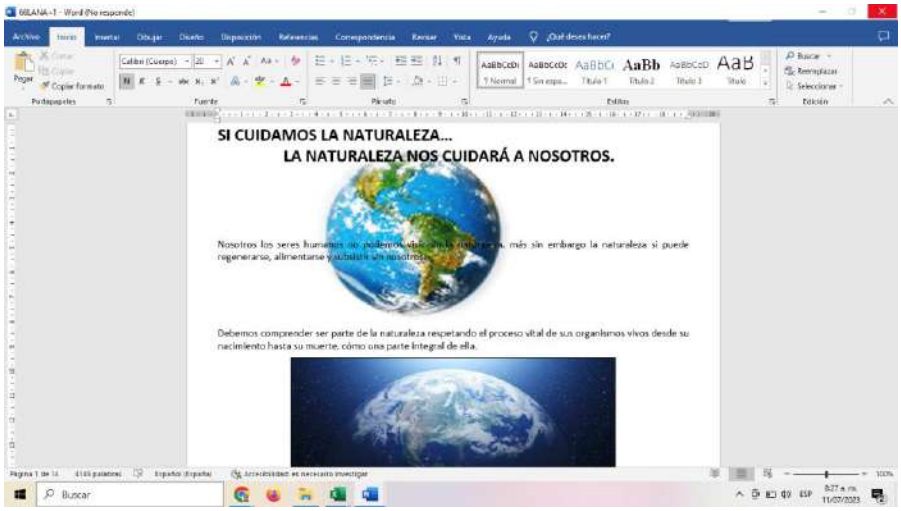



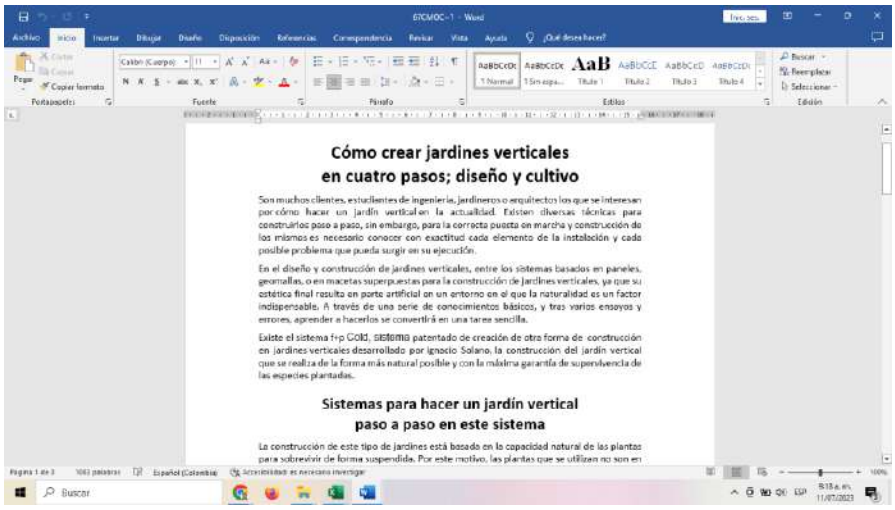
ESTILOS DE JARDINES Y SUS CARACTERÍSTICAS

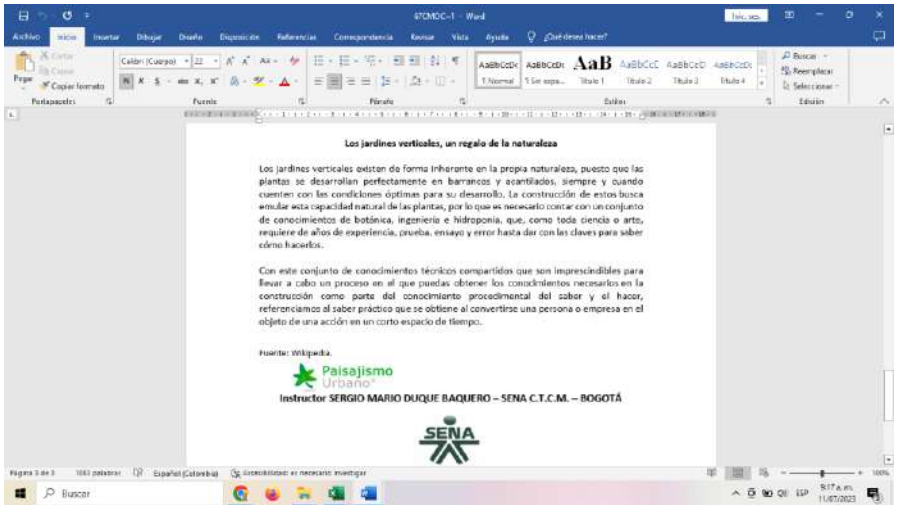
El vocablo jardín llega a España en el siglo XV, pero sus orígenes derivan del siglo XII del compuesto latino-germánico hortus gardinus que significa, literalmente, jardín rodeado de una valla, del latín hortus, jardín francico, o gart o gardo cerrado, como si el jardín tuviera que defenderse contra los animales e incluso de los ladrones. El jardín lo podemos definir como el terreno donde se cultiven plantas y flores con motivos decorativos y ornamentales. Ubicados en exteriores o interiores de las unidades habitacionales.
La construcción de los primeros jardines conocidos data de la época de los egipcios, los cuales construían auténticos vergeles junto a las orillas del río Nilo. La necesidad de crear espacios para el ocio y la reunión, la necesidad humana de convivir con la naturaleza y la capacidad (en ocasiones con connotaciones negativas) de

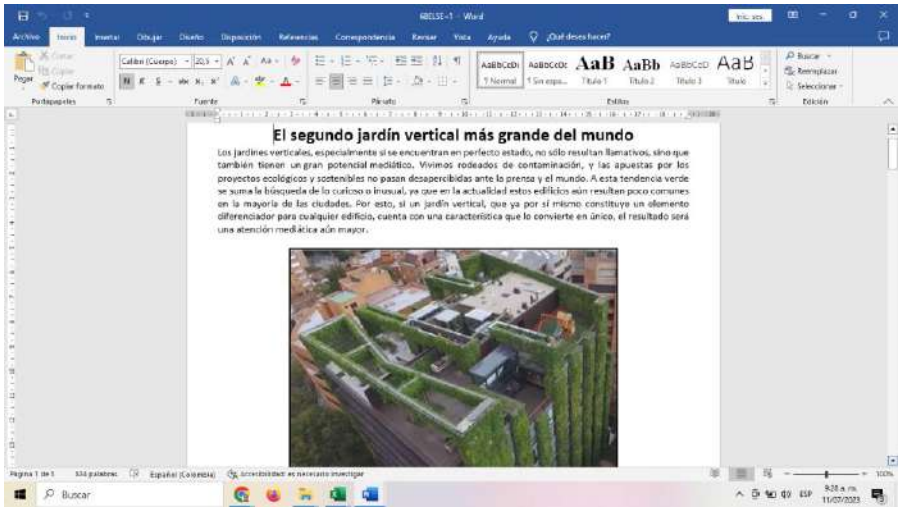


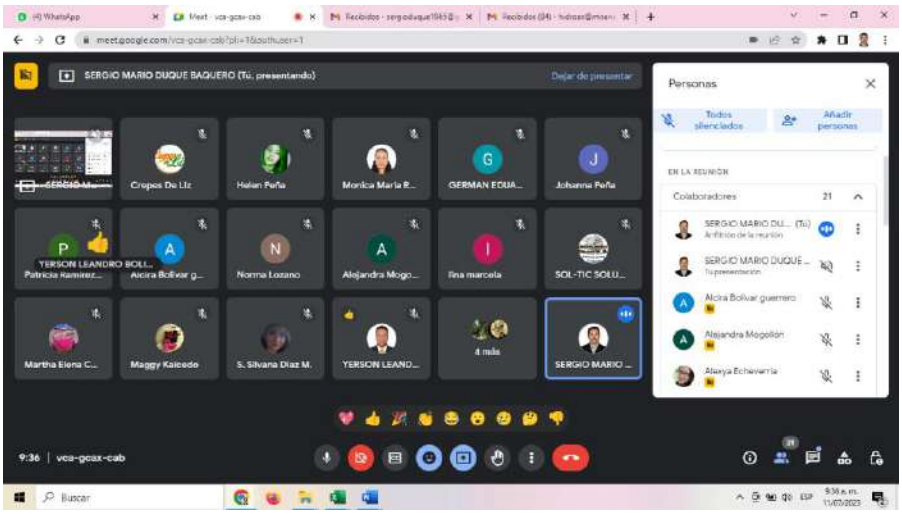
JARDÍN SEN:
El jardín seco japonés, o karensansui, es un estilo de jardín japonés que consiste en un campo de arena poco profunda y que contiene arena, gravas, rocas y ocasionalmente hierba, musgo, pasto y otros elementos naturales, simulando el agua y las montañas. Son utilizados como forma de meditación por los monjes Zen japoneses. Se engloba dentro de la tipología del jardín plano (hiraniwa), contrapuesta al jardín de colinas y lagos (tsukiyama).
Son jardines-escena, y por tanto de dimensiones limitadas (como mucho 10x30 metros). La arena rastrillada representa el mar, en torno a las rocas se rastrilla en anillos, como si estas formaran ondulaciones en el agua. En el resto del jardín, se rastrilla en paralelo a la plataforma. Estos jardines son creados para su contemplación, generalmente desde una terraza o plataforma superior, pero no para pasear por ellos.


SI CUIDAMOS LA NATURALEZA...
LA NATURALEZA NOS CUIDARÁ A NOSOTROS.
Nosotros los seres humanos no podemos vivir sin la naturaleza, más sin embargo la naturaleza si puede regenerarse, alimentarse y subsistir sin nosotros.
Debemos comprender ser parte de la naturaleza respetando el proceso vital de sus organismos vivos desde su nacimiento hasta su muerte, cómo una parte integral de ella.


Cómo crear jardines verticales
en cuatro pasos; diseño y cultivo
Son muchos clientes, estudiantes de ingeniería, jardineros o arquitectos los que se interesan por cómo hacer un jardín vertical en la actualidad. Existen diversas técnicas para construirlos paso a paso, sin embargo, para la correcta puesta en marcha y construcción de los mismos es necesario conocer con exactitud cada elemento de la instalación y cada posible problema que pueda surgir en su ejecución.
En el diseño y construcción de jardines verticales, entre los sistemas basados en paneles, geomallas, o en macetas superpuestas para la construcción de jardines verticales, ya que su estética final resulta en parte artificial de un entorno en el que la naturalidad es un factor indispensable. A través de una serie de conocimientos básicos, y tras varios ensayos y errores, aprender a hacerlos se convertirá en una tarea sencilla.
Existe el sistema f+p Cold, sistema patentado de creación de otra forma de construcción en jardines verticales desarrollado por Ignacio Solano. la construcción del jardín vertical que se realiza de la forma más natural posible y con la máxima garantía de supervivencia de las especies plantadas.
Sistemas para hacer un jardín vertical
paso a paso en este sistema
La construcción de este tipo de jardines está basado en la capacidad natural de las plantas para sobrevivir de forma suspendida. Por este motivo, las plantas que se utilizan no son en


Los jardines verticales, un regalo de la naturaleza
Los jardines verticales existen de forma inherente en la propia naturaleza, puesto que las plantas se desarrollan perfectamente en barrancos y acantilados, siempre y cuando cuenten con las condiciones óptimas para su desarrollo. La construcción de estos busca emular esta capacidad natural de las plantas, por lo que es necesario contar con un conjunto de conocimientos de botánica, ingeniería e hidroponía, que, como toda ciencia o arte, requiere de años de experiencia, prueba, ensayo y error hasta dar con las claves para saber cómo hacerlos.
Con este conjunto de conocimientos técnicos compartidos que son imprescindibles para llevar a cabo un proceso en el que puedas obtener los conocimientos necesarios en la construcción como parte del conocimiento procedimental del saber y el hacer, referenciamos al saber práctico que se obtiene al convertirse una persona o empresa en el objeto de una acción en un corto espacio de tiempo.
Fuente: Wikipedia.
Paisajismo Urbano
Instructor SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO – SENA C.T.C.M. – BOGOTÁ
SENA


El segundo jardín vertical más grande del mundo
Los jardines verticales, especialmente si se encuentran en perfecto estado, no sólo resultan llamativos, sino que también tienen un gran potencial mediático. Vivimos rodeados de contaminación, y las apuestas por los proyectos ecológicos y sostenibles no pasan desapercibidas ante la prensa y el mundo. A esta tendencia verde se suma la búsqueda de lo curioso o inusual, ya que en la actualidad estos edificios aún resultan poco comunes en la mayoría de las ciudades. Por esto, si un jardín vertical, que ya por sí mismo constituye un elemento diferenciador para cualquier edificio, cuenta con una característica que lo convierte en único, el resultado será una atención mediática aún mayor.


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 21
Crepos De Llz
Helen Peña
Monica Maria R...
GERMAN EDUA...
Johanna Peña
YERSON LEANDRO BOLL...
Patricia Ramirez...
Alcira Bolivar g...
Norma Lozano
Alejandra Mogo...
Rina marcela
SOL-TIC SOLU...
Martha Elena C...
Maggy Kaicedo
S. Silvana Diaz M.
YERSON LEAND...
4 más
SERGIO MARIO ...
Alcira Bolivar guerrero
Alejandra Mogollon
Alanya Echeverria
9:36 | vca-goax-cab

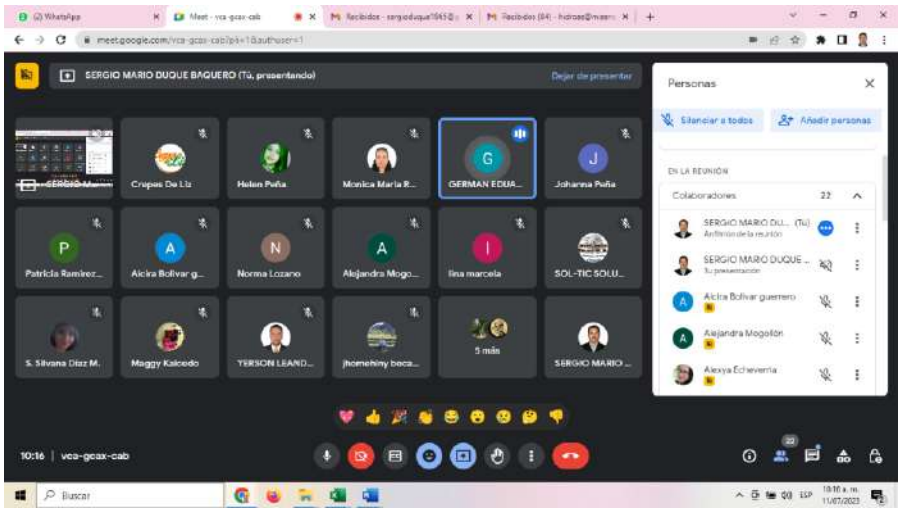

69. Como hacer bols...
RTICALES
bolsillos para sustrato
Por: Leandro Gaviria
69. Como hacer bolsillos para jardines y huertas vert...

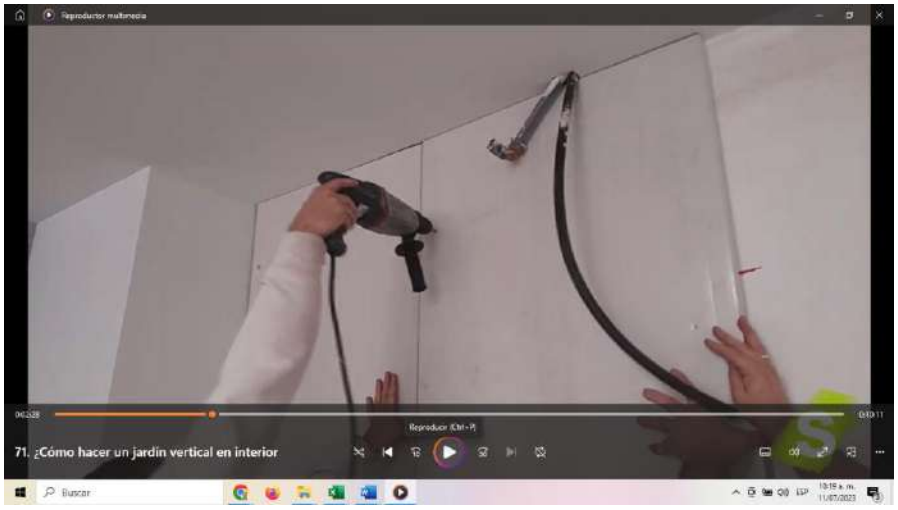

Como hacer el bolsillo para el sustrato
69. Como hacer bolsillos para jardines y huertas vert...

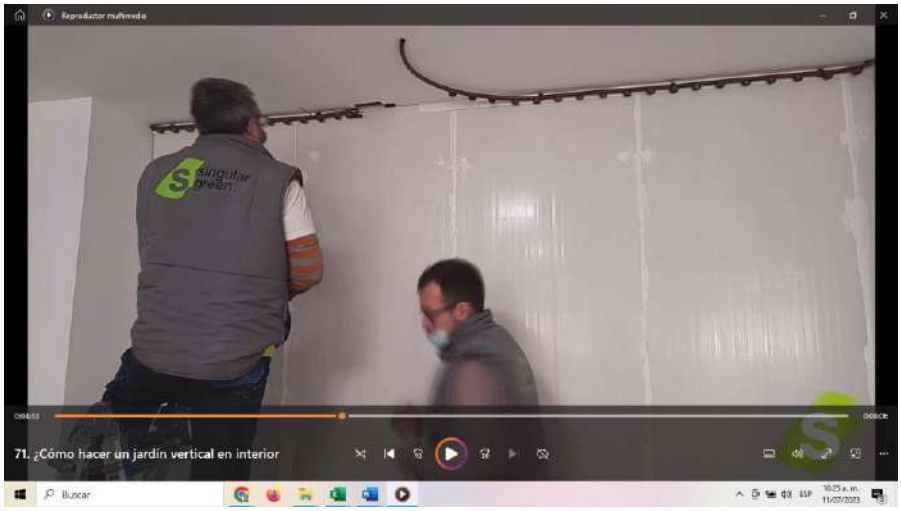

JARDINES VERTICALES DE TEXTIL PARA INTERIOR
69.1 Sistema óptimo para jardines verticales de interi...

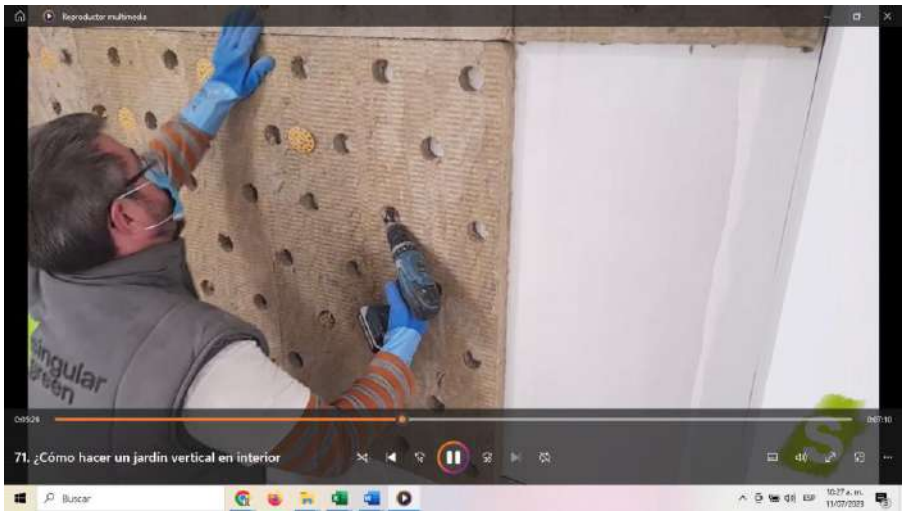

69.1 Sistema óptimo para jardines verticales de interi...

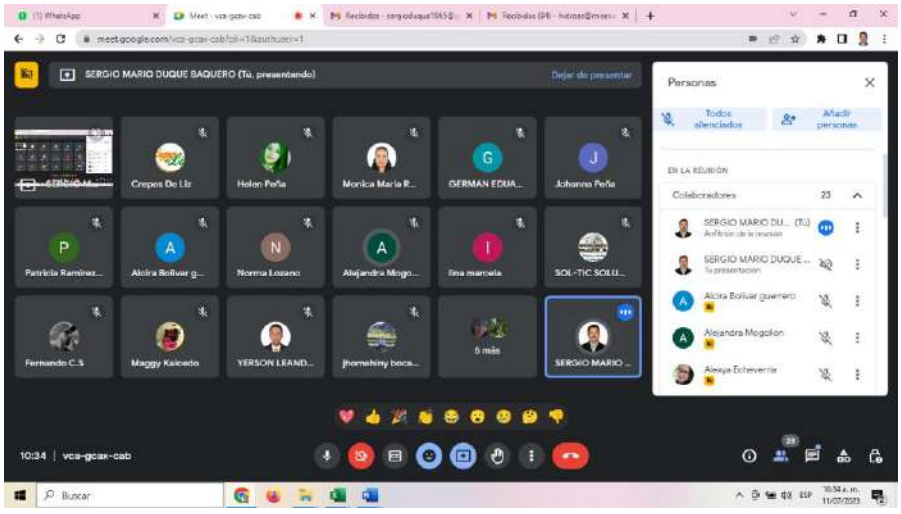

Recién plantado


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 22
Crepes De Lis
Helen Peña
Monica Maria R...
GERMAN EDUA...
Johanna Peña
Patricia Ramirez...
Alcira Bolivar g...
Norma Lozano
Alejandra Mogo...
lina marcela
SOL-TIC SOLU...
S. Silvana Diaz M.
Maggy Salcedo
YERSON LEAND...
jhomehiny boca...
5 más
SERGIO MARIO ...
Alcira Bolivar guerrero
Alejandra Mogollón
Alexya Echeverria
10:16 | vca-gcax-cab

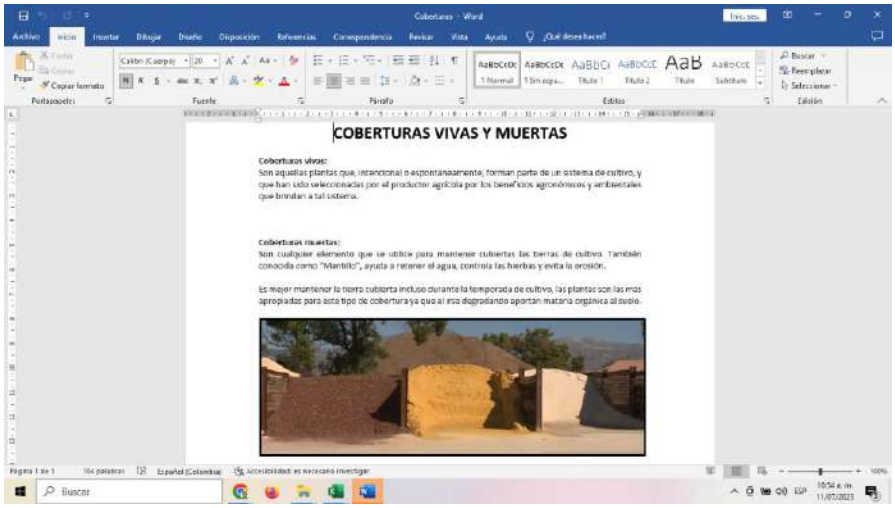

71. ¿Cómo hacer un jardín vertical en interior


Reproductor multimedia
71. ¿Cómo hacer un jardín vertical en interior
Buscar


Reproductor multimedia
71. ¿Cómo hacer un jardín vertical en interior
Buscar


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tu, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Crepes De Llz
Helen Peña
Monica Maria R...
GERMAN EDUA...
Johanna Peña
Patricia Ramirez...
Alcira Bolivar g...
Norma Lozano
Alejandra Mogo...
lina marcela
SOL-TIC SOLU...
Fernando C.S
Maggy Kaleedo
YERSON LEAND...
jhomehiny beca...
6 más
SERGIO MARIO ...
10:34 | vca-gcax-cab
Buscar


hogarutil
73. Diseño de jardin


COBERTURAS VIVAS Y MUERTAS
Coberturas vivas:
Son aquellas plantas que, intencional o espontáneamente, forman parte de un sistema de cultivo, y que han sido seleccionadas por el productor agrícola por los beneficios agronómicos y ambientales que brindan a tal sistema.
Coberturas muertas:
Son cualquier elemento que se utilice para mantener cubiertas las tierras de cultivo. También conocida como "Mantillo", ayuda a retener el agua, controla las hierbas y evita la erosión.
Es mejor mantener la tierra cubierta incluso durante la temporada de cultivo, las plantas son las mas apropiadas para este tipo de cobertura ya que al irse degradando aportan materia orgánica al suelo.

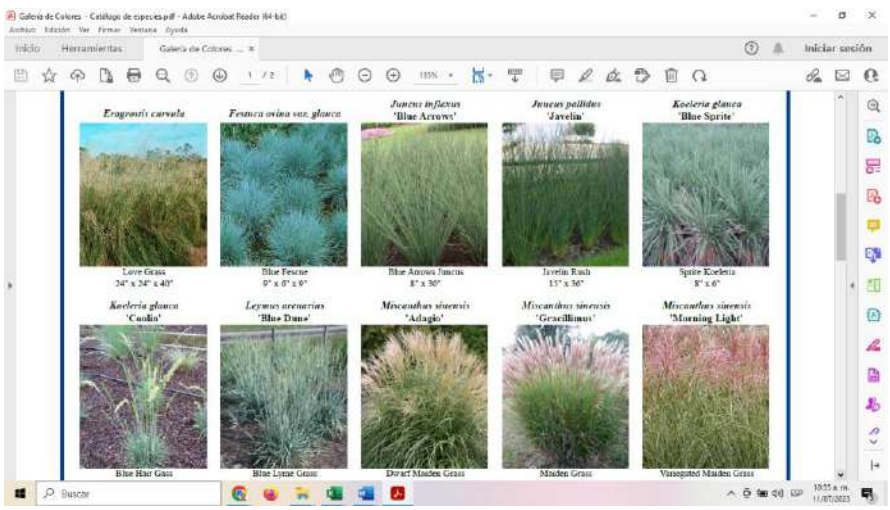
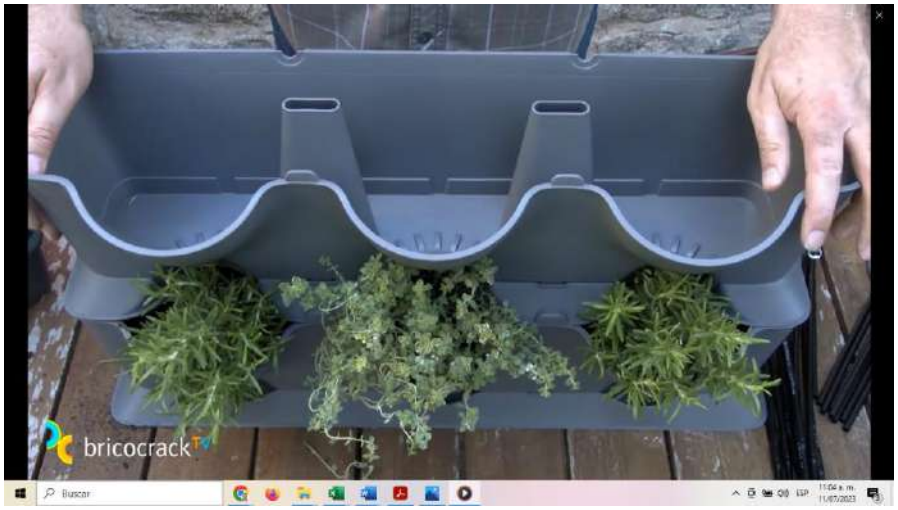
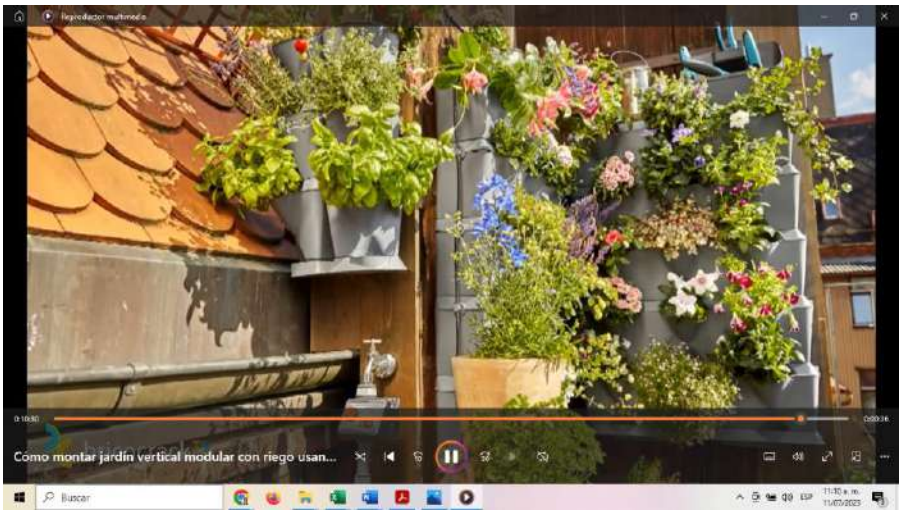
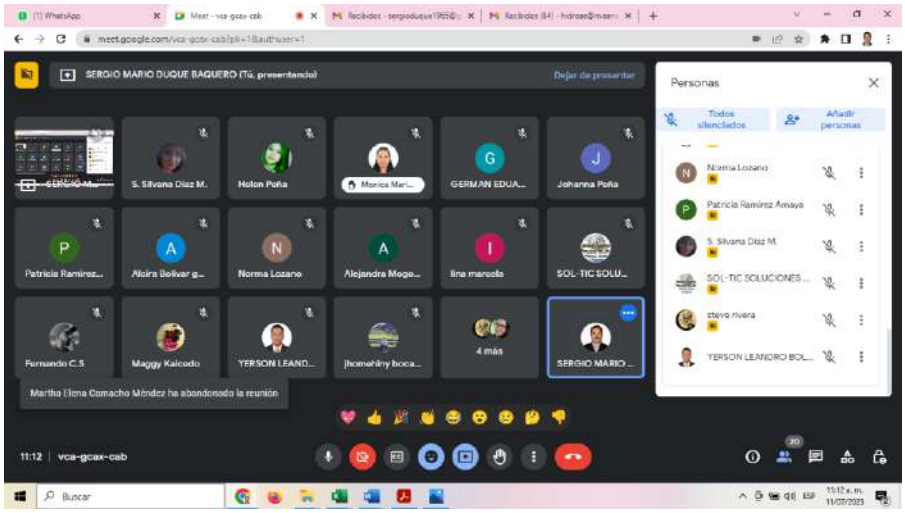
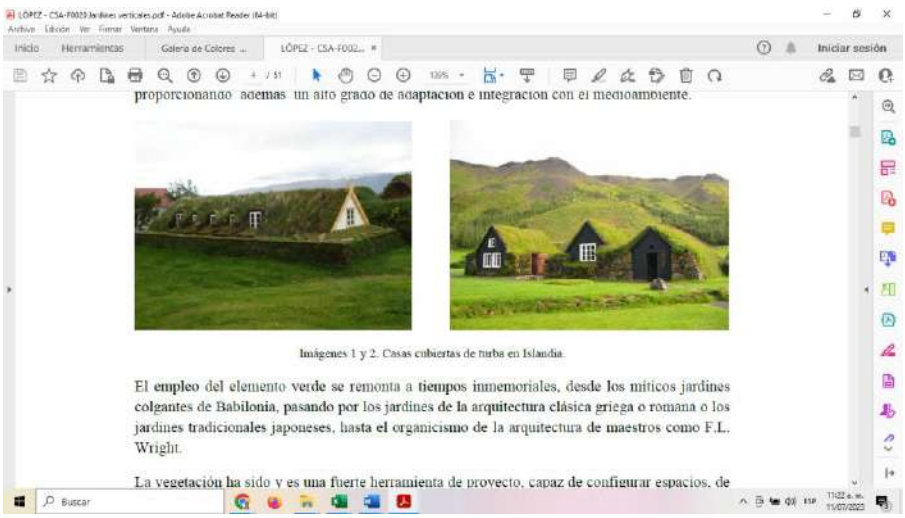

Eragrostis curvula
Festuca ovina var. glauca
Juncus inflexus 'Blue Arrows'
Juncus pallidus 'Javelin'
Koeleria glauca 'Blue Sprite'
Love Grass 24" x 24" x 40"
Blue Fescue 9" x 8" x 9"
Blue Arrows Juncus 8" x 30"
Javelin Rush 15" x 36"
Sprite Koeleria 8" x 6"
Koeleria glauca 'Caulio'
Leymus arenarius 'Blue Dune'
Miscanthus sinensis 'Adagio'
Miscanthus sinensis 'Gracillimus'
Miscanthus sinensis 'Morning Light'
Blue Hair Grass
Blue Lyme Grass
Dwarf Maiden Grass
Maiden Grass
Variegated Maiden Grass

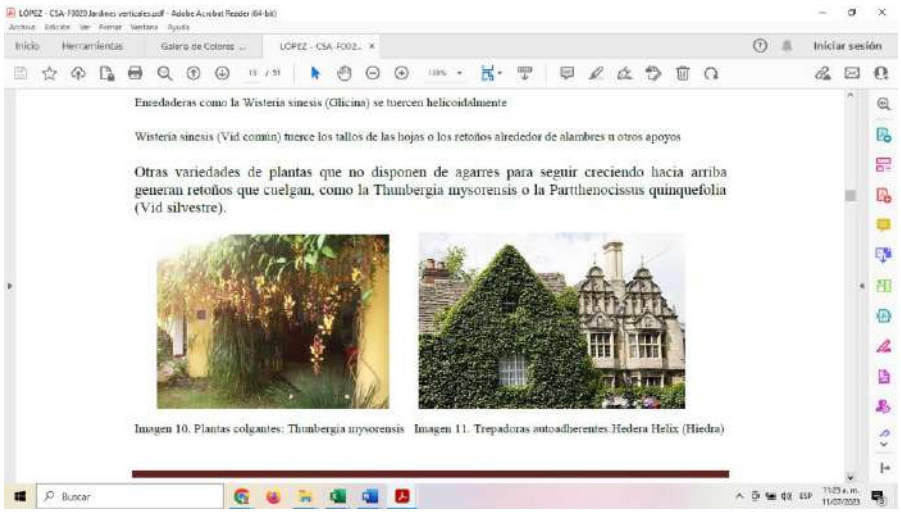

Imagen jardines verticales con tuberías varias.jpeg
78%
Buscar

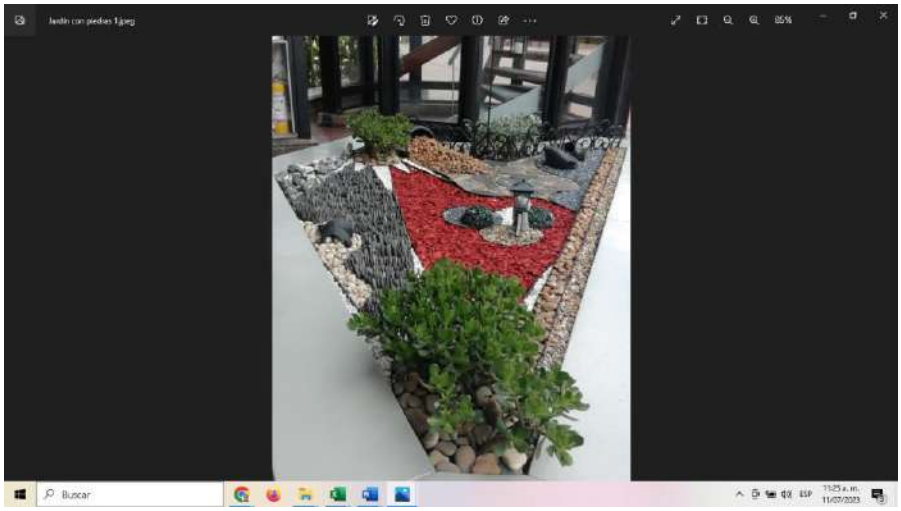

bricocrack TV
Buscar

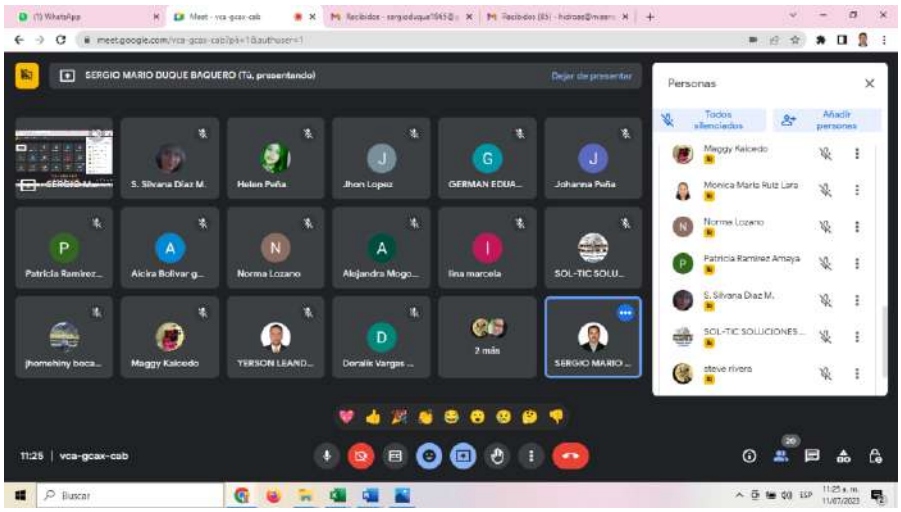

Reproductor multimedia
Cómo montar jardín vertical modular con riego usan...
Buscar

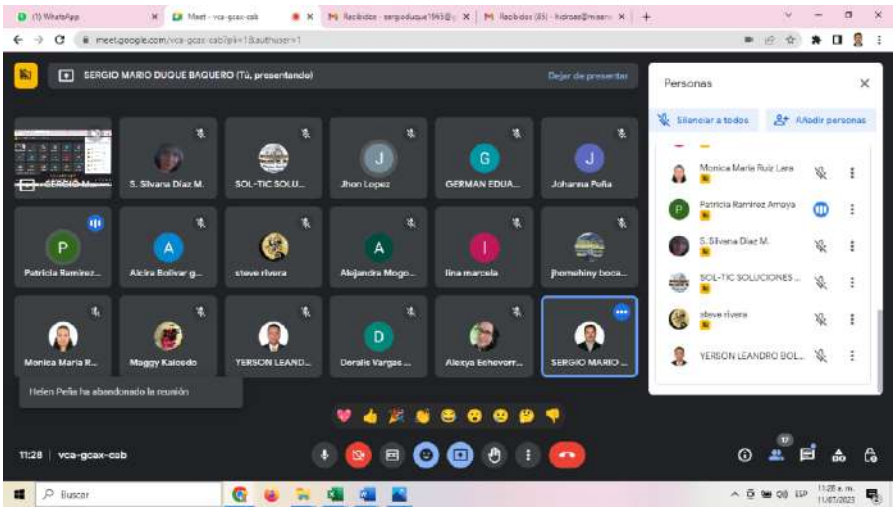

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
S. Silvana Diaz M.
Holon Poña
Monica Mari...
GERMAN EDUA...
Johanna Poña
Patricia Ramirez...
Alcira Bolivar g...
Norma Lozano
Alejandra Moge...
lina marcela
SOL-TIC SOLU...
Fernando C.S
Maggy Kalcedo
YERSON LEAND...
jhomehiny boca...
4 más
SERGIO MARIO ...
Martha Elena Camacho Méndez ha abandonado la reunión
Norma Lozano
Patricia Ramirez Amaya
S. Silvana Diaz M.
SOL-TIC SOLUCIONES ...
steve rivera
YERSON LEANDRO BOL...
11:12 | vca-gcax-cab
Buscar

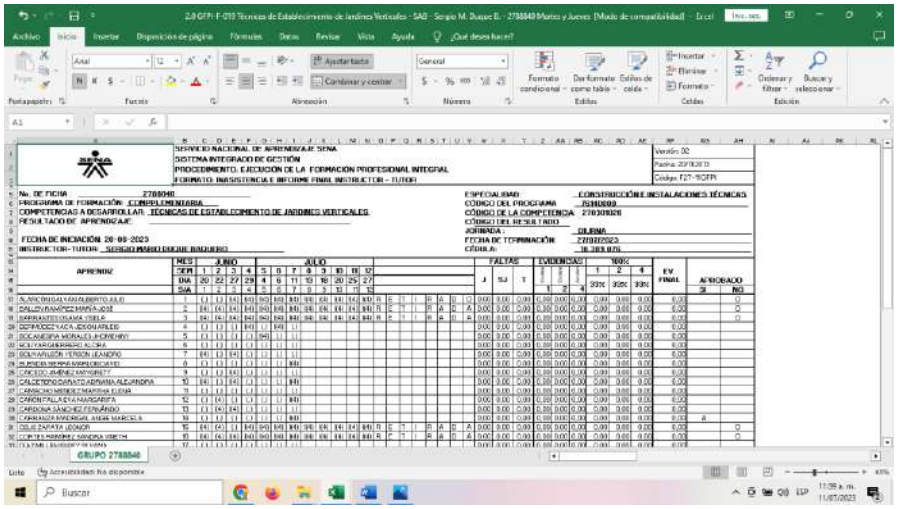

LÓPEZ - CSA-F0020 Jardines verticales.pdf - Adobe Acrobat Reader (64-bit)
Inicio
Herramientas
Galería de Colores ...
LÓPEZ - CSA-F002...
Iniciar sesión
proporcionando además un alto grado de adaptación e integración con el medioambiente.
Imágenes 1 y 2. Casas cubiertas de hierba en Islandia.
El empleo del elemento verde se remonta a tiempos inmemoriales, desde los míticos jardines colgantes de Babilonia, pasando por los jardines de la arquitectura clásica griega o romana o los jardines tradicionales japoneses, hasta el organicismo de la arquitectura de maestros como F.L. Wright.
La vegetación ha sido y es una fuerte herramienta de proyecto, capaz de configurar espacios, de
Buscar

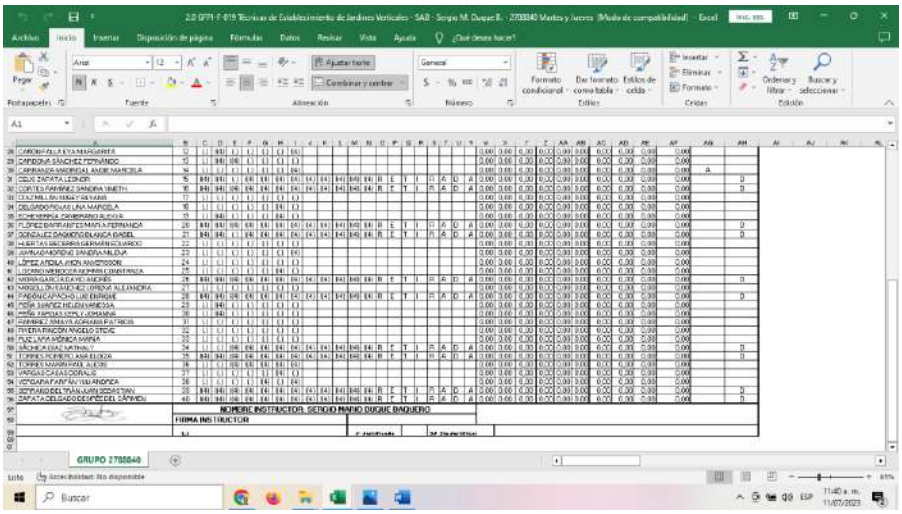

LÓPEZ - CSA-F0020 Jardines verticales.pdf - Adobe Acrobat Reader (64-bit)
Inicio
Herramientas
Galería de Colores ...
LÓPEZ - CSA-F002...
Iniciar sesión
Enredaderas como la Wisteria sinesis (Glicina) se tuercen helicoidalmente
Wisteria sinesis (Vid común) tuerce los tallos de las hojas o los retoños alrededor de alambres u otros apoyos
Otras variedades de plantas que no disponen de agarres para seguir creciendo hacia arriba generan retoños que cuelgan, como la Thunbergia mysorensis o la Partthenocissus quinquefolia (Vid silvestre).
Imagen 10. Plantas colgantes: Thunbergia mysorensis
Imagen 11. Trepadoras autoadherentes Hedera Helix (Hiedra)
Buscar




SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
11:25 | vca-gcax-cab


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Helen Peña ha abandonado la reunión
11:28 | vca-gcax-cab





El día de hoy no asistieron los aprendices Marlon David Buendia Sierra, Adriana Alejandra Calcetero Barato, Eva Margarita Cañón Falla, Angie Marcela Carranza Madrigal, Sandra Milena Juvinao Moreno. Y el aprendiz Raúl Alexis Torres Marín quine queda retirado del proceso de formación por cumplir la acumulación máxima permitida de inasistencia en la complementaria.

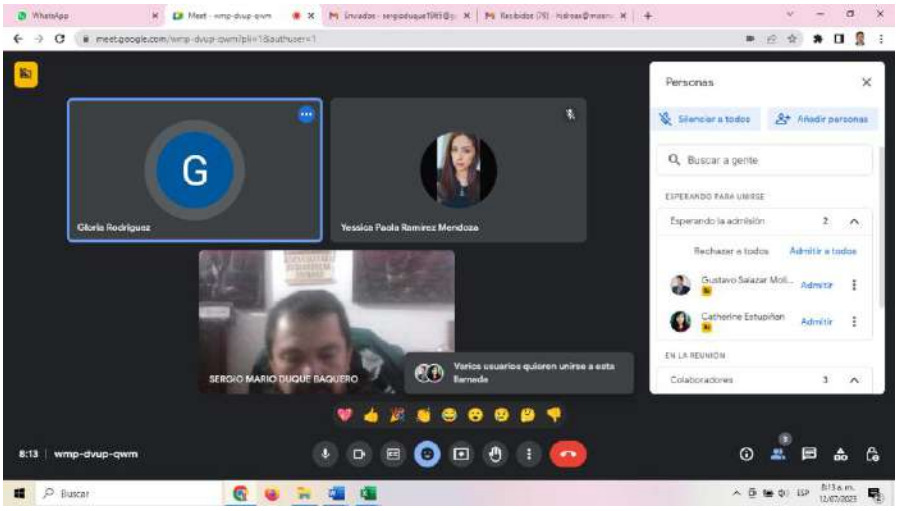
Formación complementaria. Técnicas en Establecimiento de Jardines Verticales. Séptima sesión que se ejecutó el día de hoy 12-07-2023. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

Fichas No. 2790398.

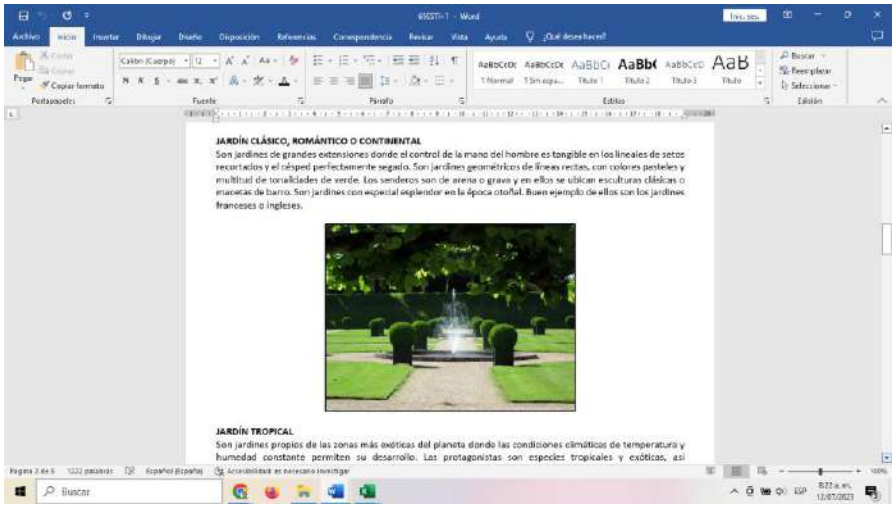
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 18

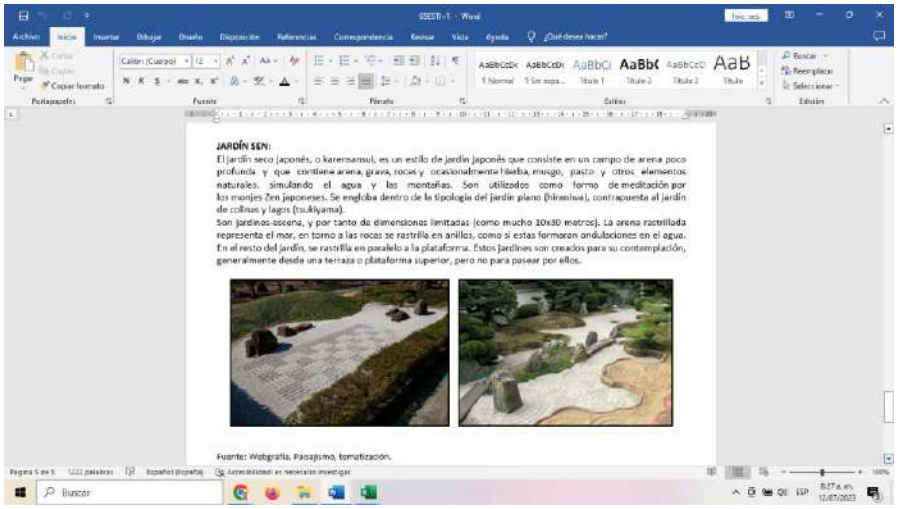
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).


Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
ESPERANDO PARA UNIRSE
Esperando la admisión 2
Rechazar a todos
Admitir a todos
Gustavo Salazar Moli...
Admitir
Catherine Estupiñan
Admitir
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 3
Gloria Rodriguez
Yessica Paola Ramirez Mendoza
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Varios usuarios quieren unirse a esta llamada
8:13 | wmp-dvup-qwm
Buscar


ESTILOS DE JARDINES Y SUS CARACTERÍSTICAS
El vocablo jardín llega a España en el siglo XV, pero sus orígenes derivan del siglo XII del compuesto latino-germánico hortus gardinus que significa, literalmente, jardín rodeado de una valla, del latín hortus, jardín francico, o gart o gardo cerrado, como si el jardín tuviera que defenderse contra los animales o incluso de los ladrones. El jardín lo podemos definir como el terreno donde se cultivan plantas y flores con motivos decorativos y ornamentales. Ubicados en exteriores o interiores de las unidades habitacionales.
La construcción de los primeros jardines conocidos data de la época de los egipcios, los cuales construían auténticos vergeles junto a las orillas del río Nilo. La necesidad de crear espacios para el ocio y la reunión, la
Buscar


JARDÍN CLÁSICO, ROMÁNTICO O CONTINENTAL
Son jardines de grandes extensiones donde el control de la mano del hombre es tangible en los lineales de setos recortados y el césped perfectamente segado. Son jardines geométricos de líneas rectas, con colores pasteles y multitud de tonalidades de verde. Los senderos son de arena o grava y en ellos se ubican esculturas clásicas o macetas de barro. Son jardines con especial esplendor en la época otoñal. Buen ejemplo de ellos son los jardines franceses o ingleses.
JARDÍN TROPICAL
Son jardines propios de las zonas más exóticas del planeta donde las condiciones climáticas de temperatura y humedad constante permiten su desarrollo. Las protagonistas son especies tropicales y exóticas, así
Buscar



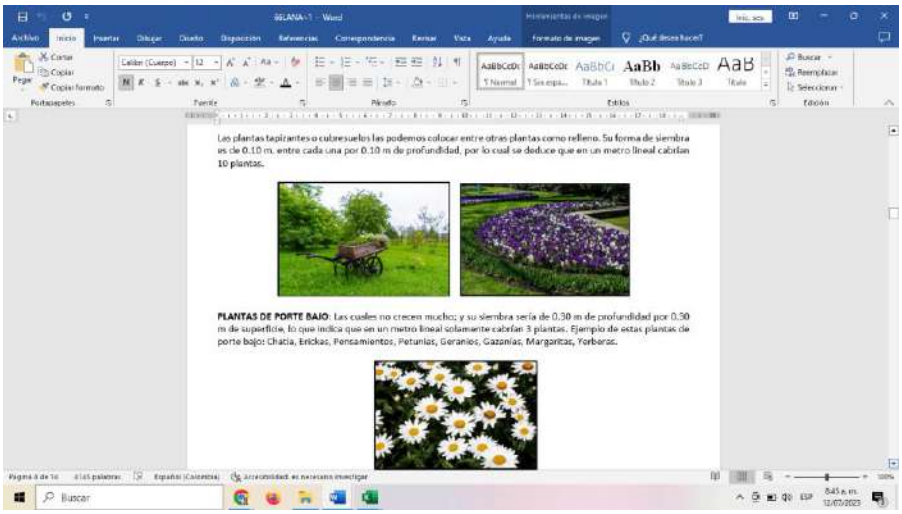
**JARDÍN SEN:**

El jardín seco japonés, o karensansui, es un estilo de jardín japonés que consiste en un campo de arena poco profunda y que contiene arena, grava, rocas y ocasionalmente hierba, musgo, pasto y otros elementos naturales, simulando el agua y las montañas. Son utilizados como forma de meditación por los monjes Zen japoneses. Se engloba dentro de la tipología del jardín plano (hiraniwa), contrapuesta al jardín de colinas y lagos (tsukiyama).

Son jardines-secera, y por tanto de dimensiones limitadas (como mucho 10x30 metros). La arena rastrillada representa el mar, en torno a las rocas se rastrilla en anillos, como si estas formaran ondulaciones en el agua. En el resto del jardín, se rastrilla en paralelo a la plataforma. Estos jardines son creados para su contemplación, generalmente desde una terraza o plataforma superior, pero no para pasear por ellos.



Fuente: Wabgrafía. Paisajismo, tematización.

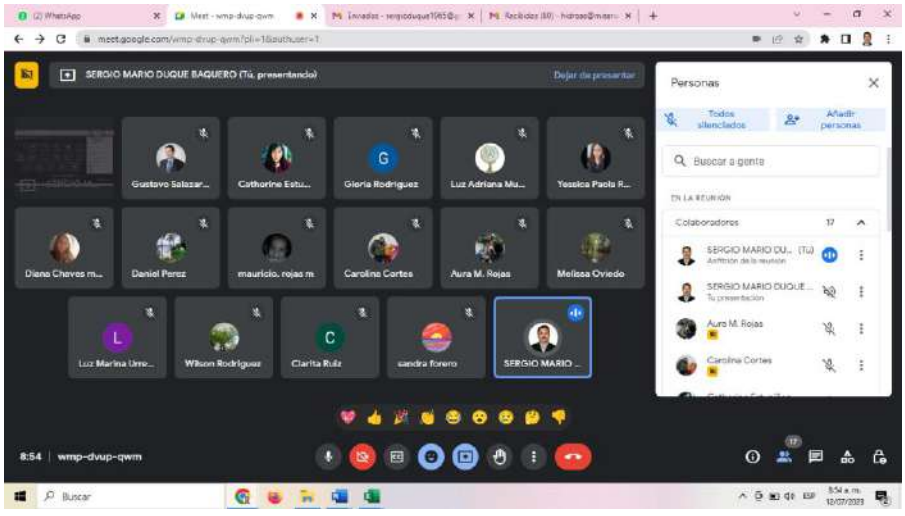


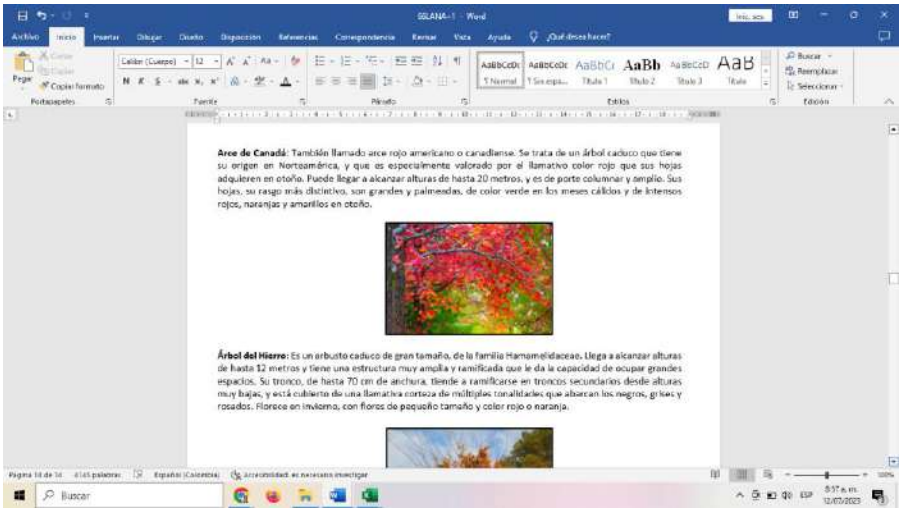
Las plantas tapizantes o cubresuelos las podemos colocar entre otras plantas como relleno. Su forma de siembra es de 0.10 m. entre cada una por 0.10 m de profundidad, por lo cual se deduce que en un metro lineal cabrían 10 plantas.



**PLANTAS DE PORTE BAJO:** Las cuales no crecen mucho; y su siembra sería de 0.30 m de profundidad por 0.30 m de superficie, lo que indica que en un metro lineal solamente cabrían 3 plantas. Ejemplo de estas plantas de porte bajo: Chatia, Erickas, Pensamientos, Petunias, Geranios, Gazanias, Margaritas, Yerbaras.





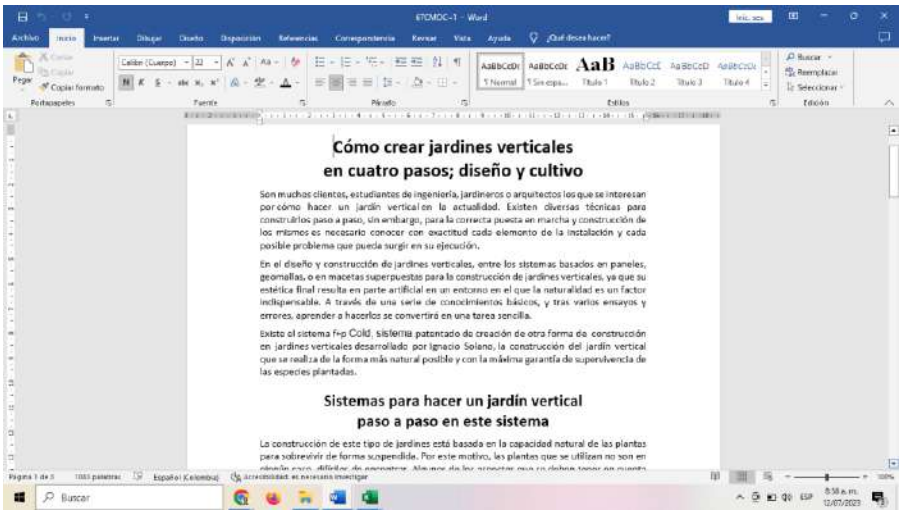


**Arce de Canadá**: También llamado arce rojo americano o canadiense. Se trata de un árbol caduco que tiene su origen en Norteamérica, y que es especialmente valorado por el llamativo color rojo que sus hojas adquieren en otoño. Puede llegar a alcanzar alturas de hasta 20 metros, y es de porte columnar y amplio. Sus hojas, su rasgo más distintivo, son grandes y palmeadas, de color verde en los meses cálidos y de intensos rojos, naranjas y amarillos en otoño.



**Árbol del Hierro:** Es un arbusto caduco de gran tamaño, de la familia Hamamelidaceae. Llega a alcanzar alturas de hasta 12 metros y tiene una estructura muy amplia y ramificada que le da la capacidad de ocupar grandes espacios. Su tronco, de hasta 70 cm de anchura, tiende a ramificarse en troncos secundarios desde alturas muy bajas, y está cubierto de una llamativa corteza de múltiples tonalidades que abarcan los negros, grises y rosados. Florece en invierno, con flores de pequeño tamaño y color rojo o naranja.





## Cómo crear jardines verticales en cuatro pasos; diseño y cultivo

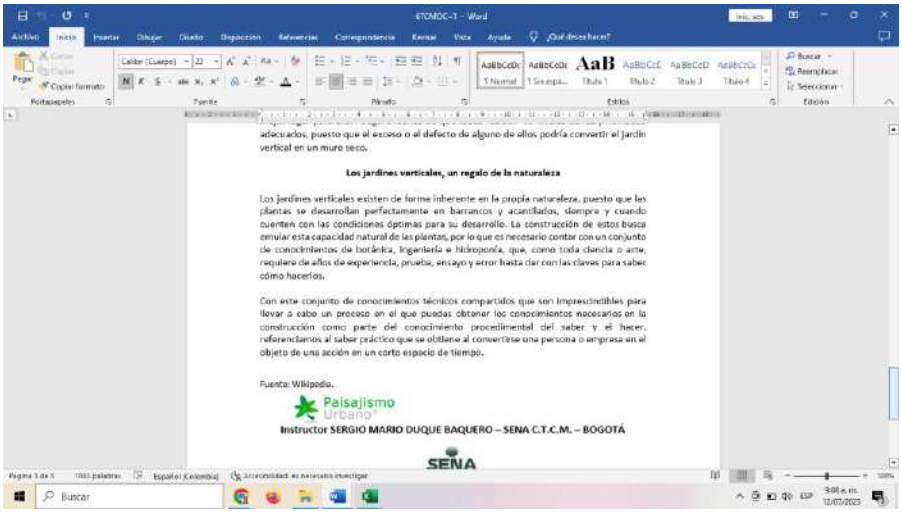
Son muchos clientes, estudiantes de ingeniería, jardineros o arquitectos los que se interesan por cómo hacer un jardín vertical en la actualidad. Existen diversas técnicas para construirlos paso a paso, sin embargo, para la correcta puesta en marcha y construcción de los mismos es necesario conocer con exactitud cada elemento de la instalación y cada posible problema que pueda surgir en su ejecución.

En el diseño y construcción de jardines verticales, entre los sistemas basados en paneles, geomallas, o en macetas superpuestas para la construcción de jardines verticales, ya que su estética final resulta en parte artificial en un entorno en el que la naturalidad es un factor indispensable. A través de una serie de conocimientos básicos, y tras varios ensayos y errores, aprender a hacerlos se convertirá en una tarea sencilla.

Existe el sistema Fyp Cold, sistema patentado de creación de otra forma de construcción en jardines verticales desarrollado por Ignacio Solano, la construcción del jardín vertical que se realiza de la forma más natural posible y con la máxima garantía de supervivencia de las especies plantadas.

### Sistemas para hacer un jardín vertical paso a paso en este sistema

La construcción de este tipo de jardines está basada en la capacidad natural de las plantas para sobrevivir de forma suspendida. Por este motivo, las plantas que se utilizan no son en



adecuados, puesto que el exceso o el defecto de alguno de ellos podría convertir el jardín vertical en un muro seco.

**Los jardines verticales, un regalo de la naturaleza**

Los jardines verticales existen de forma inherente en la propia naturaleza, puesto que las plantas se desarrollan perfectamente en barrancos y acantilados, siempre y cuando cuenten con las condiciones óptimas para su desarrollo. La construcción de estos busca emular esta capacidad natural de las plantas, por lo que es necesario contar con un conjunto de conocimientos de botánica, Ingeniería e hidroponía, que, como toda ciencia o arte, requiere de años de experiencia, prueba, ensayo y error hasta dar con las claves para saber cómo hacerlos.

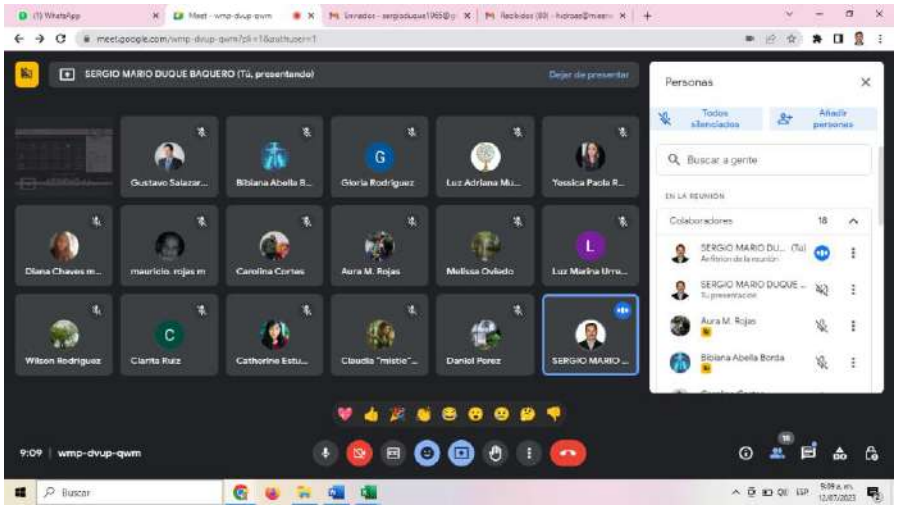
Con este conjunto de conocimientos técnicos compartidos que son imprescindibles para llevar a cabo un proceso en el que puedas obtener los conocimientos necesarios en la construcción como parte del conocimiento procedimental del saber y el hacer, referenciamos al saber práctico que se obtiene al convertirse una persona o empresa en el objeto de una acción en un corto espacio de tiempo.

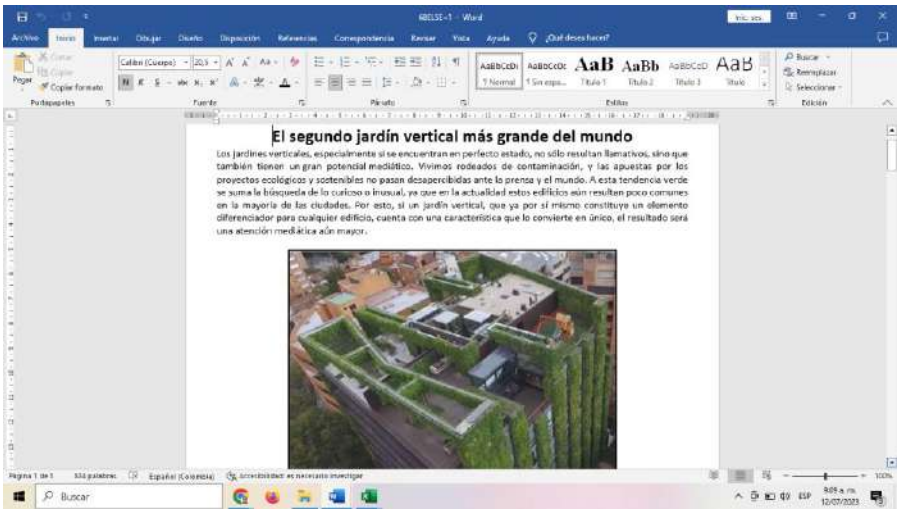
Fuente: Wikipedia.

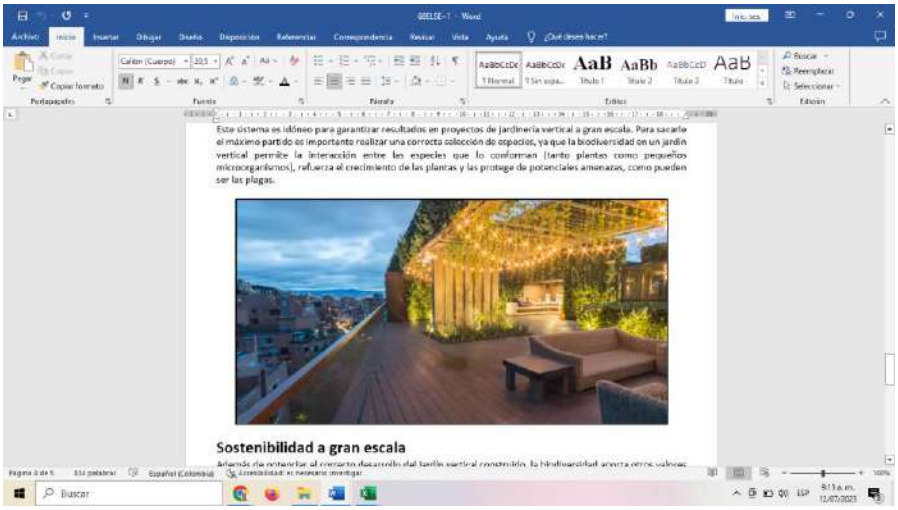
Paisajismo Urbano

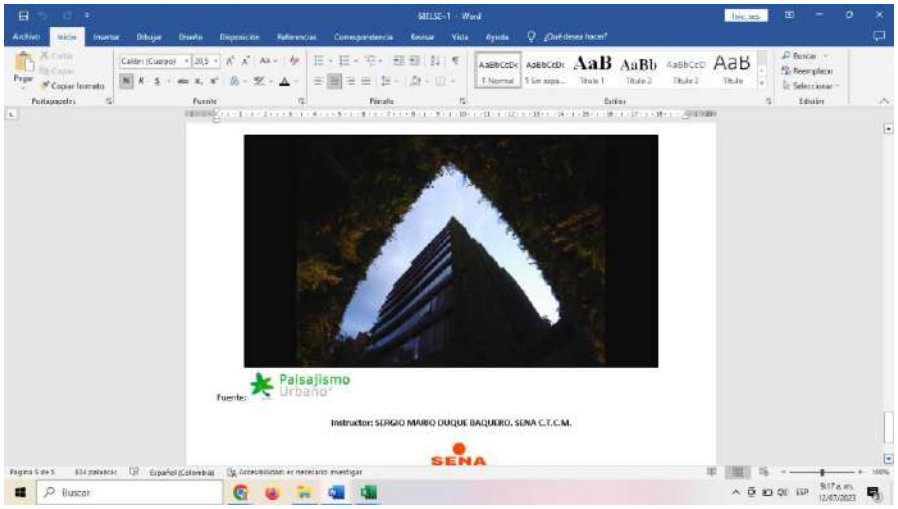
**Instructor SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO – SENA C.T.C.M. – BOGOTÁ**

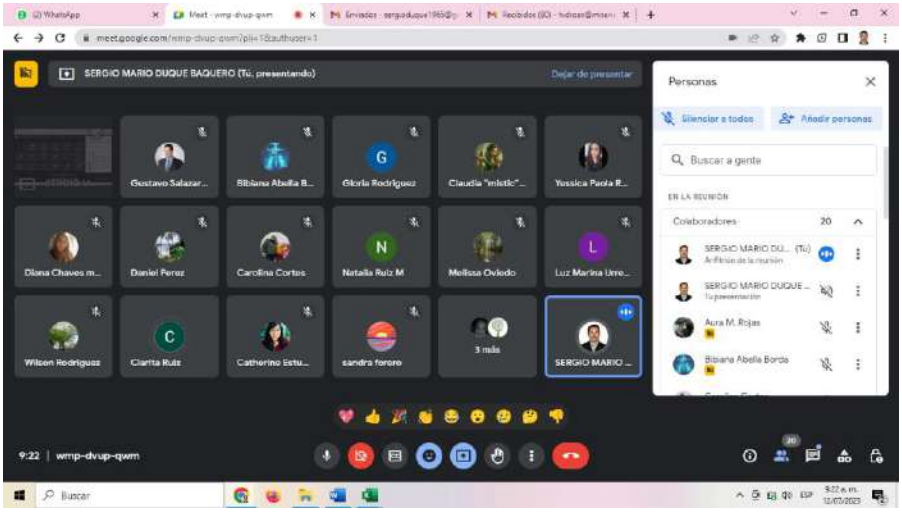
SENA

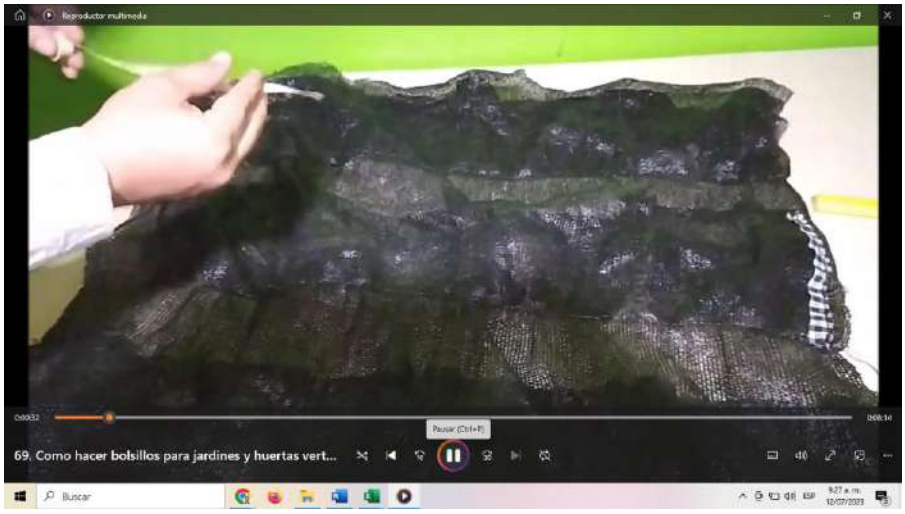

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Buscar a gente
9:09 | wmp-dvup-qwm

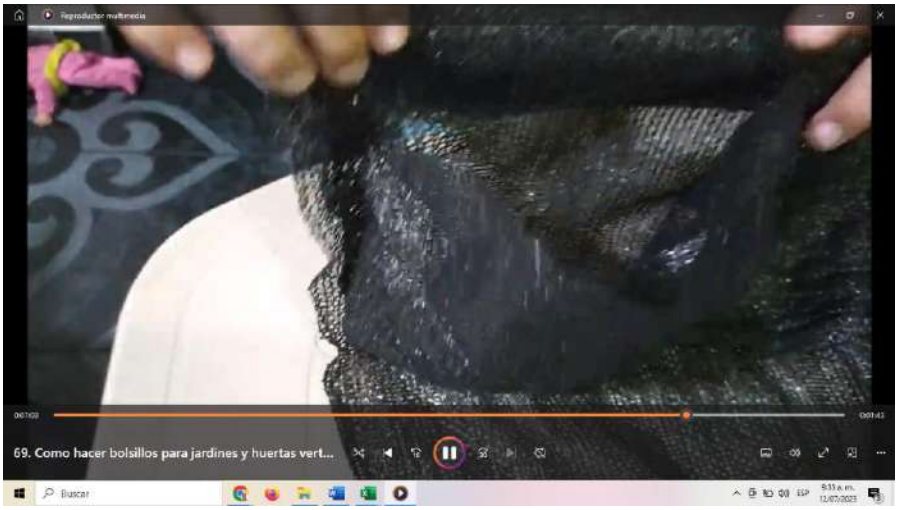

El segundo jardín vertical más grande del mundo
Los jardines verticales, especialmente si se encuentran en perfecto estado, no sólo resultan llamativos, sino que también tienen un gran potencial mediático. Vivimos rodeados de contaminación, y las apuestas por los proyectos ecológicos y sostenibles no pasan desapercibidas ante la prensa y el mundo. A esta tendencia verde se suma la búsqueda de lo curioso o inusual, ya que en la actualidad estos edificios aún resultan poco comunes en la mayoría de las ciudades. Por esto, si un jardín vertical, que ya por sí mismo constituye un elemento diferenciador para cualquier edificio, cuenta con una característica que lo convierte en único, el resultado será una atención mediática aún mayor.

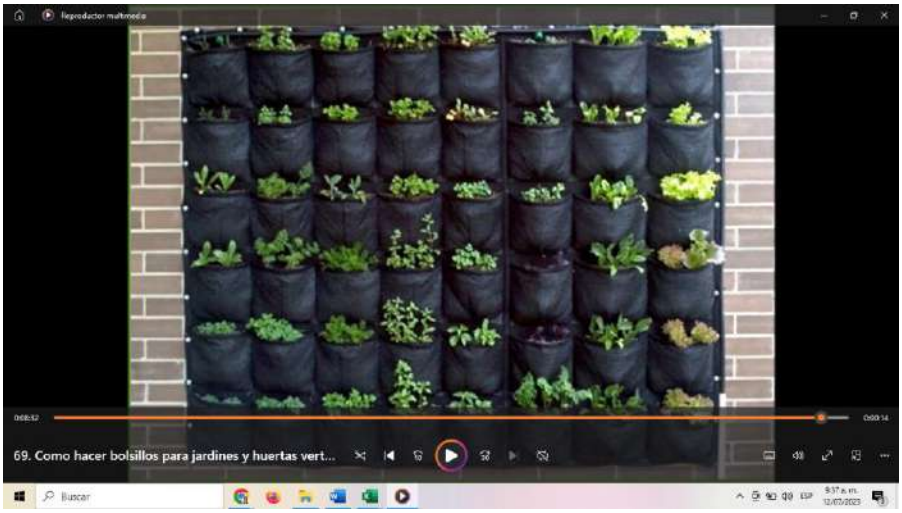

Este sistema es idóneo para garantizar resultados en proyectos de jardinería vertical a gran escala. Para sacarle el máximo partido es importante realizar una correcta colección de especies, ya que la biodiversidad en un jardín vertical permite la interacción entre las especies que lo conforman (tanto plantas como pequeños microorganismos), refuerza el crecimiento de las plantas y las protege de potenciales amenazas, como pueden ser las plagas.
Sostenibilidad a gran escala

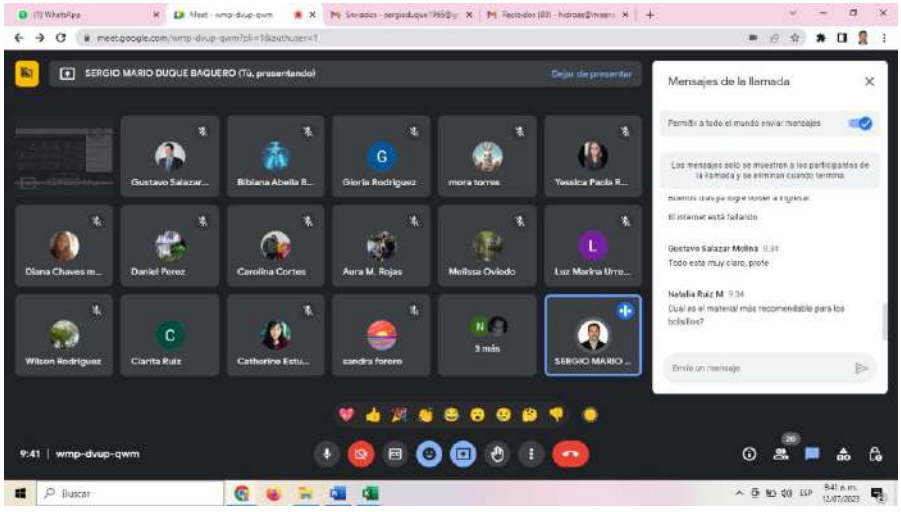

Paisajismo Urbano
Instructor: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO. SENA C.T.C.M.
SENA


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 20
9:22 | wmp-dvup-qwm


69. Como hacer bolsillos para jardines y huertas vert...


Reproductor multimedia
69. Como hacer bolsillos para jardines y huertas vert...
Buscar


Reproductor multimedia
69. Como hacer bolsillos para jardines y huertas vert...
Buscar

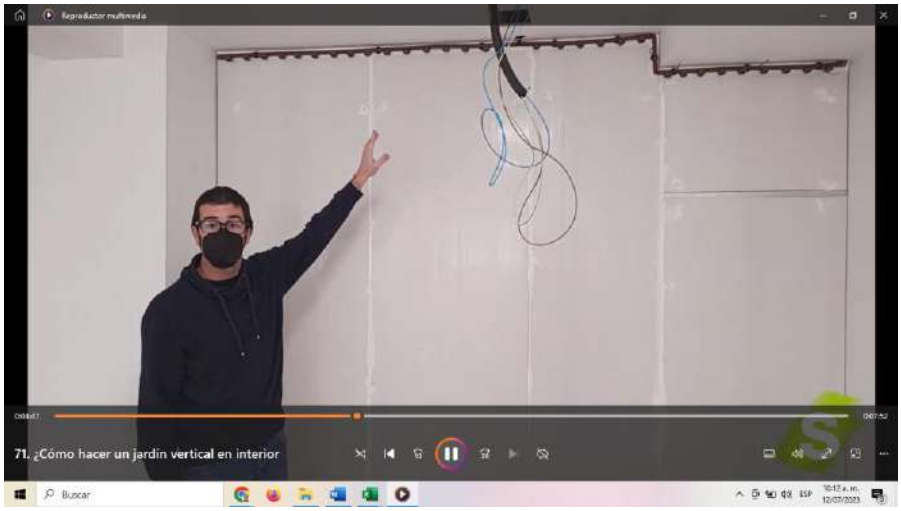

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Mensajes de la llamada
Permitir a todo el mundo enviar mensajes
Los mensajes solo se muestran a los participantes de la llamada y se eliminan cuando termina
El internet está fallando
Todo esta muy claro, profe
Cuál es el material más recomendable para los bolsillos?
Envía un mensaje
Gustavo Salazar...
Bibiana Abella R...
Gloria Rodriguez
mora torres
Yessica Paola R...
Diana Chaves m...
Daniel Perez
Carolina Cortes
Aura M. Rojas
Melissa Oviedo
Luz Marina Urre...
Wilson Rodriguez
Clarita Ruiz
Catherine Estu...
sandra forero
3 más
SERGIO MARIO ...
9:41 | wmp-dvup-qwm
Buscar

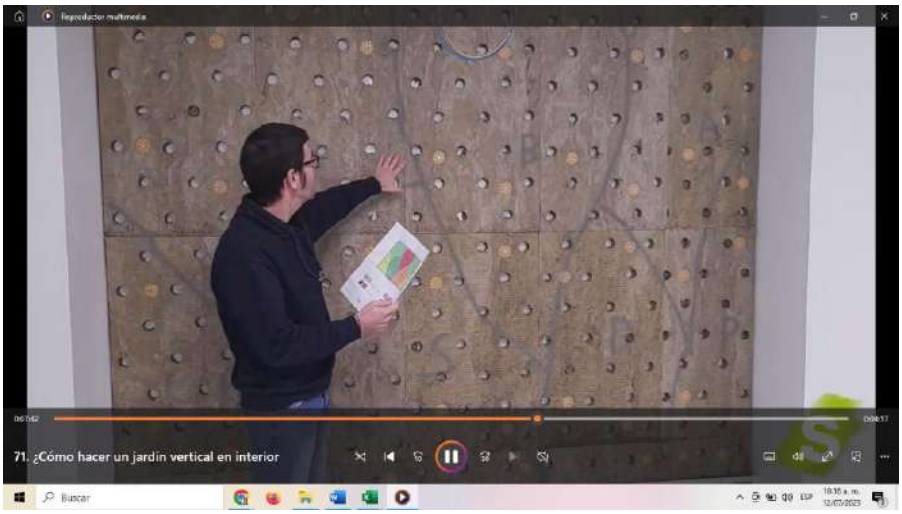

Reproductor multimedia
hogarutil
73. Diseño de jardín
Buscar

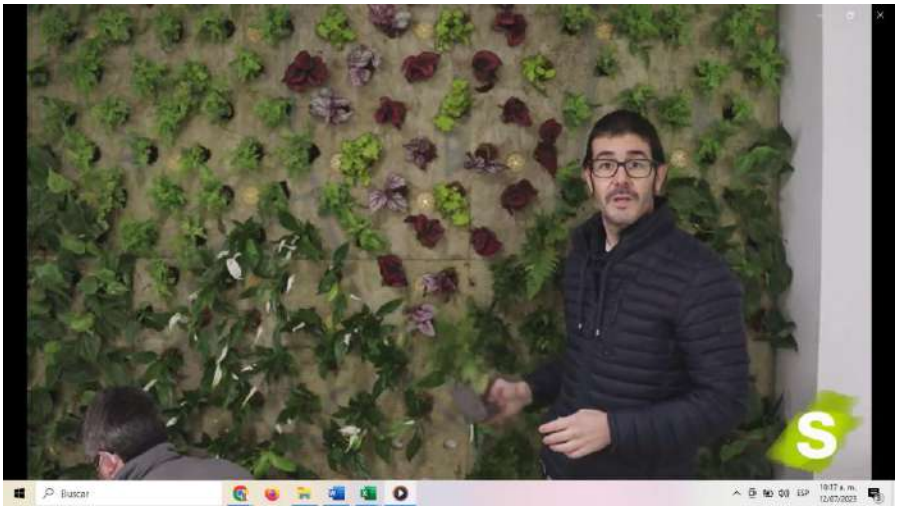

Reproductor multimedia
JARDINES VERTICALES DE TEXTIL PARA INTERIOR
69.1 Sistema óptimo para jardines verticales de interi...
Buscar

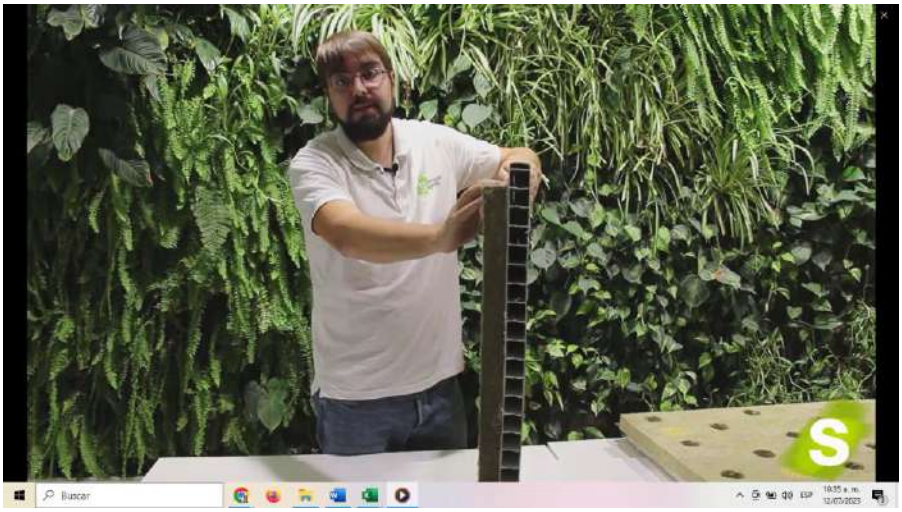

Reproductor multimedia
Cámara de aire
69.1 Sistema óptimo para jardines verticales de interi...
Buscar


Rec

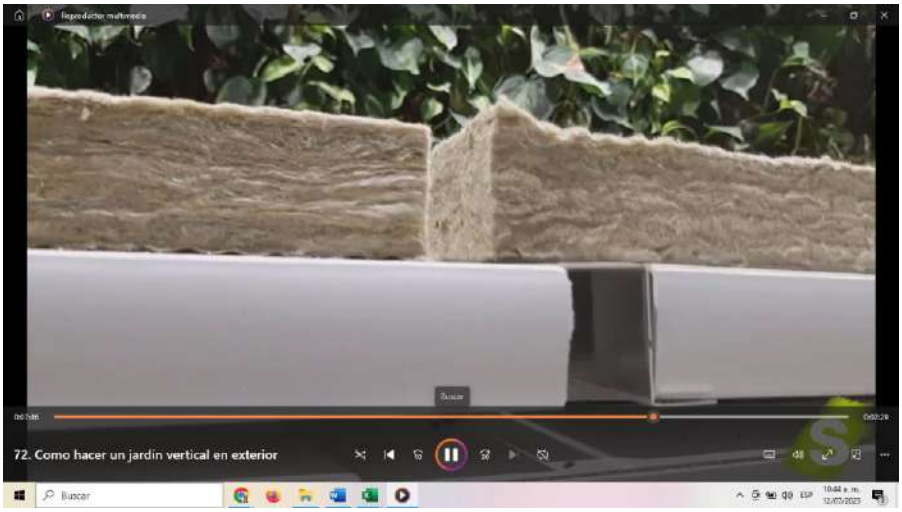

Reproductor multimedia
71. ¿Cómo hacer un jardín vertical en interior
Buscar

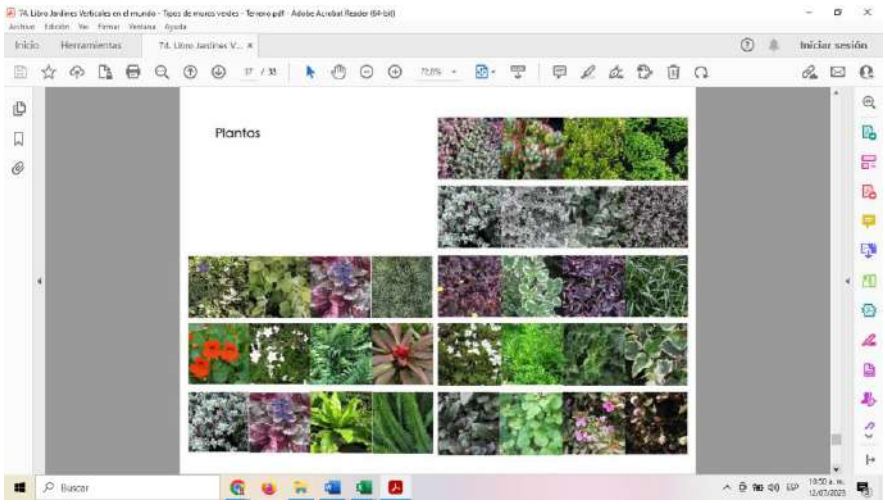

Reproductor multimedia
71. ¿Cómo hacer un jardín vertical en interior
Buscar

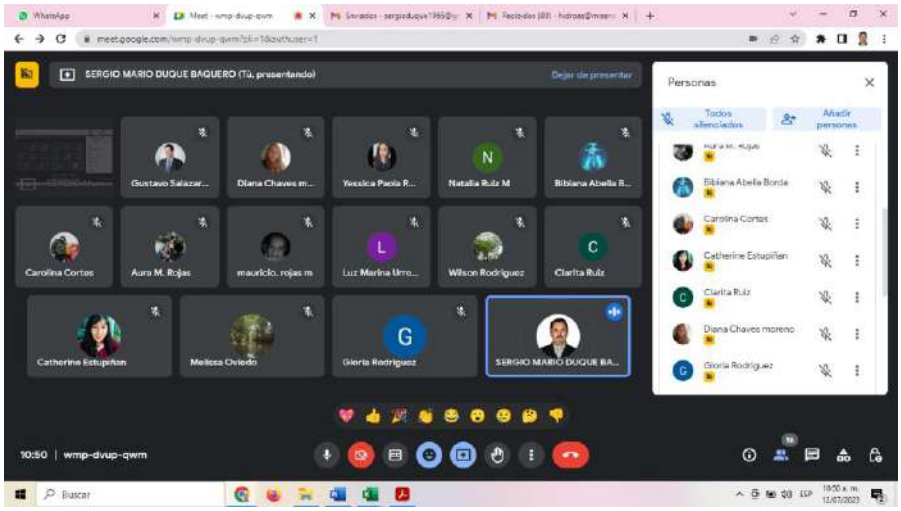


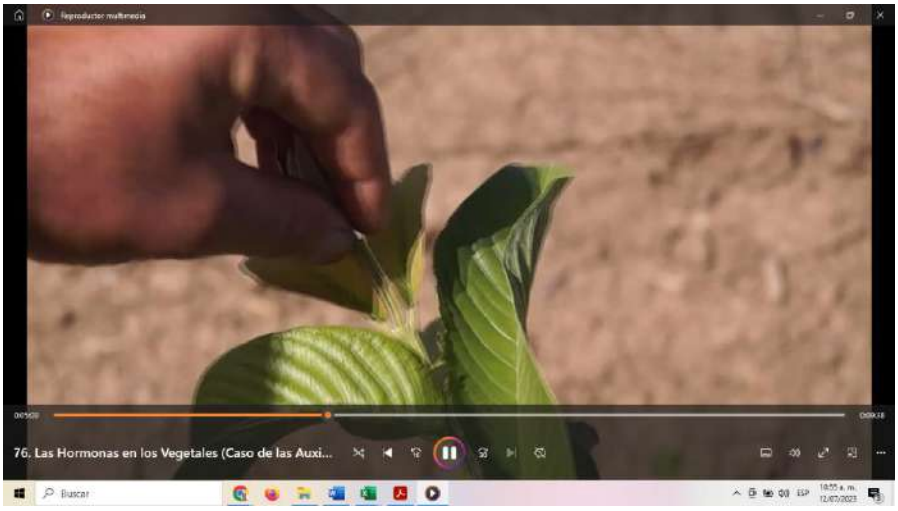


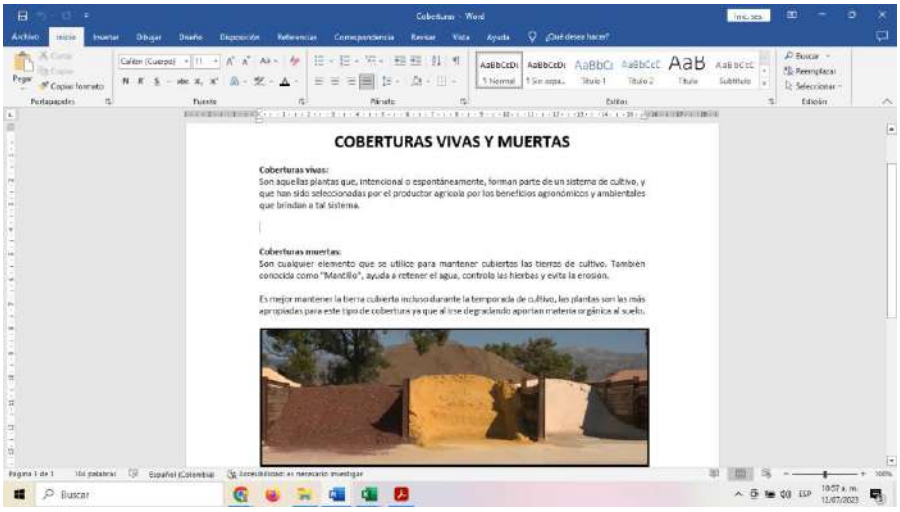

72. Como hacer un jardín vertical en exterior

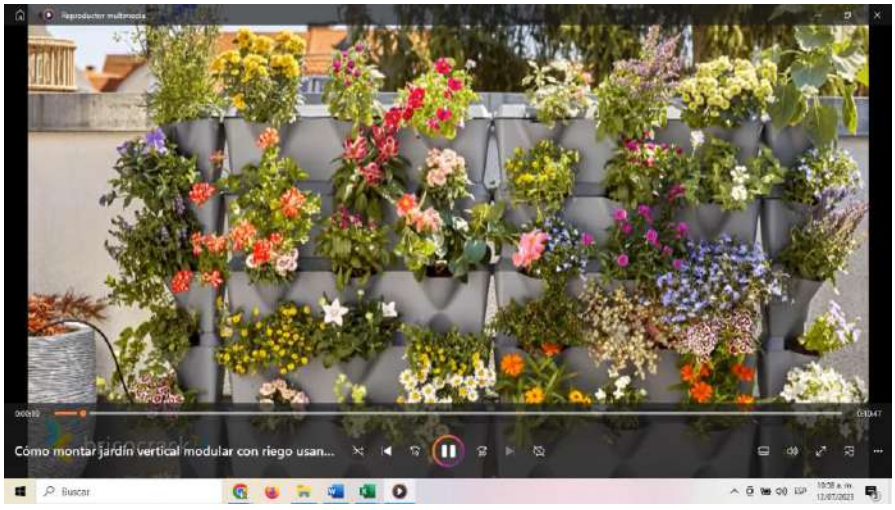

72. Como hacer un jardin vertical en exterior


Plantas

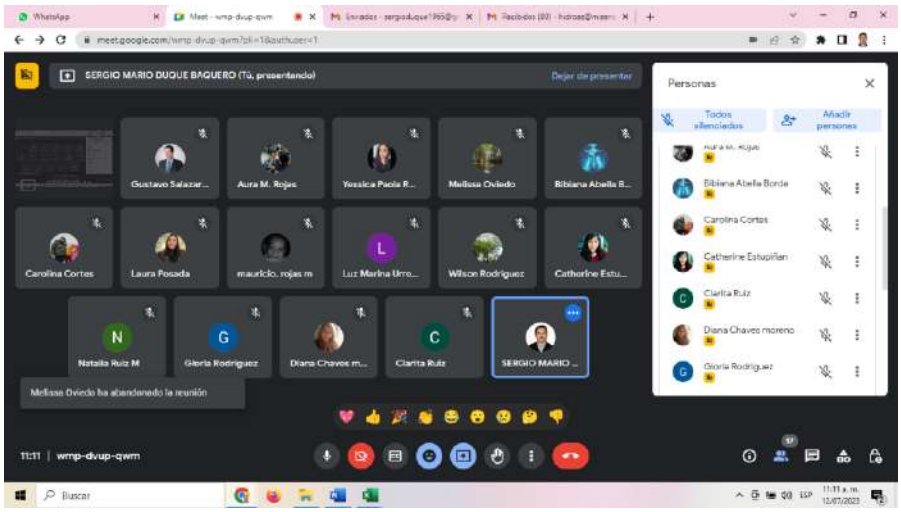

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Personas
10:50 | wmp-dvup-qwm


Reproductor multimedia
76. Las Hormonas en los Vegetales (Caso de las Auxi...
Buscar

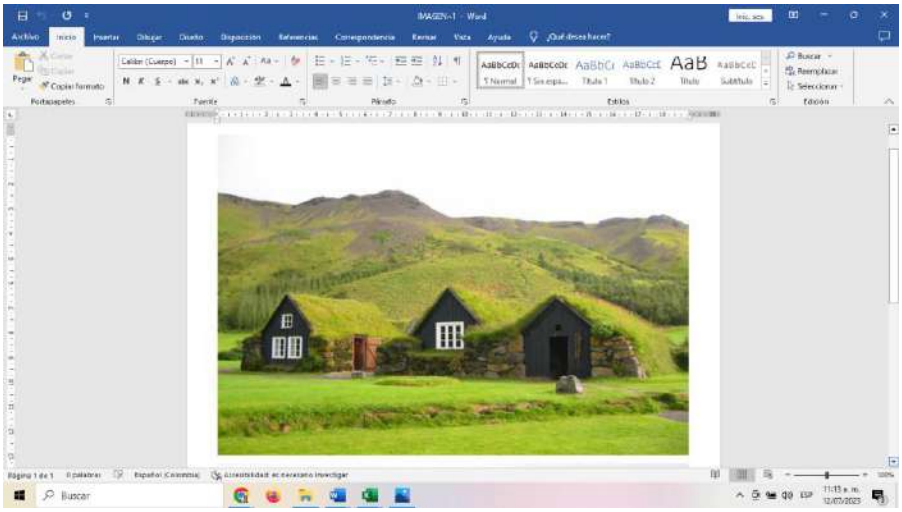

COBERTURAS VIVAS Y MUERTAS
Coberturas vivas:
Son aquellas plantas que, intencional o espontáneamente, forman parte de un sistema de cultivo, y que han sido seleccionadas por el productor agrícola por los beneficios agronómicos y ambientales que brindan a tal sistema.
Coberturas muertas:
Son cualquier elemento que se utilice para mantener cubiertas las tierras de cultivo. También conocida como "Mantillo", ayuda a retener el agua, controla las hierbas y evita la erosión.
Es mejor mantener la tierra cubierta incluso durante la temporada de cultivo, las plantas son las más apropiadas para este tipo de coberturas ya que al irse degradando aportan materia orgánica al suelo.
Buscar


Reproductor multimedia
Cómo montar jardín vertical modular con riego usan...
Buscar

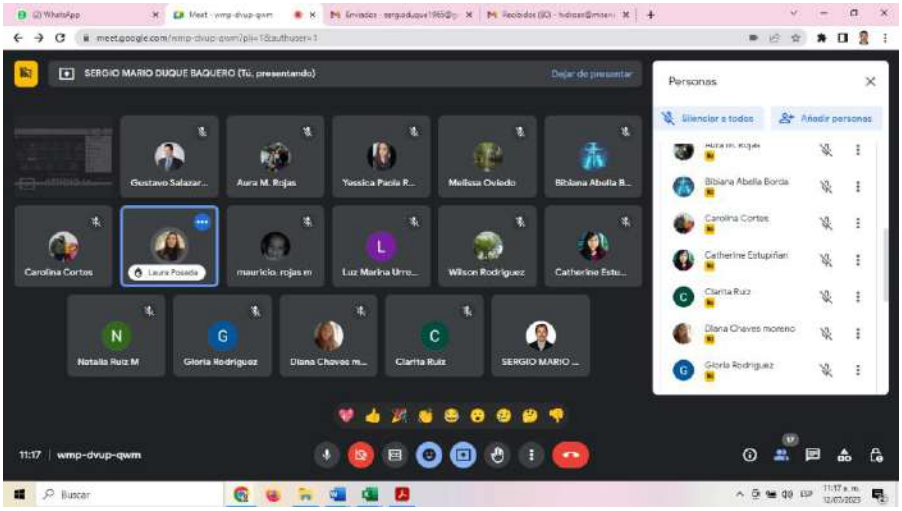

Reproductor multimedia
Cómo montar jardín vertical modular con riego usan...
Buscar

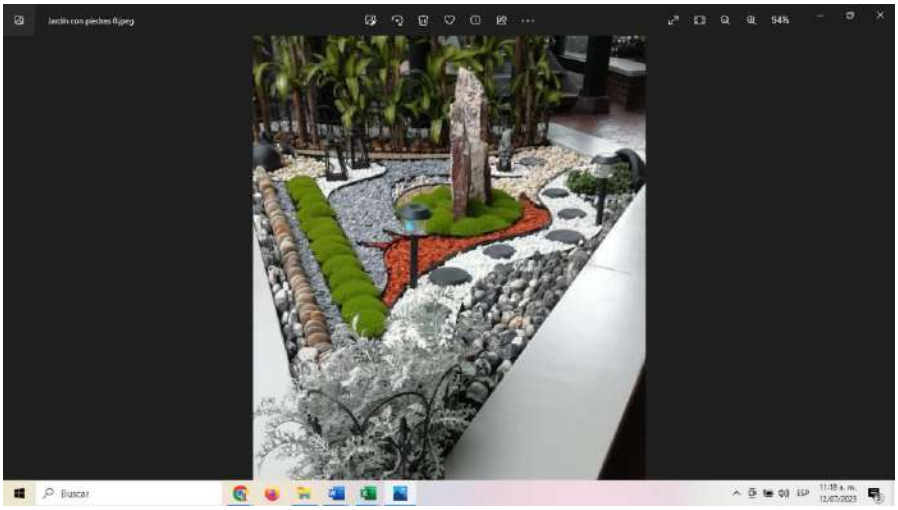

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Gustavo Salazar...
Aura M. Rojas
Yessica Paola R...
Melissa Oviedo
Bibiana Abella B...
Carolina Cortes
Laura Posada
mauricio. rojas m
Luz Marina Urre...
Wilson Rodriguez
Catherine Estu...
Natalia Ruiz M
Gloria Rodriguez
Diana Chaves m...
Clarita Ruiz
SERGIO MARIO ...
Melissa Oviedo ha abandonado la reunión
11:11 | wmp-dvup-qwm
Buscar

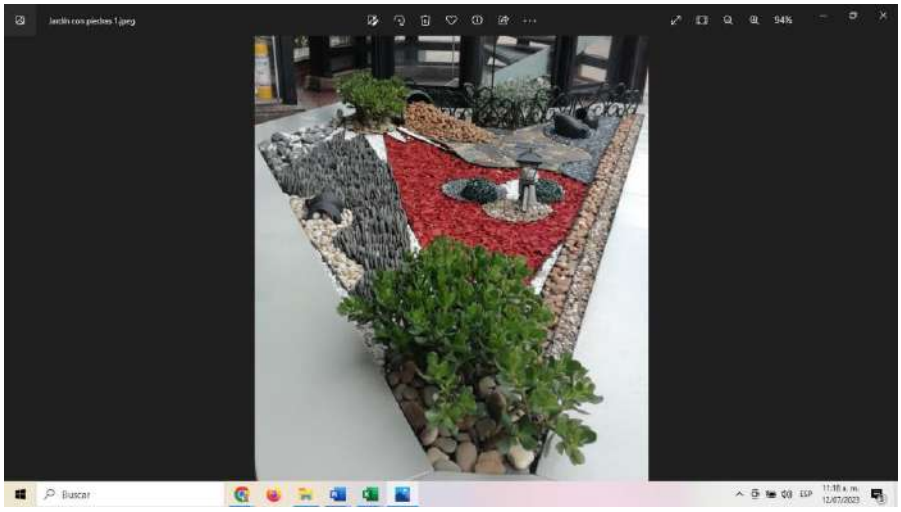

Buscar

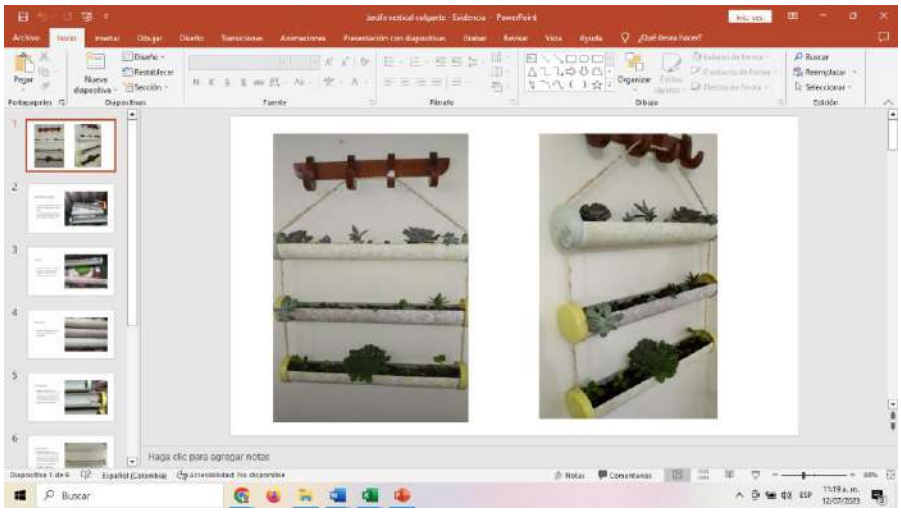


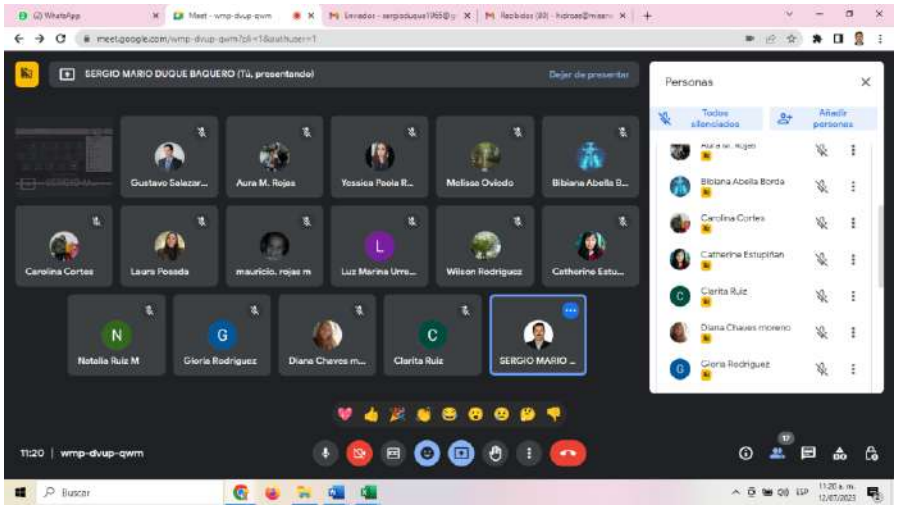

Colossus Blotch Mix
Cool Wave Frost
Cool Wave Mix
Cool Wave Violet Wing
Cool Wave White
Cool Wave Yellow
Delta Cool Water Mix
Delta Cotton Candy Mix
Delta Premium Neon Violet
Delta Premium True Blue
Delta Premium Violet& White
Delta Pure Colors Mix
Delta Pure Gold
Delta Pure Red
Delta Strawberry Shortcake Mix
Viola x wittrockiana

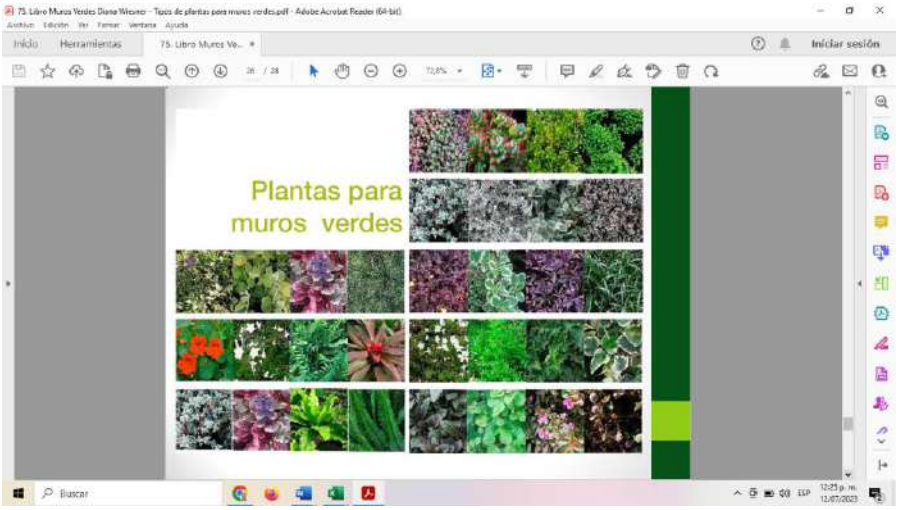

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
11:17 | wmp-dvup-qwm

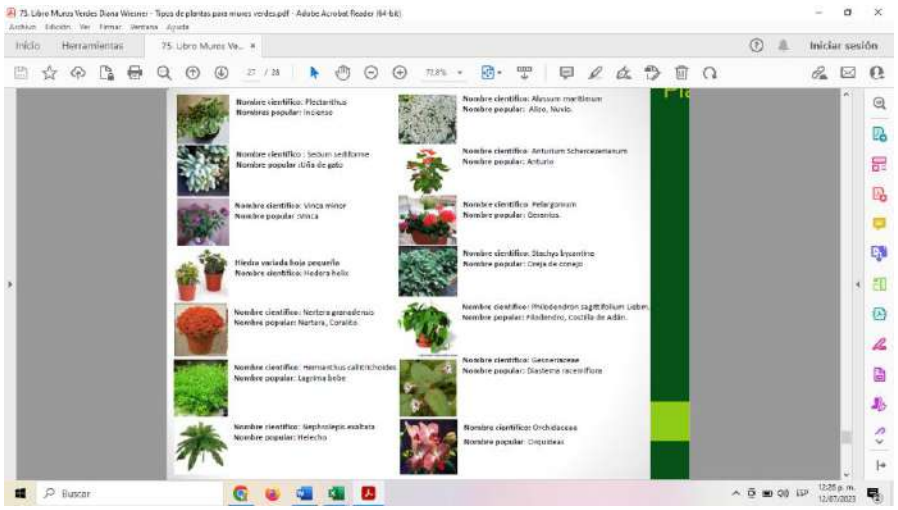


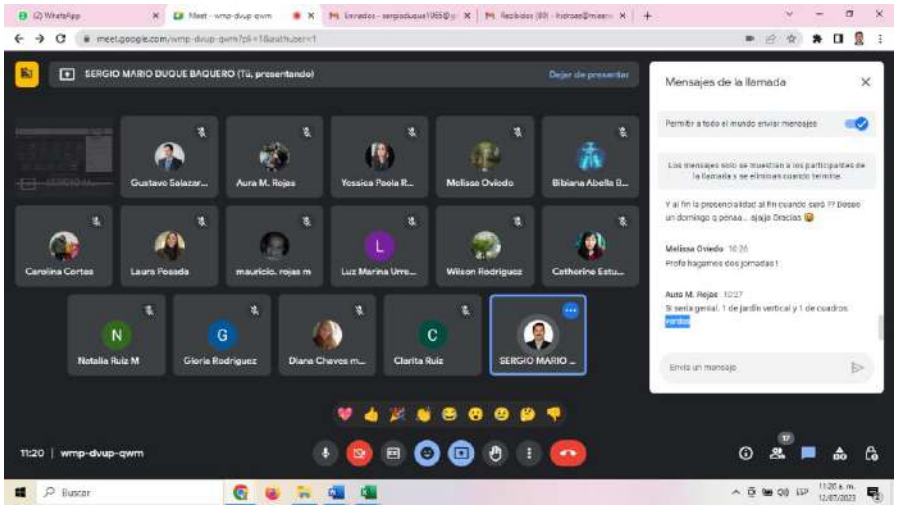


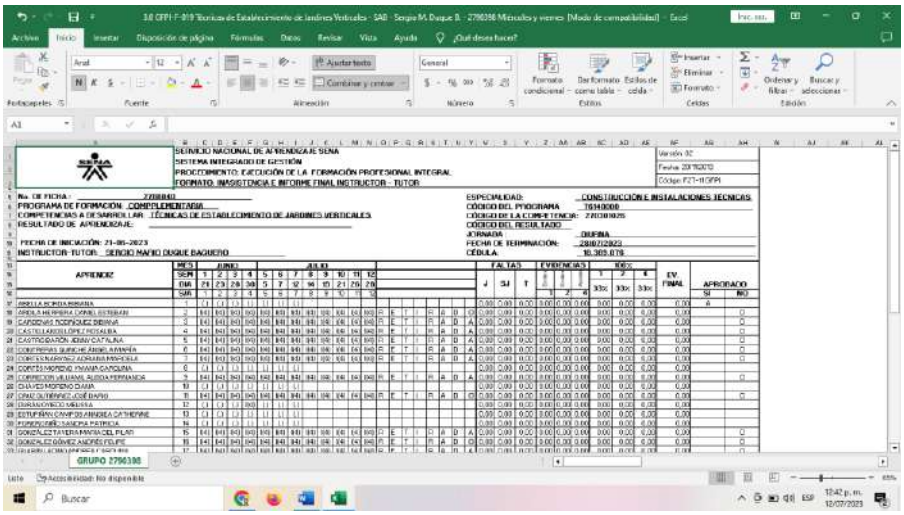

Haga clic para agregar notas

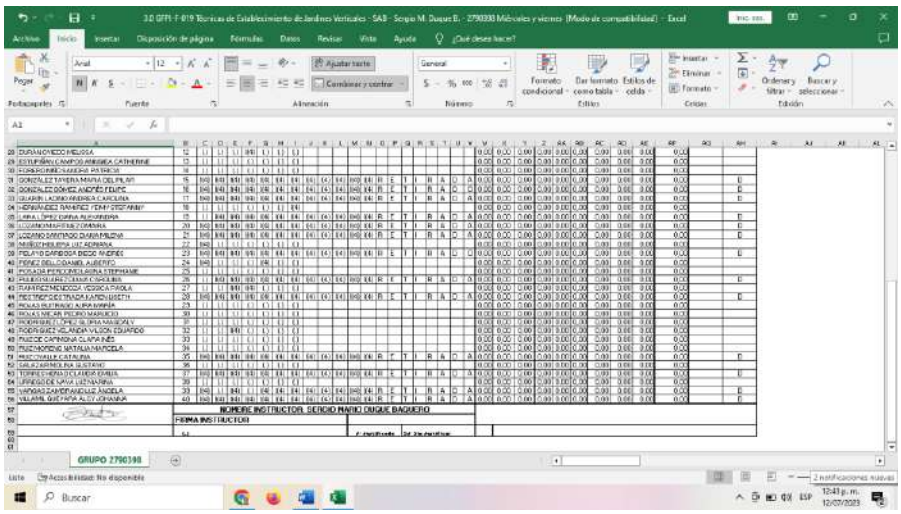

SERGIO MARIO DUQUE BAGUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Gustavo Salazar...
Aura M. Rojas
Yessica Paola R...
Melissa Oviedo
Bibiana Abella B...
Carolina Cortes
Laura Posada
mauricio. rojas m
Luz Marina Urre...
Wilson Rodriguez
Catherine Estu...
Natalia Ruiz M
Gloria Rodriguez
Diana Chaves m...
Clarita Ruiz
SERGIO MARIO ...
Bibiana Abella Borda
Carolina Cortes
Catherine Estupiñan
Clarita Ruiz
Diana Chaves moreno
Gloria Rodriguez
11:20 | wmp-dvup-qwm


Plantas para
muros verdes







El día de hoy no asistió el aprendiz Yeimi Stefany Hernández Ramírez, quien se encuentra activo en la formación.

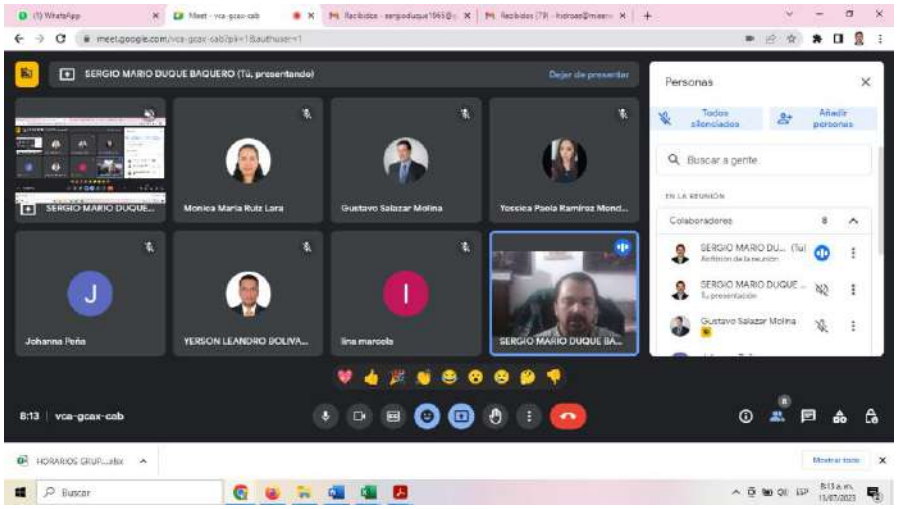
Formación complementaria. Técnicas en Establecimiento de Jardines Verticales. Octava sesión que se ejecutó el día de hoy 13-07-2023. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

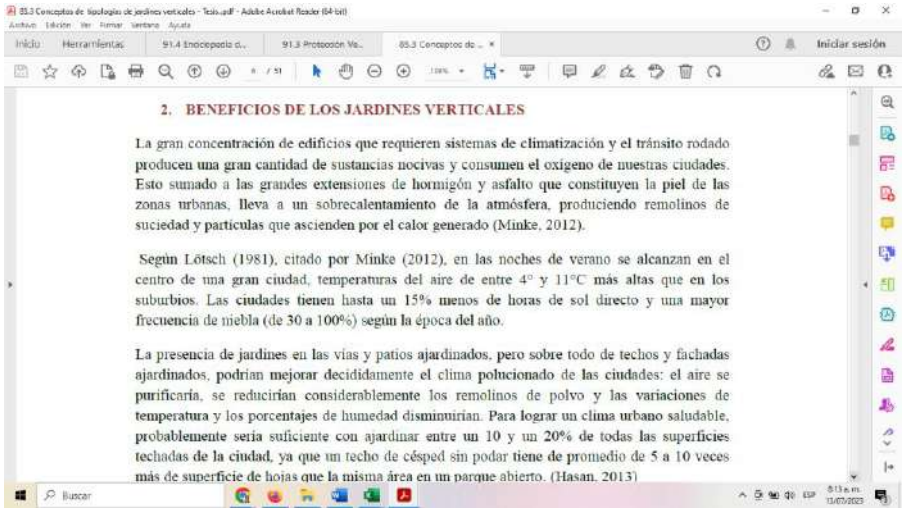
Fichas No. 2788840.

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 22

HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).



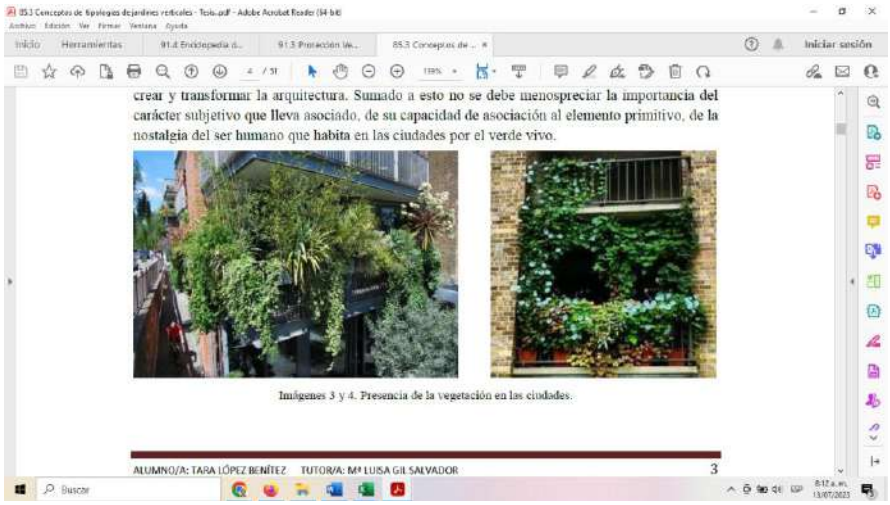



2. BENEFICIOS DE LOS JARDINES VERTICALES

La gran concentración de edificios que requieren sistemas de climatización y el tránsito rodado producen una gran cantidad de sustancias nocivas y consumen el oxígeno de nuestras ciudades. Esto sumado a las grandes extensiones de hormigón y asfalto que constituyen la piel de las zonas urbanas, lleva a un sobrecalentamiento de la atmósfera, produciendo remolinos de suciedad y partículas que ascienden por el calor generado (Minke, 2012).

Según Lötsch (1981), citado por Minke (2012), en las noches de verano se alcanzan en el centro de una gran ciudad, temperaturas del aire de entre 4° y 11°C más altas que en los suburbios. Las ciudades tienen hasta un 15% menos de horas de sol directo y una mayor frecuencia de niebla (de 30 a 100%) según la época del año.

La presencia de jardines en las vías y patios ajardinados, pero sobre todo de techos y fachadas ajardinados, podrían mejorar decididamente el clima policionado de las ciudades: el aire se purificaría, se reducirían considerablemente los remolinos de polvo y las variaciones de temperatura y los porcentajes de humedad disminuirían. Para lograr un clima urbano saludable, probablemente sería suficiente con ajardinar entre un 10 y un 20% de todas las superficies techadas de la ciudad, ya que un techo de césped sin podar tiene de promedio de 5 a 10 veces más de superficie de hojas que la misma área en un parque abierto. (Hasan, 2013)

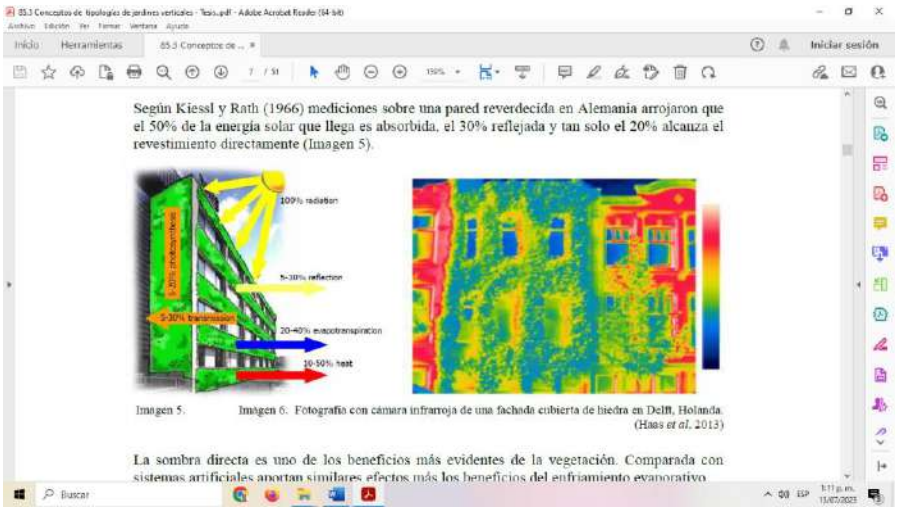


crear y transformar la arquitectura. Sumado a esto no se debe menospreciar la importancia del carácter subjetivo que lleva asociado, de su capacidad de asociación al elemento primitivo, de la nostalgia del ser humano que habita en las ciudades por el verde vivo.

Imágenes 3 y 4. Presencia de la vegetación en las ciudades.

ALUMNO/A: TARA LÓPEZ BENÍTEZ TUTOR/A: Mª LUISA GIL SALVADOR 3



Según Kiessl y Rath (1966) mediciones sobre una pared reverdecida en Alemania arrojaron que el 50% de la energía solar que llega es absorbida, el 30% reflejada y tan solo el 20% alcanza el revestimiento directamente (Imagen 5).



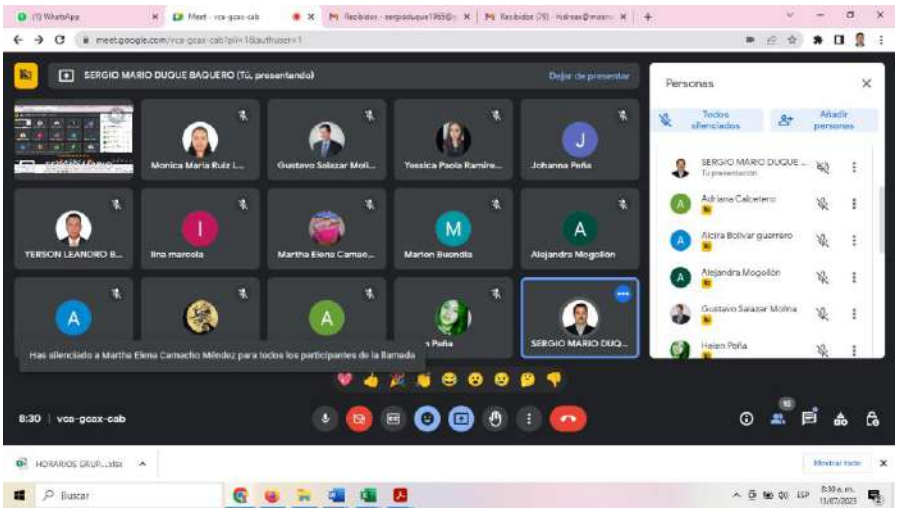
Imagen 5.

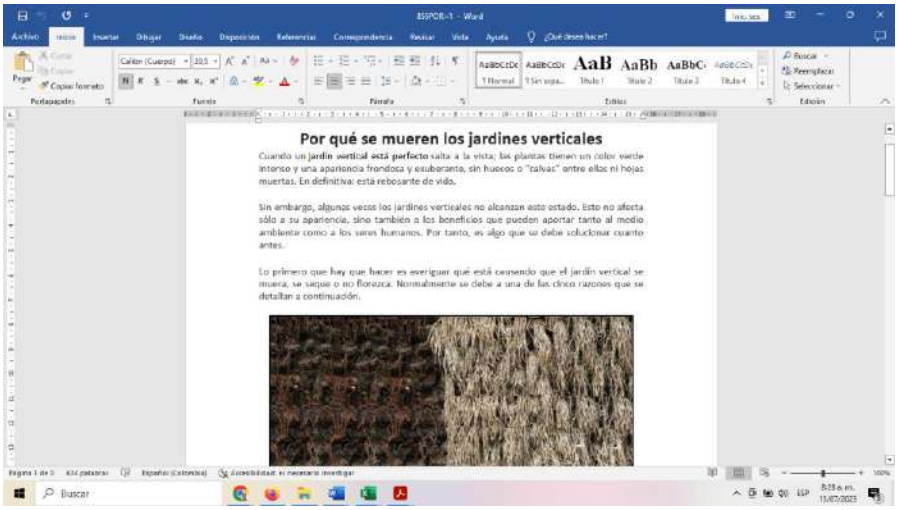
Imagen 6. Fotografía con cámara infrarroja de una fachada cubierta de hiedra en Delft, Holanda. (Haas *et al*, 2013)

La sombra directa es uno de los beneficios más evidentes de la vegetación. Comparada con sistemas artificiales aportan similares efectos más los beneficios del enfriamiento evaporativo


INSTALAMOS
TECHOS VERDES
JARDINES VERTICALES
HUERTOS


MATERIA ORGÁNICA
FERTILIZANTES
RETENCIÓN DE AGUA


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (TÚ, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Has silenciado a Martha Elena Camacho Méndez para todos los participantes de la llamada
8:30 | vca-gcax-cab



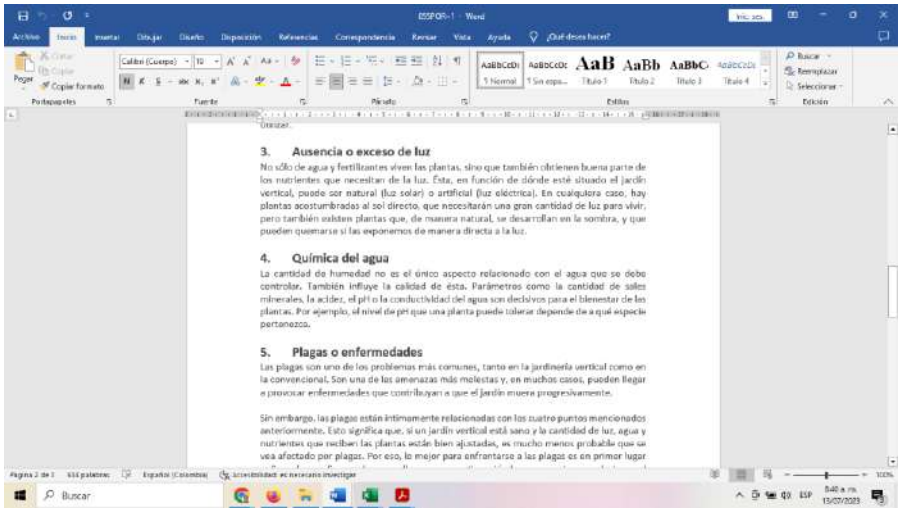
## Por qué se mueren los jardines verticales

Cuando un **jardín vertical está perfecto** salta a la vista; las plantas tienen un color verde intenso y una apariencia frondosa y exuberante, sin huecos o "calvas" entre ellas ni hojas muertas. En definitiva: está rebosante de vida.

Sin embargo, algunas veces los jardines verticales no alcanzan este estado. Esto no afecta sólo a su apariencia, sino también a los beneficios que pueden aportar tanto al medio ambiente como a los seres humanos. Por tanto, es algo que se debe solucionar cuanto antes.

Lo primero que hay que hacer es averiguar qué está causando que el jardín vertical se muera, se seque o no florezca. Normalmente se debe a una de las cinco razones que se detallan a continuación.





### 3. Ausencia o exceso de luz

No sólo de agua y fertilizantes viven las plantas, sino que también obtienen buena parte de los nutrientes que necesitan de la luz. Ésta, en función de dónde esté situado el jardín vertical, puede ser natural (luz solar) o artificial (luz eléctrica). En cualquiera caso, hay plantas acostumbradas al sol directo, que necesitarán una gran cantidad de luz para vivir, pero también existen plantas que, de manera natural, se desarrollan en la sombra, y que pueden quemarse si las exponemos de manera directa a la luz.

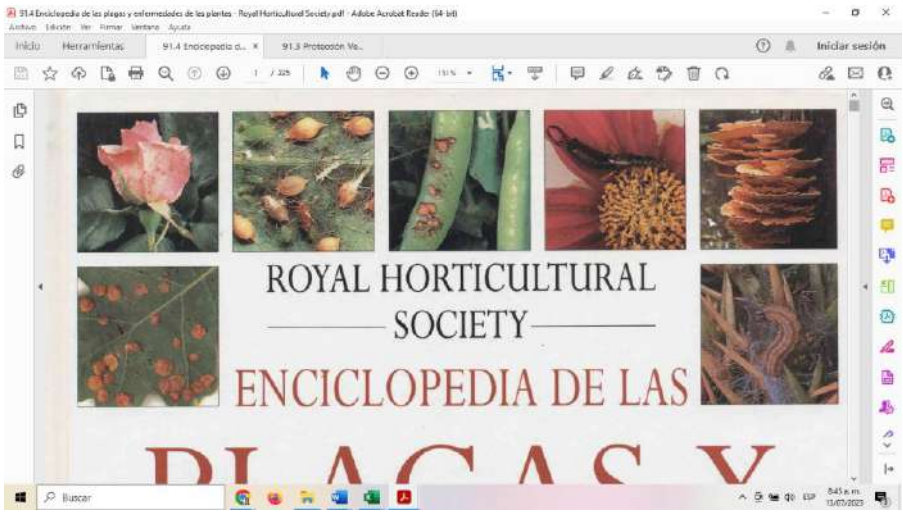
### 4. Química del agua

La cantidad de humedad no es el único aspecto relacionado con el agua que se debe controlar. También influye la calidad de ésta. Parámetros como la cantidad de sales minerales, la acidez, el pH o la conductividad del agua son decisivos para el bienestar de las plantas. Por ejemplo, el nivel de pH que una planta puede tolerar depende de a qué especie pertenezca.

### 5. Plagas o enfermedades

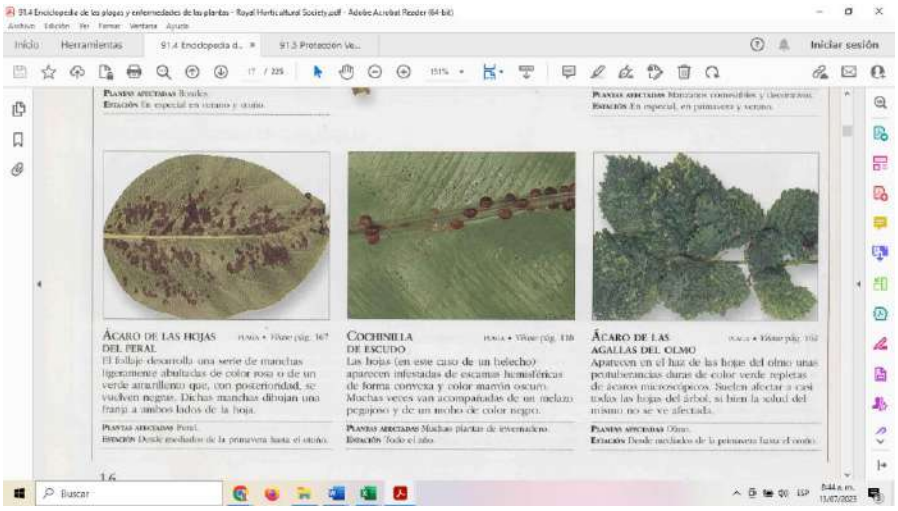
Las plagas son uno de los problemas más comunes, tanto en la jardinería vertical como en la convencional. Son una de las amenazas más molestas y, en muchos casos, pueden llegar a provocar enfermedades que contribuyan a que el jardín muera progresivamente.

Sin embargo, las plagas están íntimamente relacionadas con los cuatro puntos mencionados anteriormente. Esto significa que, si un jardín vertical está sano y la cantidad de luz, agua y nutrientes que reciben las plantas están bien ajustadas, es mucho menos probable que se vea afectado por plagas. Por eso, lo mejor para enfrentarse a las plagas es en primer lugar

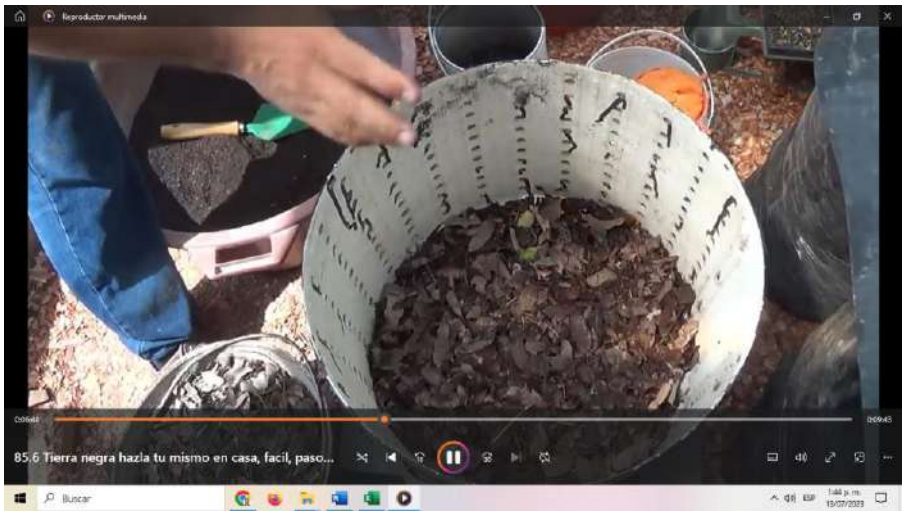


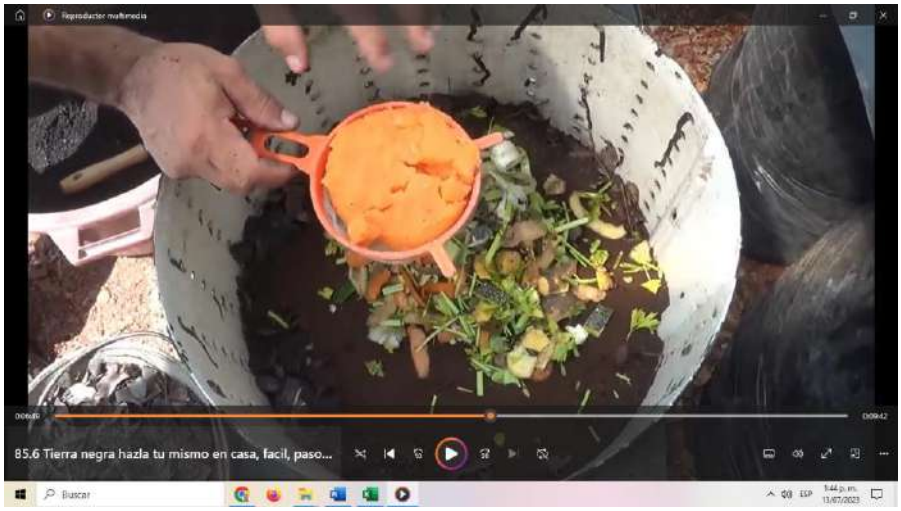
ROYAL HORTICULTURAL SOCIETY

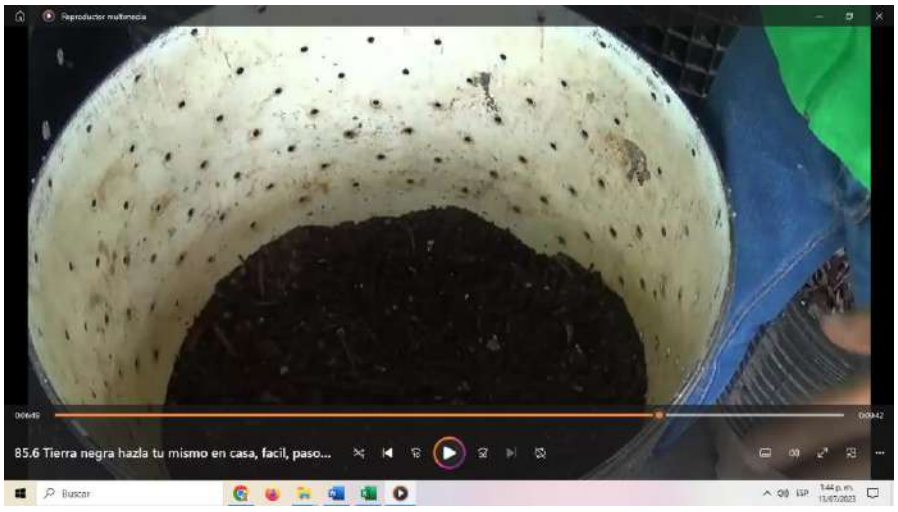
ENCICLOPEDIA DE LAS

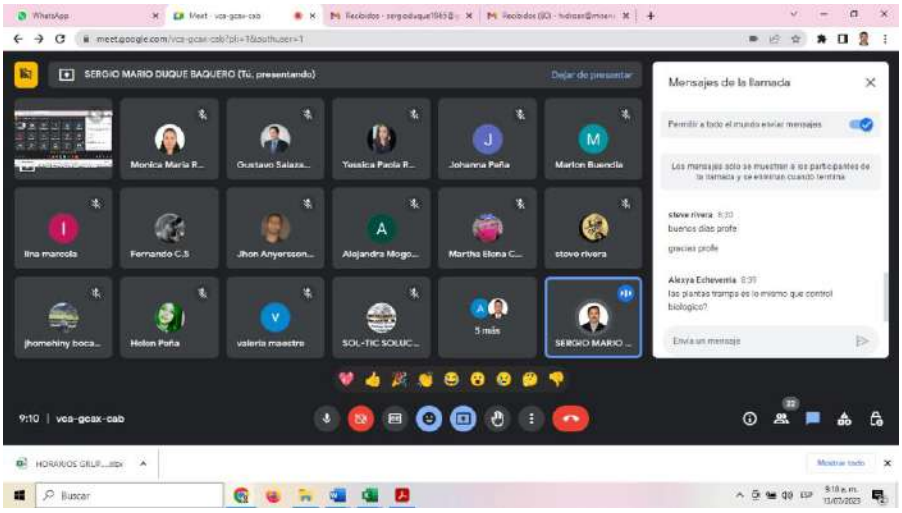

ÁCARO DE LAS HOJAS DEL PERAL
COCHINILLA DE ESCUDO
ÁCARO DE LAS AGALLAS DEL OLMO

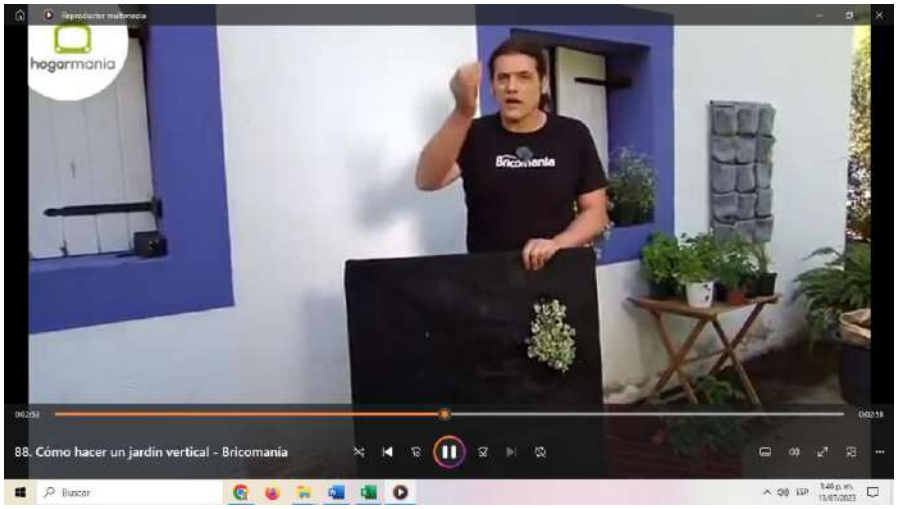

85.6 Tierra negra hazla tu mismo en casa, facil, paso...

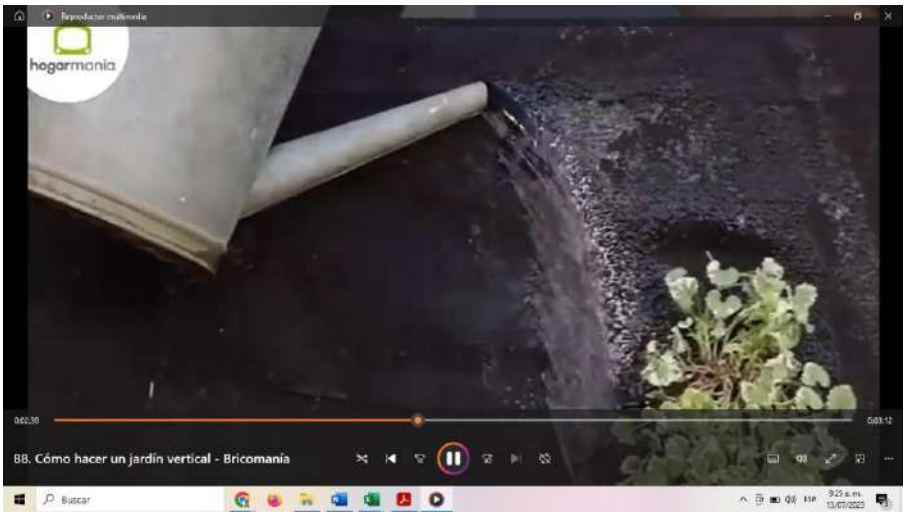

85.6 Tierra negra hazla tu mismo en casa, facil, paso...

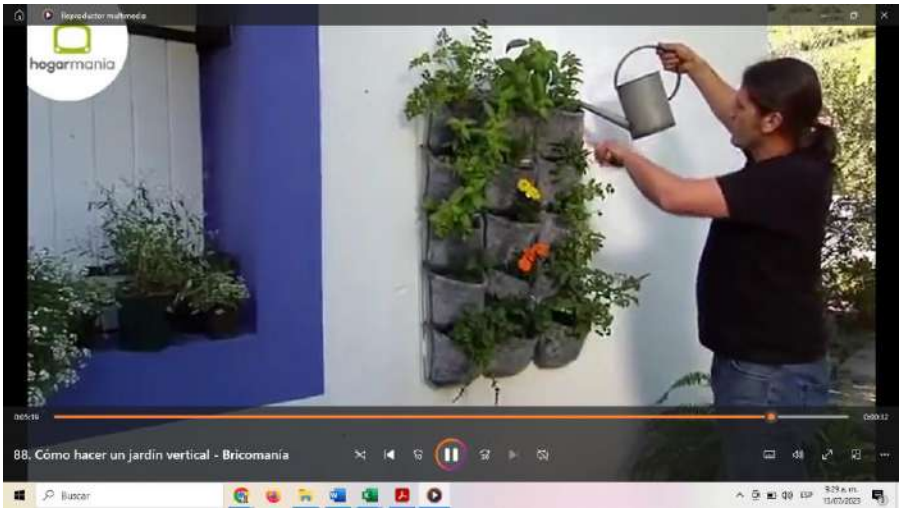

Reproductor multimedia
85.6 Tierra negra hazla tu mismo en casa, facil, paso...
Buscar

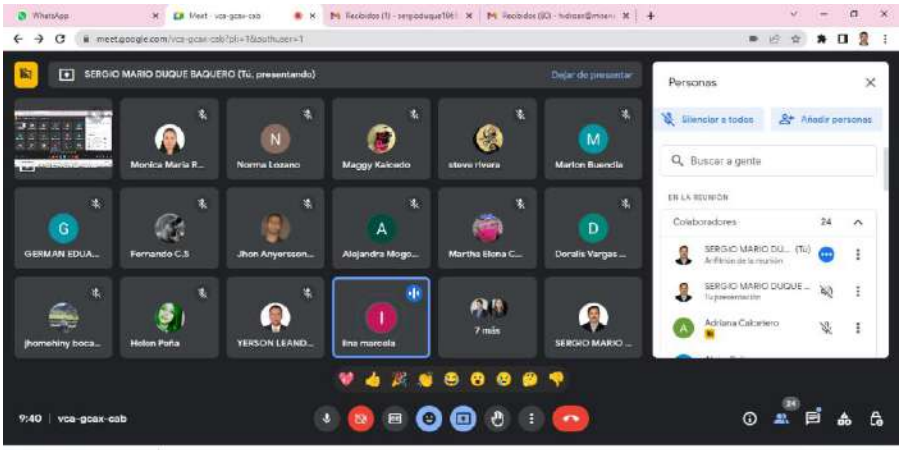

Reproductor multimedia
85.6 Tierra negra hazla tu mismo en casa, facil, paso...
Buscar

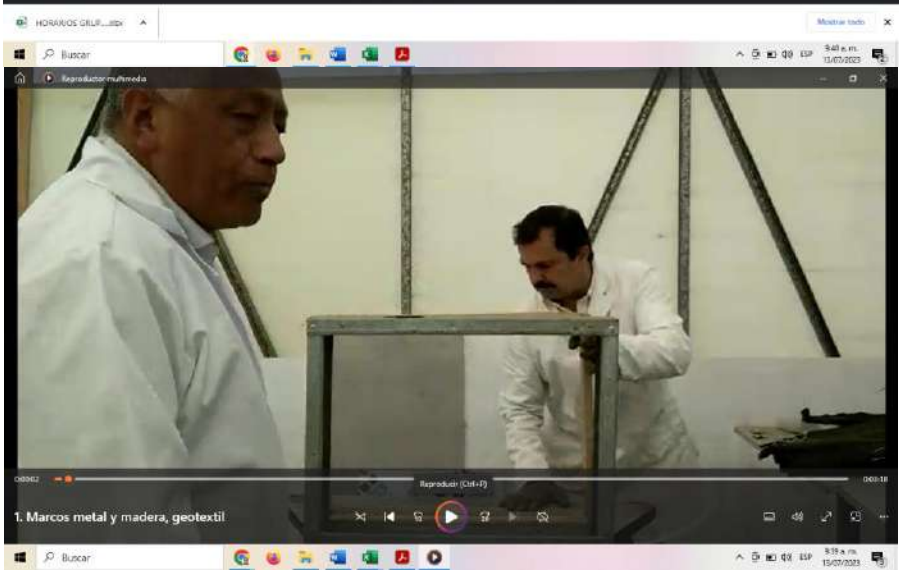

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Mensajes de la llamada
Monica Maria R...
Gustavo Salaza...
Yessica Paola R...
Johanna Peña
Marlon Buendia
Ilna marcela
Fernando C.S
Jhon Anyersson...
Alejandra Mogo...
Martha Elena C...
stevo rivera
jhomehiny boca...
Helen Peña
valeria maestre
SOL-TIC SOLUC...
5 más
SERGIO MARIO ...
9:10 | vca-geax-oab
Buscar


hogarmania
88. Cómo hacer un jardín vertical - Bricomanía


hogarmania
88. Cómo hacer un jardín vertical - Bricomanía

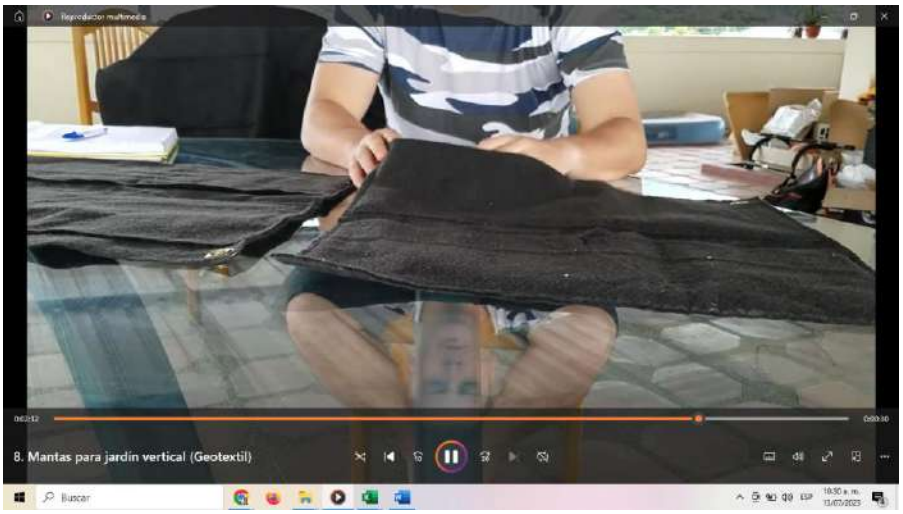

hogarmania
88. Cómo hacer un jardín vertical - Bricomanía

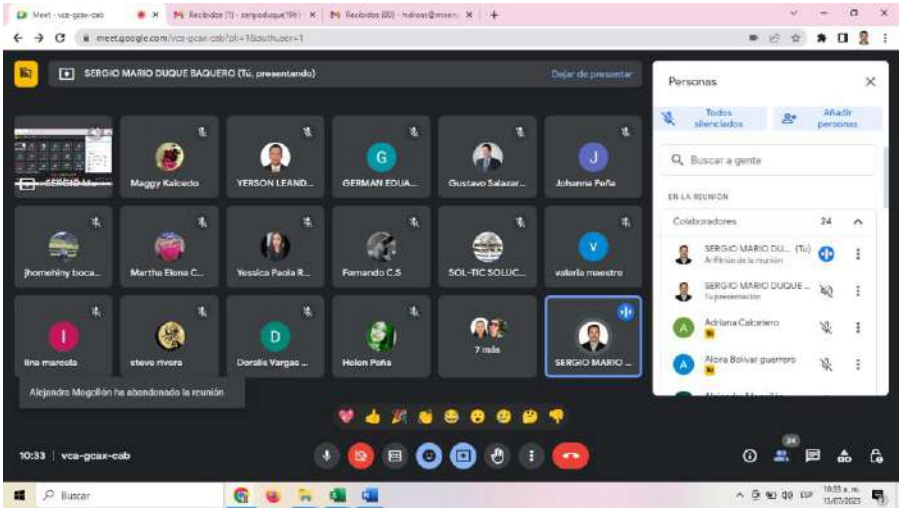

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 24
Monica Maria R...
Norma Lozano
Maggy Salcedo
steve rivera
Marlon Buendia
GERMAN EDUA...
Fernando C.S
Jhon Anyersson...
Alejandra Mogo...
Martha Elena C...
Doralis Vargas ...
jhomehiny boca...
Helen Peña
YERSON LEAND...
lina marcela
7 más
SERGIO MARIO ...
Adriana Calzaniero
9:40 | vca-goax-cab

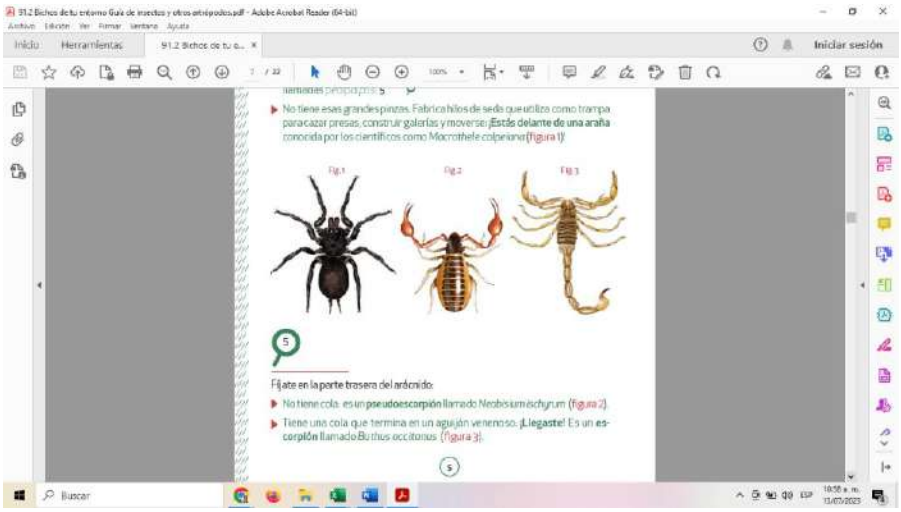

Buscar
Reproductor multimedia
1. Marcos metal y madera, geotextil


Buscar


Reproductor multimedia
7. Plantar material vegetal escogido
Buscar


Reproductor multimedia
8. Mantas para jardin vertical (Geotextil)
Buscar


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 24
Maggy Kalcedo
YERSON LEAND...
GERMAN EDUA...
Gustavo Salazar...
Johanna Peña
Martha Elena C...
Yessica Paola R...
Fernando C.S
SOL-TIC SOLUC...
valeria maestro
lina marcela
steve rivera
Deralis Vargas ...
Helen Peña
7 más
SERGIO MARIO ...
Alejandro Mogollón ha abandonado la reunión
10:33 | vca-goax-cab
Buscar



No tiene esas grandes pinzas. Fabrica hilos de seda que utiliza como trampa para cazar presas, construir galerías y moverse. ¡Estás delante de una araña conocida por los científicos como Macrothele colpeiana (figura 1)!

Fig.1 Fig.2 Fig.3

5

Fíjate en la parte trasera del arácnido:

- No tiene cola: es un **pseudoescorpión** llamado Neobisium echyrum (figura 2).
- Tiene una cola que termina en un aguijón venenoso. ¡**Llegaste**! Es un **escorpión** llamado Buthus occitanus (figura 3).

5

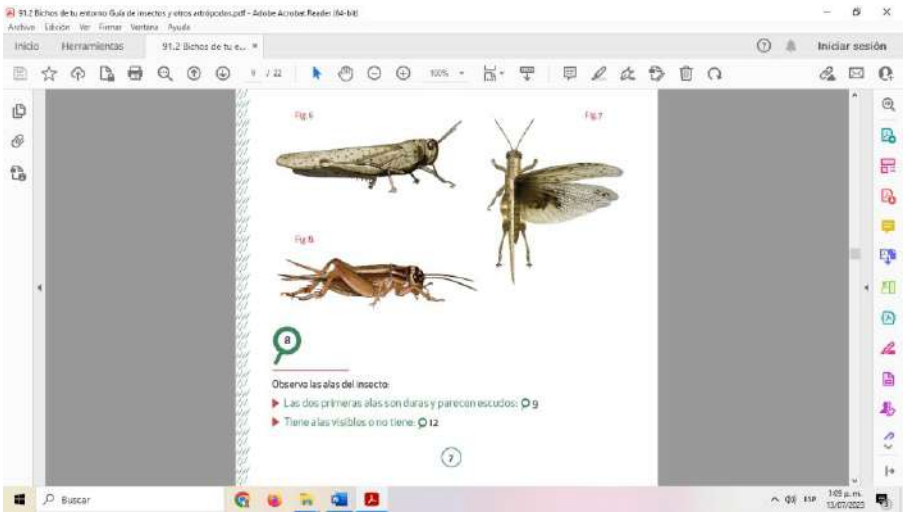


Fig.6 Fig.7

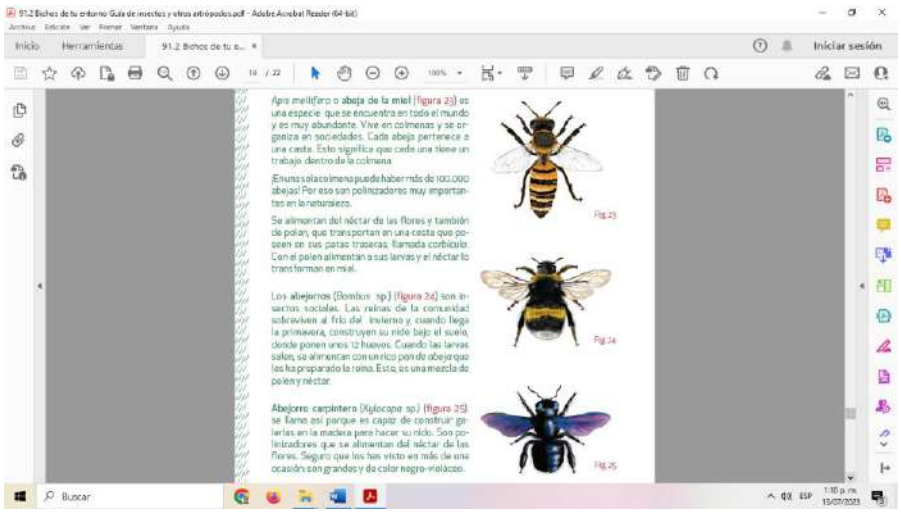
Fig.8

8

Observa las alas del insecto:

- Las dos primeras alas son duras y parecen escudos: ○ 9
- Tiene alas visibles o no tiene: ○ 12

7



*Apis mellifera* o **abeja de la miel** (figura 23) es una especie que se encuentra en todo el mundo y es muy abundante. Vive en colmenas y se organiza en sociedades. Cada abeja pertenece a una casta. Esto significa que cada una tiene un trabajo dentro de la colmena.

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

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

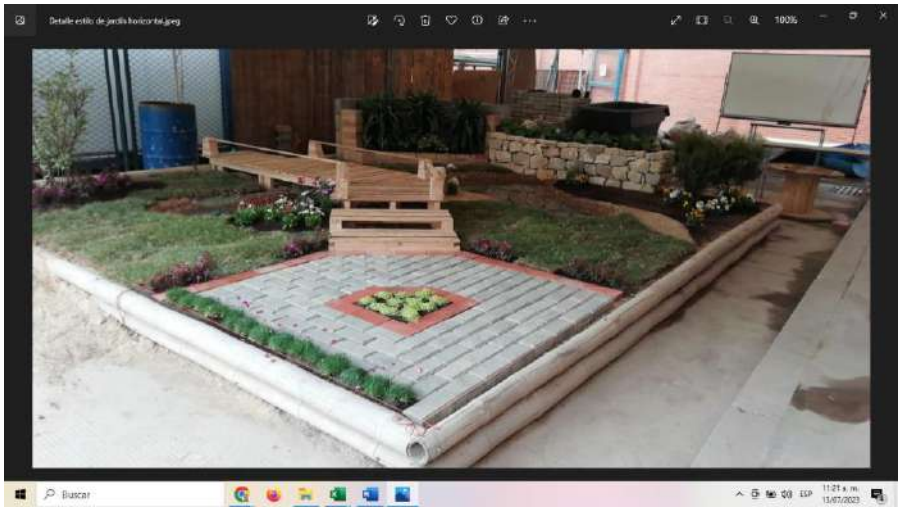
Fig.23

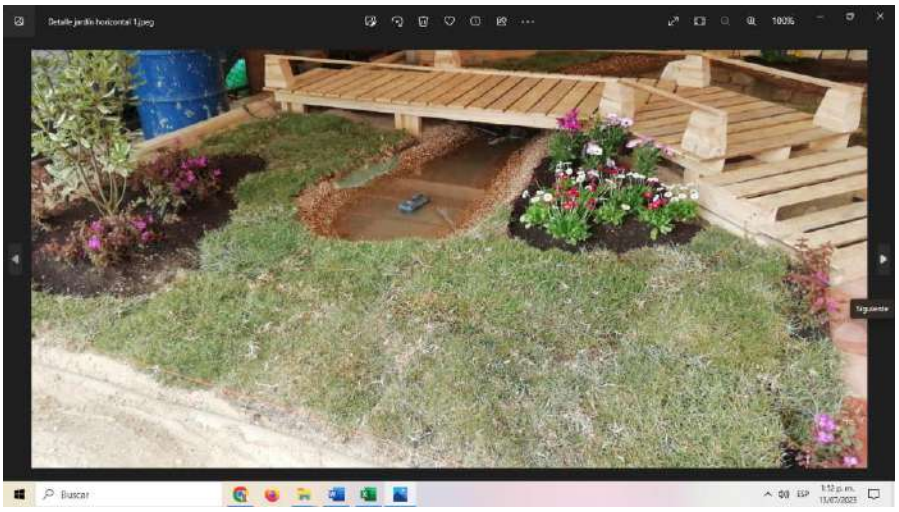
Los **abejorros** (*Bombus* sp.) (figura 24) son insectos sociales. Las reinas de la comunidad sobreviven al frío del invierno y, cuando llega la primavera, construyen su nido bajo el suelo, donde ponen unos 12 huevos. Cuando las larvas salen, se alimentan con un único ponche obsequio les ha preparado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

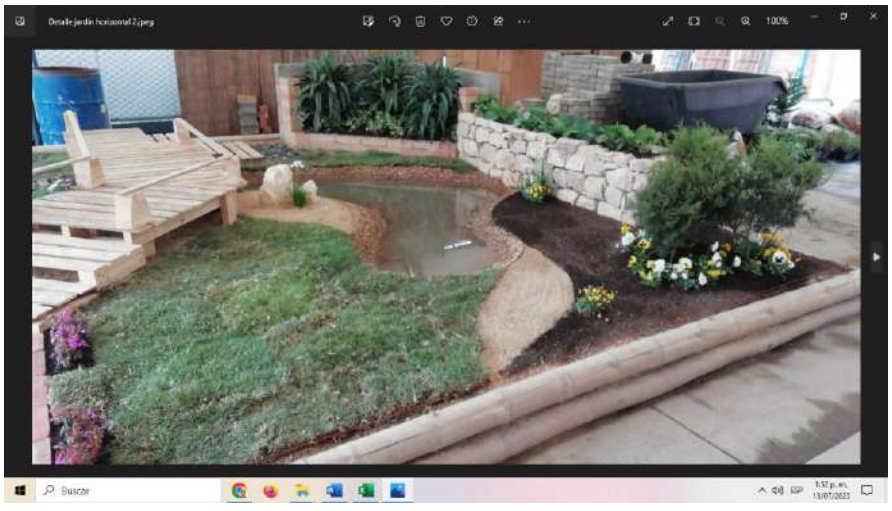
Fig.24

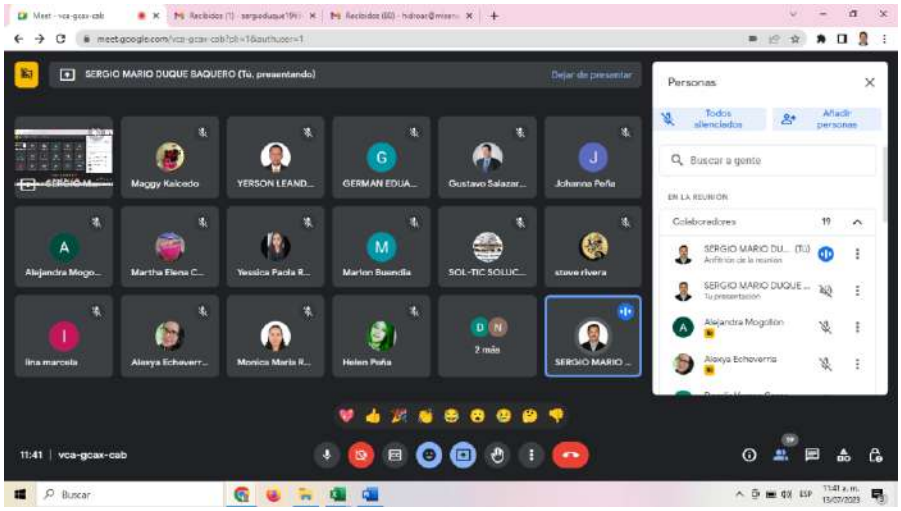
**Abejorro carpintero** (*Xylocopa* sp.) (figura 25) se llama así porque es capaz de construir galerías en la madera para hacer su nido. Son polinizadores que se alimentan del néctar de las flores. Seguro que los has visto en más de una ocasión: son grandes y de color negro-violáceo.

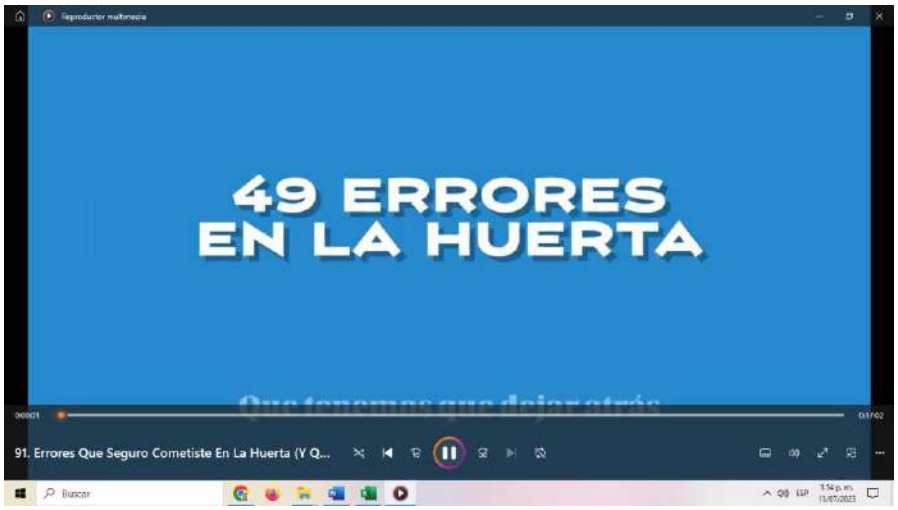
Fig.25

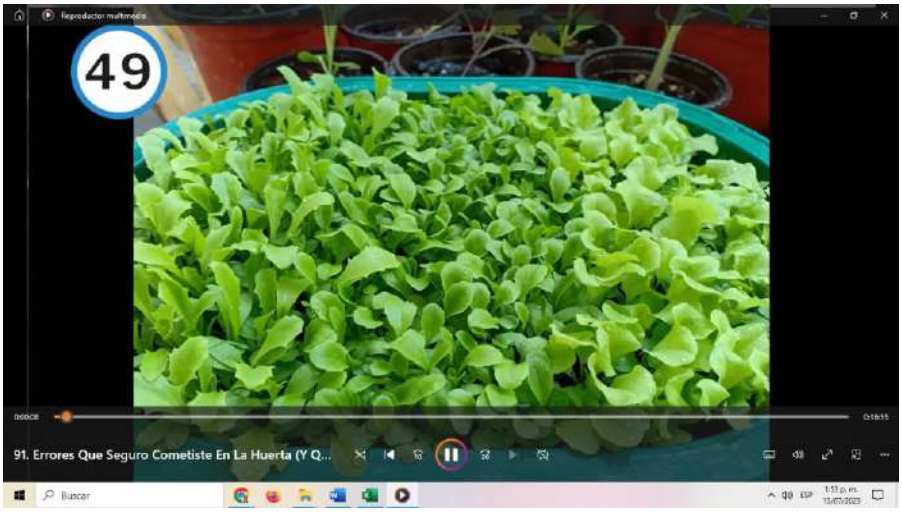


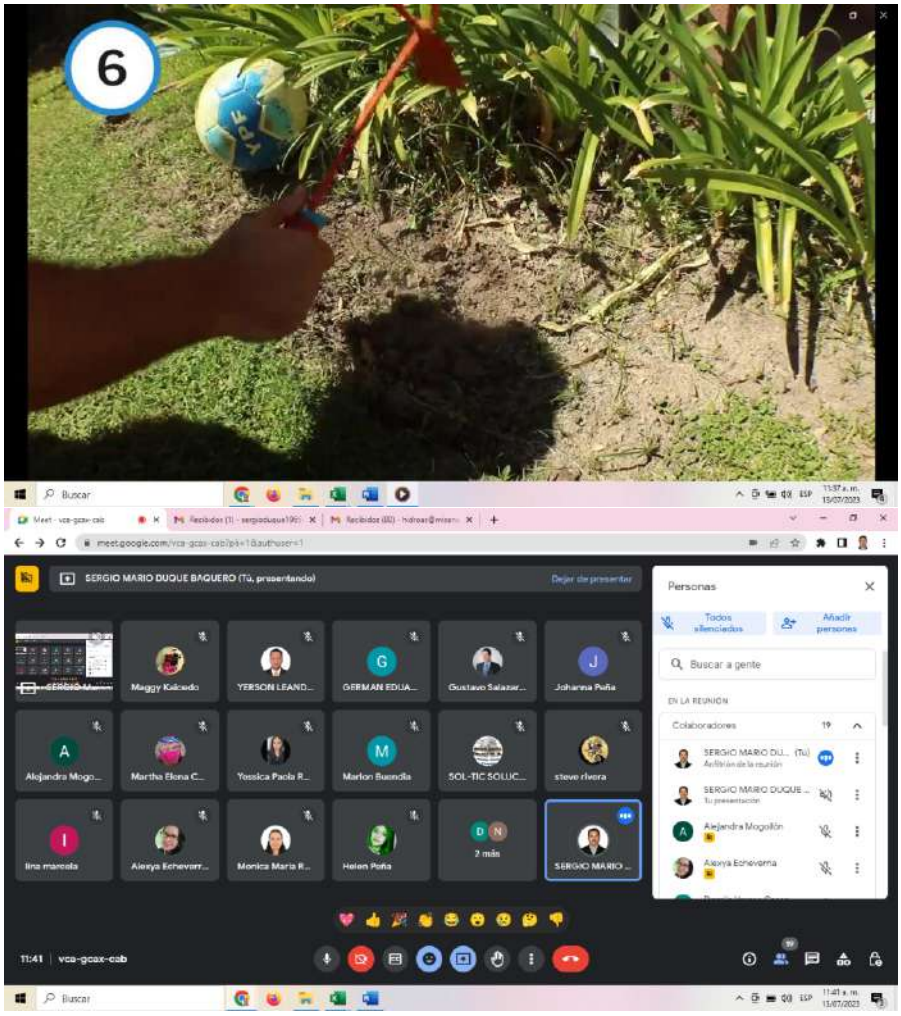


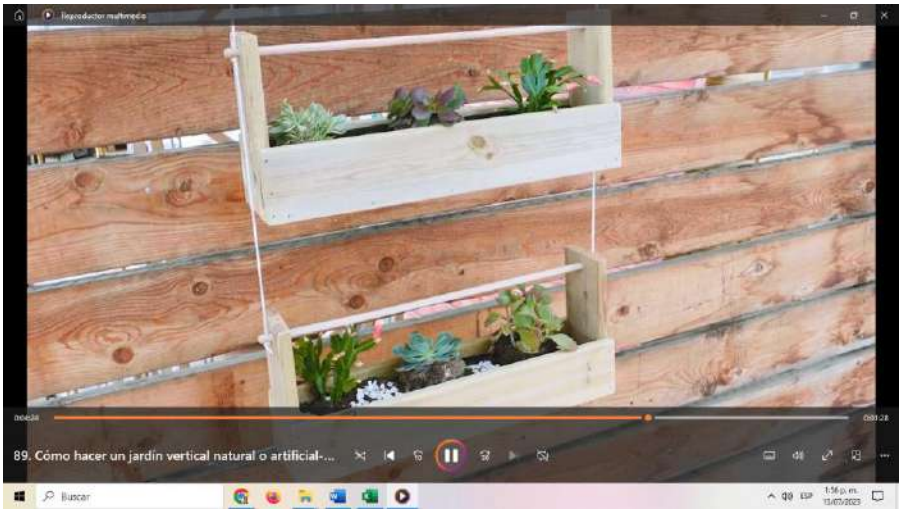


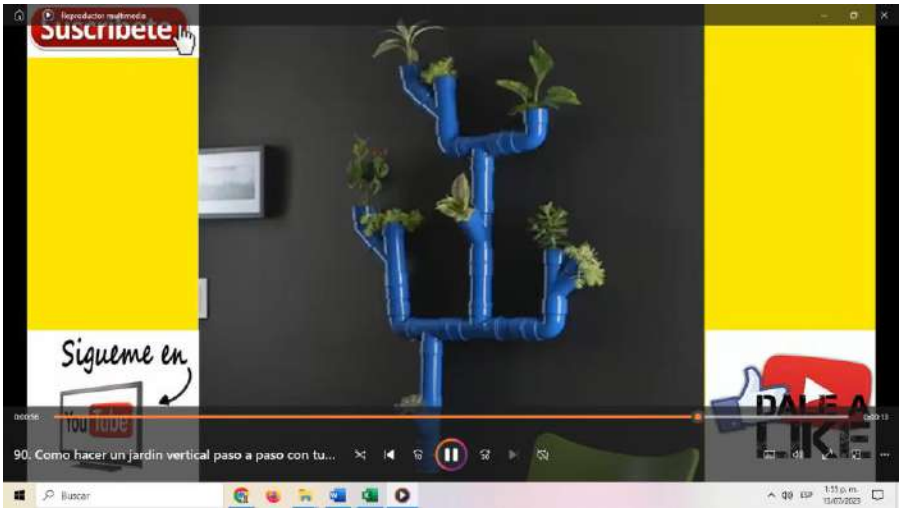

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 19
Maggy Kaicedo
YERSON LEAND...
GERMAN EDUA...
Gustavo Salazar...
Johanna Peña
Alejandra Mogo...
Martha Elena C...
Yessica Paola R...
Marlon Buendía
SOL-TIC SOLUC...
steve rivera
lina marcela
Alexya Echeverr...
Monica María R...
Helen Peña
2 más
SERGIO MARIO ...
11:41 | vca-gcax-cab
Buscar

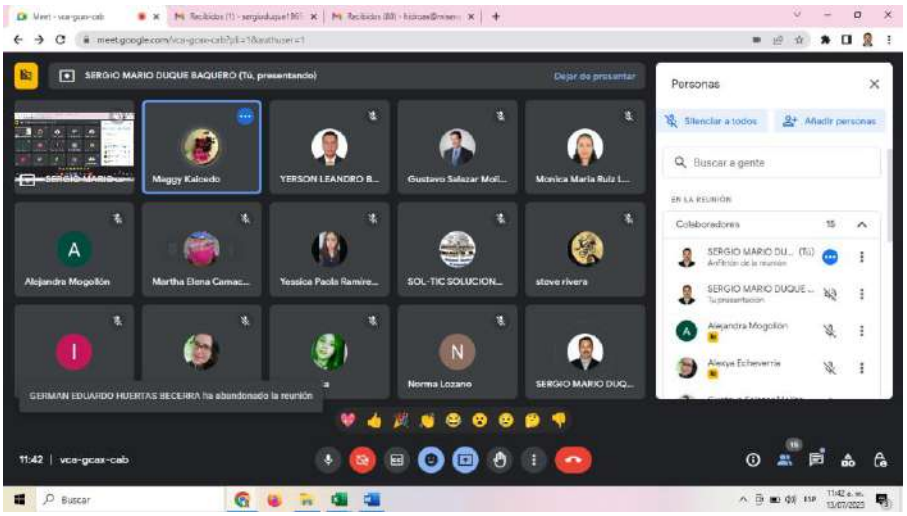

Reproductor multimedia
49 ERRORES
EN LA HUERTA
91. Errores Que Seguro Cometiste En La Huerta (Y Q...
Buscar

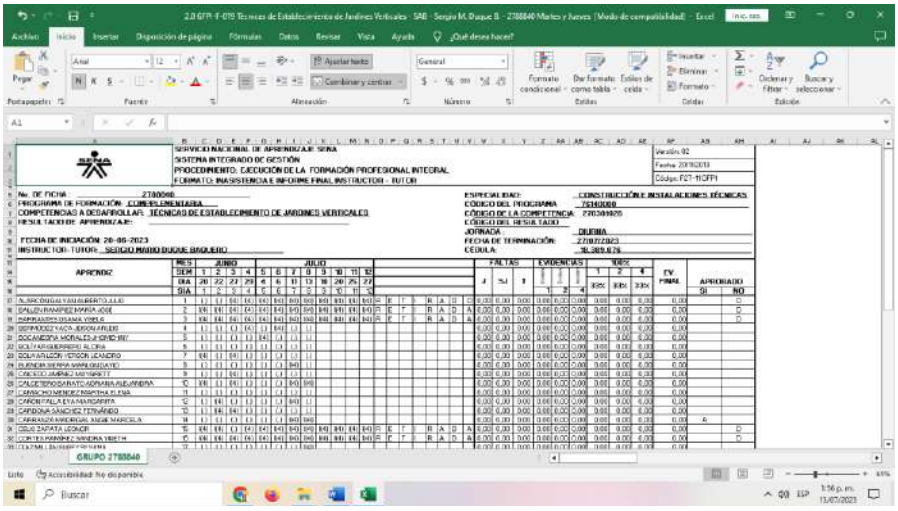

Reproductor multimedia
49
91. Errores Que Seguro Cometiste En La Huerta (Y Q...
Buscar


6
Buscar
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 19
Maggy Salcedo
YERSON LEAND...
GERMAN EDUA...
Gustavo Salazar...
Johanna Peña
Alejandra Mogo...
Martha Elena C...
Yessica Paola R...
Marlon Buendía
SOL-TIC SOLUC...
steve rivera
lina marcela
Alexya Echeverr...
Monica Maria R...
Helen Peña
2 más
SERGIO MARIO ...
11:41 | vca-gcax-cab
Alejandra Mogollón
Alexya Echeverria
Buscar

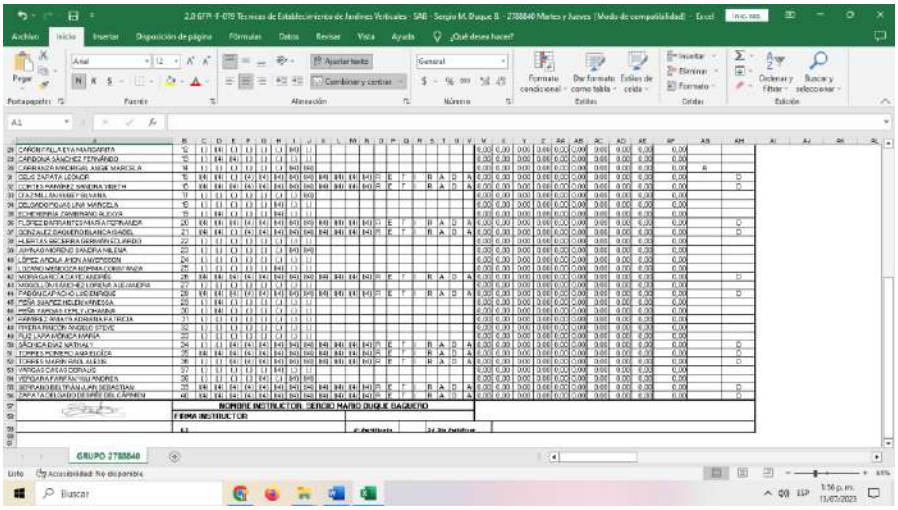

Reproductor multimedia
89. Cómo hacer un jardín vertical natural o artificial-...
Buscar


Suscríbete
Sigueme en
90. Como hacer un jardin vertical paso a paso con tu...


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
Maggy Kalcedo
YERSON LEANDRO B...
Gustavo Salazar Mol...
Monica Maria Ruiz L...
Alejandra Mogollón
Martha Elena Camac...
Yessica Paola Ramire...
SOL-TIC SOLUCION...
steve rivera
Norma Lozano
SERGIO MARIO DUQ...
GERMAN EDUARDO HUERTAS BECERRA ha abandonado la reunión
11:42 | vca-gcax-cab


SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
PROCEDIMIENTO: EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO: INASISTENCIA E INFORME FINAL INSTRUCTOR - TUTOR
GRUPO 2788840

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



El día de hoy no asistieron los aprendices Diana Alejandra Calcetero Jiménez, Sugey Silvana Díaz Millán, Sandra Milena Juvinao Moreno y Yuli Andrea Vergara Farfán quien aún se encuentran activos en el proceso de formación.

Formación Titulada. Técnicos en Sistemas Contra Incendio a Base de Agua. Novena sesión que se ejecutó el día de hoy 13-07-2023. Desde las 18:00 hasta las 22:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial en el taller 3 del SENA.

Ficha No. 2763519

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 15

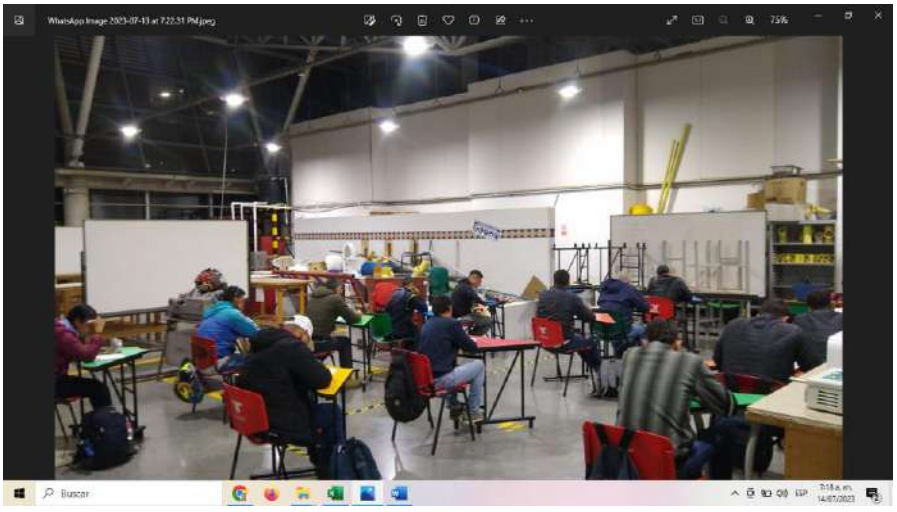
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

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

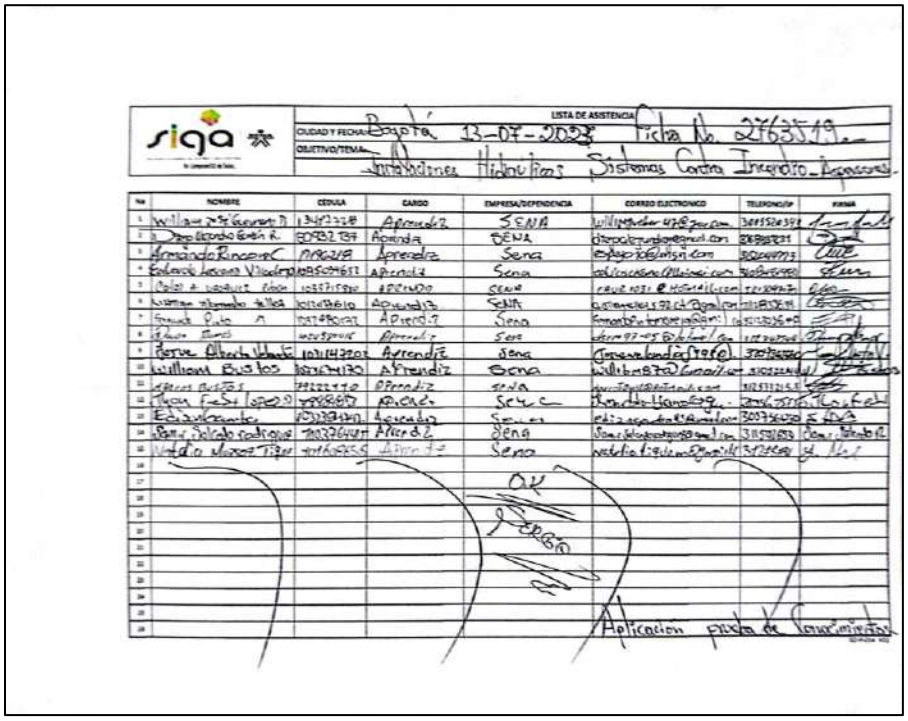
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).











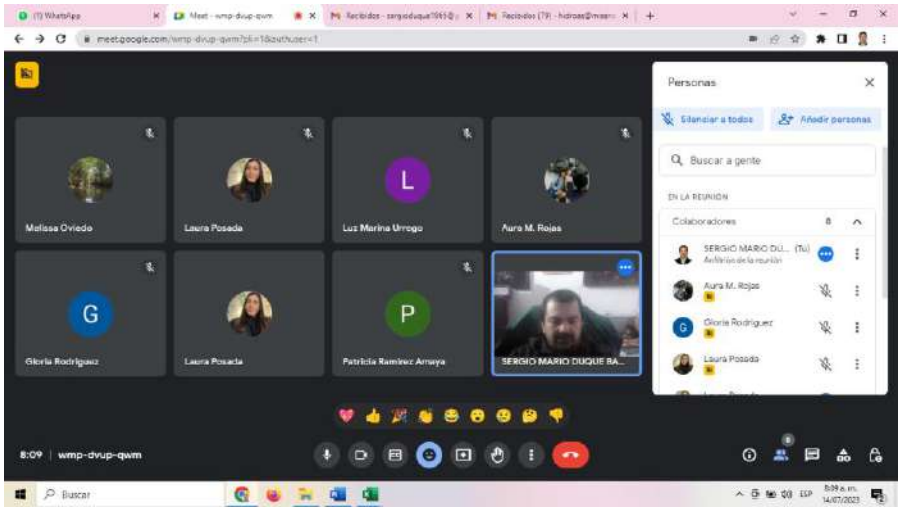
Se dio charla introductoria y se ejecutó la aplicación del cuestionario final del proceso de formación titulada.
Formación complementaria. Técnicas en Establecimiento de Jardines Verticales. Octava sesión que se ejecutó el día de hoy 14-07-2023. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

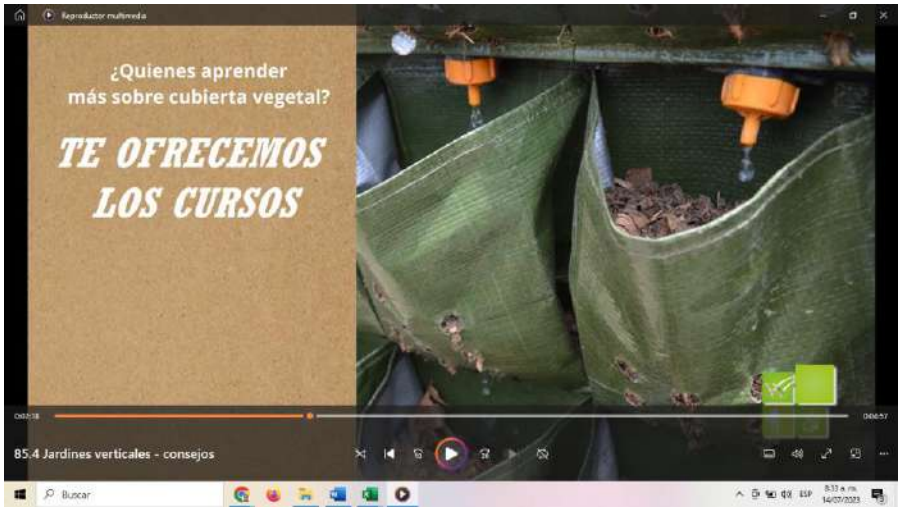
Fichas No. 2790398.

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 15

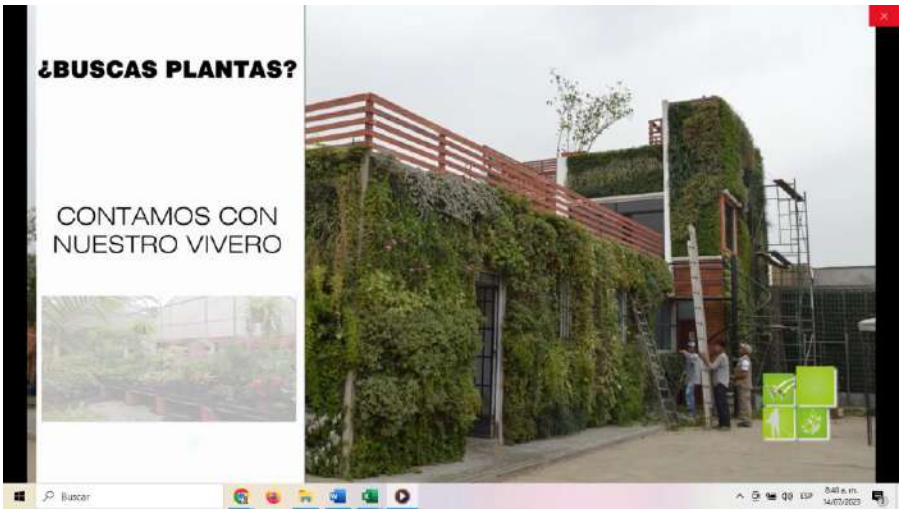
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

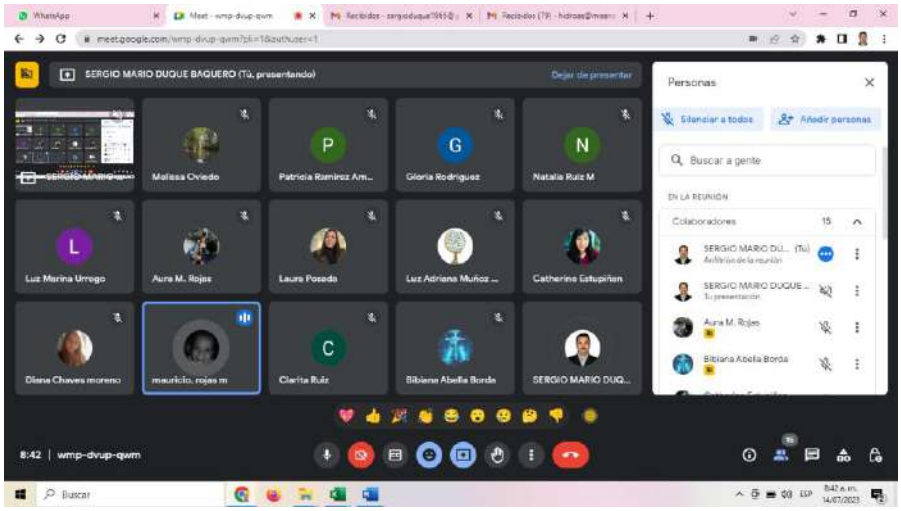
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

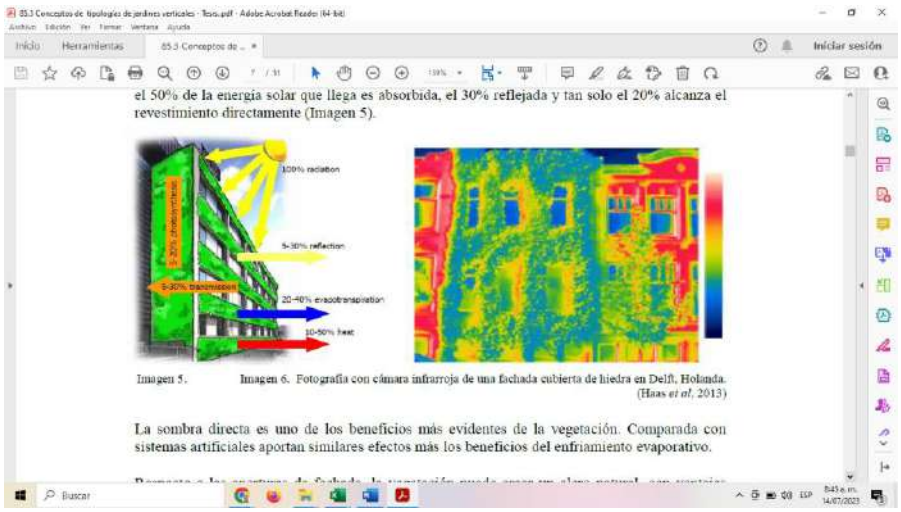



¿Quienes aprender
más sobre cubierta vegetal?
TE OFRECEMOS
LOS CURSOS
85.4 Jardines verticales - consejos


ORIENTACION
SOLAR
Verano
Invierno
85.4 Jardines verticales - consejos


¿BUSCAS PLANTAS?
CONTAMOS CON
NUESTRO VIVERO



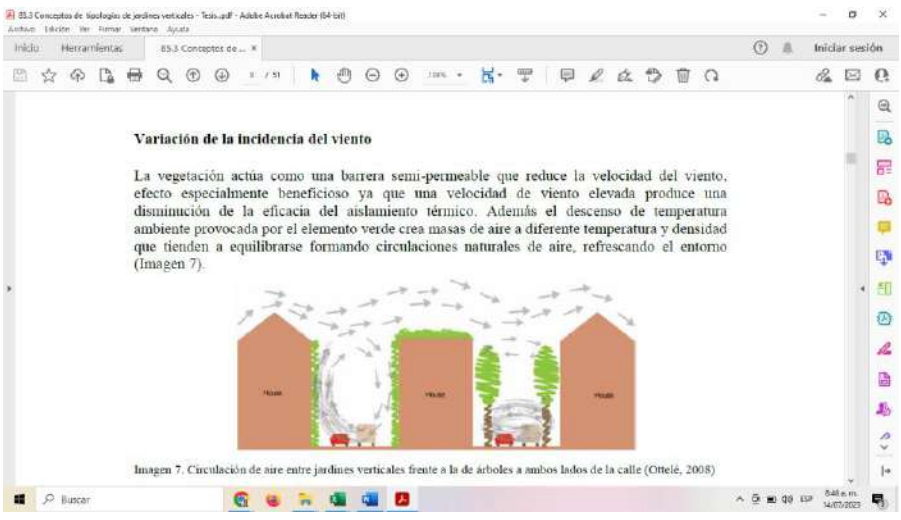
el 50% de la energía solar que llega es absorbida, el 30% reflejada y tan solo el 20% alcanza el revestimiento directamente (Imagen 5).



Imagen 5.

Imagen 6. Fotografía con cámara infrarroja de una fachada cubierta de hiedra en Delft, Holanda. (Haas *et al*, 2013)

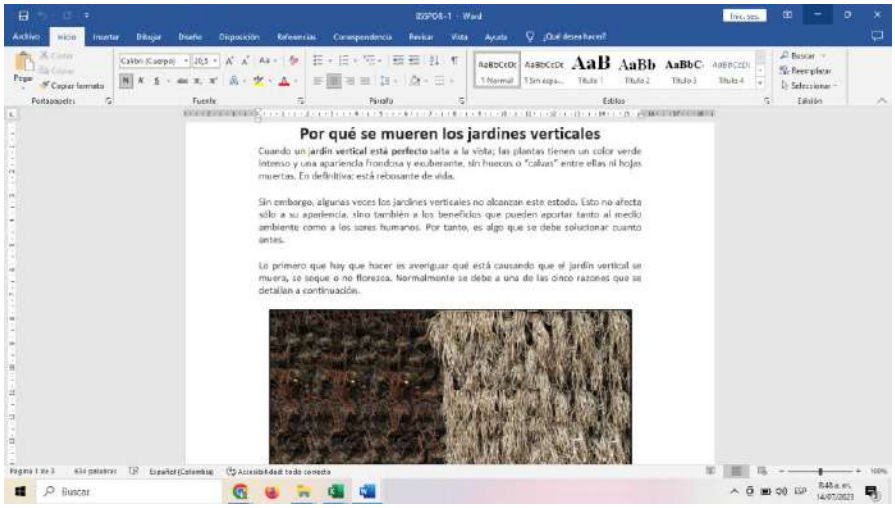
La sombra directa es uno de los beneficios más evidentes de la vegetación. Comparada con sistemas artificiales aportan similares efectos más los beneficios del enfriamiento evaporativo.

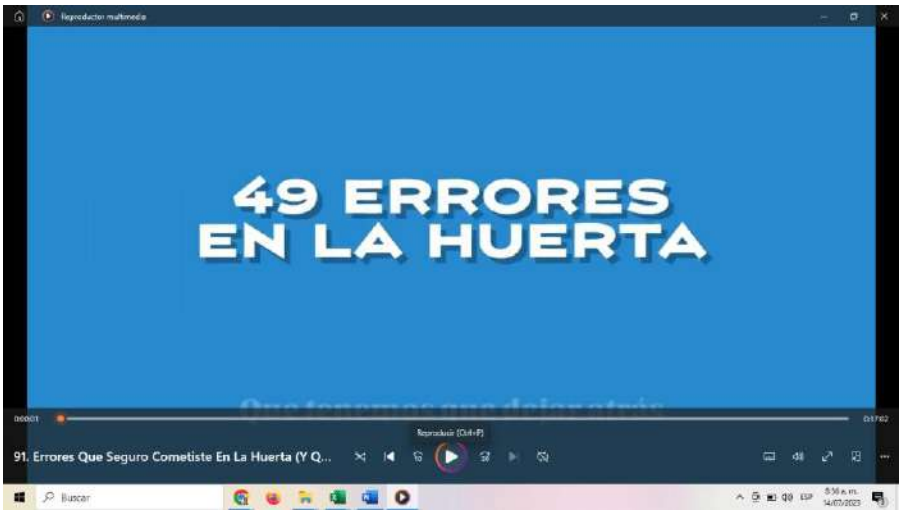


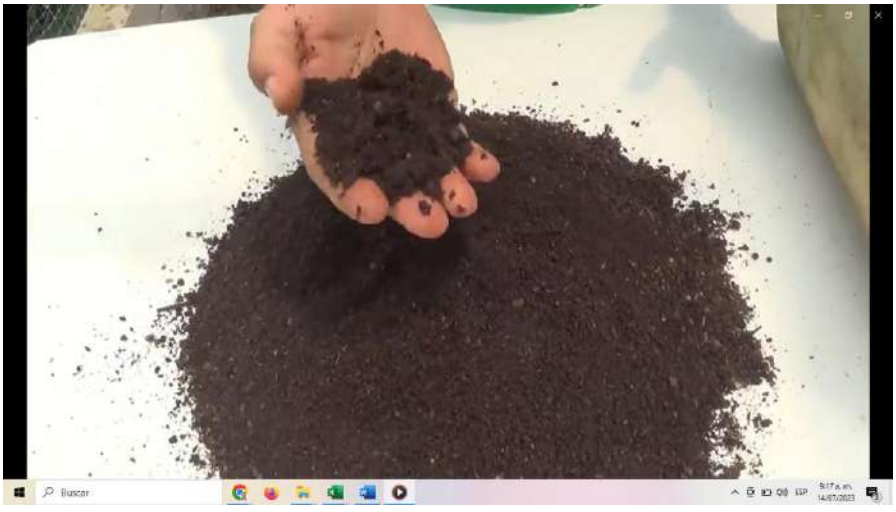
**Variación de la incidencia del viento**

La vegetación actúa como una barrera semi-permeable que reduce la velocidad del viento, efecto especialmente beneficioso ya que una velocidad de viento elevada produce una disminución de la eficacia del aislamiento térmico. Además el descenso de temperatura ambiente provocada por el elemento verde crea masas de aire a diferente temperatura y densidad que tienden a equilibrarse formando circulaciones naturales de aire, refrescando el entorno (Imagen 7).

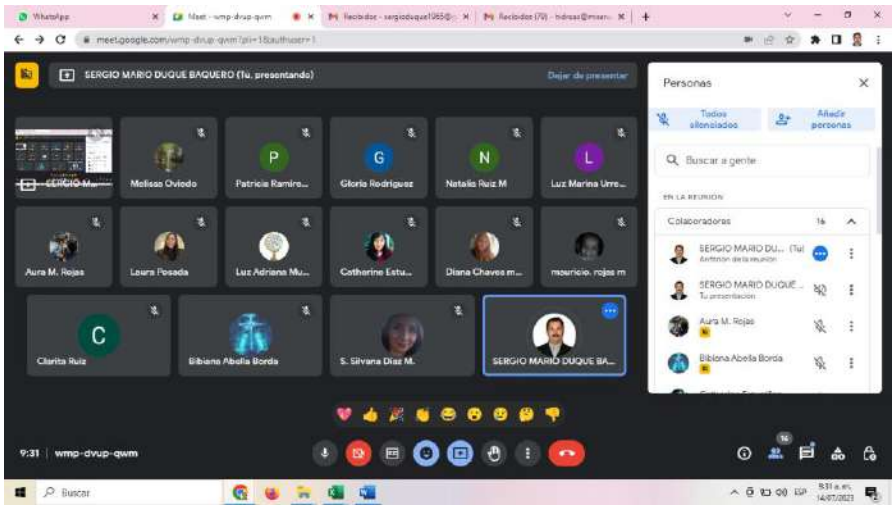
Imagen 7. Circulación de aire entre jardines verticales frente a la de árboles a ambos lados de la calle (Ottelé, 2008)

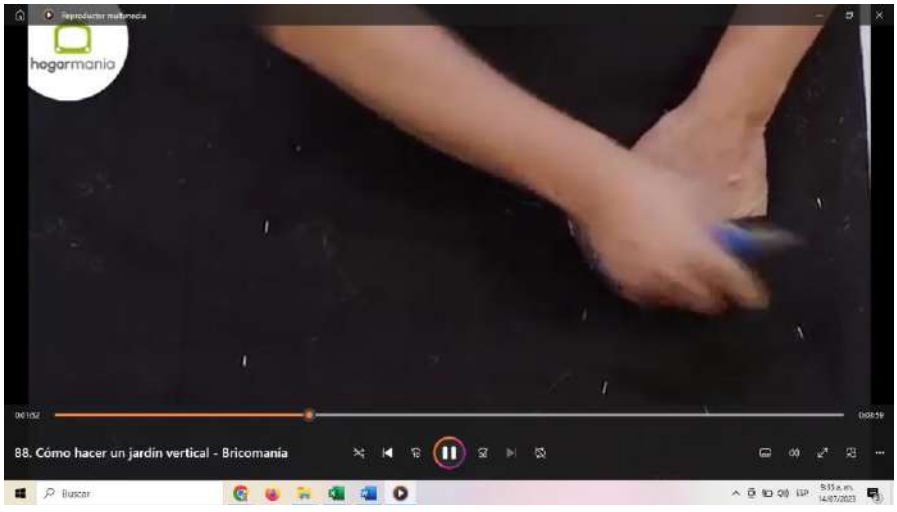

Por qué se mueren los jardines verticales
Cuando un jardín vertical está perfecto salta a la vista; las plantas tienen un color verde intenso y una apariencia frondosa y exuberante, sin huecos o "calvas" entre ellas ni hojas muertas. En definitiva: está rebosante de vida.
Sin embargo, algunas veces los jardines verticales no alcanzan este estado. Esto no afecta sólo a su apariencia, sino también a los beneficios que pueden aportar tanto al medio ambiente como a los seres humanos. Por tanto, es algo que se debe solucionar cuanto antes.
Lo primero que hay que hacer es averiguar qué está causando que el jardín vertical se muera, se seque o no florezca. Normalmente se debe a una de las cinco razones que se detallan a continuación.

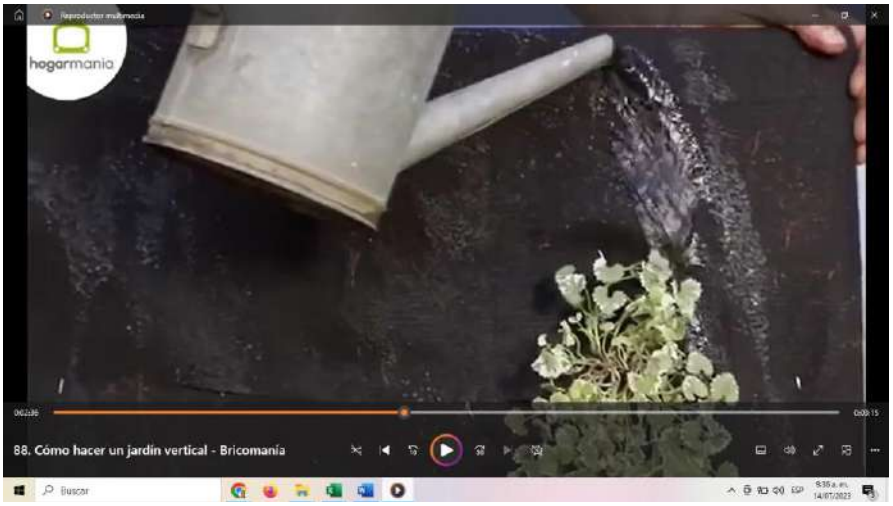

49 ERRORES
EN LA HUERTA
91. Errores Que Seguro Cometiste En La Huerta (Y Q...

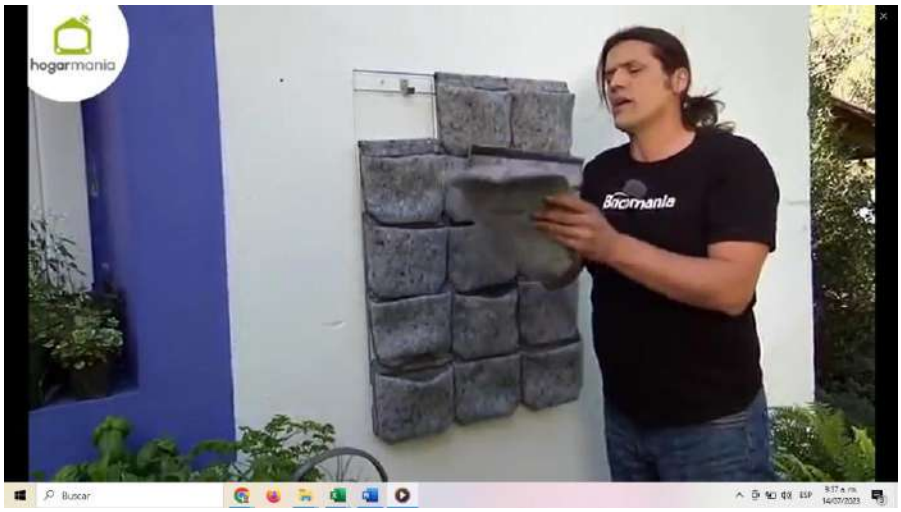




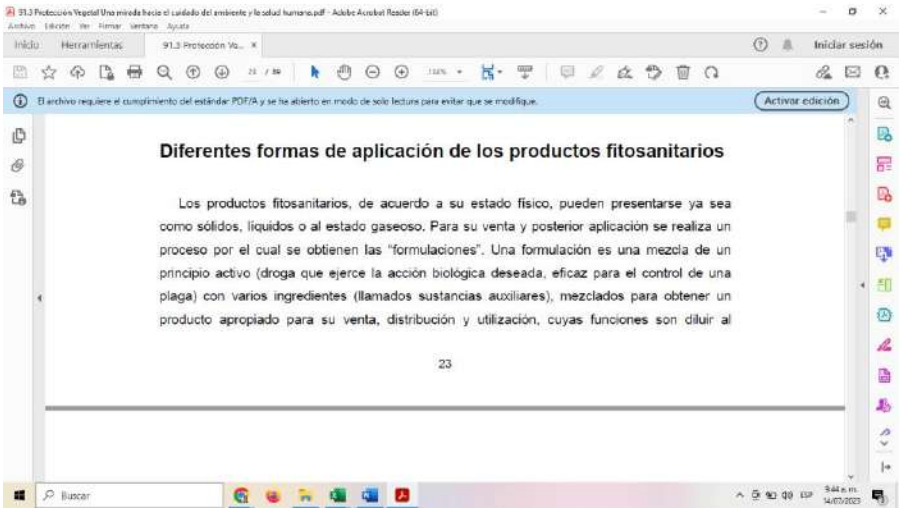

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tu, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Melissa Oviedo
Patricia Ramire...
Gloria Rodriguez
Natalia Ruiz M
Luz Marina Urre...
Aura M. Rojas
Laura Posada
Luz Adriana Mu...
Catherine Estu...
Diana Chaves m...
mauricio. rojas m
Clarita Ruiz
Bibiana Abella Borda
S. Silvana Diaz M.
SERGIO MARIO DUQUE BA...
9:31 | wmp-dvup-qwm


hogarmania
88. Cómo hacer un jardín vertical - Bricomanía


hogarmania
88. Cómo hacer un jardín vertical - Bricomanía


hogarmania
Bricomanía

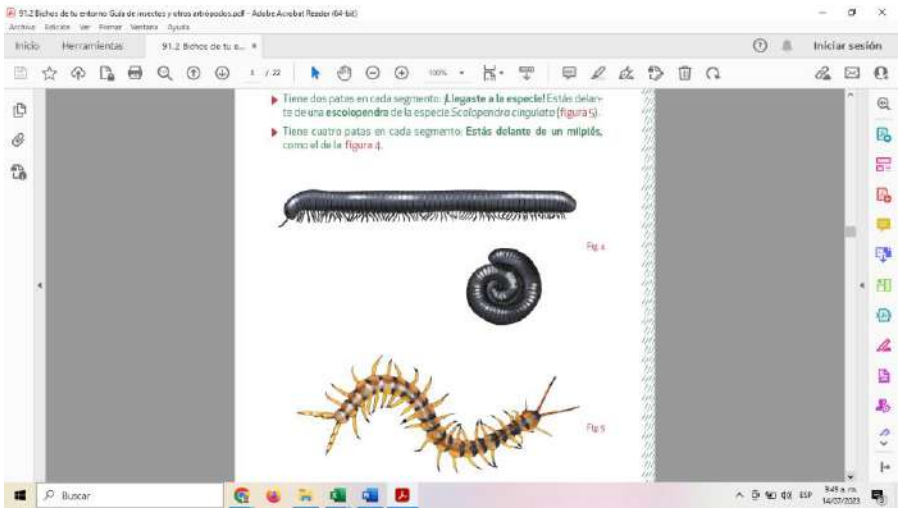

hogarmania
88. Cómo hacer un jardín vertical - Bricomanía



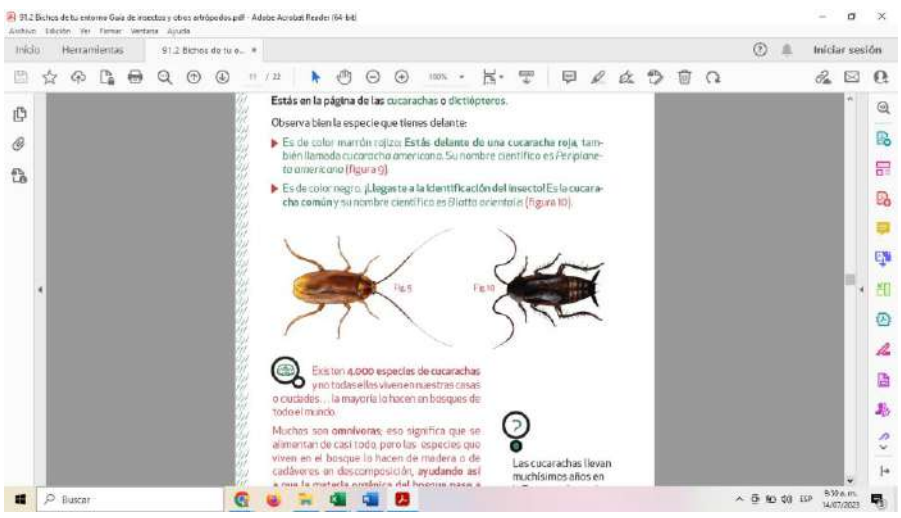
## Diferentes formas de aplicación de los productos fitosanitarios

Los productos fitosanitarios, de acuerdo a su estado físico, pueden presentarse ya sea como sólidos, líquidos o al estado gaseoso. Para su venta y posterior aplicación se realiza un proceso por el cual se obtienen las "formulaciones". Una formulación es una mezcla de un principio activo (droga que ejerce la acción biológica deseada, eficaz para el control de una plaga) con varios ingredientes (llamados sustancias auxiliares), mezclados para obtener un producto apropiado para su venta, distribución y utilización, cuyas funciones son diluir al

23



- Tiene dos patas en cada segmento. **¡Llegaste a la especie!** Estás delante de una **escolopendra** de la especie *Scolopendra cingulata* (figura 5).
- Tiene cuatro patas en cada segmento. **Estás delante de un milpiés,** como el de la figura 4.



**Estás en la página de las cucarachas o dictiópteros.**

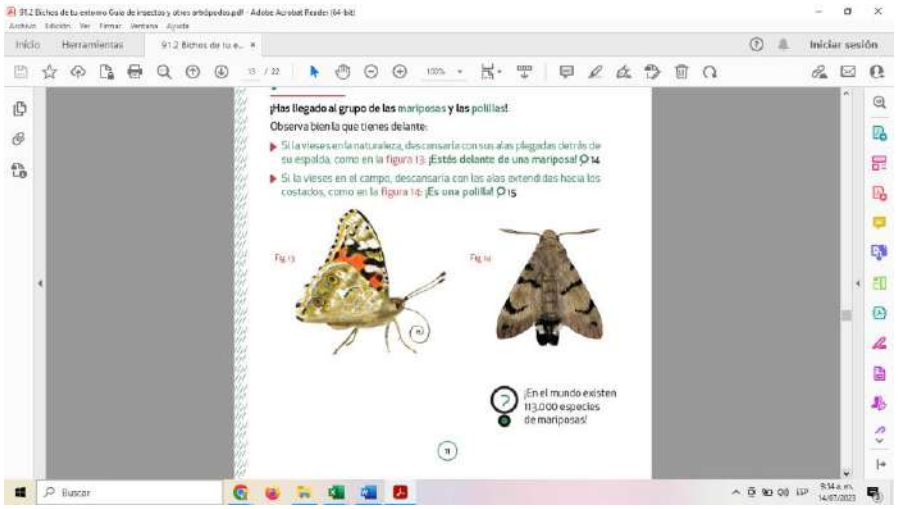
Observa bien la especie que tienes delante:

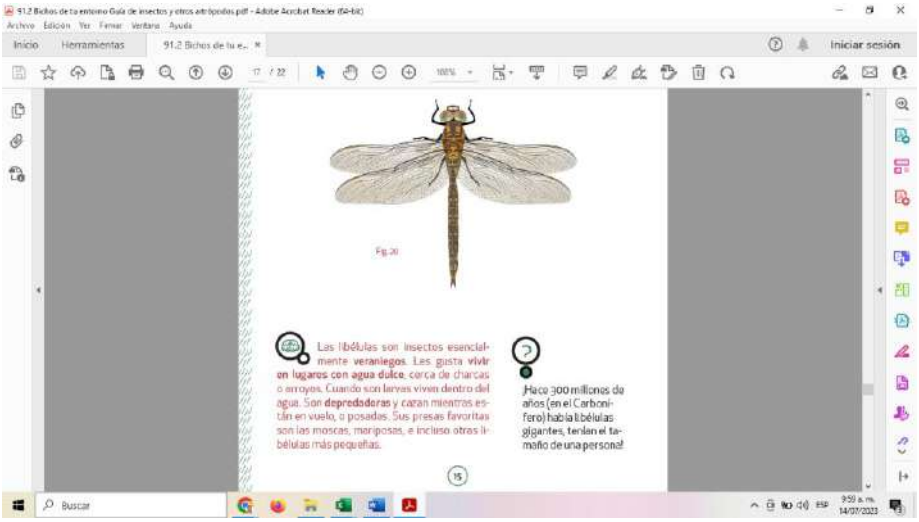
- Es de color marrón rojizo. **Estás delante de una cucaracha roja,** también llamada *cucaracha americana*. Su nombre científico es *Periplaneta americana* (figura 9).
- Es de color negro. **¡Llegaste a la identificación del insecto!** Es la **cucaracha común** y su nombre científico es *Blatta orientalis* (figura 10).

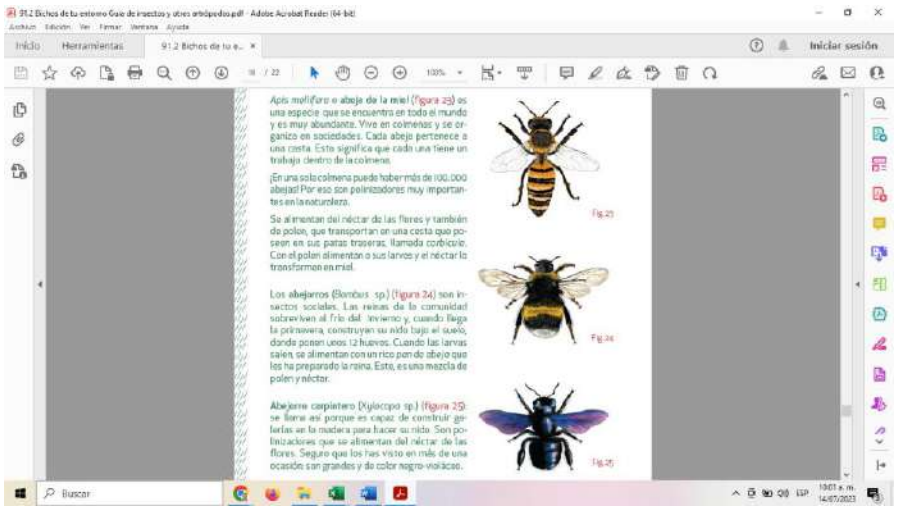
Existen **4.000 especies de cucarachas** y no todas ellas viven en nuestras casas o ciudades... la mayoría lo hacen en bosques de todo el mundo.

Muchas son **omnívoras**; eso significa que se alimentan de casi todo, pero las especies que viven en el bosque lo hacen de madera o de cadáveres en descomposición, **ayudando así**

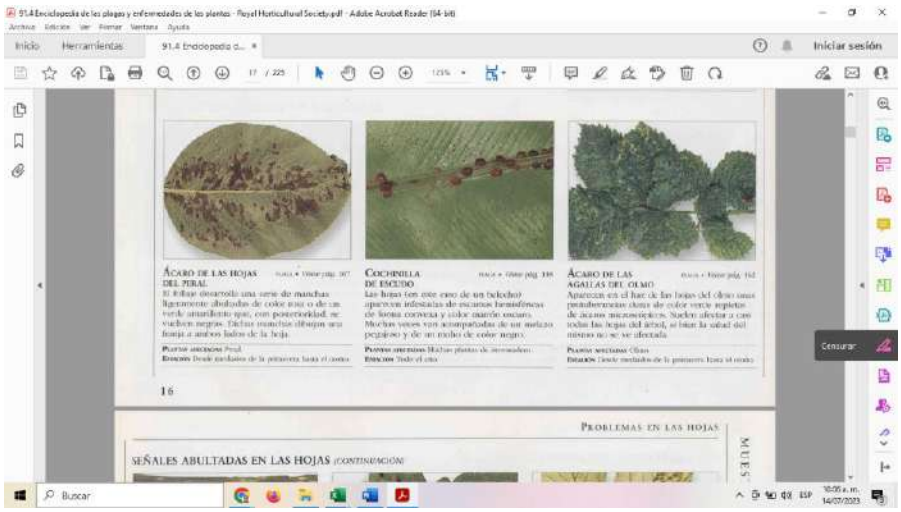
Las cucarachas llevan muchísimos años en

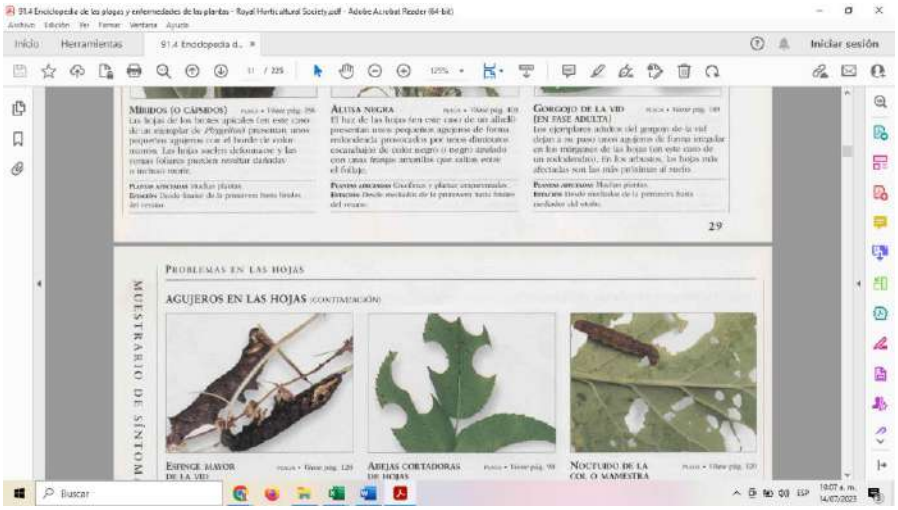

¡Has llegado al grupo de las mariposas y las polillas!
Observa bien la que tienes delante:
Si la vieses en la naturaleza, descansaría con sus alas plegadas detrás de su espalda, como en la figura 13. ¡Estás delante de una mariposa! ○ 14
Si la vieses en el campo, descansaría con las alas extendidas hacia los costados, como en la figura 14: ¡Es una polilla! ○ 15
Fig. 13
Fig. 14
¡En el mundo existen 113.000 especies de mariposas!
11

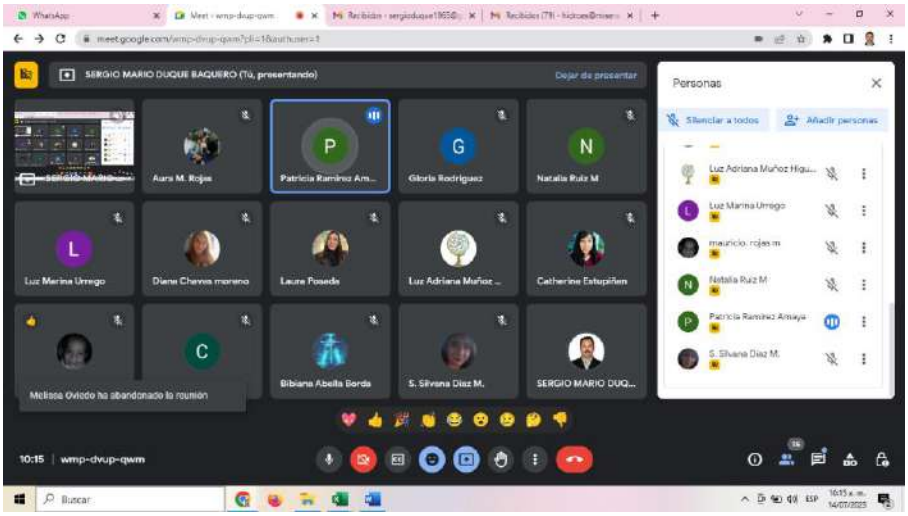

Fig. 20
Las libélulas son insectos esencialmente veraniegos. Les gusta vivir en lugares con agua dulce, cerca de charcas o arroyos. Cuando son larvas viven dentro del agua. Son depredadoras y cazan mientras están en vuelo, o posadas. Sus presas favoritas son las moscas, mariposas, e incluso otras libélulas más pequeñas.
¡Hace 300 millones de años (en el Carbonífero) había libélulas gigantes, tenían el tamaño de una persona!
15


Apis mellifera o abeja de la miel (figura 23) es una especie que se encuentra en todo el mundo y es muy abundante. Vive en colmenas y se organiza en sociedades. Cada abeja pertenece a una casta. Esto significa que cada una tiene un trabajo dentro de la colmena.
¡En una sola colmena puede haber más de 100.000 abejas! Por eso son polinizadores muy importantes en la naturaleza.
Se alimentan del néctar de las flores y también de polen, que transportan en una cesta que poseen en sus patas traseras, llamada corbícula. Con el polen alimentan a sus larvas y el néctar lo transforman en miel.
Los abejarros (Bombus sp.) (figura 24) son insectos sociales. Las reinas de la comunidad sobreviven al frío del invierno y, cuando llega la primavera, construyen su nido bajo el suelo, donde ponen unos 12 huevos. Cuando las larvas salen, se alimentan con un rico pan de abejorro que les ha preparado la reina. Esto es una mezcla de polen y néctar.
Abejorro carpintero (Xylocopa sp.) (figura 25) se llama así porque es capaz de construir galerías en la madera para hacer su nido. Son polinizadores que se alimentan del néctar de las flores. Seguro que los has visto en más de una ocasión: son grandes y de color negro-violáceo.
Fig. 23
Fig. 24
Fig. 25


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


ÁCARO DE LAS HOJAS DEL PERAL
COCHINILLA DE ESCUDO
ÁCARO DE LAS AGALLAS DEL OLMO
16
PROBLEMAS EN LAS HOJAS
SEÑALES ABULTADAS EN LAS HOJAS (CONTINUACIÓN)

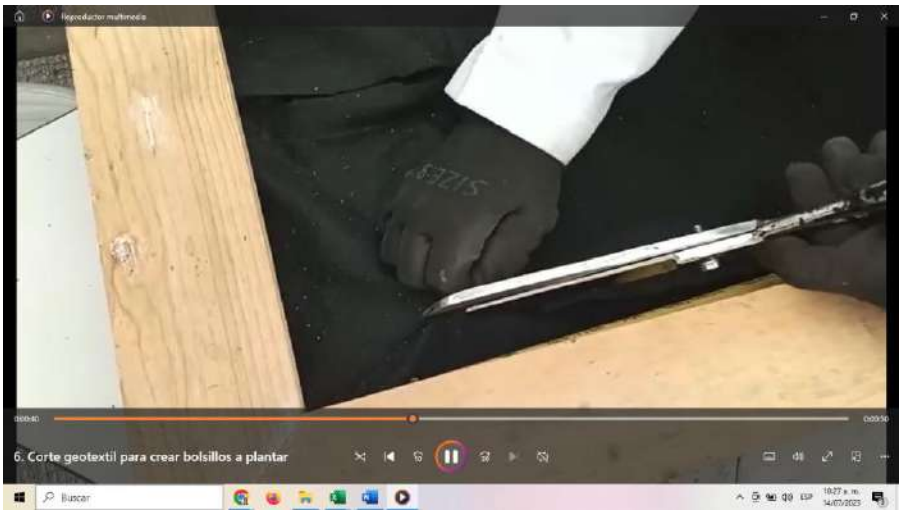

MIRIDOS (O CÁPSIDOS)
ALUSA NEGRA
GORGOJO DE LA VID (EN FASE ADULTA)
29
PROBLEMAS EN LAS HOJAS
AGUJEROS EN LAS HOJAS (CONTINUACIÓN)
MUESTRARIO DE SÍNTOM
ESFINGE MAYOR DE LA VID
ABEJAS CORTADORAS DE HOJAS
NOCTUIDO DE LA COL O MARIPOSA

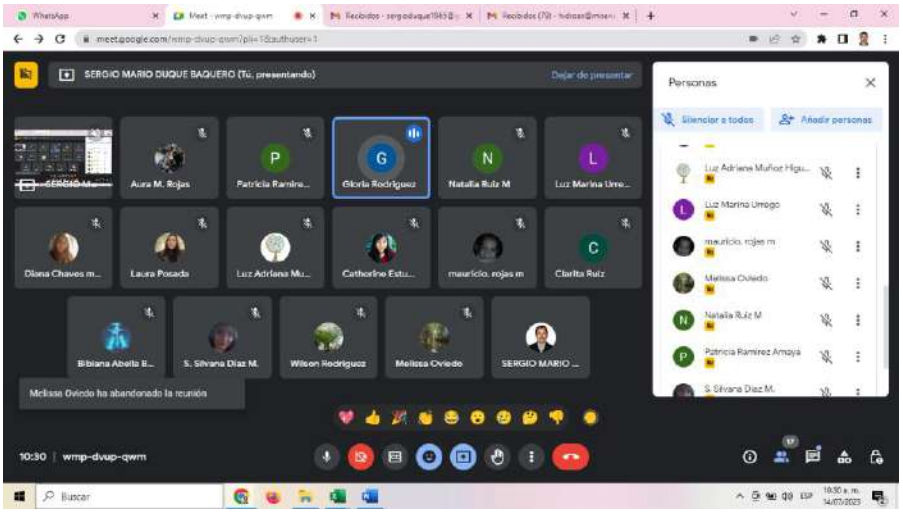

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Aura M. Rojas
Patricia Ramírez Am...
Gloria Rodríguez
Natalia Ruiz M
Luz Marina Urrego
Diana Chaves moreno
Laura Poseda
Luz Adriana Muñoz ...
Catherine Estupiñan
Bibiana Abella Borda
S. Silvana Díaz M.
SERGIO MARIO DUQ...
Melissa Oviedo ha abandonado la reunión
10:15 | wmp-dvup-qwm
Buscar

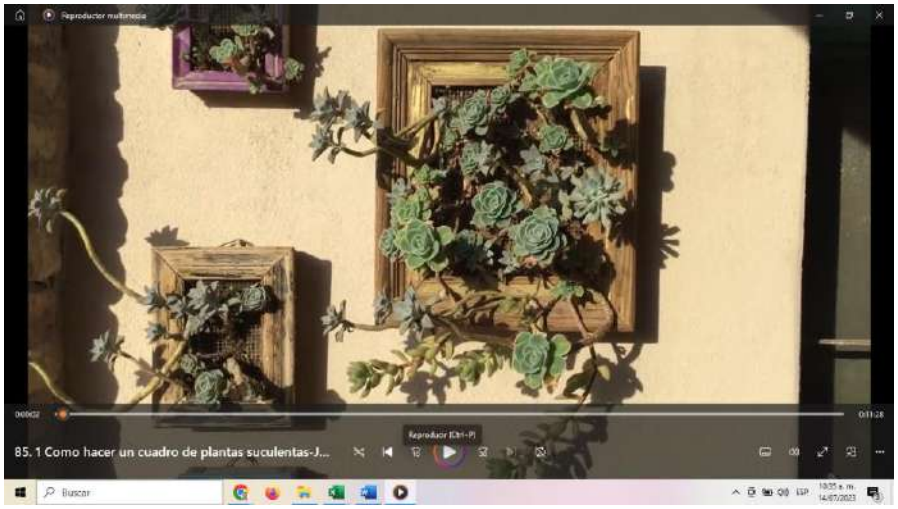

Buscar

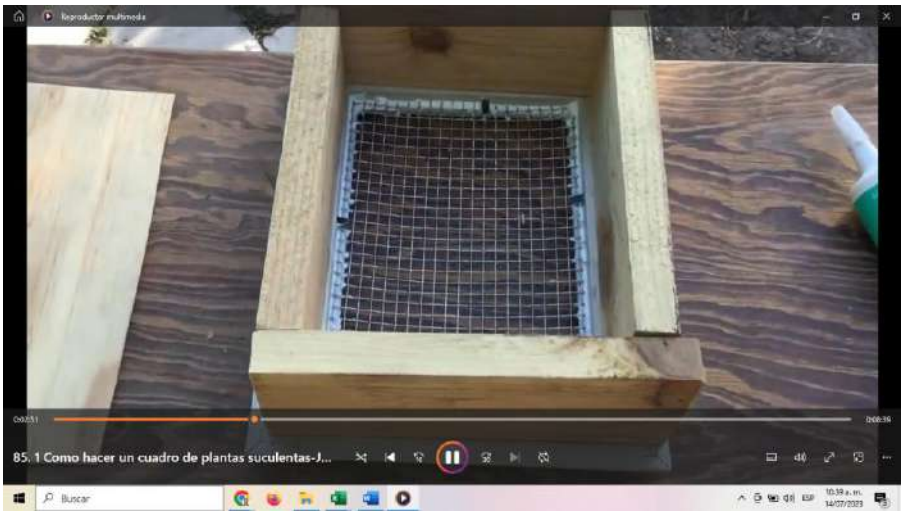

2. Sistema de riego y drenaje
Buscar




6. Corte geotextil para crear bolsillos a plantar

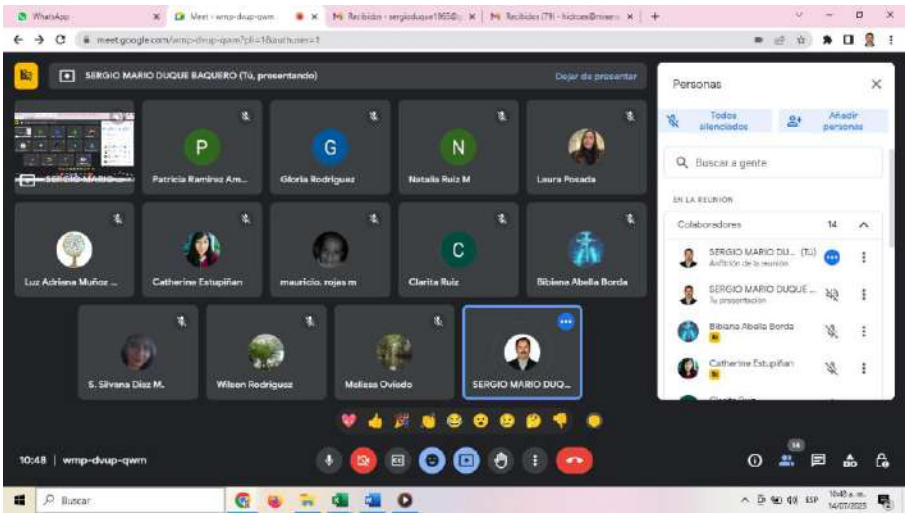

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Aura M. Rojas
Patricia Ramire...
Gloria Rodriguez
Natalia Ruiz M
Luz Marina Urre...
Diana Chaves m...
Laura Posada
Luz Adriana Mu...
Catherine Estu...
mauricio. rojas m
Clarita Ruiz
Bibiana Abella B...
S. Silvana Diaz M.
Wilson Rodriguez
Melissa Oviedo
SERGIO MARIO ...
Melissa Oviedo ha abandonado la reunión
10:30 | wmp-dvup-qwm


Reproductor multimedia
85. 1 Como hacer un cuadro de plantas suculentas-J...
Reproducir (Ctrl+P)
Buscar

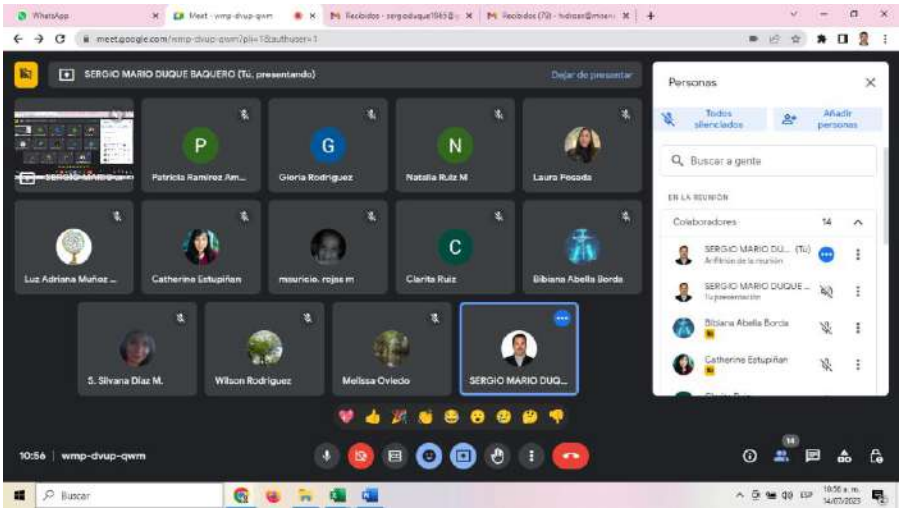

Reproductor multimedia
85. 1 Como hacer un cuadro de plantas suculentas-J...
Buscar

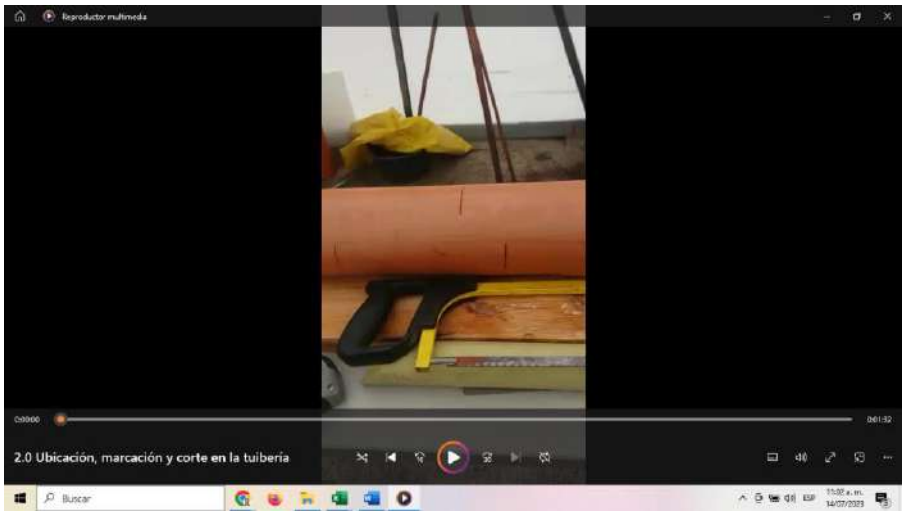

Buscar

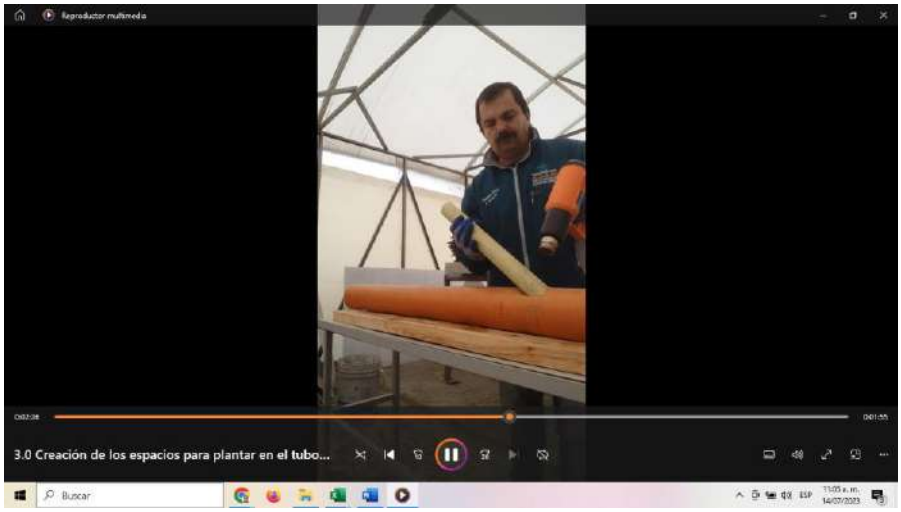



SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 14
Patricia Ramírez Am...
Gloria Rodriguez
Natalia Ruiz M
Laura Posada
Luz Adriana Muñoz ...
Catherine Estupiñan
mauricio. rojas m
Clarita Ruiz
Bibiana Abella Borda
S. Silvana Diaz M.
Wilson Rodriguez
Melissa Oviedo
SERGIO MARIO DUQ...
10:48 | wmp-dvup-qwm

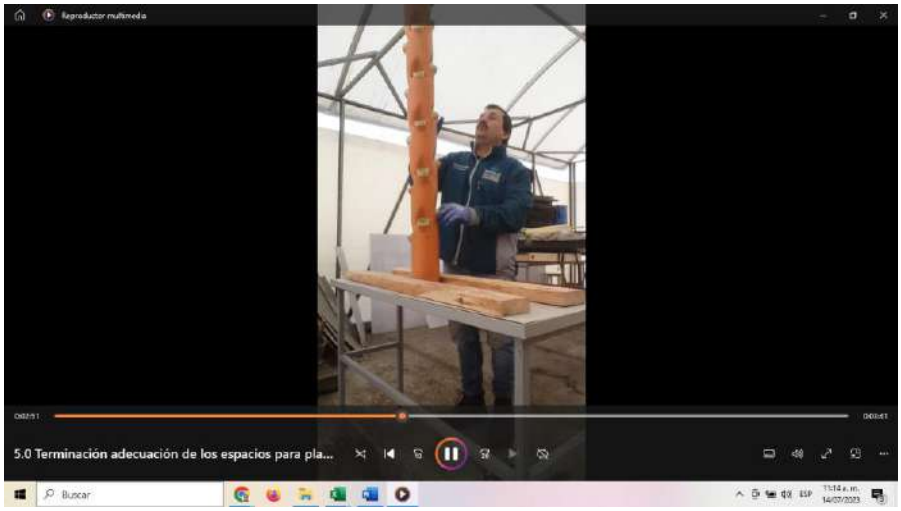

CUADROS VERTICALES
TALLERES DE JARDIN VERTICAL, TECHOS VERDES Y JARD
B5.2 Aprende como hacer cuadros verticales

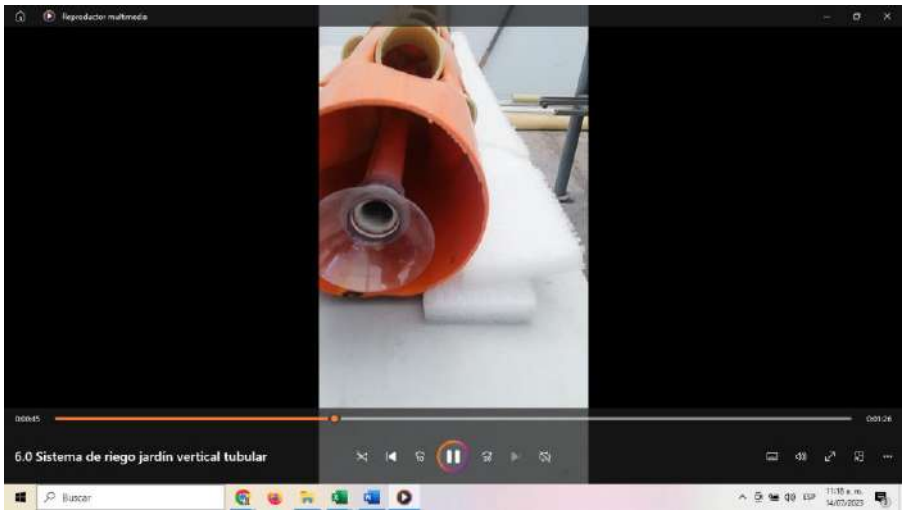

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 14
Patricia Ramirez Am...
Gloria Rodriguez
Natalia Ruiz M
Laura Posada
Luz Adriana Muñoz ...
Catherine Estupiñan
mauricio. rojas m
Clarita Ruiz
Bibiana Abella Borda
S. Silvana Diaz M.
Wilson Rodriguez
Melissa Oviedo
SERGIO MARIO DUQ...
10:56 | wmp-dvup-qwm
Buscar

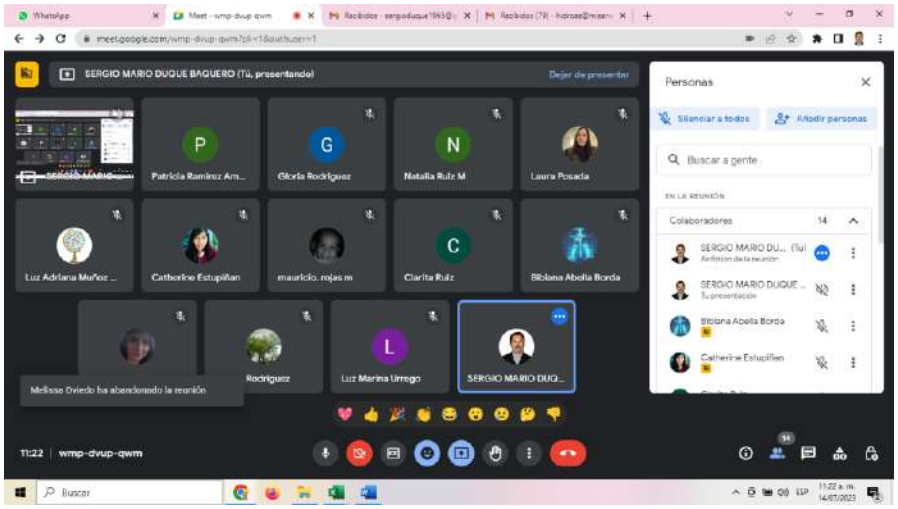

Reproductor multimedia
2.0 Ubicación, marcación y corte en la tubería
Buscar

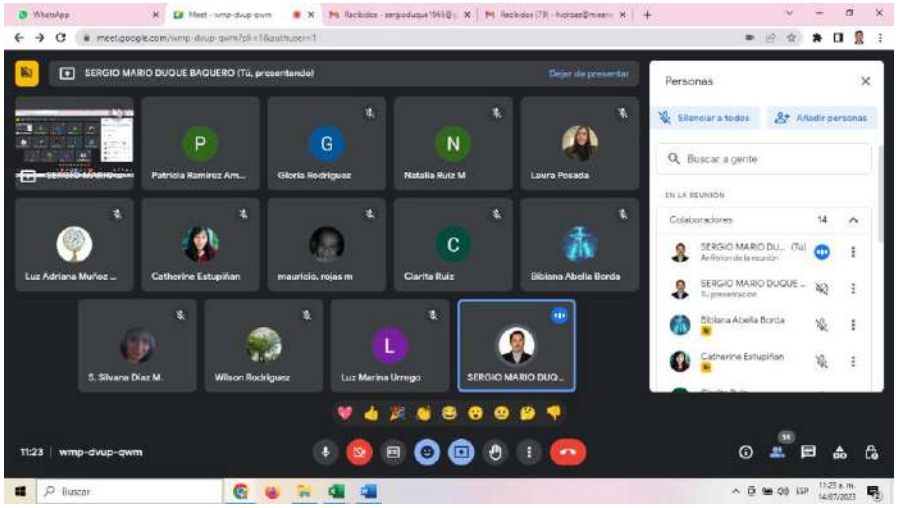

Reproductor multimedia
3.0 Creación de los espacios para plantar en el tubo...
Buscar

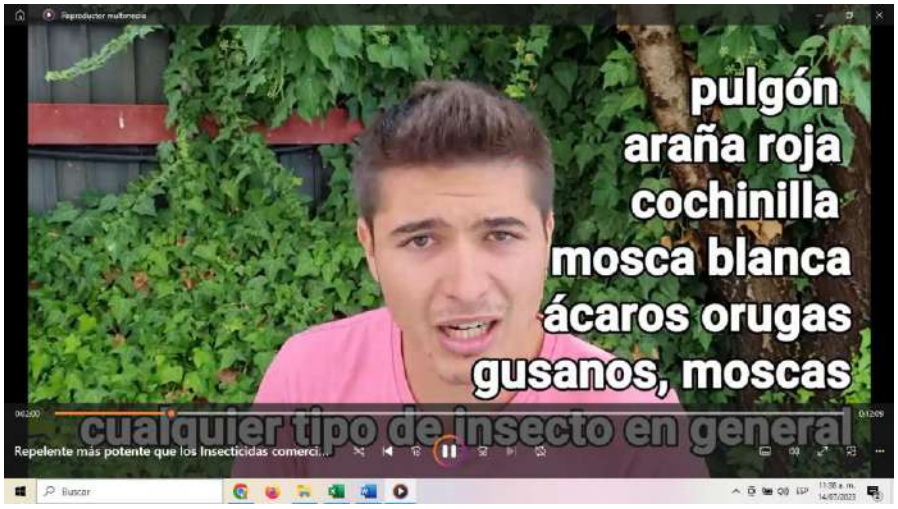


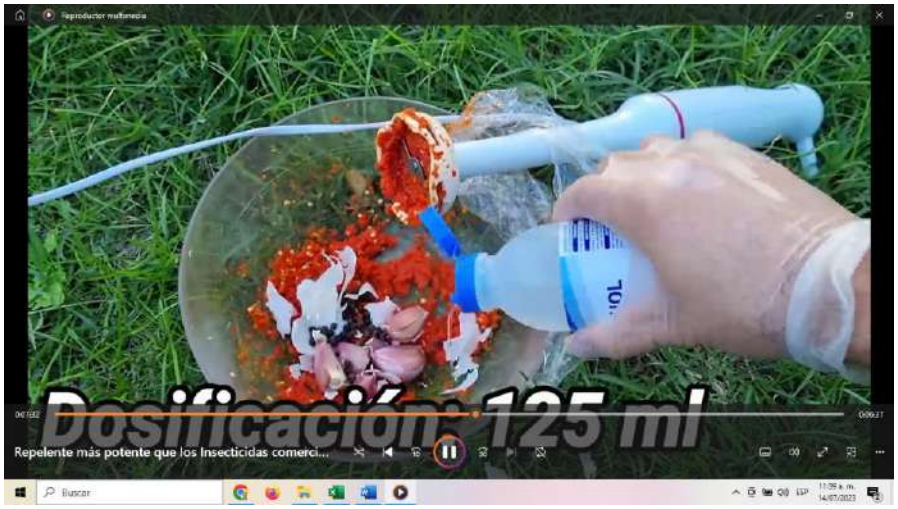

Reproductor multimedia
5.0 Terminación adecuación de los espacios para pla...

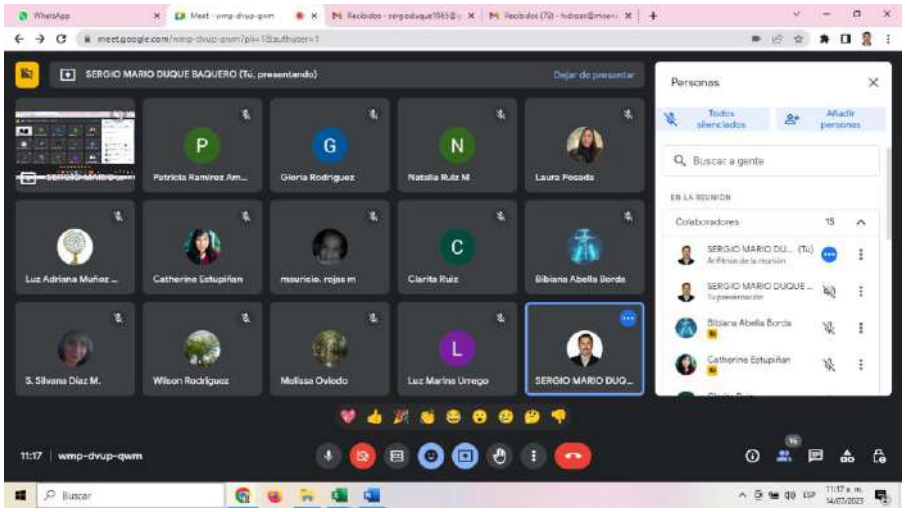

Reproductor multimedia
6.0 Sistema de riego jardín vertical tubular

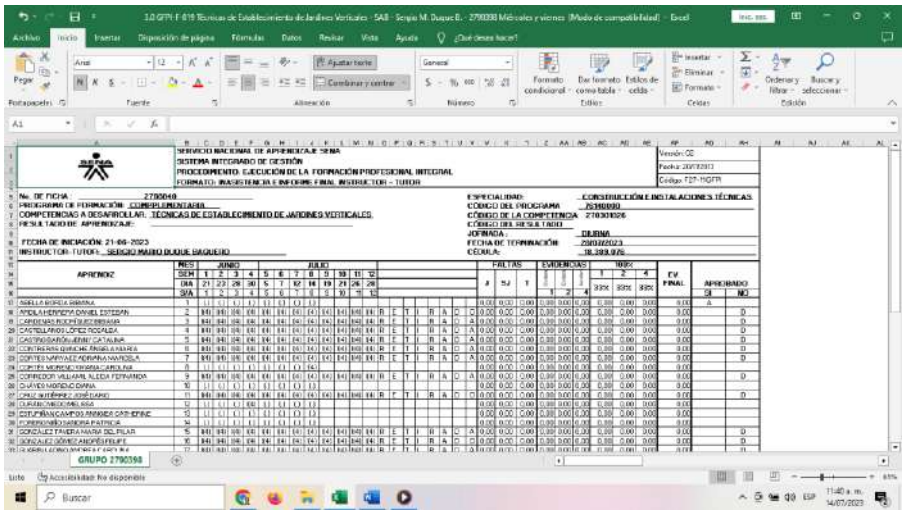

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
Colaboradores 14
Patricia Ramirez Am...
Gloria Rodriguez
Natalia Ruiz M
Laura Posada
Luz Adriana Muñoz ...
Catherine Estupiñan
mauricio. rojas m
Ciarita Ruiz
Bibiana Abella Borda
Rodriguez
Luz Marina Urrego
SERGIO MARIO DUQ...
Melissa Oviedo ha abandonado la reunión
11:22 | wmp-dvup-qwm


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
Colaboradores 14
Patricia Ramirez Am...
Gloria Rodriguez
Natalia Ruiz M
Laura Posada
Luz Adriana Muñoz ...
Catherine Estupiñan
mauricio. rojas m
Ciarita Ruiz
Bibiana Abella Borda
S. Silvana Diaz M.
Wilson Rodriguez
Luz Marina Urrego
SERGIO MARIO DUQ...
11:23 | wmp-dvup-qwm

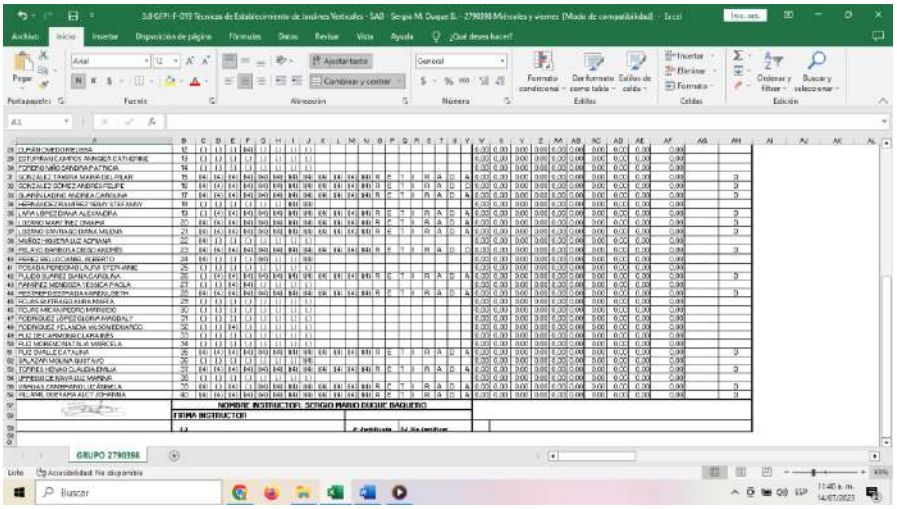

pulgón
araña roja
cochinilla
mosca blanca
ácaros orugas
gusanos, moscas
cualquier tipo de insecto en general
Repelente más potente que los insecticidas comerci...


Dosificación: 125 ml
Repelente más potente que los Insecticidas comerci...


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Patricia Ramírez Am...
Gloria Rodriguez
Natalia Ruiz M
Laura Posada
Luz Adriana Muñoz ...
Catherine Estupiñan
mauricio. rojas m
Clarita Ruiz
Bibiana Abella Borda
S. Silvana Diaz M.
Wilson Rodriguez
Melissa Oviedo
Luz Marina Urrego
SERGIO MARIO DUQ...
11:17 | wmp-dvup-qwm


SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
PROCEDIMIENTO: EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO: INASISTENCIA E INFORME FINAL INSTRUCTOR - TUTOR
GRUPO 2790398

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



El día de hoy no asistieron los aprendices Viviana Carolina Cortés Moreno, Andrea Carolina Guarín Ladino, Daniel Alberto Pérez Bello y Gustavo Salazar Molina.

Formación titulada. Interpretación de planos arquitectónicos. Primera sesión que se ejecutó el día de hoy 15-07-2023. Desde las 13:00 hasta las 17:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial.

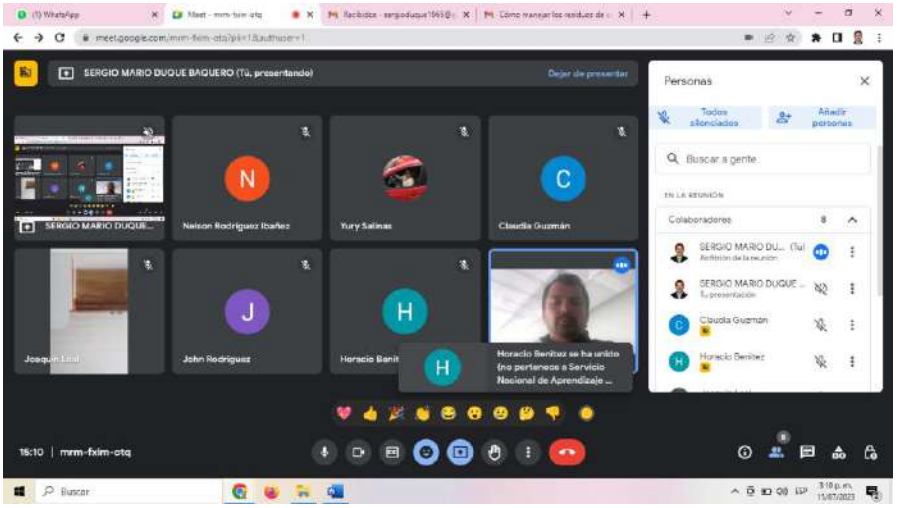
Ficha No. 2672367

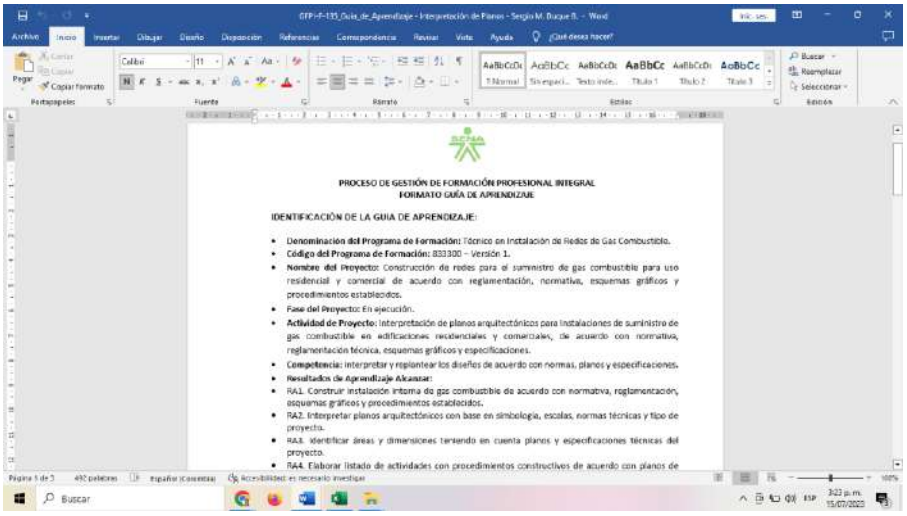
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 06

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

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

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

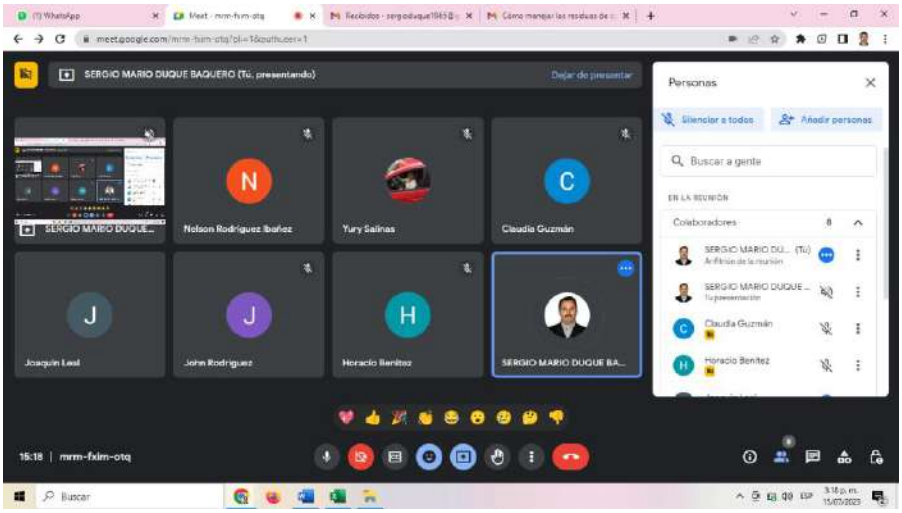


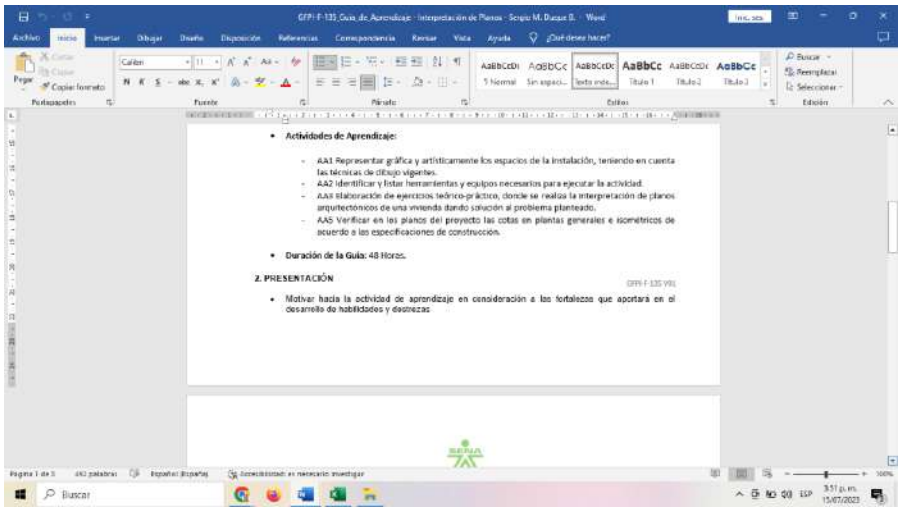


PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE:

- **Denominación del Programa de Formación:** Técnico en Instalación de Redes de Gas Combustible.
- **Código del Programa de Formación:** 833300 – Versión 1.
- **Nombre del Proyecto:** Construcción de redes para el suministro de gas combustible para uso residencial y comercial de acuerdo con reglamentación, normativa, esquemas gráficos y procedimientos establecidos.
- **Fase del Proyecto:** En ejecución.
- **Actividad de Proyecto:** Interpretación de planos arquitectónicos para instalaciones de suministro de gas combustible en edificaciones residenciales y comerciales, de acuerdo con normativa, reglamentación técnica, esquemas gráficos y especificaciones.
- **Competencia:** Interpretar y replantear los diseños de acuerdo con normas, planos y especificaciones.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**
- RA1. Construir instalación interna de gas combustible de acuerdo con normativa, reglamentación, esquemas gráficos y procedimientos establecidos.
- RA2. Interpretar planos arquitectónicos con base en simbología, escalas, normas técnicas y tipo de proyecto.
- RA3. Identificar áreas y dimensiones teniendo en cuenta planos y especificaciones técnicas del proyecto.
- RA4. Elaborar listado de actividades con procedimientos constructivos de acuerdo con planos de

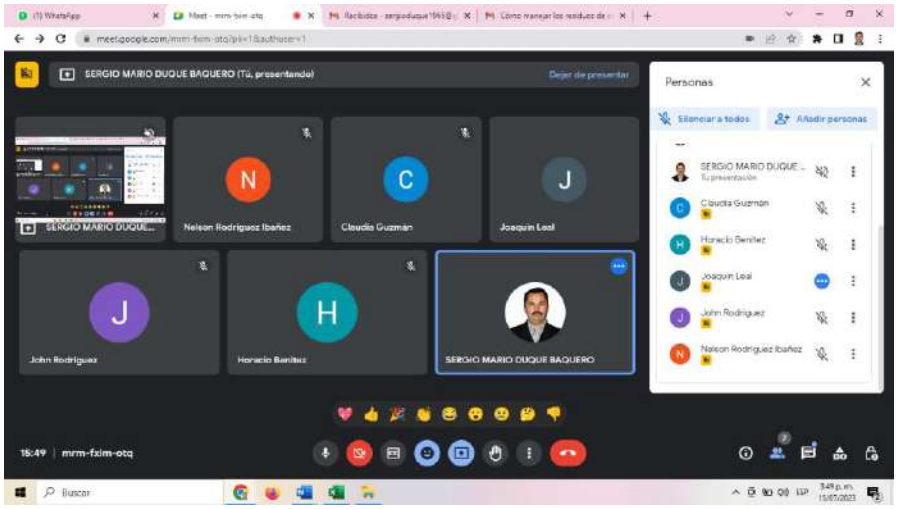


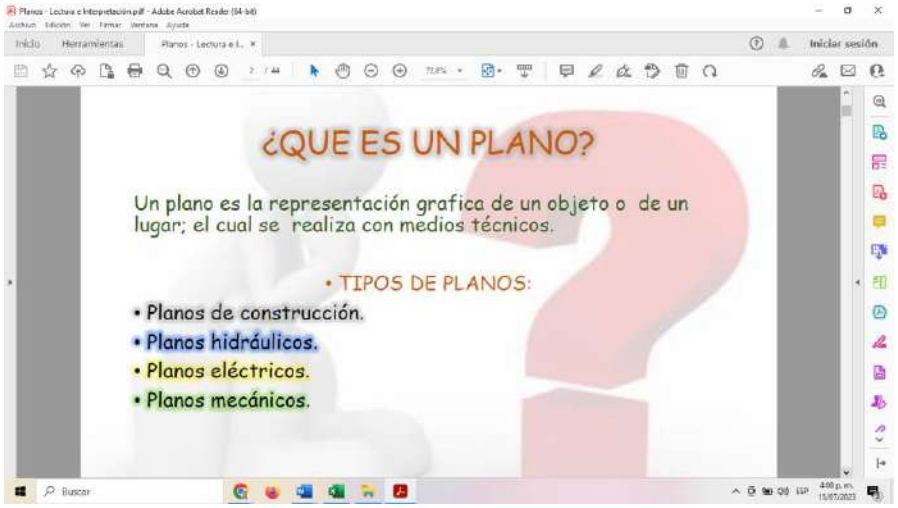



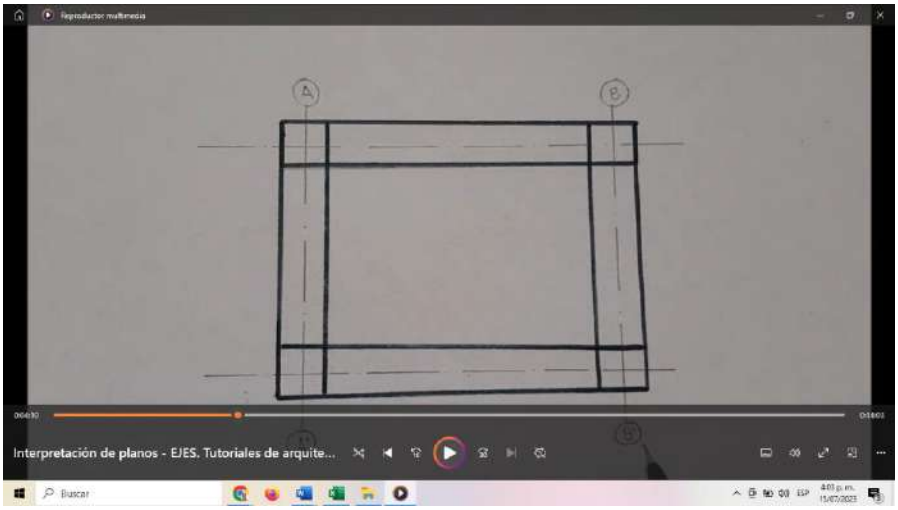
- **Actividades de Aprendizaje:**
  - AA1 Representar gráfica y artísticamente los espacios de la instalación, teniendo en cuenta las técnicas de dibujo vigentes.
  - AA2 Identificar y listar herramientas y equipos necesarios para ejecutar la actividad.
  - AA3 Elaboración de ejercicios teórico-práctico, donde se realiza la interpretación de planos arquitectónicos de una vivienda dando solución al problema planteado.
  - AA5 Verificar en los planos del proyecto las cotas en plantas generales e isométricos de acuerdo a las especificaciones de construcción.
- **Duración de la Guía:** 48 Horas.

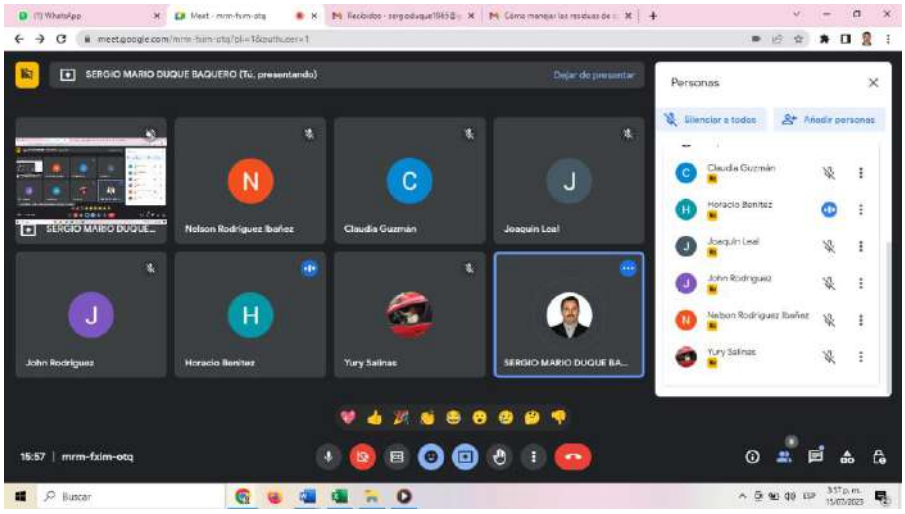
**2. PRESENTACIÓN**

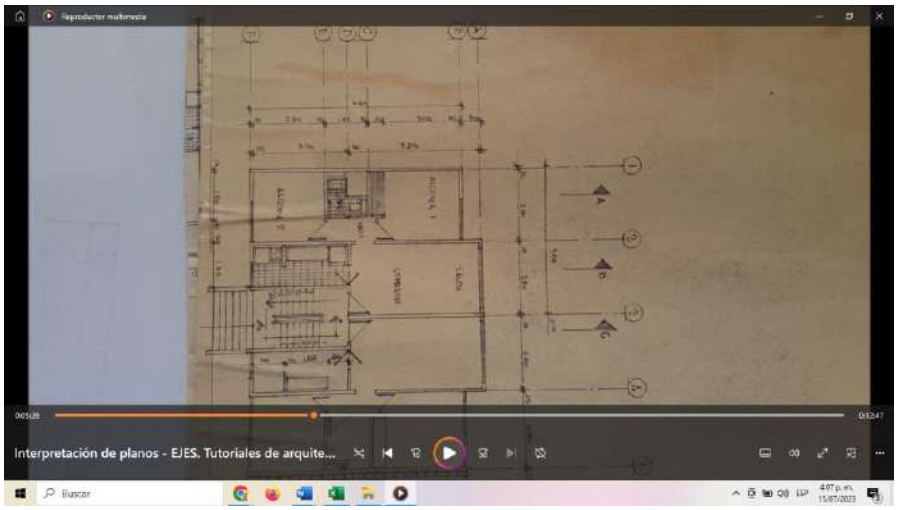
- Motivar hacia la actividad de aprendizaje en consideración a las fortalezas que aportará en el desarrollo de habilidades y destrezas

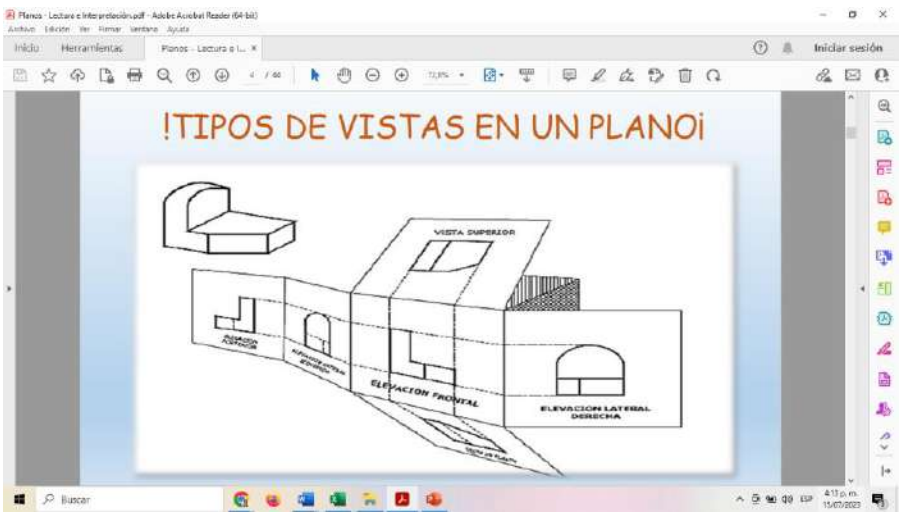

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Nelson Rodriguez Ibañez
Claudia Guzmán
Joaquin Leal
John Rodriguez
Horacio Benitez
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
15:49 | mrm-fxim-otq

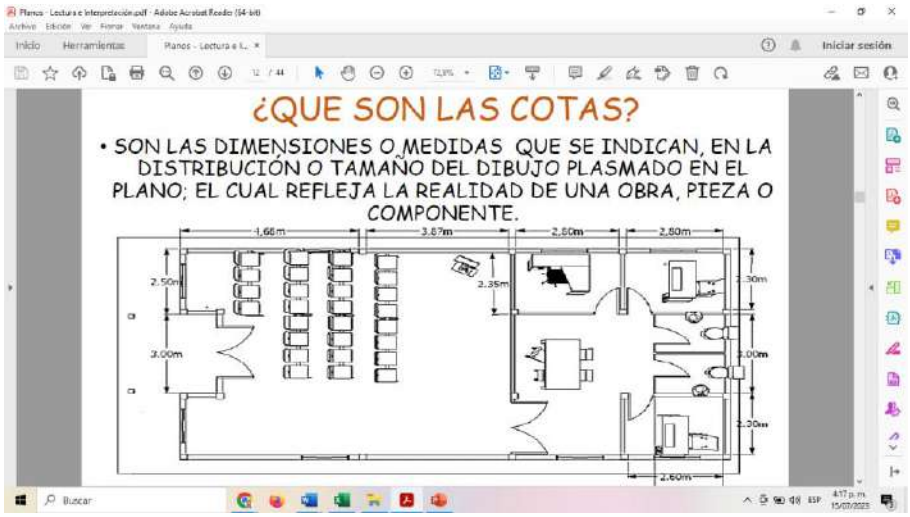

¿QUE ES UN PLANO?
Un plano es la representación grafica de un objeto o de un lugar; el cual se realiza con medios técnicos.
• TIPOS DE PLANOS:
• Planos de construcción.
• Planos hidráulicos.
• Planos eléctricos.
• Planos mecánicos.

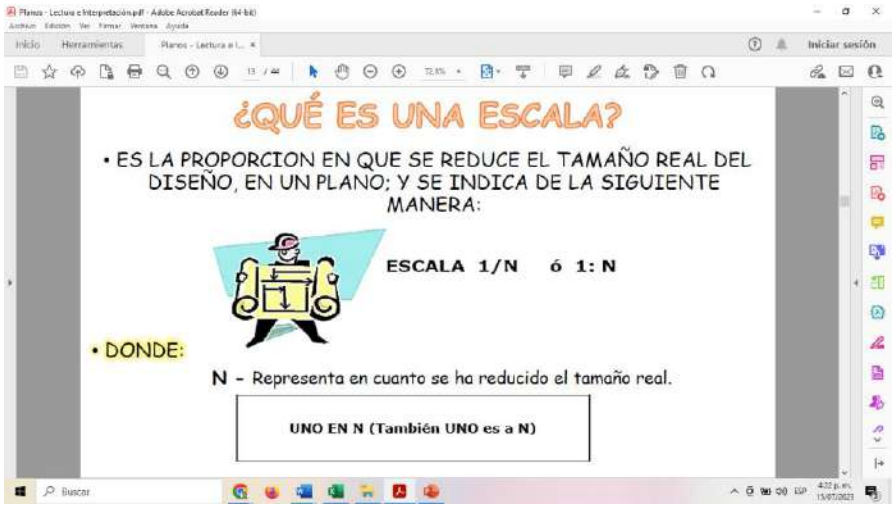

Interpretación de planos - EJES. Tutoriales de arquite...

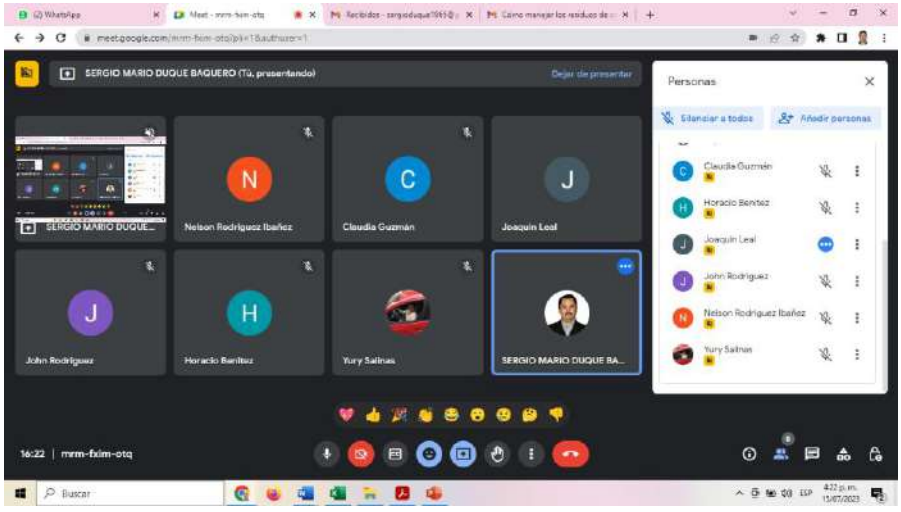

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Nelson Rodríguez Ibañez
Claudia Guzmán
Joaquín Leal
John Rodríguez
Horacio Benítez
Yury Salinas
SERGIO MARIO DUQUE BA...
15:57 | mrm-fxim-otq

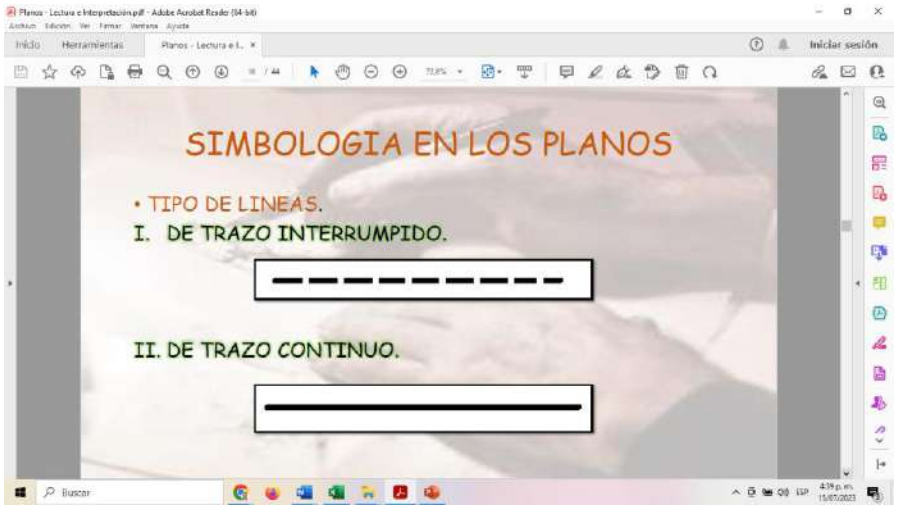

Interpretación de planos - EJES. Tutoriales de arquite...

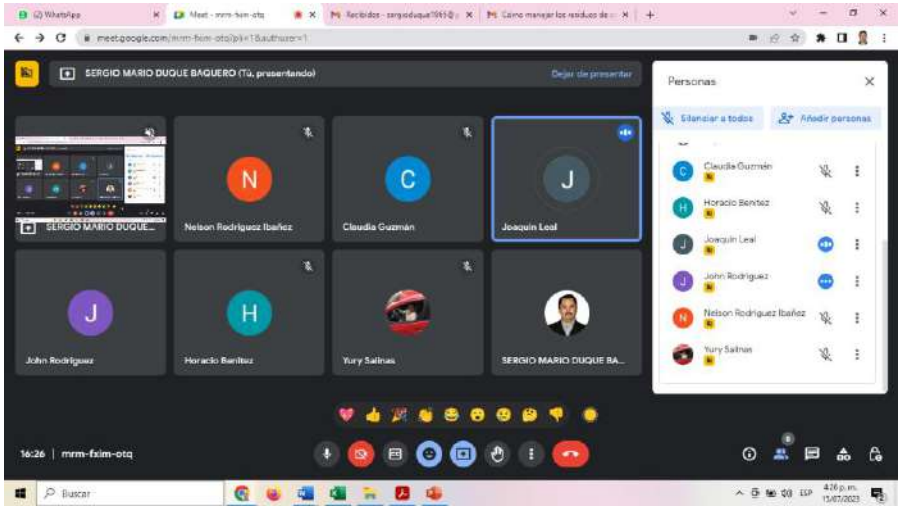

¡TIPOS DE VISTAS EN UN PLANO¡
VISTA SUPERIOR
ELEVACION FRONTAL
ELEVACION LATERAL DERECHA

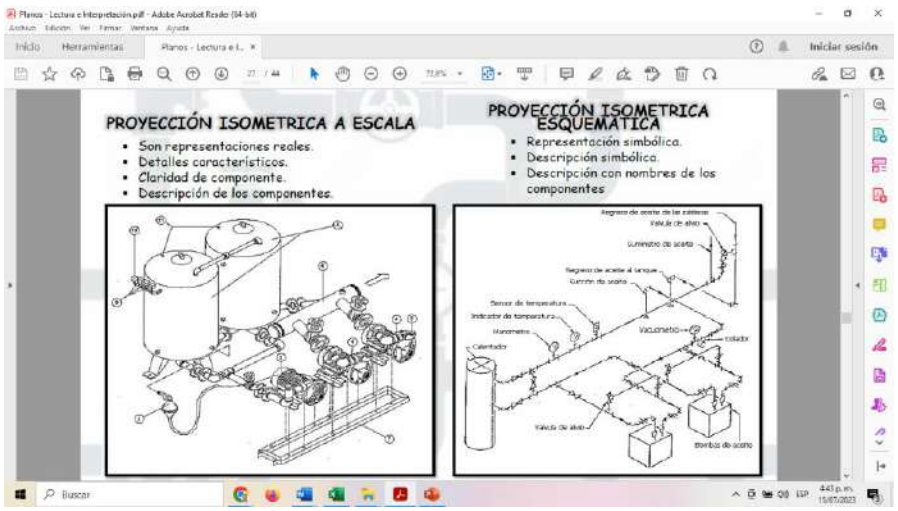

¿QUE SON LAS COTAS?
• SON LAS DIMENSIONES O MEDIDAS QUE SE INDICAN, EN LA DISTRIBUCIÓN O TAMAÑO DEL DIBUJO PLASMADO EN EL PLANO; EL CUAL REFLEJA LA REALIDAD DE UNA OBRA, PIEZA O COMPONENTE.
1.65m
3.67m
2.50m
2.50m
2.50m
2.35m
2.30m
3.00m
3.00m
2.30m
2.60m

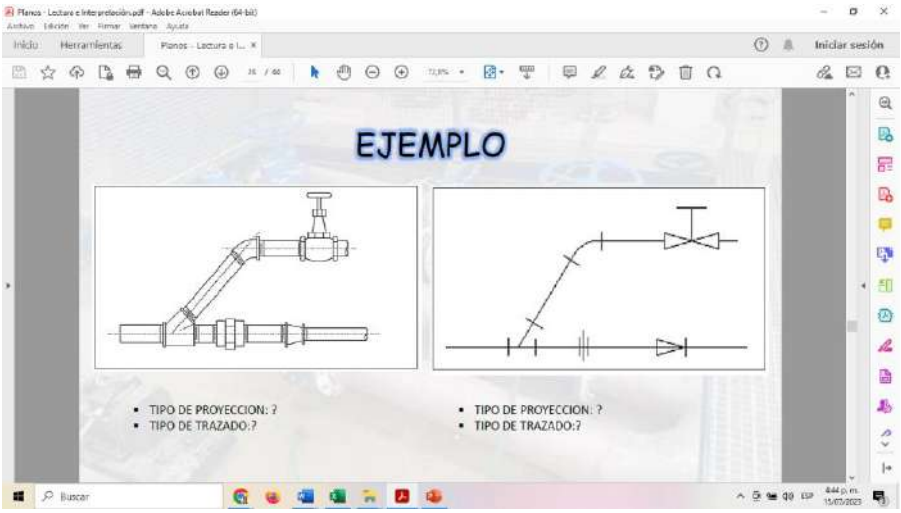

¿QUÉ ES UNA ESCALA?
• ES LA PROPORCION EN QUE SE REDUCE EL TAMAÑO REAL DEL DISEÑO, EN UN PLANO; Y SE INDICA DE LA SIGUIENTE MANERA:
ESCALA 1/N ó 1: N
• DONDE:
N - Representa en cuanto se ha reducido el tamaño real.
UNO EN N (También UNO es a N)

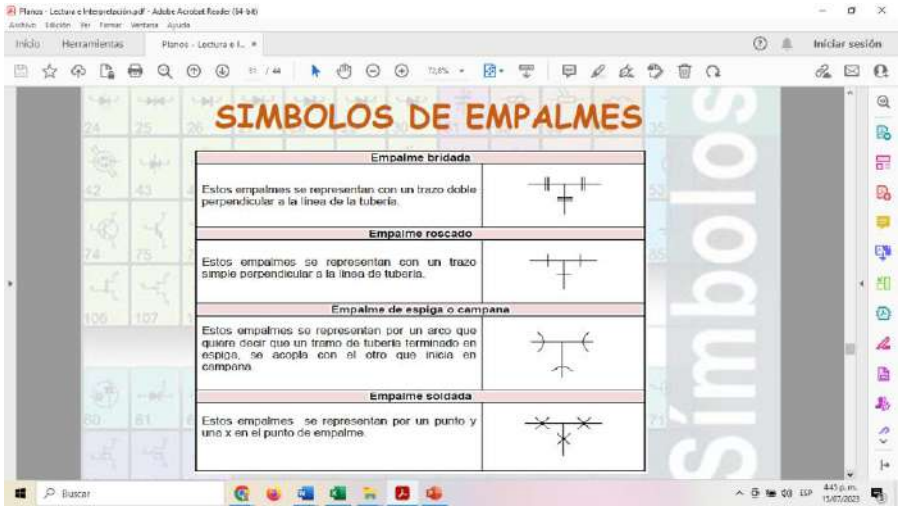

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Nelson Rodriguez Ibañez
Claudia Guzmán
Joaquin Leal
John Rodriguez
Horacio Benitez
Yury Salinas
SERGIO MARIO DUQUE BA...
16:22 | mrm-fxim-otq

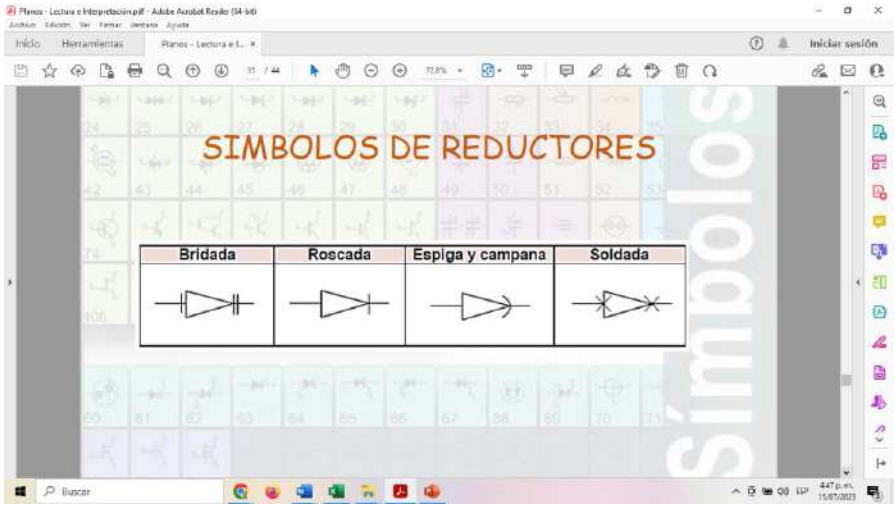

SIMBOLOGIA EN LOS PLANOS
• TIPO DE LINEAS.
I. DE TRAZO INTERRUMPIDO.
II. DE TRAZO CONTINUO.

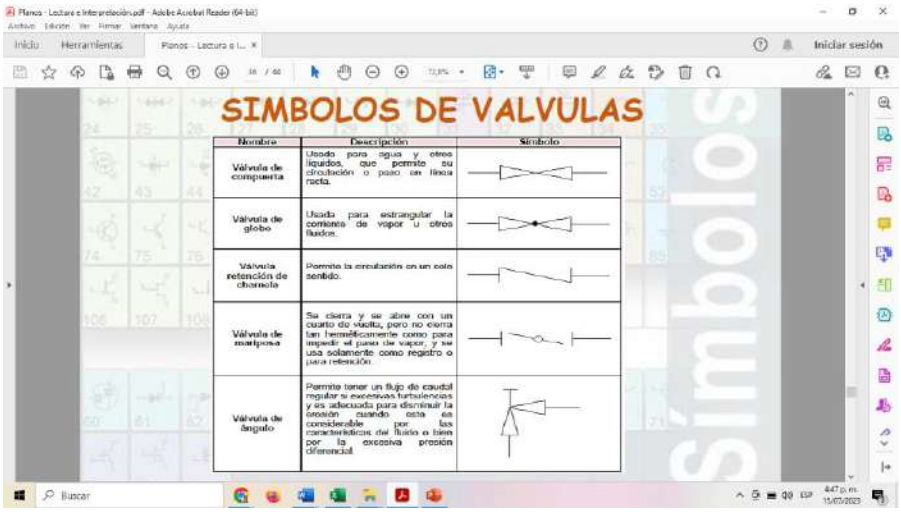

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Personas
Nelson Rodriguez Ibañez
Claudia Guzmán
Joaquin Leal
John Rodriguez
Horacio Benitez
Yury Salinas
SERGIO MARIO DUQUE BA...
16:26 | mrm-fxim-otq

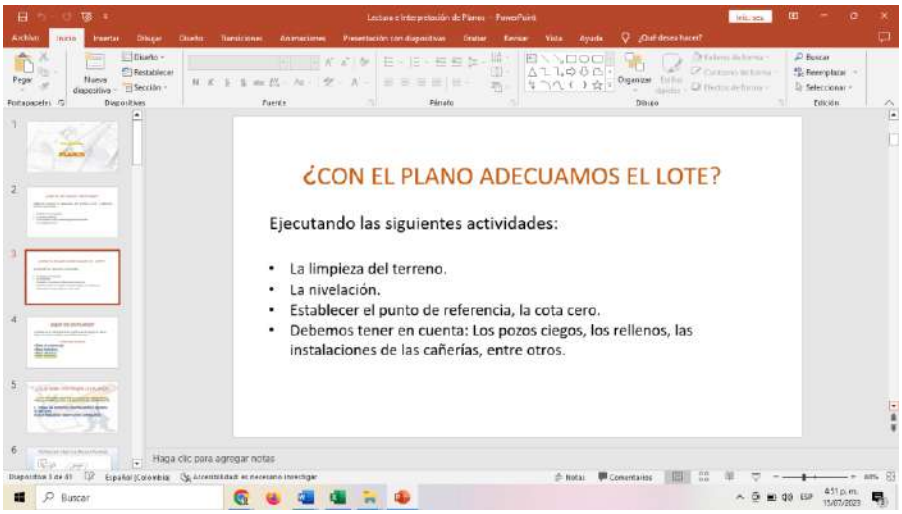

PROYECCIÓN ISOMETRICA A ESCALA
Son representaciones reales.
Detalles característicos.
Claridad de componente.
Descripción de los componentes.
PROYECCIÓN ISOMETRICA ESQUEMÁTICA
Representación simbólica.
Descripción simbólica.
Descripción con nombres de los componentes

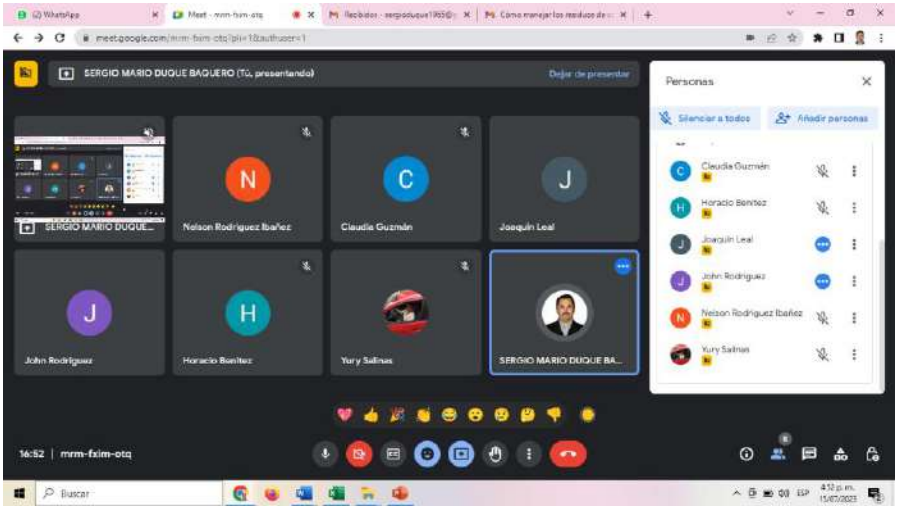

EJEMPLO
TIPO DE PROYECCION: ?
TIPO DE TRAZADO:?
TIPO DE PROYECCION: ?
TIPO DE TRAZADO:?

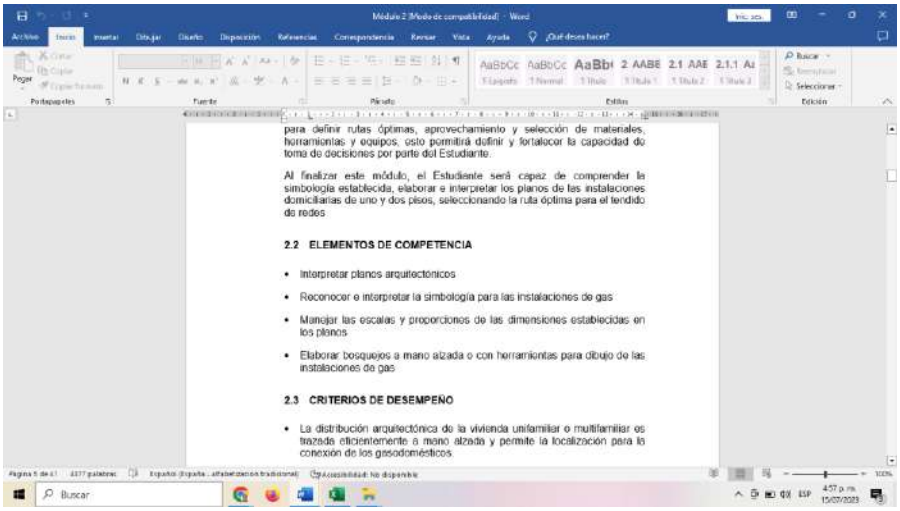

SIMBOLOS DE EMPALMES
Empalme bridada
Estos empalmes se representan con un trazo doble perpendicular a la línea de la tubería.
Empalme roscado
Estos empalmes se representan con un trazo simple perpendicular a la línea de tubería.
Empalme de espiga o campana
Estos empalmes se representan por un arco que quiere decir que un tramo de tubería terminado en espiga, se acopla con el otro que inicia en campana.
Empalme soldada
Estos empalmes se representan por un punto y una x en el punto de empalme.
Símbolos


SIMBOLOS DE REDUCTORES
Bridada
Roscada
Espiga y campana
Soldada
Símbolos


SIMBOLOS DE VALVULAS
Nombre
Descripción
Símbolo
Válvula de compuerta
Válvula de globo
Válvula retención de charnela
Válvula de mariposa
Válvula de ángulo
Símbolos


¿CON EL PLANO ADECUAMOS EL LOTE?
Ejecutando las siguientes actividades:
La limpieza del terreno.
La nivelación.
Establecer el punto de referencia, la cota cero.
Debemos tener en cuenta: Los pozos ciegos, los rellenos, las instalaciones de las cañerías, entre otros.


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (TÚ, presentando)
Nelson Rodriguez Ibañez
Claudia Guzmán
Joaquin Leal
John Rodriguez
Horacio Benitez
Yury Salinas
Personas



para definir rutas óptimas, aprovechamiento y selección de materiales, herramientas y equipos, esto permitirá definir y fortalecer la capacidad de toma de decisiones por parte del Estudiante.

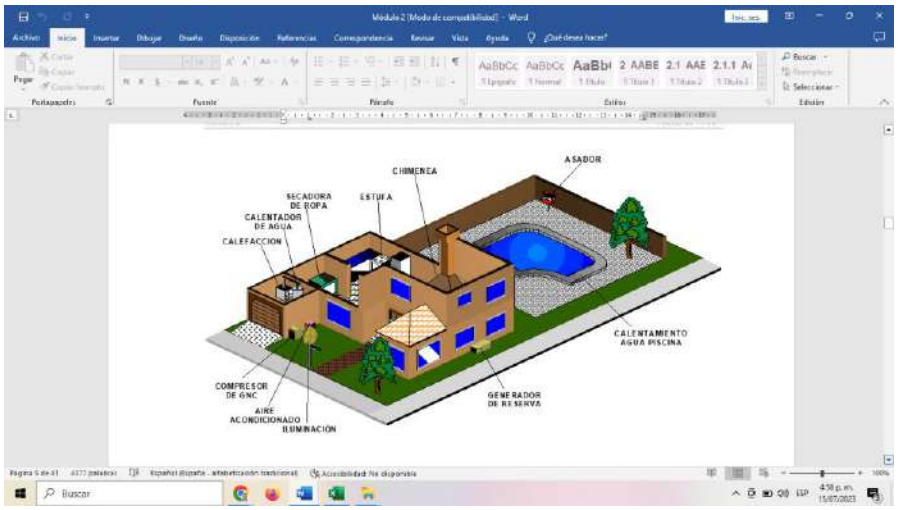
Al finalizar este módulo, el Estudiante será capaz de comprender la simbología establecida, elaborar e interpretar los planos de las instalaciones domiciliarias de uno y dos pisos, seleccionando la ruta óptima para el tendido de redes

**2.2 ELEMENTOS DE COMPETENCIA**

- Interpretar planos arquitectónicos
- Reconocer e interpretar la simbología para las instalaciones de gas
- Manejar las escalas y proporciones de las dimensiones establecidas en los planos
- Elaborar bosquejos a mano alzada o con herramientas para dibujo de las instalaciones de gas

**2.3 CRITERIOS DE DESEMPEÑO**

- La distribución arquitectónica de la vivienda unifamiliar o multifamiliar es trazada eficientemente a mano alzada y permite la localización para la conexión de los gasodomésticos



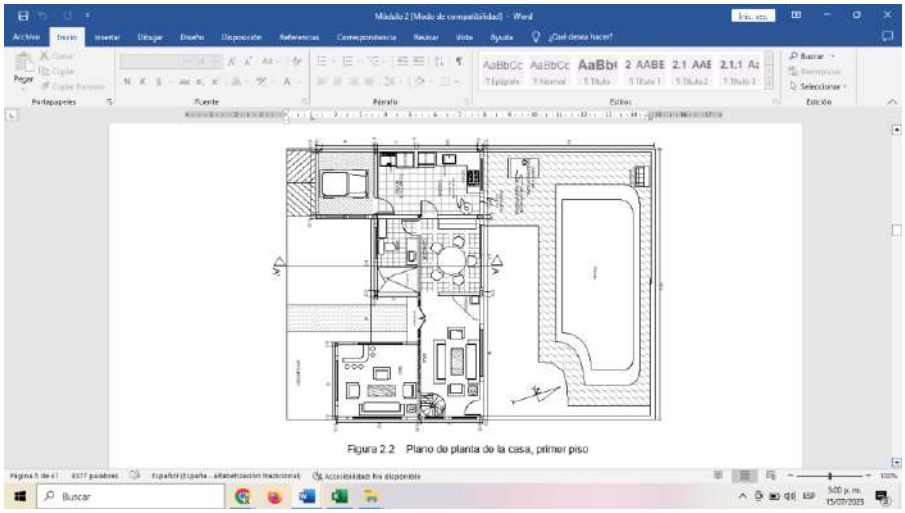
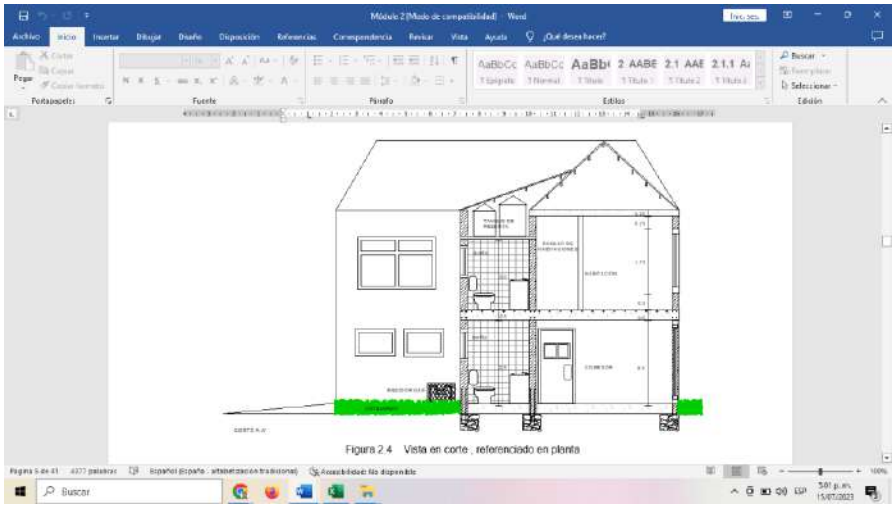
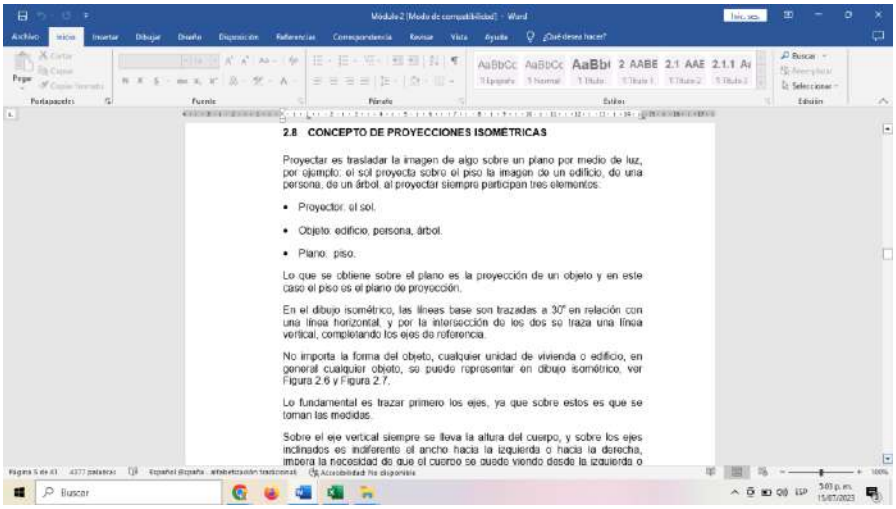
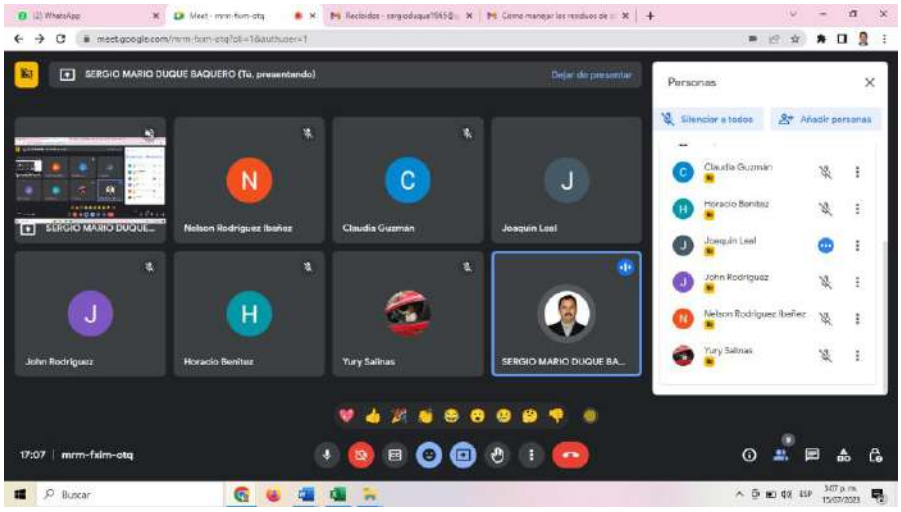
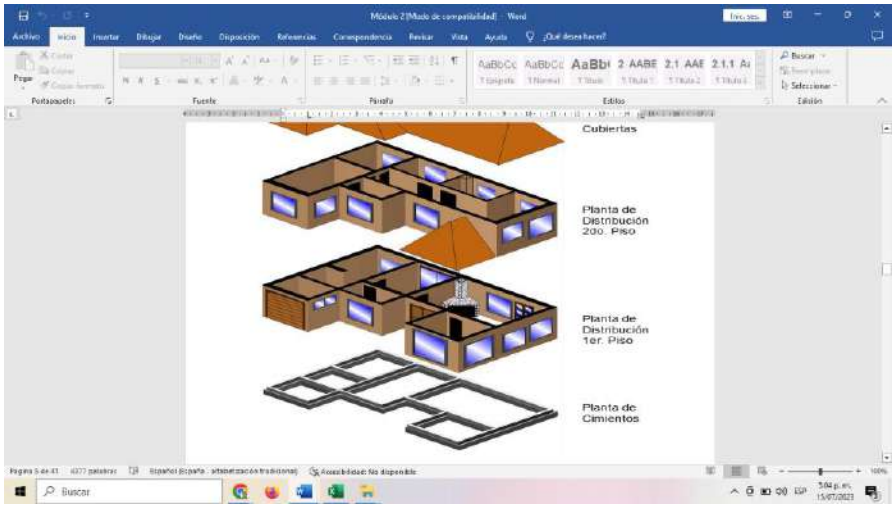



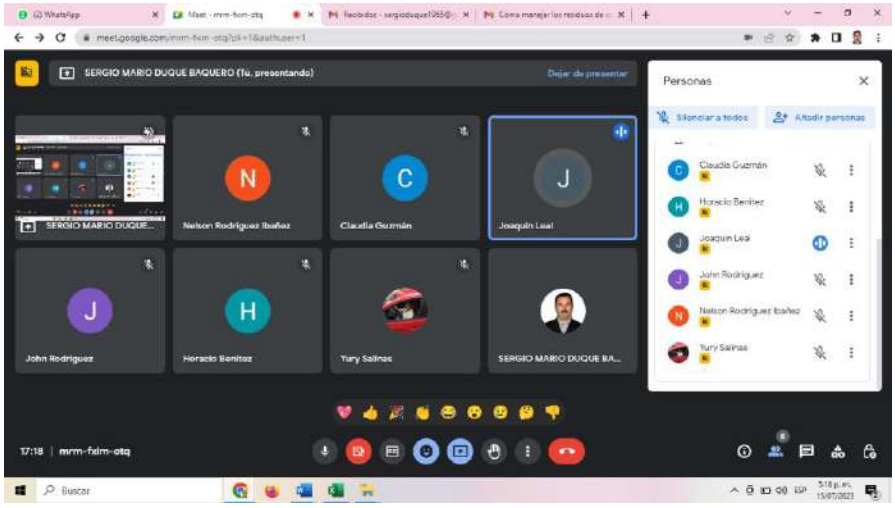
Figura 2.2 Plano de planta de la casa, primer piso

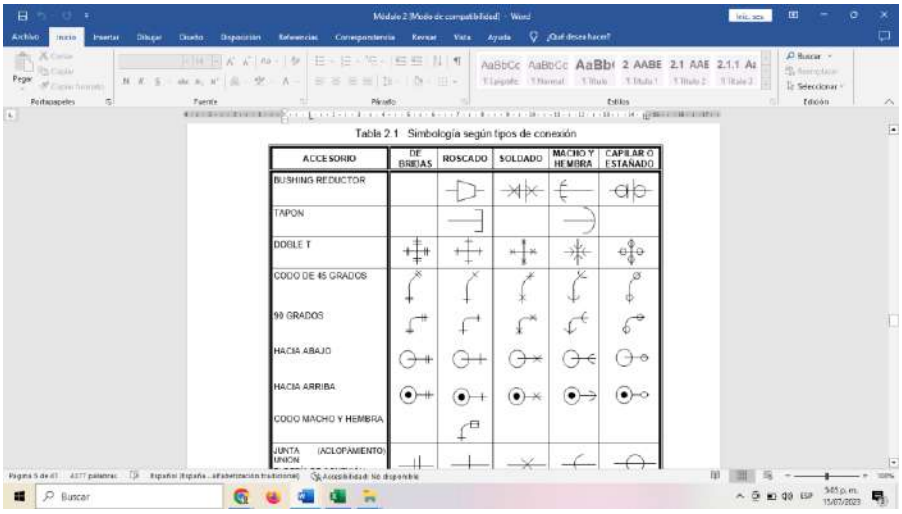

Figura 2.4 Vista en corte, referenciado en planta

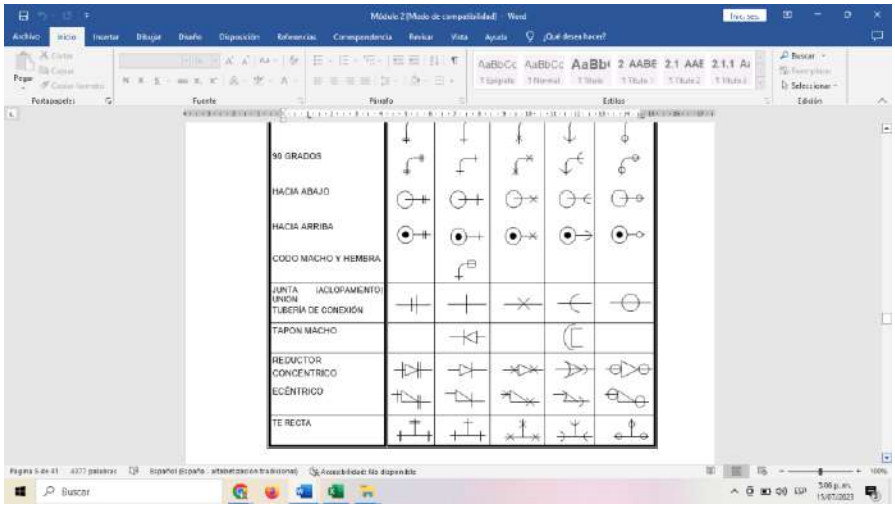

2.8 CONCEPTO DE PROYECCIONES ISOMÉTRICAS
Proyectar es trasladar la imagen de algo sobre un plano por medio de luz, por ejemplo: el sol proyecta sobre el piso la imagen de un edificio, de una persona, de un árbol. al proyectar siempre participan tres elementos.
Proyector: el sol.
Objeto: edificio, persona, árbol.
Plano: piso.
Lo que se obtiene sobre el plano es la proyección de un objeto y en este caso el piso es el plano de proyección.
En el dibujo isométrico, las líneas base son trazadas a 30° en relación con una línea horizontal, y por la intersección de los dos se traza una línea vertical, completando los ejes de referencia.
No importa la forma del objeto, cualquier unidad de vivienda o edificio, en general cualquier objeto, se puede representar en dibujo isométrico, ver Figura 2.6 y Figura 2.7.
Lo fundamental es trazar primero los ejes, ya que sobre estos es que se toman las medidas.
Sobre el eje vertical siempre se lleva la altura del cuerpo, y sobre los ejes inclinados es indiferente el ancho: hacia la izquierda o hacia la derecha, impera la necesidad de que el cuerpo se quede viendo desde la izquierda o

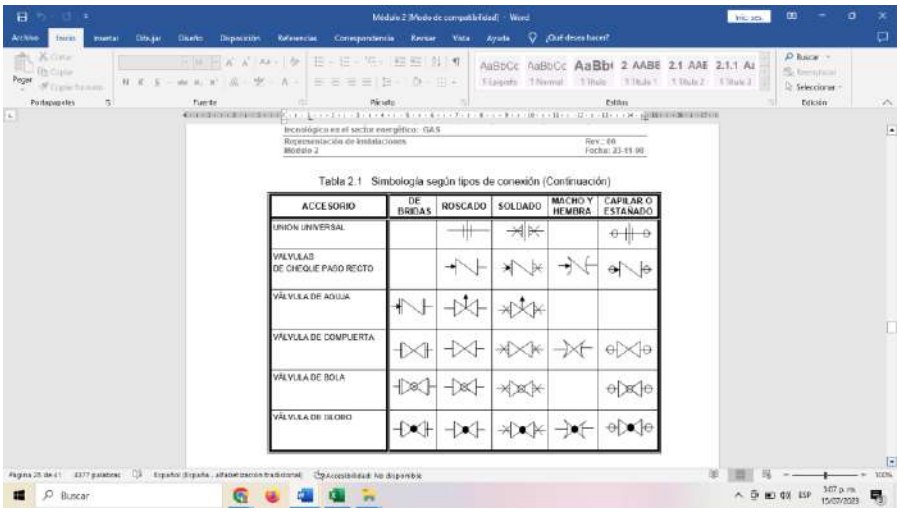

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Nelson Rodriguez Ibañez
Claudia Guzman
Joaquin Leal
John Rodriguez
Horacio Benitez
Yury Salinas
SERGIO MARIO DUQUE BA...
17:07 | mrm-fxim-otq

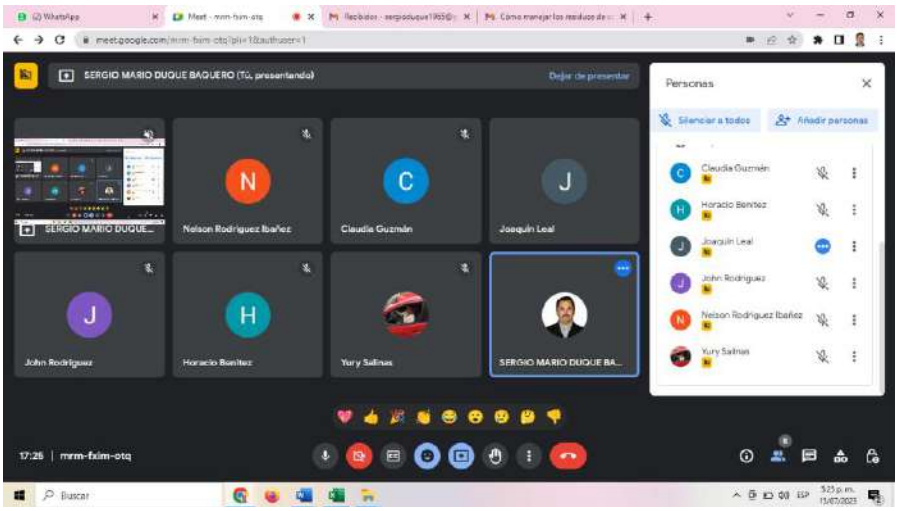

Cubiertas
Planta de Distribución 2do. Piso
Planta de Distribución 1er. Piso
Planta de Cimientos

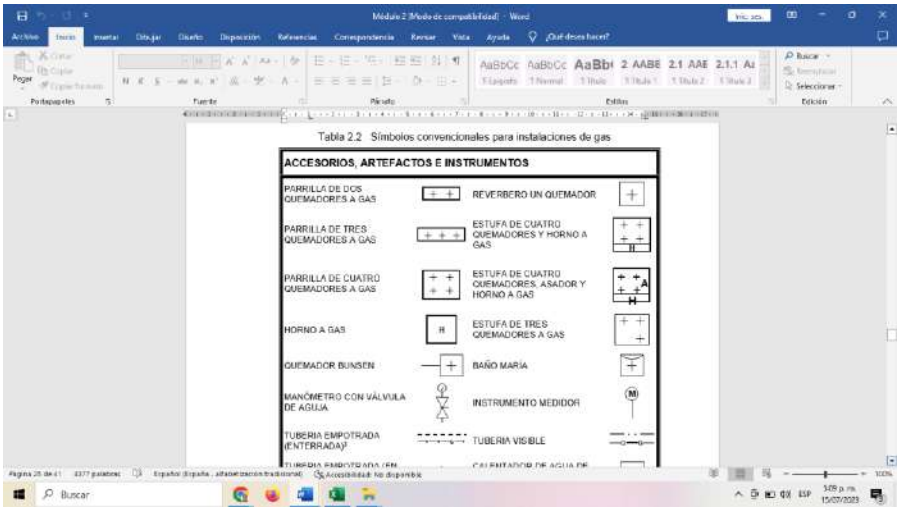

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tu, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Claudia Guzmán
Horacio Benitez
Joaquin Leal
John Rodriguez
Nelson Rodriguez Ibañez
Yury Salinas
17:18 | mrm-fxlm-otq

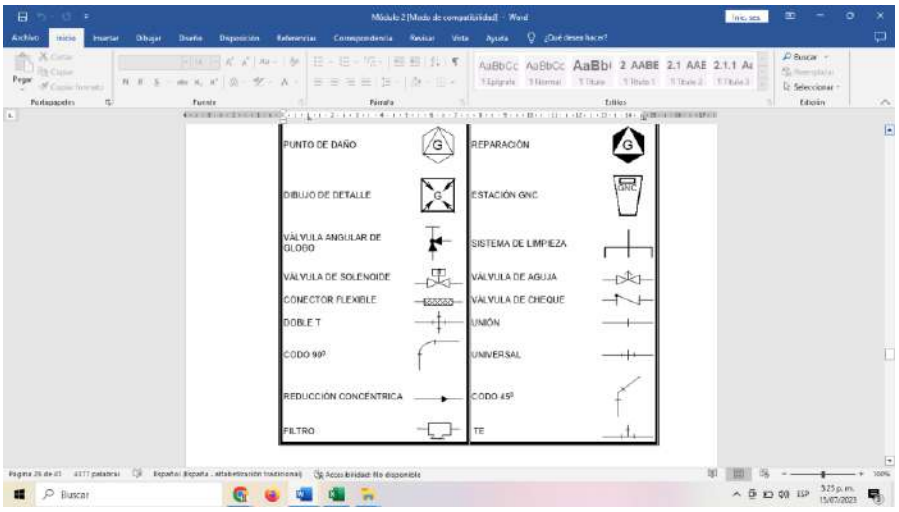

Tabla 2.1 Simbología según tipos de conexión
ACCESORIO
DE BRIDAS
ROSCADO
SOLDADO
MACHO Y HEMBRA
CAPILAR O ESTAÑADO
BUSHING REDUCTOR
TAPON
DOBLE T
CODO DE 45 GRADOS
90 GRADOS
HACIA ABAJO
HACIA ARRIBA
CODO MACHO Y HEMBRA
JUNTA (ACOPLAMIENTO) UNION

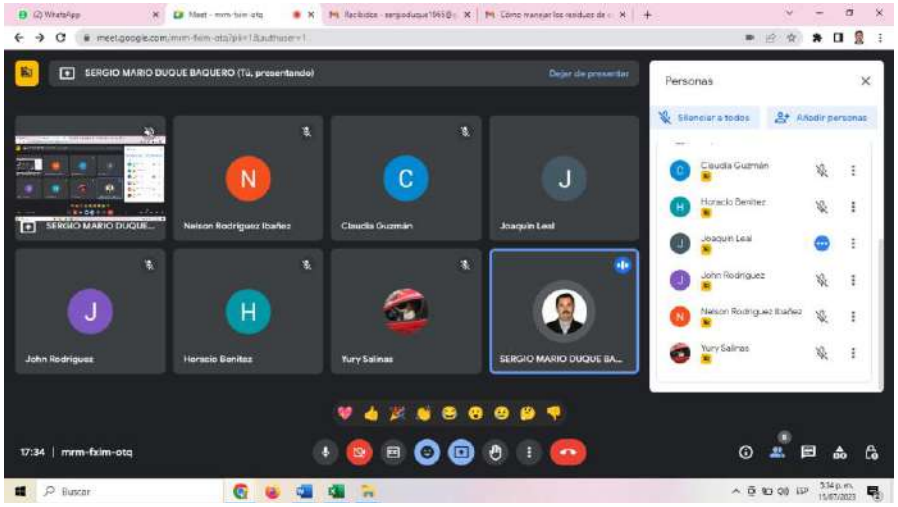

90 GRADOS
HACIA ABAJO
HACIA ARRIBA
CODO MACHO Y HEMBRA
JUNTA AISLOPAMIENTO UNION TUBERÍA DE CONEXIÓN
TAPON MACHO
REDUCTOR CONCENTRICO
ECÉNTRICO
TE RECTA


Tabla 2.1 Simbología según tipos de conexión (Continuación)
ACCESORIO
DE BRIDAS
ROSCADO
SOLDADO
MACHO Y HEMBRA
CAPILAR O ESTAÑADO
UNIÓN UNIVERSAL
VÁLVULAS DE CHEQUE PASO RECTO
VÁLVULA DE AGUJA
VÁLVULA DE COMPUERTA
VÁLVULA DE BOLA
VÁLVULA DE GLOBO


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (TÚ, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Nelson Rodriguez Ibañez
Claudia Guzmán
Joaquín Leal
John Rodriguez
Horacio Benitez
Yury Salinas
17:26 | mrm-fxim-otq


Tabla 2.2 Símbolos convencionales para instalaciones de gas
ACCESORIOS, ARTEFACTOS E INSTRUMENTOS
PARRILLA DE DOS QUEMADORES A GAS
REVERBERO UN QUEMADOR
PARRILLA DE TRES QUEMADORES A GAS
ESTUFA DE CUATRO QUEMADORES Y HORNO A GAS
PARRILLA DE CUATRO QUEMADORES A GAS
ESTUFA DE CUATRO QUEMADORES, ASADOR Y HORNO A GAS
HORNO A GAS
ESTUFA DE TRES QUEMADORES A GAS
QUEMADOR BUNSEN
BAÑO MARIA
MANÓMETRO CON VÁLVULA DE AGUJA
INSTRUMENTO MEDIDOR
TUBERIA EMPOTRADA (ENTERRADA)
TUBERIA VISIBLE


PUNTO DE DAÑO
REPARACIÓN
DIBUJO DE DETALLE
ESTACIÓN GNC
VÁLVULA ANGULAR DE GLOBO
SISTEMA DE LIMPIEZA
VÁLVULA DE SOLENOIDE
VÁLVULA DE AGUJA
CONECTOR FLEXIBLE
VÁLVULA DE CHEQUE
DOBLE T
UNIÓN
CODO 90º
UNIVERSAL
REDUCCIÓN CONCÉNTRICA
CODO 45º
FILTRO
TE


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Claudia Guzmán
Horacio Benitez
Joaquin Leal
John Rodriguez
Nelson Rodriguez Ibañez
Yury Salinas
Nelson Rodriguez Ibañez
Claudia Guzmán
Joaquin Leal
John Rodriguez
Horacio Benitez
Yury Salinas
SERGIO MARIO DUQUE BA...
17:34 | mrm-fxim-otq

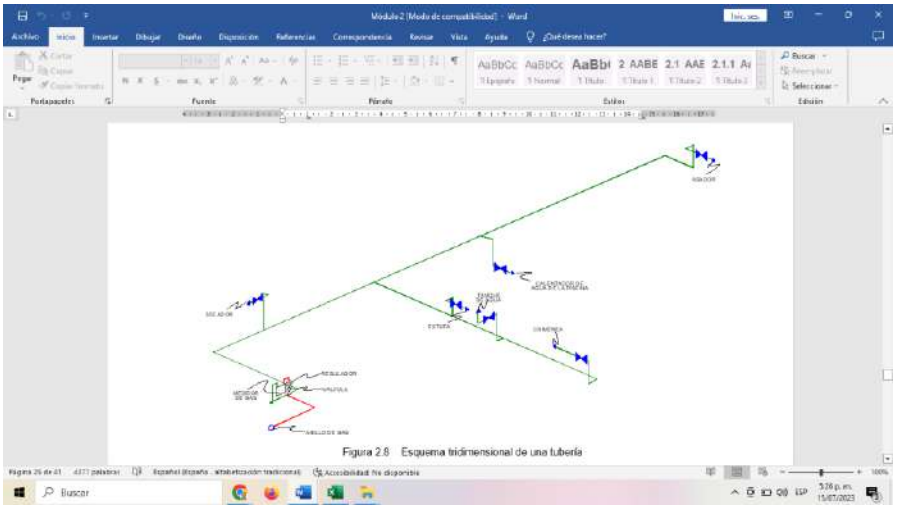
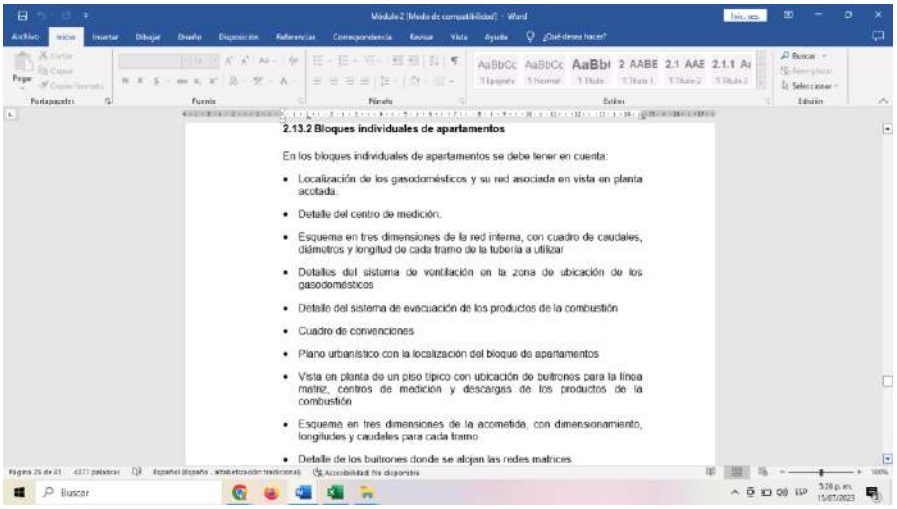


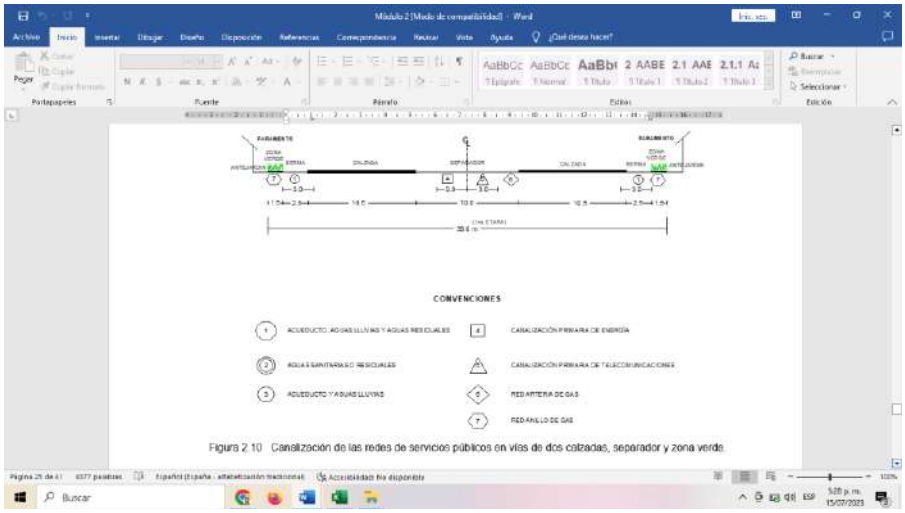
Figura 2.8 Esquema tridimensional de una tubería



**2.13.2 Bloques individuales de apartamentos**

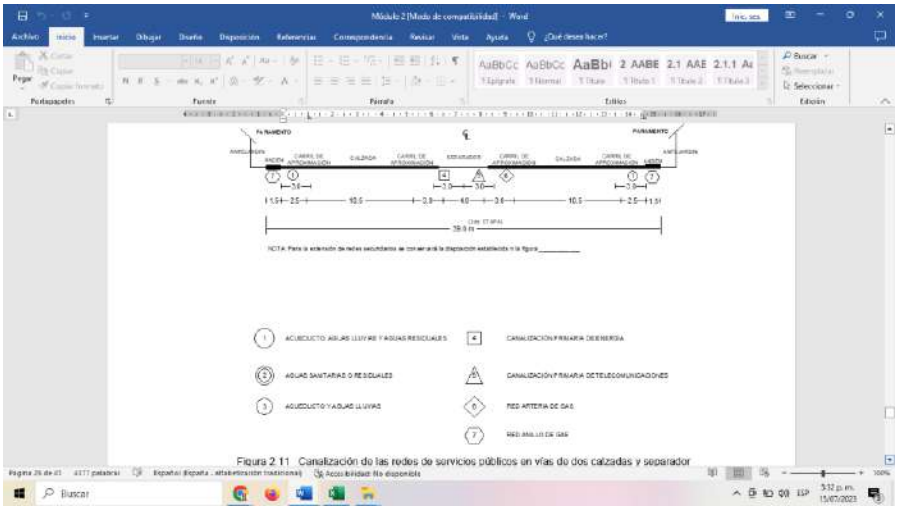
En los bloques individuales de apartamentos se debe tener en cuenta:

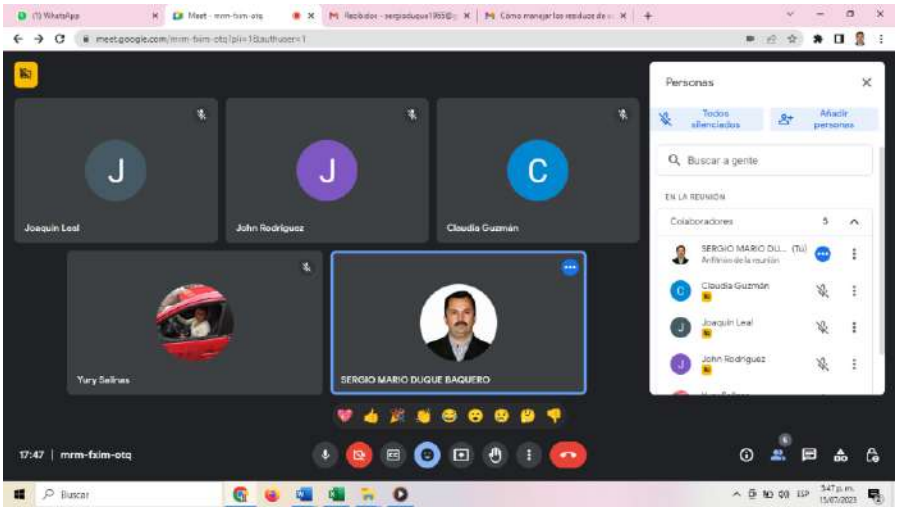
- Localización de los gasodomésticos y su red asociada en vista en planta acotada.
- Detalle del centro de medición.
- Esquema en tres dimensiones de la red interna, con cuadro de caudales, diámetros y longitud de cada tramo de la tubería a utilizar
- Detalles del sistema de ventilación en la zona de ubicación de los gasodomésticos
- Detalle del sistema de evacuación de los productos de la combustión
- Cuadro de convenciones
- Plano urbanístico con la localización del bloque de apartamentos
- Vista en planta de un piso típico con ubicación de buitrones para la línea matriz, centros de medición y descargas de los productos de la combustión
- Esquema en tres dimensiones de la acometida, con dimensionamiento, longitudes y caudales para cada tramo
- Detalle de los buitrones donde se alojan las redes matrices

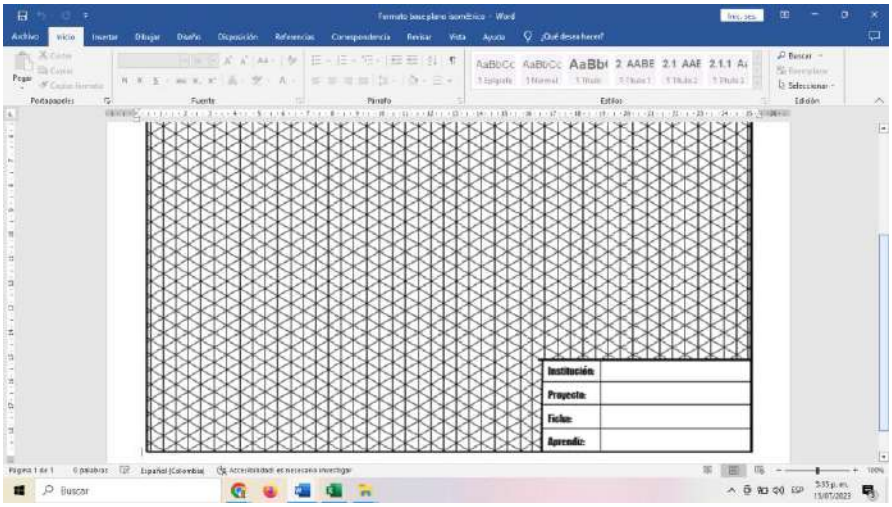


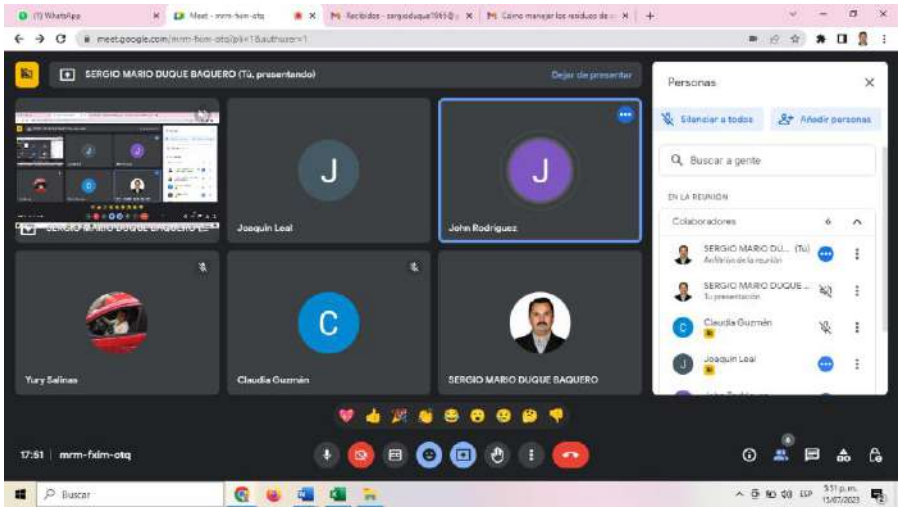
CONVENCIONES

Figura 2.10 Canalización de las redes de servicios públicos en vías de dos calzadas, separador y zona verde

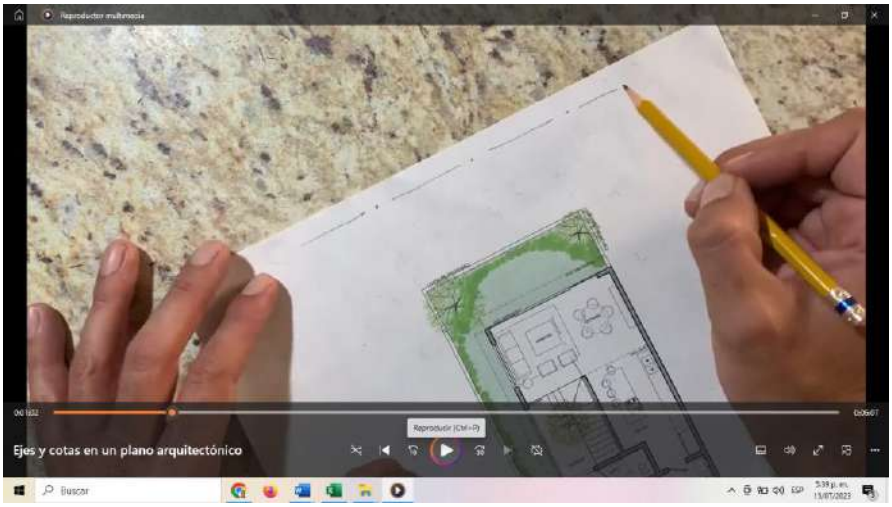

Figura 2.11 Canalización de las redes de servicios públicos en vías de dos calzadas y separador

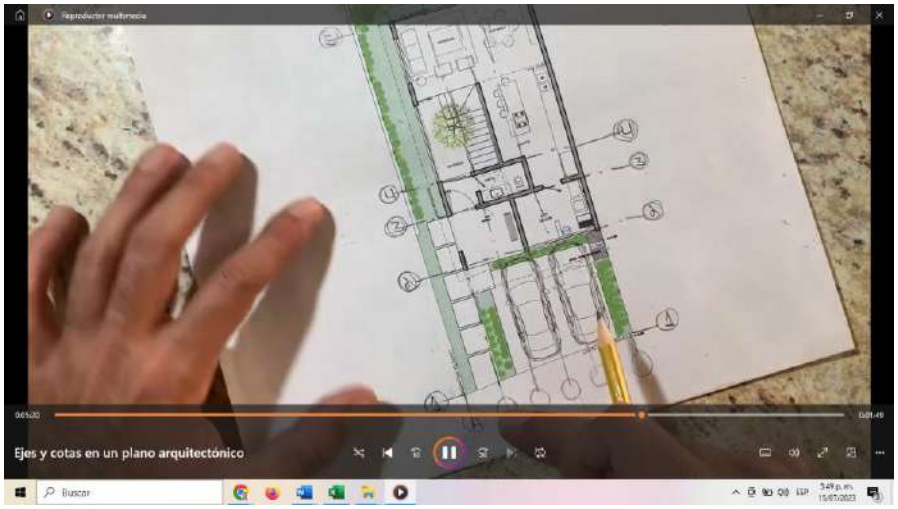

Personas
Joaquin Leal
John Rodriguez
Claudia Guzmán
Yury Selirus
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
17:47 | mrm-fxim-otq

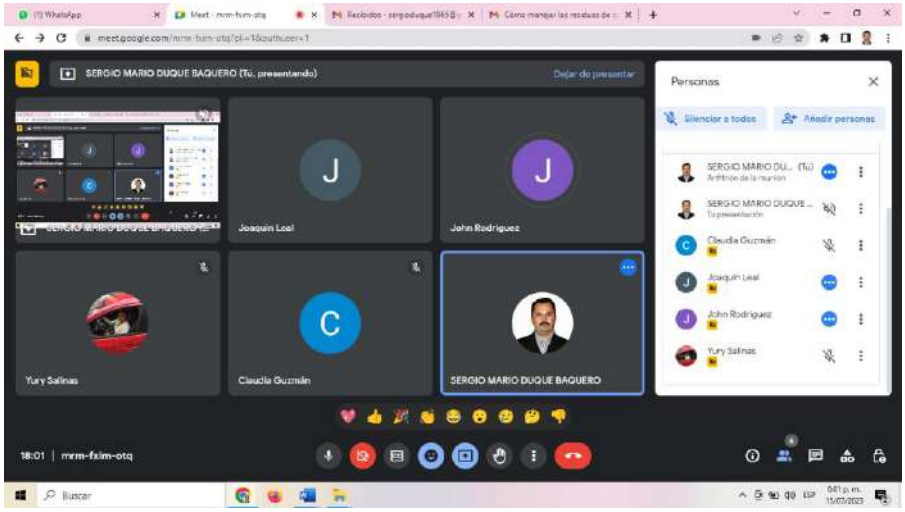

Institución:
Proyecto:
Ficha:
Aprendiz:

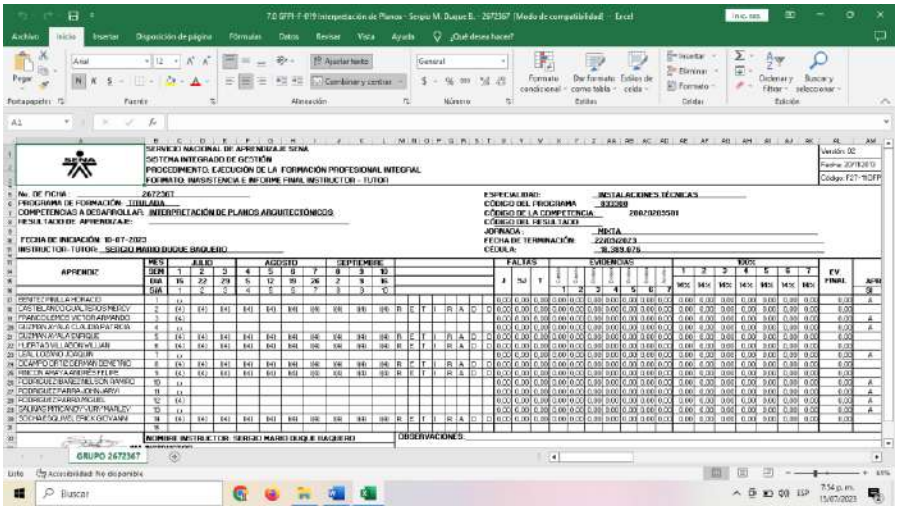

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores
Joaquín Leal
John Rodríguez
Yury Salinas
Claudia Guzmán
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
17:51 | mrm-fxim-otq


EJES Y COTAS
Ejes y cotas en un plano arquitectónico


Ejes y cotas en un plano arquitectónico

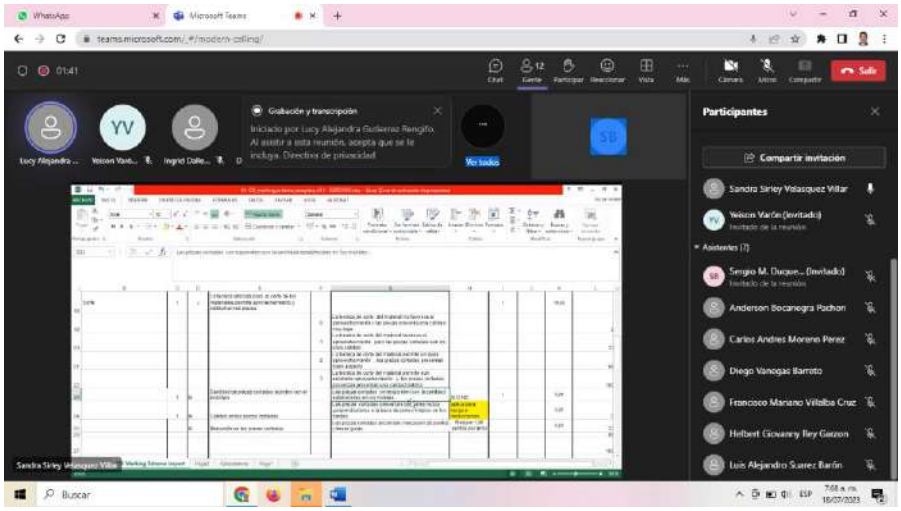


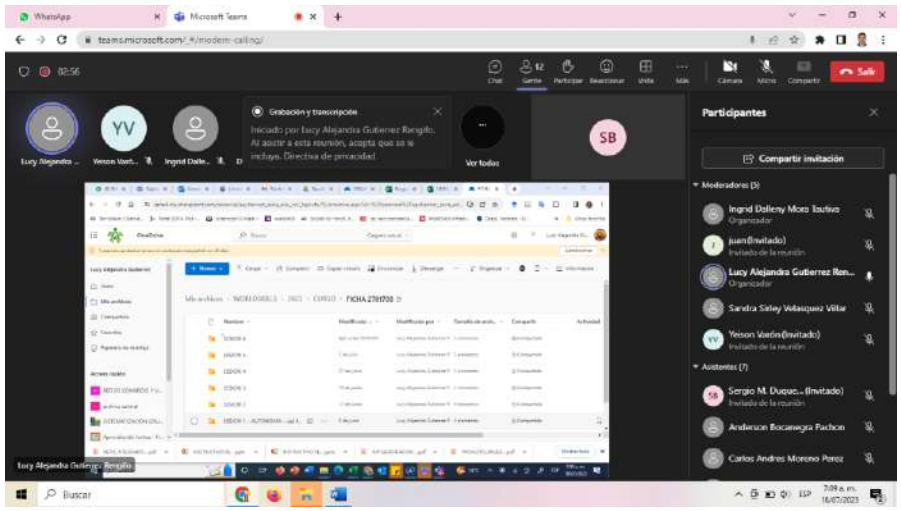



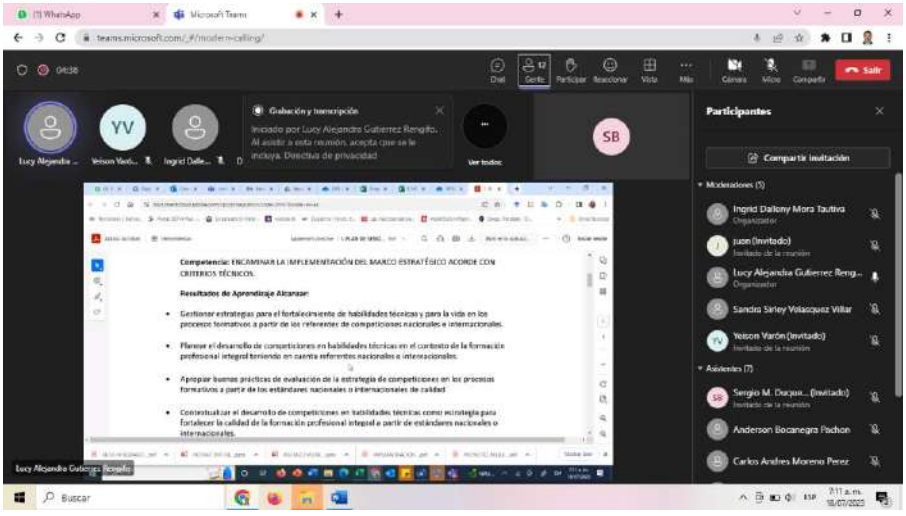



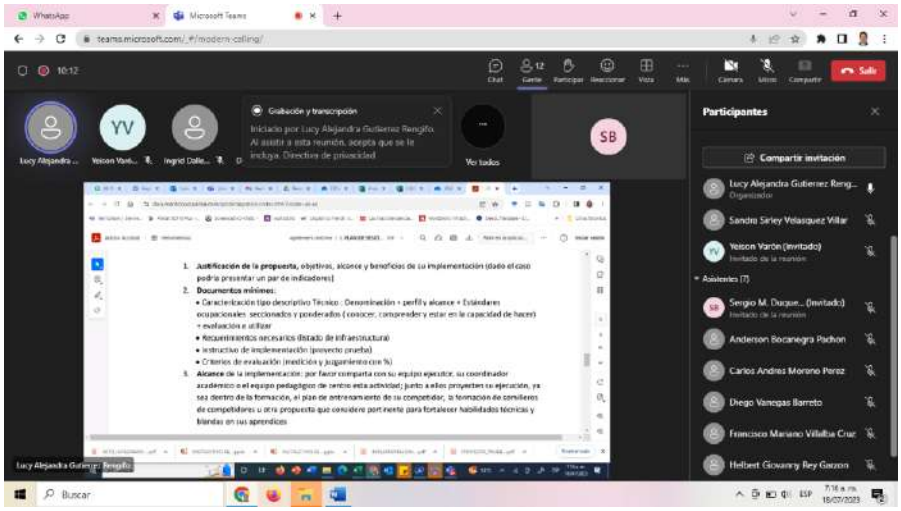

El día de hoy no asistieron los aprendices Víctor Armando Franco Lemos y Miguel Rodríguez Parra.

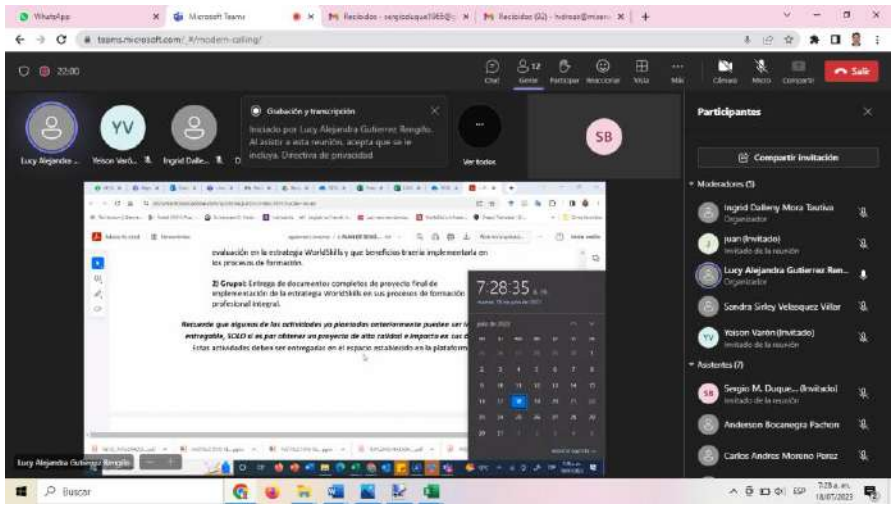
Participar el día de hoy 18-07-2023 en el proceso de formación competencias WorldSkills Colombia como aprendiz. Preparación para la participación. Desde las 06:00 hasta las 08:00 horas.

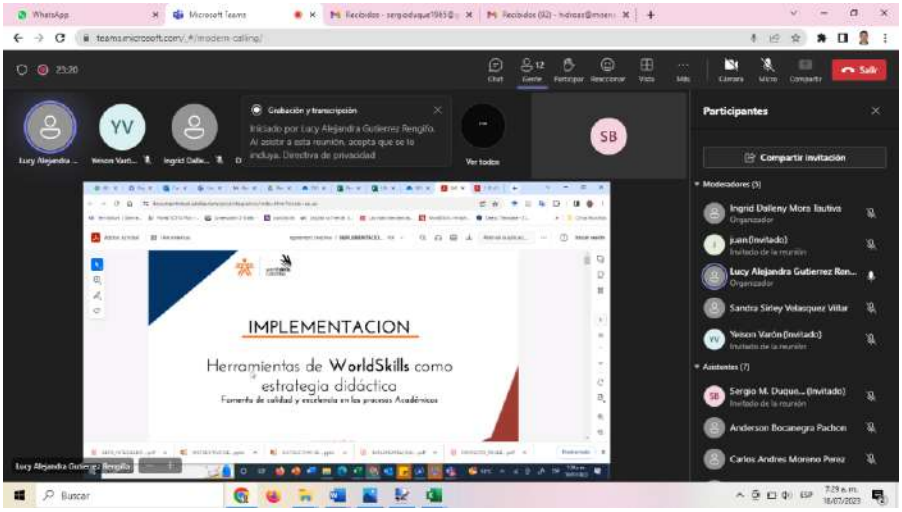

Participantes
Compartir invitación
Sandra Sirley Velasquez Villar
Yeison Varón (Invitado)
Sergio M. Duque... (Invitado)
Anderson Bocanegra Pachon
Carlos Andres Moreno Perez
Diego Vanegas Barroto
Francisco Mariano Villalba Cruz
Helbert Giovanny Rey Garzon
Luis Alejandro Suarez Barón

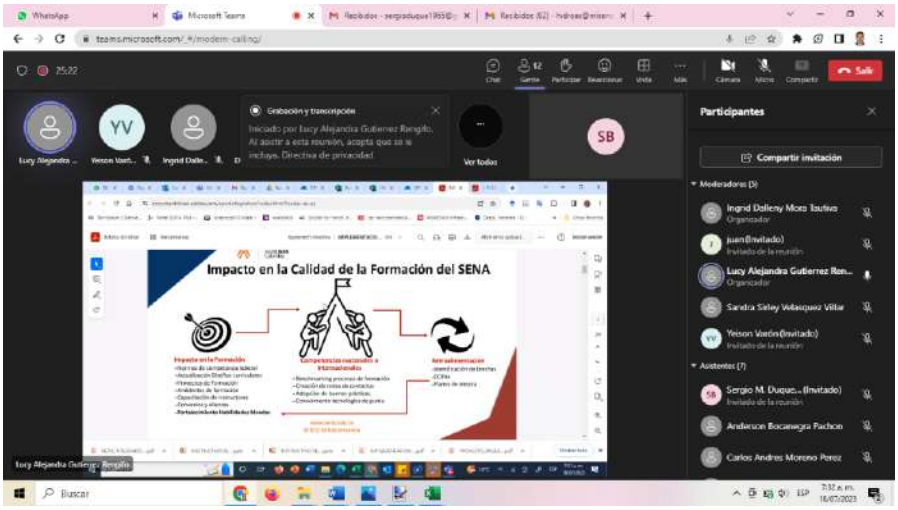

Participantes
Compartir invitación
Ingrid Dalleny Mora Tautiva
juan (Invitado)
Sandra Sirley Velasquez Villar
Yeison Varón (Invitado)
Sergio M. Duque... (Invitado)
Anderson Bocanegra Pachon
Carlos Andres Moreno Perez

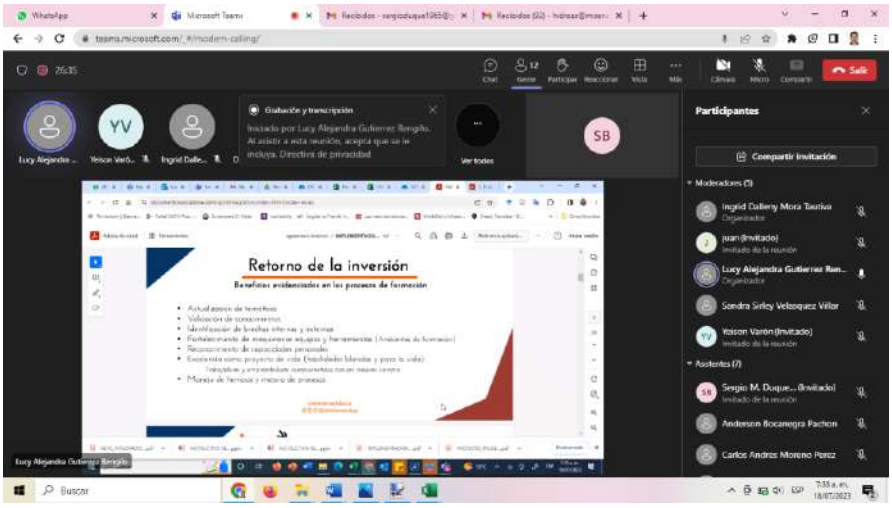

Competencia: ENCAMINAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL MARCO ESTRATÉGICO ACORDE CON CRITERIOS TÉCNICOS.
Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
Gestionar estrategias para el fortalecimiento de habilidades técnicas y para la vida en los procesos formativos a partir de los referentes de competiciones nacionales e internacionales.
Planear el desarrollo de competiciones en habilidades técnicas en el contexto de la formación profesional integral teniendo en cuenta referentes nacionales e internacionales.
Apropiar buenas prácticas de evaluación de la estrategia de competiciones en los procesos formativos a partir de los estándares nacionales o internacionales de calidad
Contextualizar el desarrollo de competiciones en habilidades técnicas como estrategia para fortalecer la calidad de la formación profesional integral a partir de estándares nacionales o internacionales.
Participantes
Compartir invitación
Ingrid Dalleny Mora Tautiva
juan (Invitado)
Sandra Sirley Velasquez Villar
Yeison Varón (Invitado)
Sergio M. Duque... (Invitado)
Anderson Bocanegra Pachon
Carlos Andres Moreno Perez

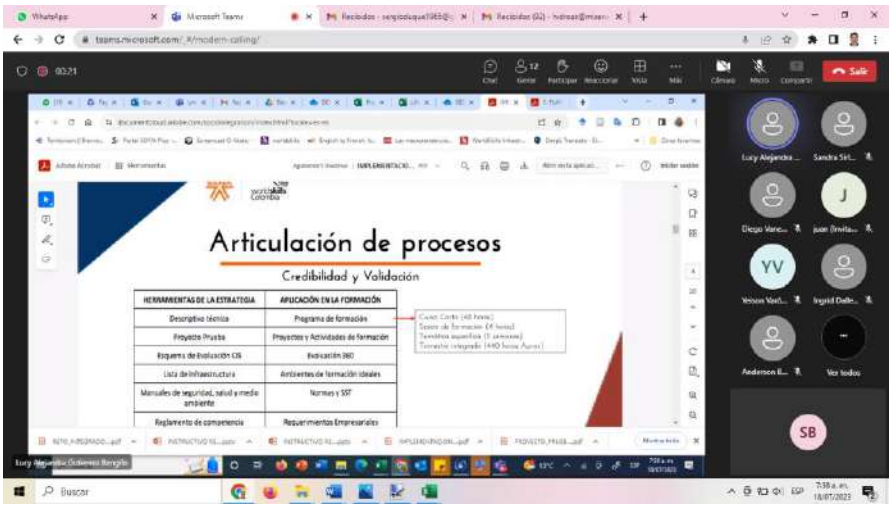

Participantes
Compartir invitación
Grabación y transcripción
Iniciado por Lucy Alejandra Gutierrez Rengifo.
Al asistir a esta reunión, acepta que se le incluya. Directiva de privacidad
1. Justificación de la propuesta, objetivos, alcance y beneficios de la implementación (dado el caso podría presentar un par de indicadores)
2. Documentos mínimos:
• Caracterización tipo descriptivo Técnico : Denominación + perfil y alcance + Estándares ocupacionales seccionados y ponderados ( conocer, comprender y estar en la capacidad de hacer) + evaluación e utilizar
• Requerimientos necesarios (listado de infraestructura)
• Instructivo de implementación (proyecto prueba)
• Criterios de evaluación (rastición y juzgamiento con %)
3. Alcance de la implementación: por favor comparta con su equipo ejecutor, su coordinador académico o el equipo pedagógico de centro esta actividad; junto a ellos proyectan su ejecución, ya sea dentro de la formación, el plan de entrenamiento de su competidor, la formación de consilleros de competidores u otra propuesta que consideren pertinente para fortalecer habilidades técnicas y blandas en sus aprendices

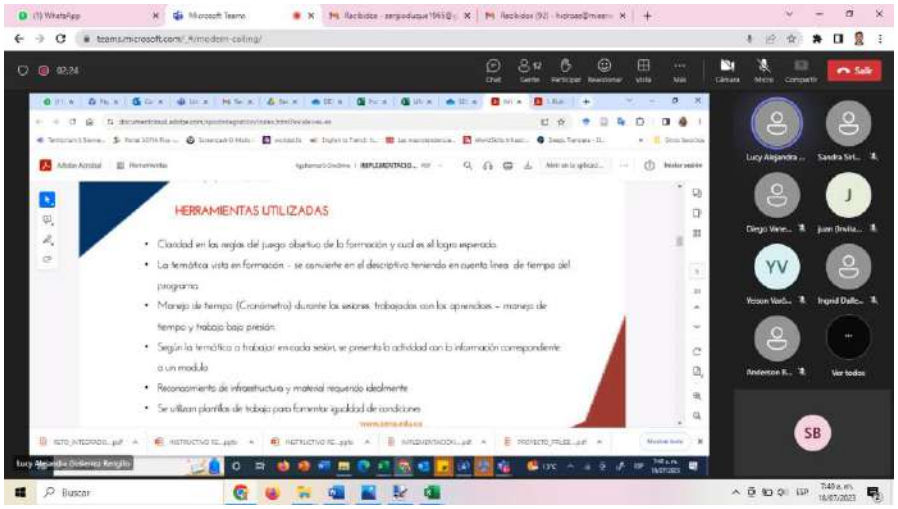

Participantes
Compartir invitación
Grabación y transcripción
Iniciado por Lucy Alejandra Gutierrez Rengifo.
Al asistir a esta reunión, acepta que se le incluya. Directiva de privacidad
7:28:35

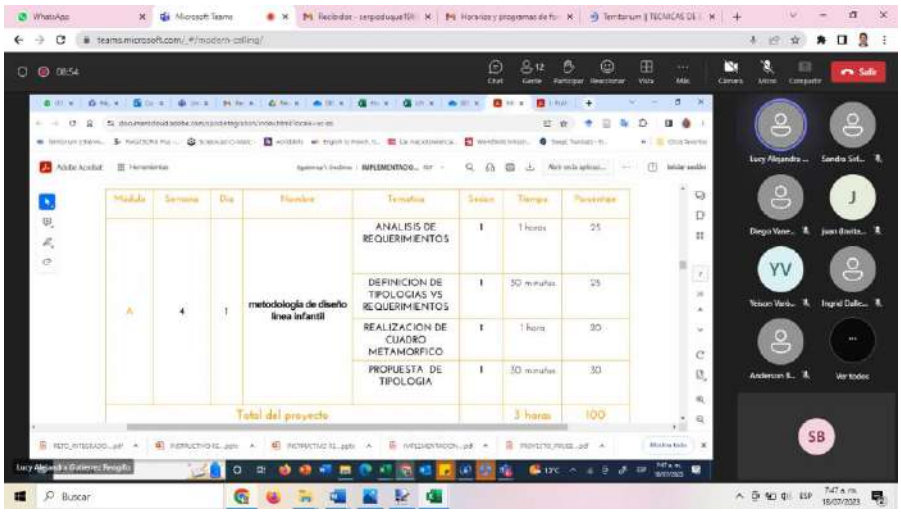

Participantes
Compartir invitación
Grabación y transcripción
Iniciado por Lucy Alejandra Gutierrez Rengifo.
Al asistir a esta reunión, acepta que se le incluya. Directiva de privacidad
IMPLEMENTACION
Herramientas de WorldSkills como estrategia didáctica
Fomento de calidad y excelencia en los procesos Académicos

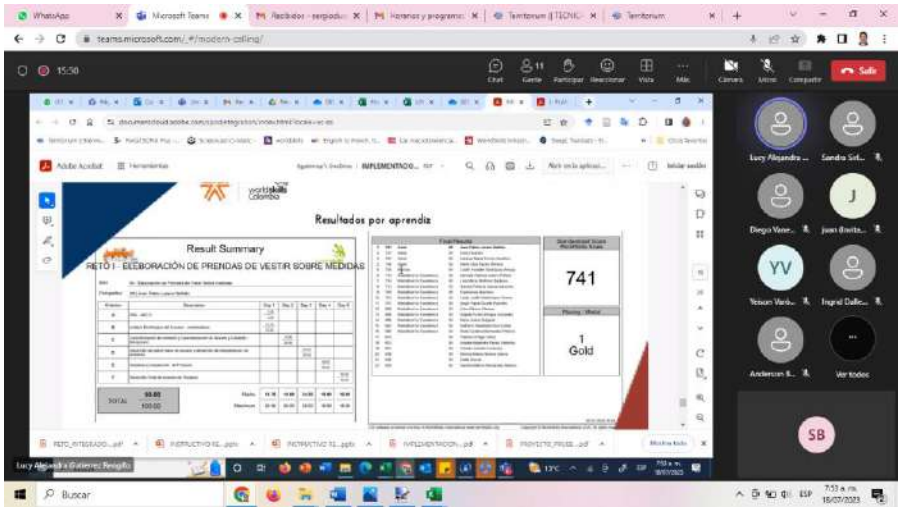

Impacto en la Calidad de la Formación del SENA
Participantes
Compartir invitación

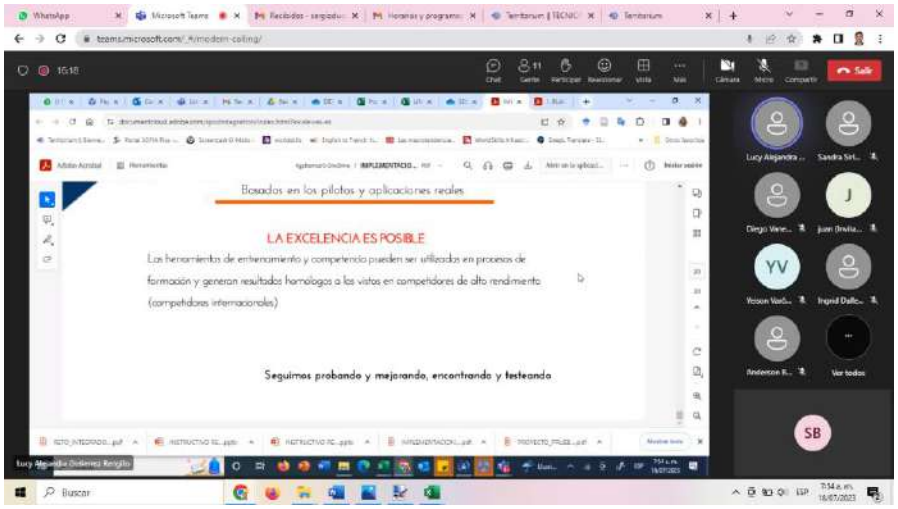

Retorno de la inversión
Beneficios evidenciados en los procesos de formación
Participantes
Compartir invitación


Articulación de procesos
Credibilidad y Validación
HERRAMIENTAS DE LA ESTRATEGIA
APLICACIÓN EN LA FORMACIÓN
Descriptivo técnico
Programa de formación
Proyecto Piruta
Proyectos y Actividades de formación
Esquema de Evaluación CIS
Evaluación 360
Lista de Infraestructura
Ambientes de formación ideales
Manuales de seguridad, salud y medio ambiente
Normas y SST
Reglamento de competencia
Requerimientos Empresariales


HERRAMIENTAS UTILIZADAS
Claridad en las reglas del juego objetivo de la formación y cual es el logro esperado.
La temática vista en formación - se convierte en el descriptivo teniendo en cuenta linea de tiempo del programa
Manejo de tiempo (Cronometro) durante las sesiones trabajados con los aprendices – manejo de tiempo y trabajo bajo presión
Según la temática a trabajar en cada sesión, se presenta la actividad con la información correspondiente a un modulo
Reconocimiento de infraestructura y material requerido idealmente
Se utilizan plantillas de trabajo para fomentar igualdad de condiciones


Modulo
Semana
Dia
Nombre
Tematica
Sesion
Tiempo
Porcentaje
ANALISIS DE REQUERIMIENTOS
1 hora
25
DEFINICION DE TIPOLOGIAS VS REQUERIMIENTOS
30 minutos
25
REALIZACION DE CUADRO METAMORFICO
1 hora
30
PROPUESTA DE TIPOLOGIA
30 minutos
30
metodologia de diseño linea infantil
Total del proyecto
3 horas
100


Resultados por aprendiz
Result Summary
RETO 1 - ELEBORACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR SOBRE MEDIDAS
741
1
Gold



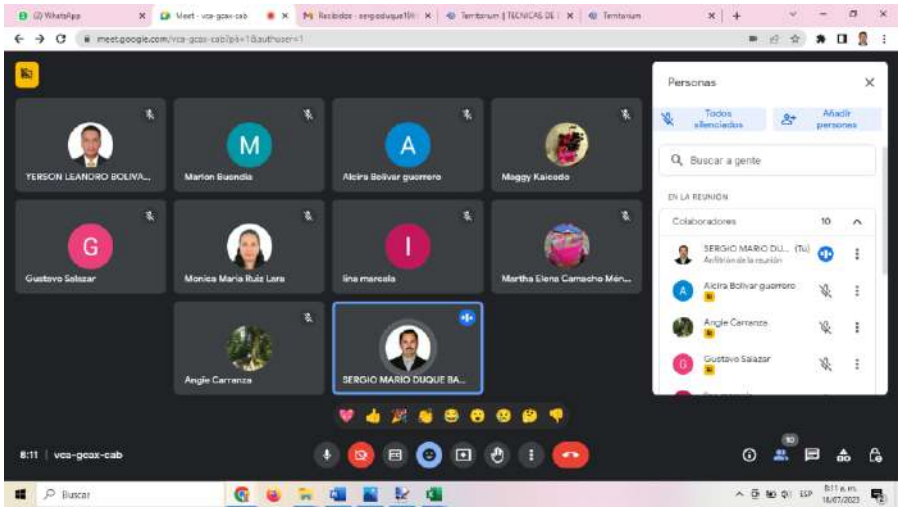

Formación complementaria. Técnicas en Establecimiento de Jardines Verticales. Novena sesión que se ejecutó el día de hoy 18-07-2023. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

Fichas No. 2788840.

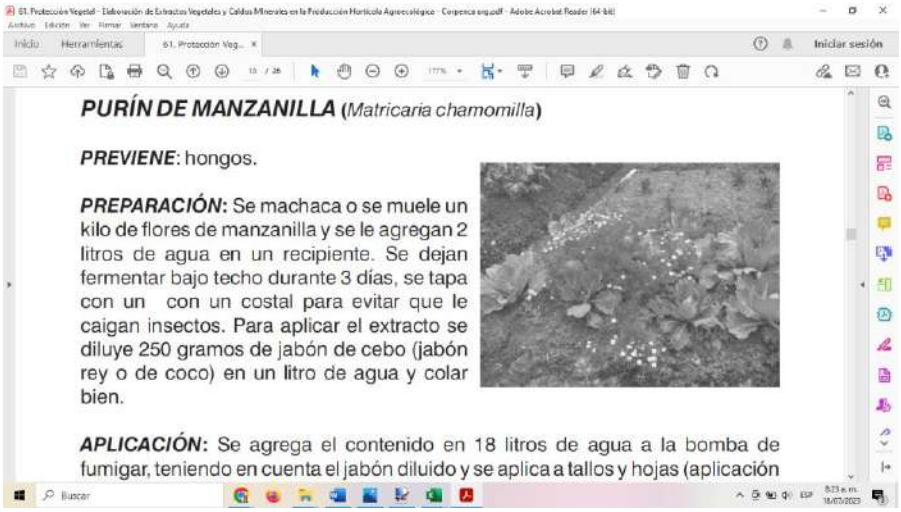
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 24

HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

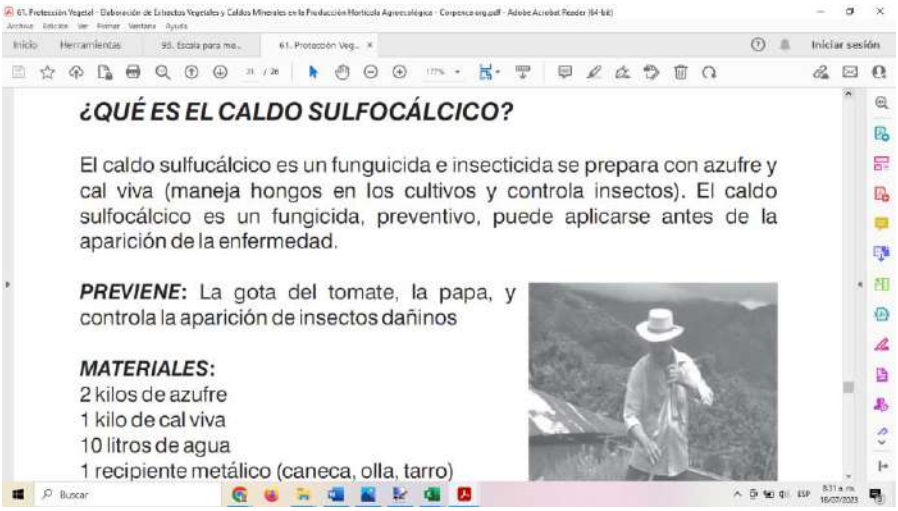
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

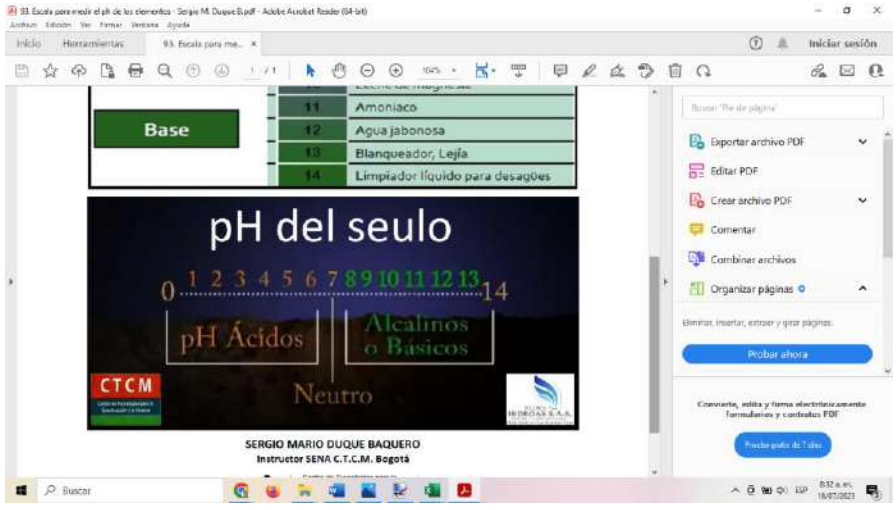


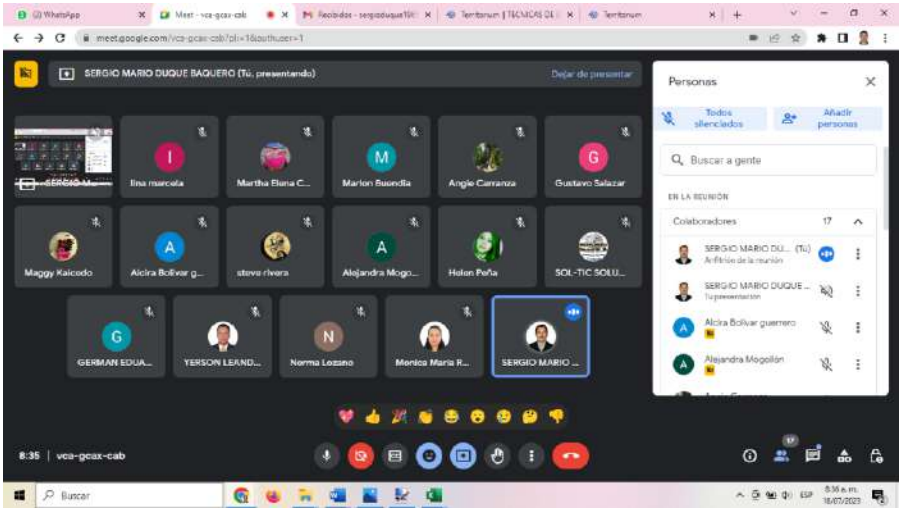

ELABORACIÓN DE EXTRACTOS VEGETALES
Y CALDOS MINERALES EN LA
PRODUCCIÓN HORTÍCOLA
AGROECOLÓGICA

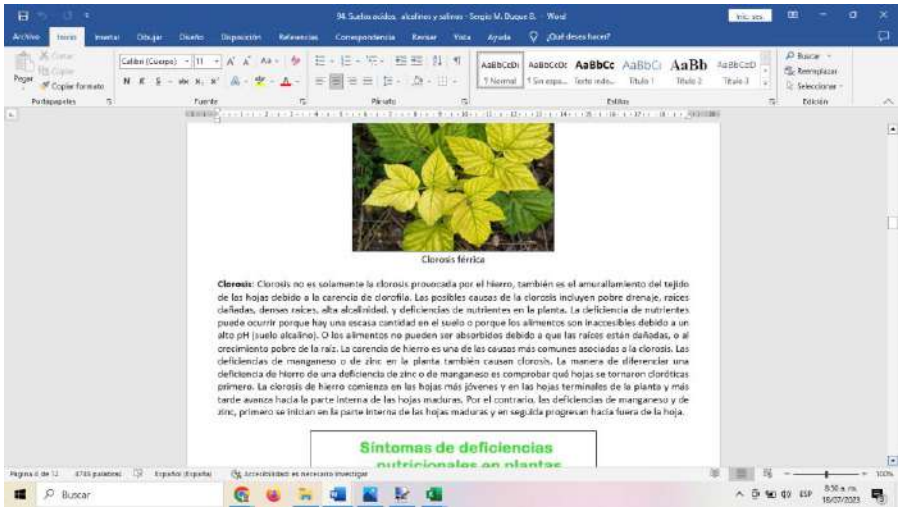

PURÍN DE MANZANILLA (Matricaria chamomilla)
PREVIENE: hongos.
PREPARACIÓN: Se machaca o se muele un kilo de flores de manzanilla y se le agregan 2 litros de agua en un recipiente. Se dejan fermentar bajo techo durante 3 días, se tapa con un con un costal para evitar que le caigan insectos. Para aplicar el extracto se diluye 250 gramos de jabón de cebo (jabón rey o de coco) en un litro de agua y colar bien.
APLICACIÓN: Se agrega el contenido en 18 litros de agua a la bomba de fumigar, teniendo en cuenta el jabón diluido y se aplica a tallos y hojas (aplicación


HIDROLATOS
¿QUÉ ES UN HIDROLATO?
Un hidrolato consiste en cocinar las plantas medicinales o aromáticas durante diferentes periodos de tiempo según la preparación. Con esto se extrae el ingrediente activo de las plantas, después se aplica al suelo para prevenir la presencia de insectos dañinos. También tiene propiedades fungicidas, insecticidas o bactericidas.
HIDROLATO DE ROSA AMARILLA:(Tagetes erecta).


¿QUÉ ES EL CALDO SULFOCÁLCICO?
El caldo sulfucálcico es un funguicida e insecticida se prepara con azufre y cal viva (maneja hongos en los cultivos y controla insectos). El caldo sulfocálcico es un fungicida, preventivo, puede aplicarse antes de la aparición de la enfermedad.
PREVIENE: La gota del tomate, la papa, y controla la aparición de insectos dañinos
MATERIALES:
2 kilos de azufre
1 kilo de cal viva
10 litros de agua
1 recipiente metálico (caneca, olla, tarro)


Base
11 Amoniaco
12 Agua jabonosa
13 Blanqueador, Lejía
14 Limpiador líquido para desagües
pH del seulo
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
pH Ácidos
Alcalinos o Básicos
Neutro
CTCM
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Instructor SENA C.T.C.M. Bogotá

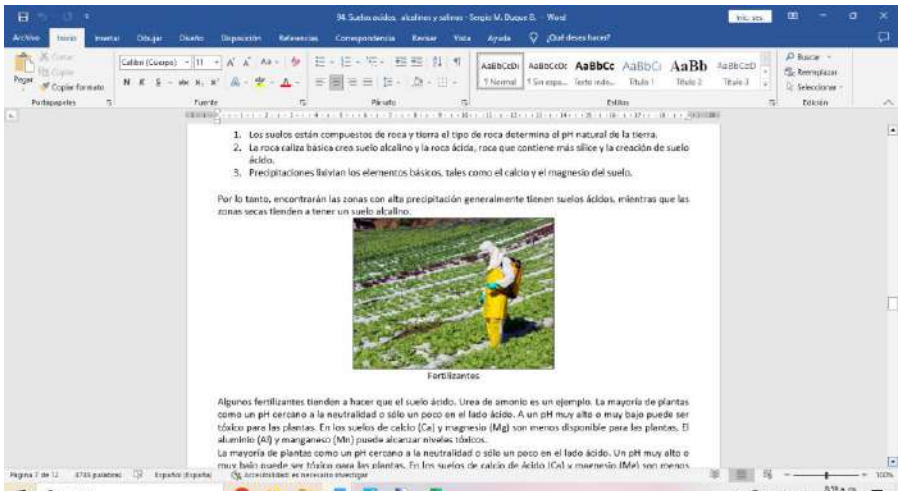

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Personas
Buscar a gente
Colaboradores 17
8:35 | vca-geax-cab



Clorosis férrica

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

**Síntomas de deficiencias**



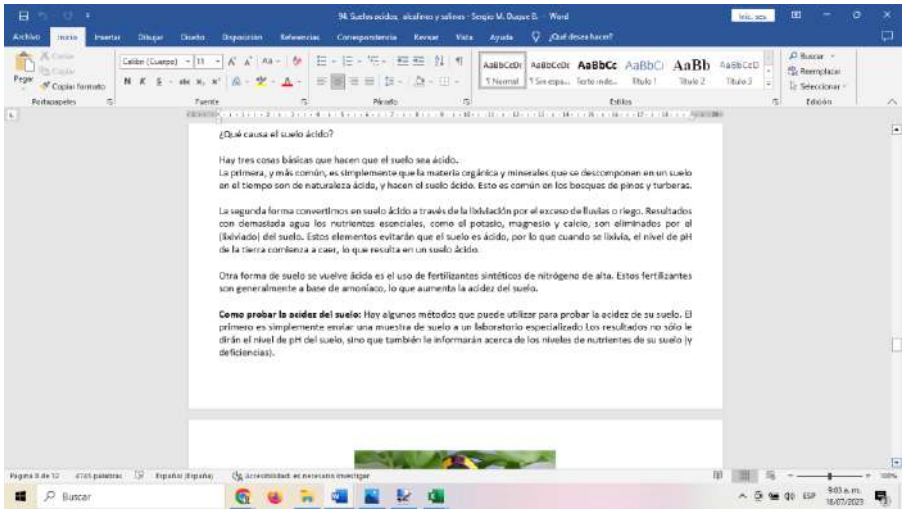
1. Los suelos están compuestos de roca y tierra el tipo de roca determina el pH natural de la tierra.
2. La roca caliza básica cree suelo alcalino y la roca ácida, roca que contiene más sílice y la creación de suelo ácido.
3. Precipitaciones llevan los elementos básicos, tales como el calcio y el magnesio del suelo.

Por lo tanto, encontrarán las zonas con alta precipitación generalmente tienen suelos ácidos, mientras que las zonas secas tienden a tener un suelo alcalino.



Fertilizantes

Algunos fertilizantes tienden a hacer que el suelo ácido. Urea de amonio es un ejemplo. La mayoría de plantas como un pH cercano a la neutralidad o sólo un poco en el lado ácido. A un pH muy alto o muy bajo puede ser tóxico para las plantas. En los suelos de calcio (Ca) y magnesio (Mg) son menos disponible para las plantas. El aluminio (Al) y manganeso (Mn) puede alcanzar niveles tóxicos.
La mayoría de plantas como un pH cercano a la neutralidad o sólo un poco en el lado ácido. Un pH muy alto o muy bajo puede ser tóxico para las plantas. En los suelos de calcio de Ácido (Ca) y magnesio (Mg) son menos



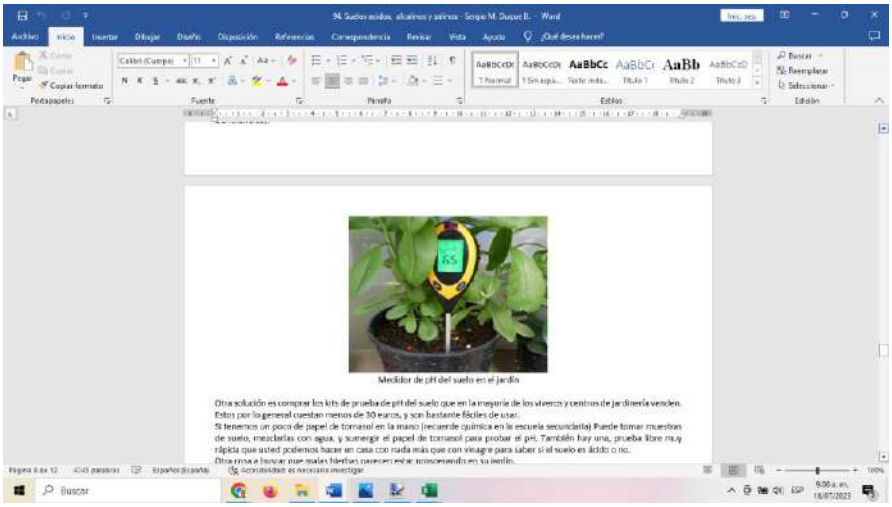
¿Qué causa el suelo ácido?

Hay tres cosas básicas que hacen que el suelo sea ácido.
La primera, y más común, es simplemente que la materia orgánica y minerales que se descomponen en un suelo en el tiempo son de naturaleza ácida, y hacen el suelo ácido. Esto es común en los bosques de pinos y turberas.

La segunda forma convertimos en suelo ácido a través de la lixiviación por el exceso de lluvias o riego. Resultados con demasiada agua los nutrientes esenciales, como el potasio, magnesio y calcio, son eliminados por el (lixiviado) del suelo. Estos elementos evitarán que el suelo es ácido, por lo que cuando se lixivia, el nivel de pH de la tierra comienza a caer, lo que resulta en un suelo ácido.

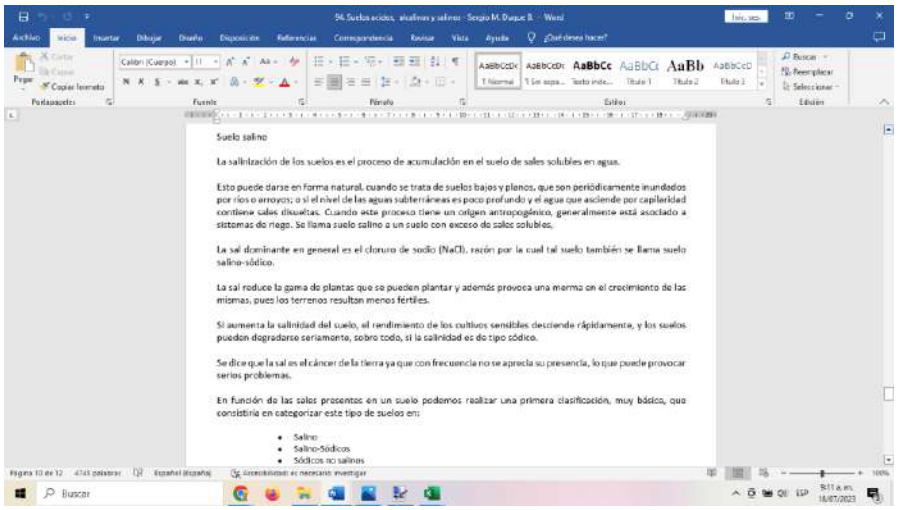
Otra forma de suelo se vuelve ácida es el uso de fertilizantes sintéticos de nitrógeno de alta. Estos fertilizantes son generalmente a base de amoníaco, lo que aumenta la acidez del suelo.

**Como probar la acidez del suelo:** Hay algunos métodos que puede utilizar para probar la acidez de su suelo. El primero es simplemente enviar una muestra de suelo a un laboratorio especializado. Los resultados no sólo le dirán el nivel de pH del suelo, sino que también le informarán acerca de los niveles de nutrientes de su suelo (y deficiencias).



Medidor de pH del suelo en el jardín

Otra solución es comprar los kits de prueba de pH del suelo que en la mayoría de los viveros y centros de jardinería venden. Estos por lo general cuestan menos de 30 euros, y son bastante fáciles de usar.
Si tenemos un poco de papel de tornasol en la mano (recuerde química en la escuela secundaria) Puede tomar muestras de suelo, mezclarlas con agua, y sumergir el papel de tornasol para probar el pH. También hay una, prueba libre muy rápida que usted podemos hacer en casa con nada más que con vinagre para saber si el suelo es ácido o no.
Otra cosa a buscar son malas hierbas parecen estar prosperando en su jardín.



Suelo salino

La salinización de los suelos es el proceso de acumulación en el suelo de sales solubles en aguas.

Esto puede darse en forma natural, cuando se trata de suelos bajos y planos, que son periódicamente inundados por ríos o arroyos; o si el nivel de las aguas subterráneas es poco profundo y el agua que asciende por capilaridad contiene sales disueltas. Cuando este proceso tiene un origen antropogénico, generalmente está asociado a sistemas de riego. Se llama suelo salino a un suelo con exceso de sales solubles.

La sal dominante en general es el cloruro de sodio (NaCl), razón por la cual tal suelo también se llama suelo salino-sódico.

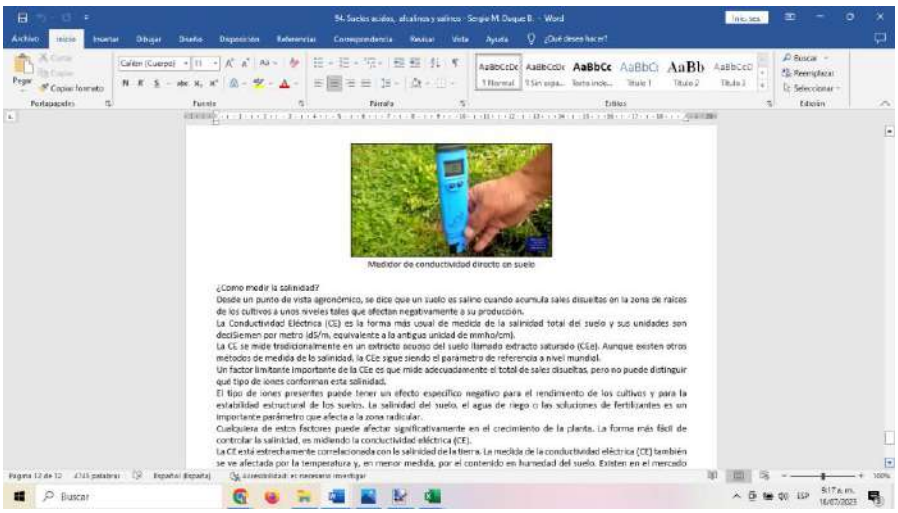
La sal reduce la gama de plantas que se pueden plantar y además provoca una merma en el crecimiento de las mismas, pues los terrenos resultan menos fértiles.

Si aumenta la salinidad del suelo, el rendimiento de los cultivos sensibles desciende rápidamente, y los suelos pueden degradarse seriamente, sobre todo, si la salinidad es de tipo sódico.

Se dice que la sal es el cáncer de la tierra ya que con frecuencia no se aprecia su presencia, lo que puede provocar serios problemas.

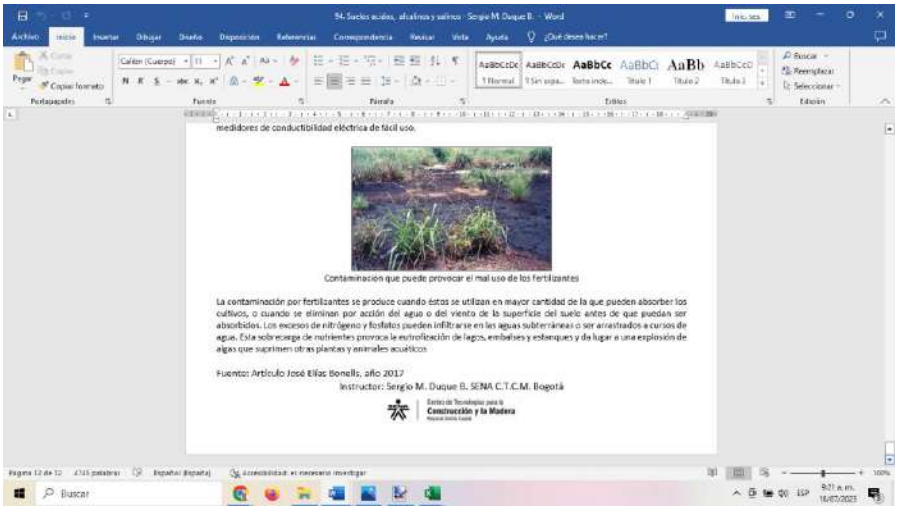
En función de las sales presentes en un suelo podemos realizar una primera clasificación, muy básica, que consistiría en categorizar este tipo de suelos en:

- Salino
- Salino-Sódicos
- Sódicos no salinos



Medidor de conductividad directo en suelo

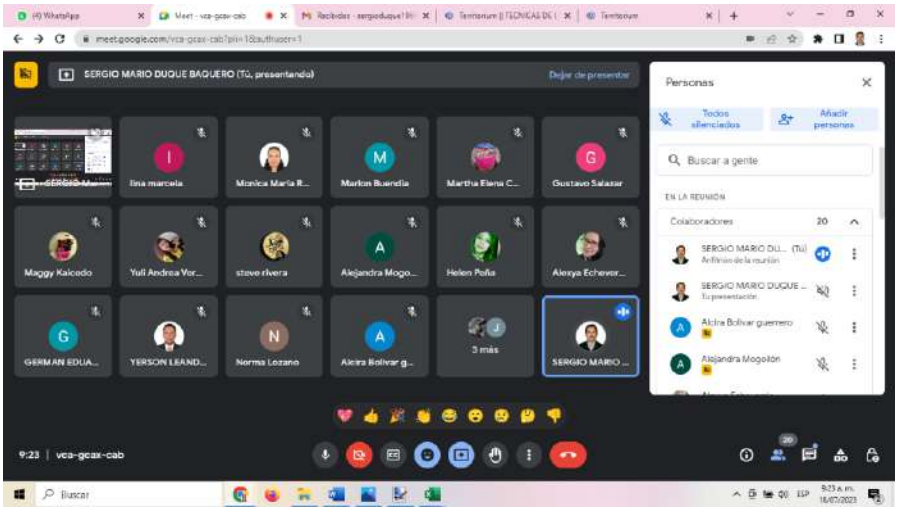
¿Como medir la salinidad?
Desde un punto de vista agronómico, se dice que un suelo es salino cuando acumula sales disueltas en la zona de raíces de los cultivos a unos niveles tales que afectan negativamente a su producción.
La Conductividad Eléctrica (CE) es la forma más usual de medida de la salinidad total del suelo y sus unidades son deciSiemen por metro (dS/m, equivalente a la antigua unidad de mmho/cm).
La CE se mide tradicionalmente en un extracto acuoso del suelo llamado extracto saturado (CEe). Aunque existen otros métodos de medida de la salinidad, la CEe sigue siendo el parámetro de referencia a nivel mundial.
Un factor limitante importante de la CEe es que mide adecuadamente el total de sales disueltas, pero no puede distinguir qué tipo de iones conforman esta salinidad.
El tipo de iones presentes puede tener un efecto específico negativo para el rendimiento de los cultivos y para la estabilidad estructural de los suelos. La salinidad del suelo, el agua de riego o las soluciones de fertilizantes es un importante parámetro que afecta a la zona radicular.
Cualquiera de estos factores puede afectar significativamente en el crecimiento de la planta. La forma más fácil de controlar la salinidad, es midiendo la conductividad eléctrica (CE).
La CE está estrechamente correlacionada con la salinidad de la tierra. La medida de la conductividad eléctrica (CE) también se ve afectada por la temperatura y, en menor medida, por el contenido en humedad del suelo. Existen en el mercado

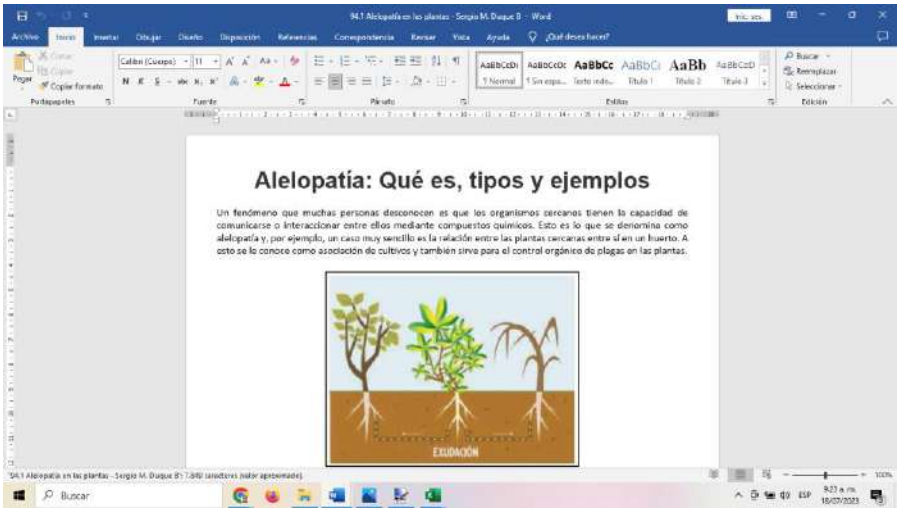

medidores de conductibilidad eléctrica de fácil uso.

Contaminación que puede provocar el mal uso de los fertilizantes

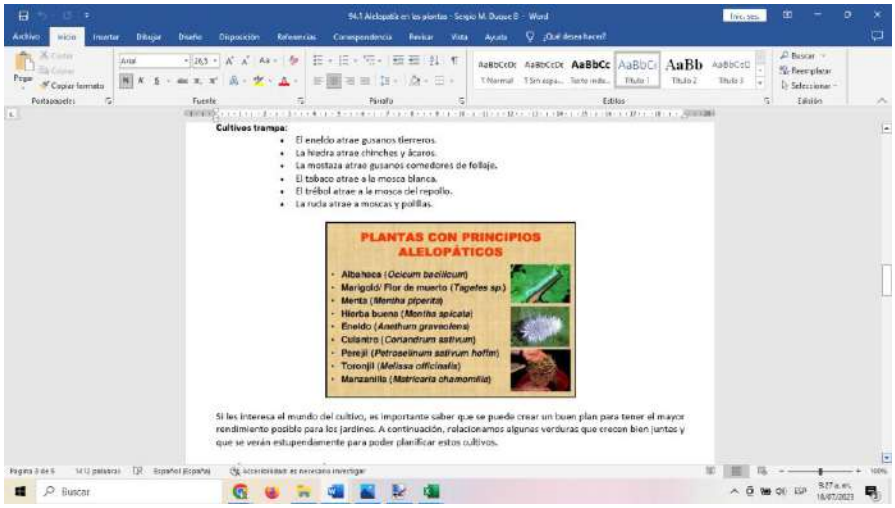
La contaminación por fertilizantes se produce cuando éstos se utilizan en mayor cantidad de la que pueden absorber los cultivos, o cuando se eliminan por acción del agua o del viento de la superficie del suelo antes de que puedan ser absorbidos. Los excesos de nitrógeno y fosfatos pueden infiltrarse en las aguas subterráneas o ser arrastrados a cursos de agua. Esta sobrecarga de nutrientes provoca la eutrofización de lagos, embalses y estanques y da lugar a una explosión de algas que suprimen otras plantas y animales acuáticos.

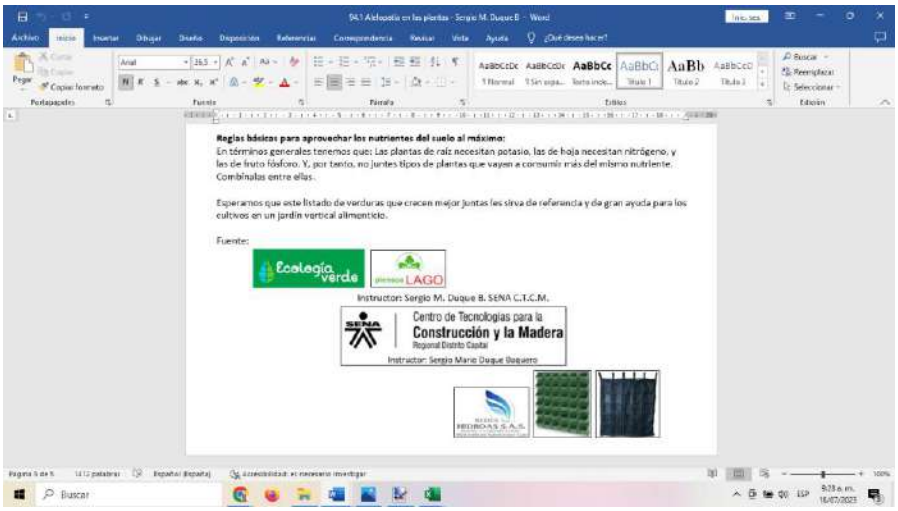
Fuentes: Articulo José Elías Bonells, año 2017
Instructor: Sergio M. Duque B. SENA C.T.C.M. Bogotá

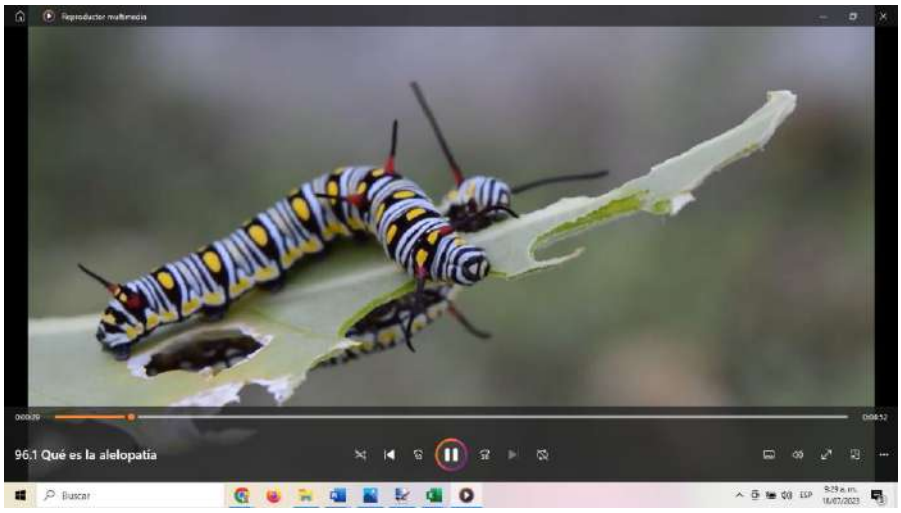




Alelopatía: Qué es, tipos y ejemplos

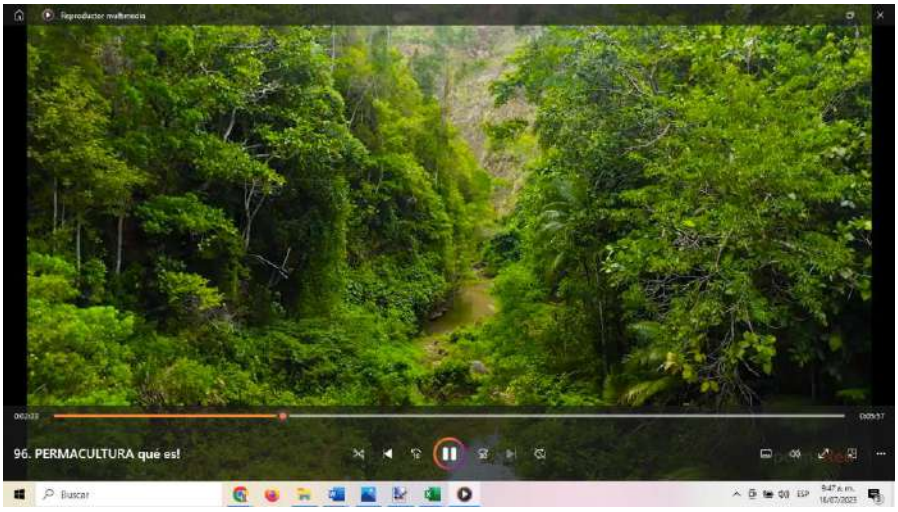
Un fenómeno que muchas personas desconocen es que los organismos cercanos tienen la capacidad de comunicarse o interaccionar entre ellos mediante compuestos químicos. Esto es lo que se denomina como alelopatía y, por ejemplo, un caso muy sencillo es la relación entre las plantas cercanas entre sí en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

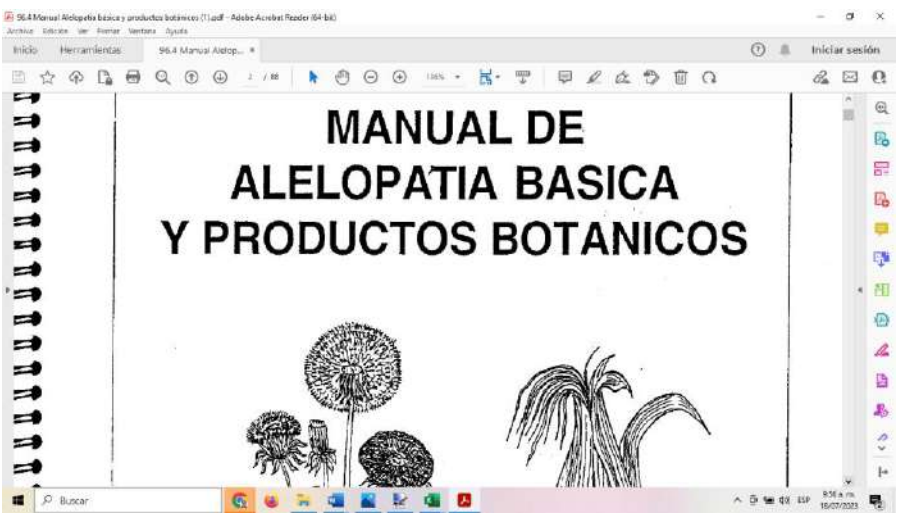

Cultivos trampa:
El eneldo atrae gusanos alambre.
La hiedra atrae chinches y ácaros.
La mostaza atrae gusanos comedores de follaje.
El tabaco atrae a la mosca blanca.
El trébol atrae a la mosca del repollo.
La ruda atrae a moscas y pulgas.
PLANTAS CON PRINCIPIOS ALELOPÁTICOS
Albahaca (Ocicum basilicum)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


Reglas básicas para aprovechar los nutrientes del suelo al máximo:
En términos generales tenemos que: Las plantas de raíz necesitan potasio, las de hoja necesitan nitrógeno, y las de fruto fósforo. Y, por tanto, no juntes tipos de plantas que vayan a consumir más del mismo nutriente. Combínalas entre ellas.
Esperamos que este listado de verduras que crecen mejor juntas les sirva de referencia y de gran ayuda para los cultivos en un jardín vertical alimenticio.
Fuente:
Instructor: Sergio M. Duque B. SENA C.T.C.M.
Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera
Regional Distrito Capital
Instructor: Sergio Mario Duque Baquero

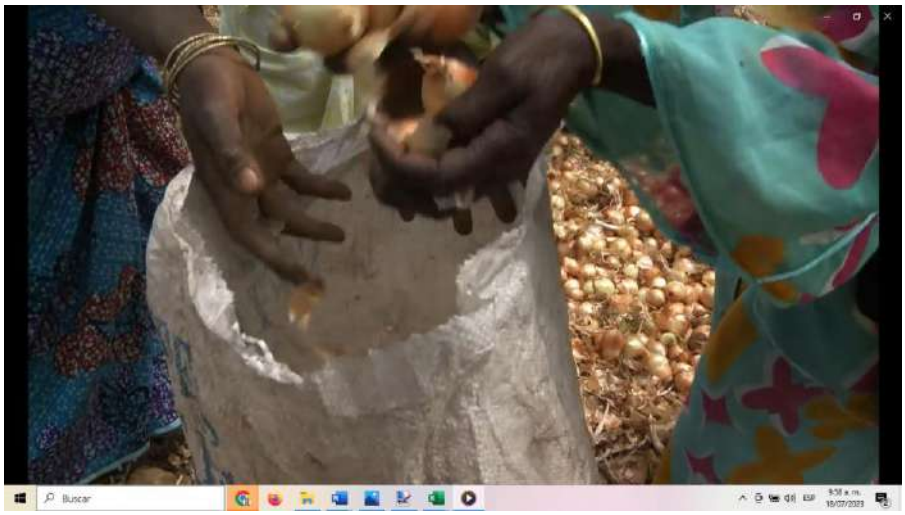

96.1 Qué es la alelopatía


Juntas, pero no revueltas:
Qué verduras crecen bien cuando están cerca y cuáles deben estar muy separadas


96. PERMACULTURA qué es!

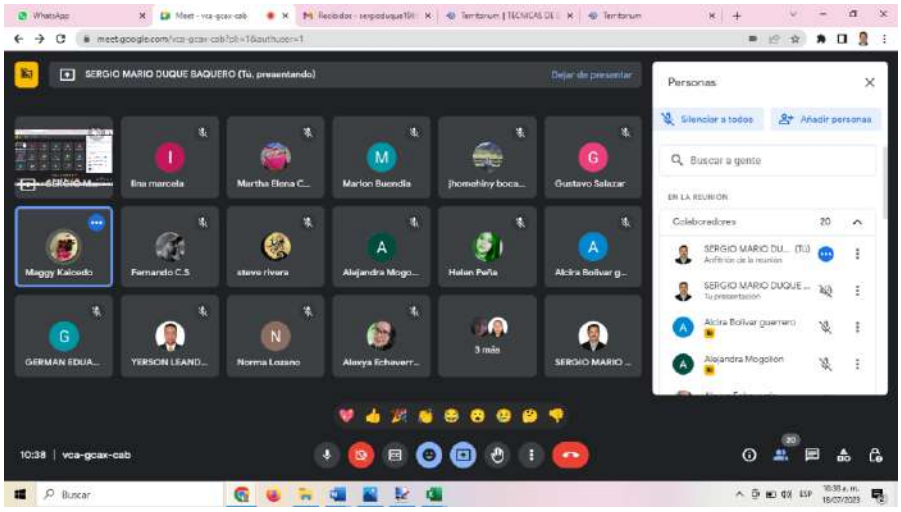

MANUAL DE
ALELOPATIA BASICA
Y PRODUCTOS BOTANICOS


Veintiocho Asociaciones de cultivo
MAIZ
CEBOLLA
MELON
CALABACIN
PEPINO
PAPA
ZANAHORIA
ZAPALLO
GIRASOL
SANDIA
AJO
APIO
ASOCIACIONES

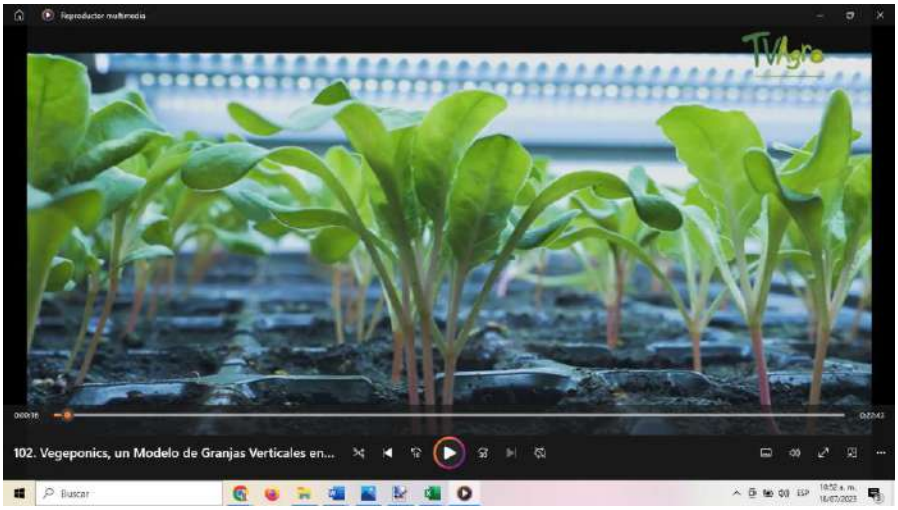



CALENDULAS
99. Diez cultivos rápidos para empezar en el huerto

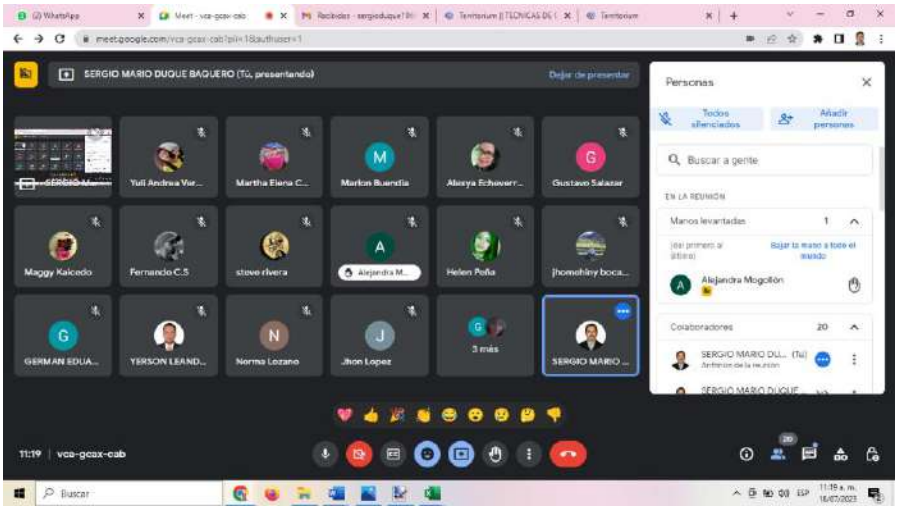

AEROPONIA
REVOLUCIONANDO LA AGRICULTURA
100. Introducción a la Aeroponia - La Agricultura del...

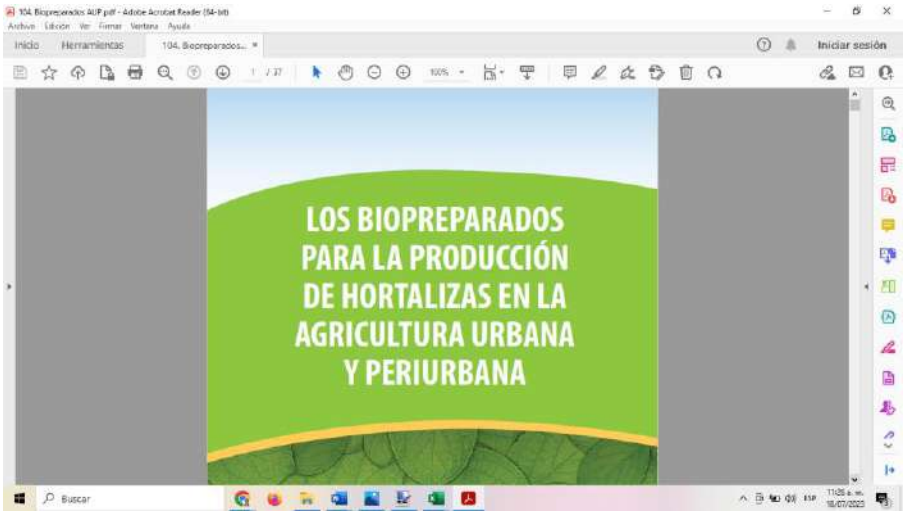

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 20
10:38 | vca-gcax-cab

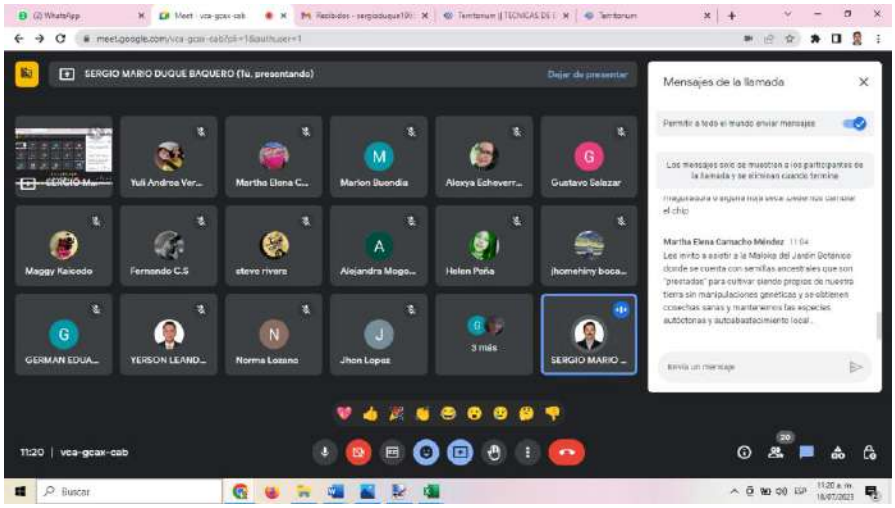

GRANJAS VERTICALES
EL FUTURO DE LA AGRICULTURA

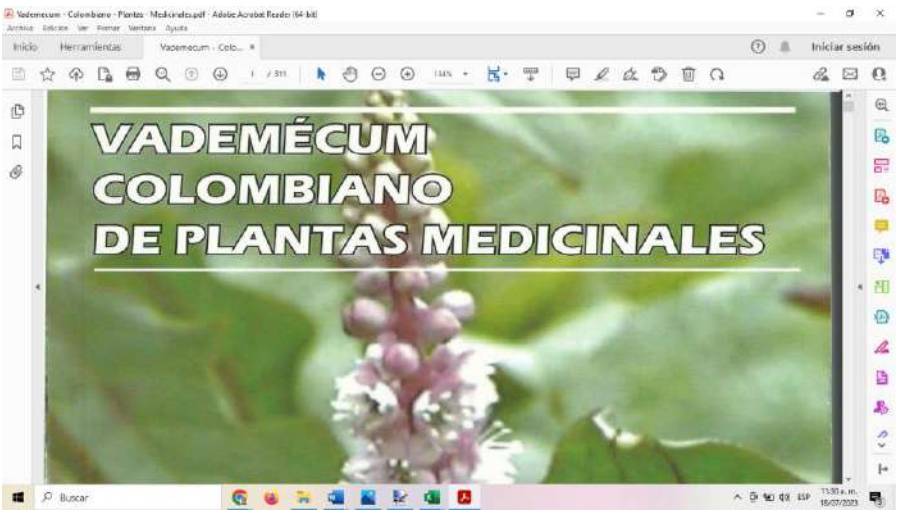

Reproductor multimedia
102. Vegeponics, un Modelo de Granjas Verticales en...
Buscar

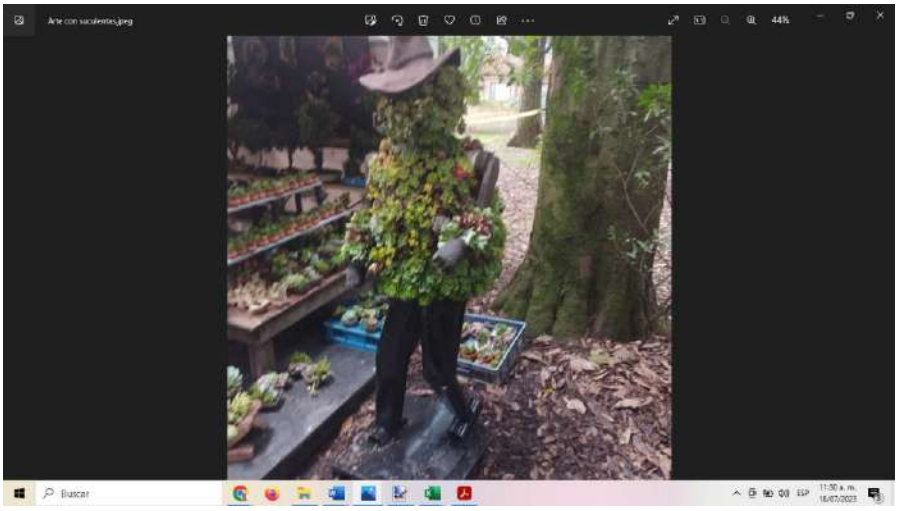

Reproductor multimedia
102. Vegeponics, un Modelo de Granjas Verticales en...
Buscar

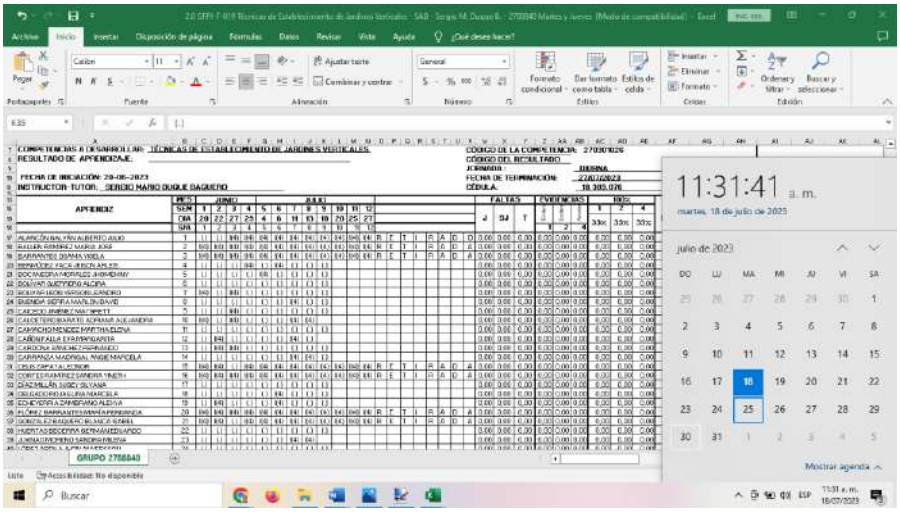

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Buscar a gente
Yuli Andrea Vse...
Martha Elena C...
Marlon Buenda
Alexya Echeverr...
Gustavo Salazar
Maggy Kaicedo
Fernando C.S
steve rivera
Helen Peña
jhomehiny boca...
GERMAN EDUA...
YERSON LEAND...
Norma Lozano
Jhon Lopez
3 más
SERGIO MARIO ...
11:19 | vce-gcax-cab
Buscar

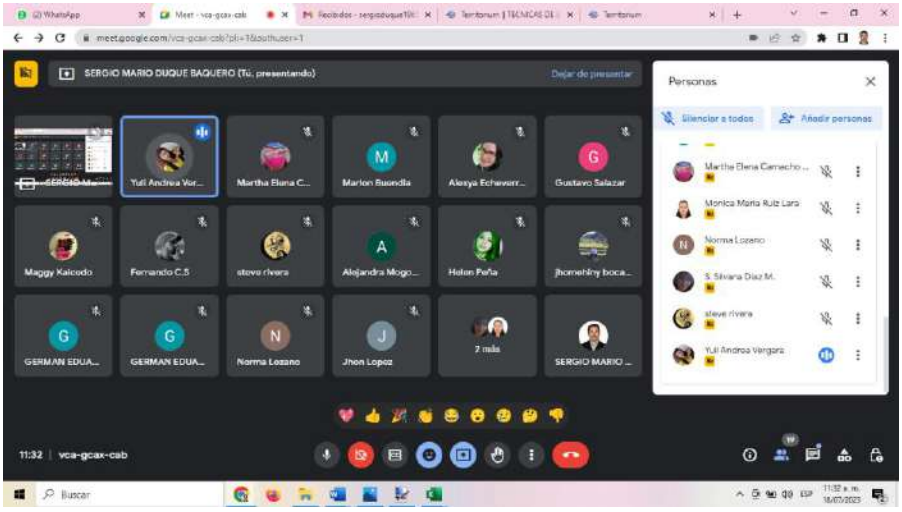

LOS BIOPREPARADOS
PARA LA PRODUCCIÓN
DE HORTALIZAS EN LA
AGRICULTURA URBANA
Y PERIURBANA


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tu, presentando)
Mensajes de la llamada
11:20 | vea-gcax-cab

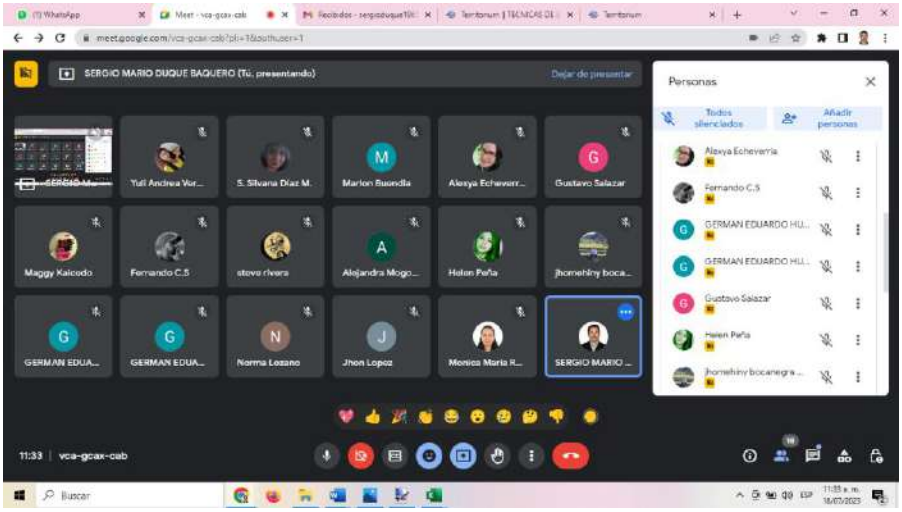

VADEMÉCUM
COLOMBIANO
DE PLANTAS MEDICINALES

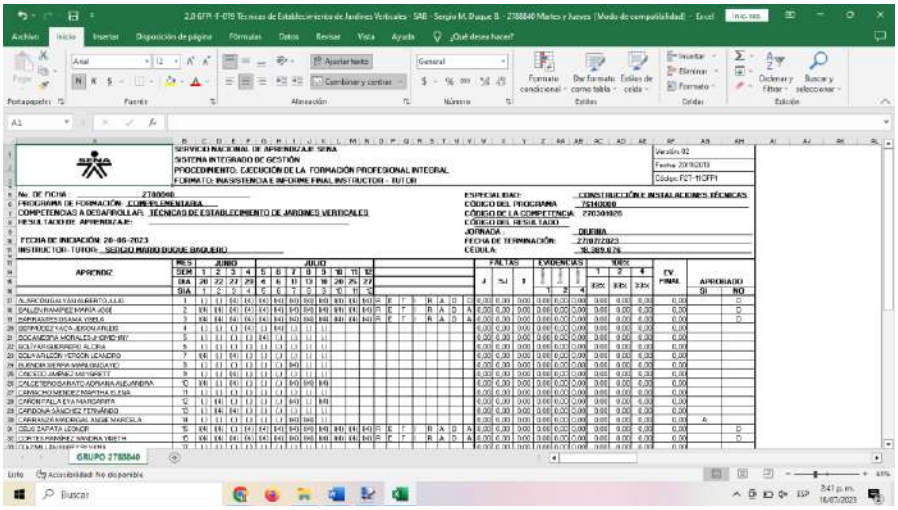


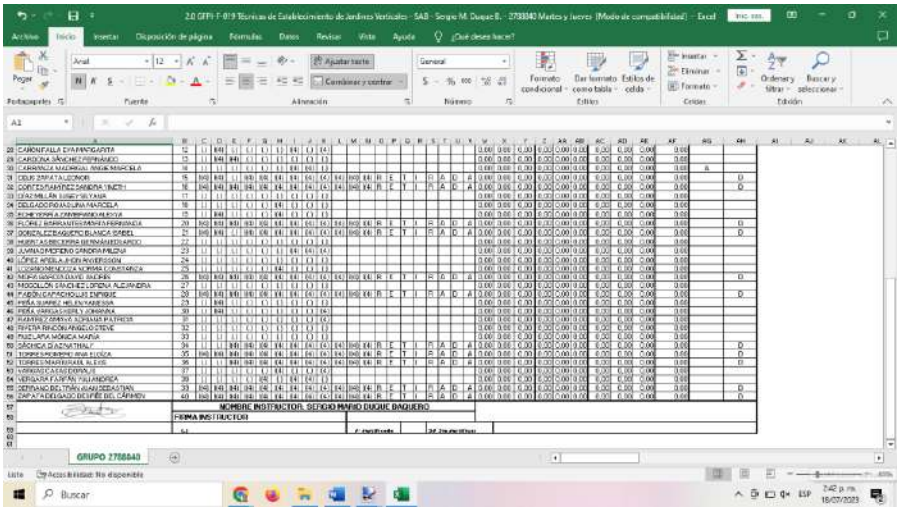



SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Yuli Andrea Ver...
Martha Elena C...
Marion Busndia
Alexya Echeverr...
Gustavo Salazar
Maggy Kaicedo
Fernando C.S
steve rivera
Alejandra Mogo...
Helen Peña
jhonehlny boca...
GERMAN EDUA...
GERMAN EDUA...
Norma Lozano
Jhon Lopez
2 más
SERGIO MARIO ...
Martha Elena Camacho ...
Monica Maria Ruiz Lara
Norma Lozano
S. Silvana Diaz M.
steve rivera
Yuli Andrea Vergara
11:32 | vca-gcax-cab


Elaboración Caldo de bordelés


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
11:33 | vca-gcax-cab


SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
PROCEDIMIENTO: EJECUCION DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO: ASISTENCIA E INFORME FINAL INSTRUCTOR - TUTOR
GRUPO 2788840



El día de hoy no asistieron los aprendices Eva Margarita Cañón Falla, Sandra Milena Juvinao Moreno, Kerly Johana Peña Vargas, Adriana Patricia Ramírez Amaya y Doralís Vargas Casas aún se encuentran activos en el proceso de formación. Y la aprendiz Adriana Alejandra Calcetero Barato es retirada del proceso por acumulación de inasistencias máximas permitidas.

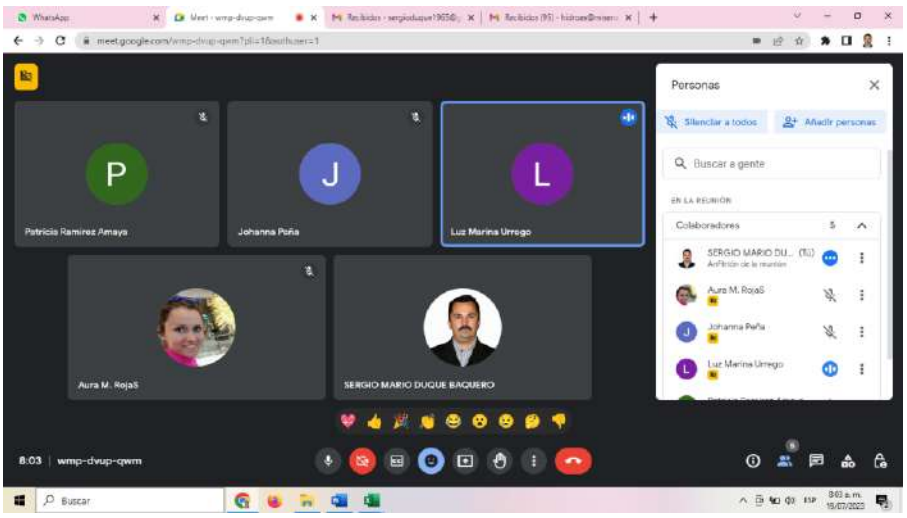
Formación complementaria. Técnicas en Establecimiento de Jardines Verticales. Novena sesión que se ejecutó el día de hoy 19-07-2023 Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

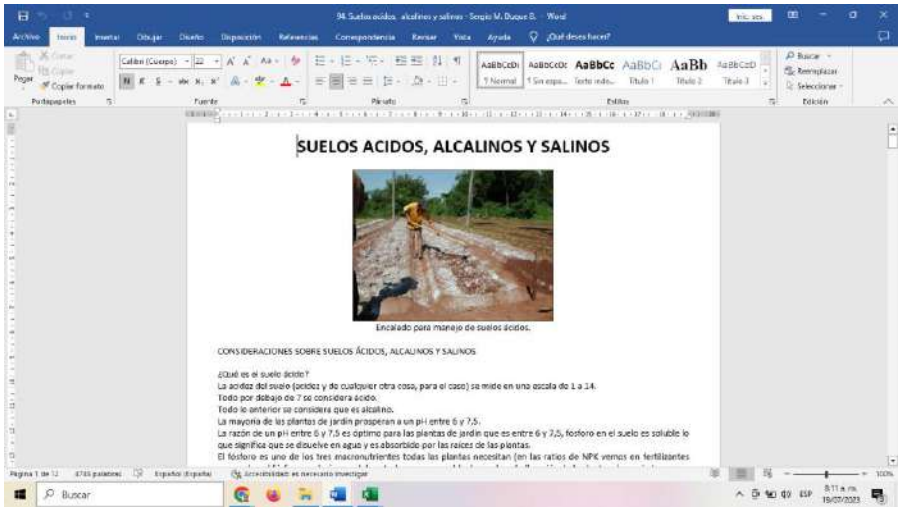
Fichas No. 2790398.

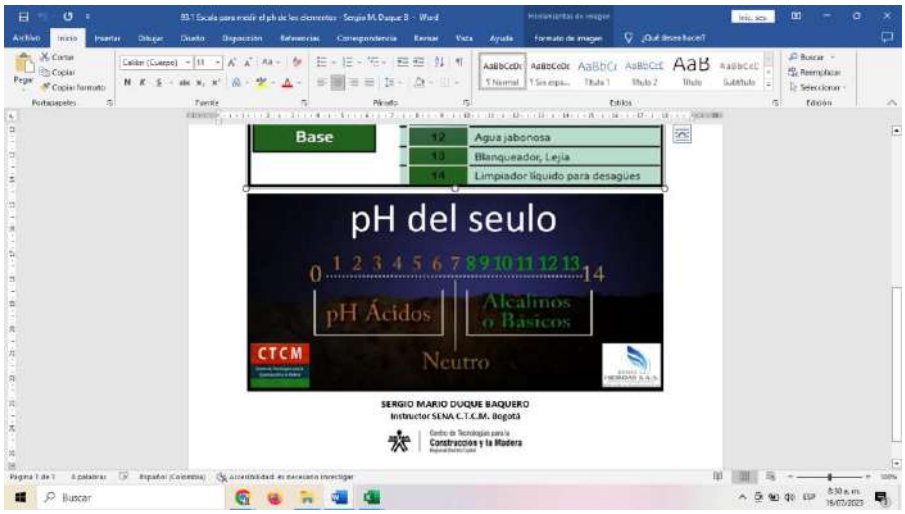
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 17

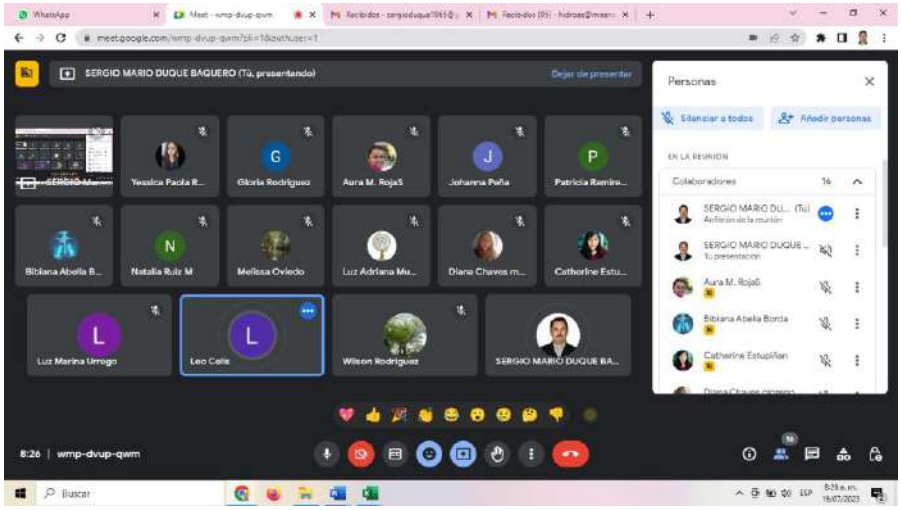
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

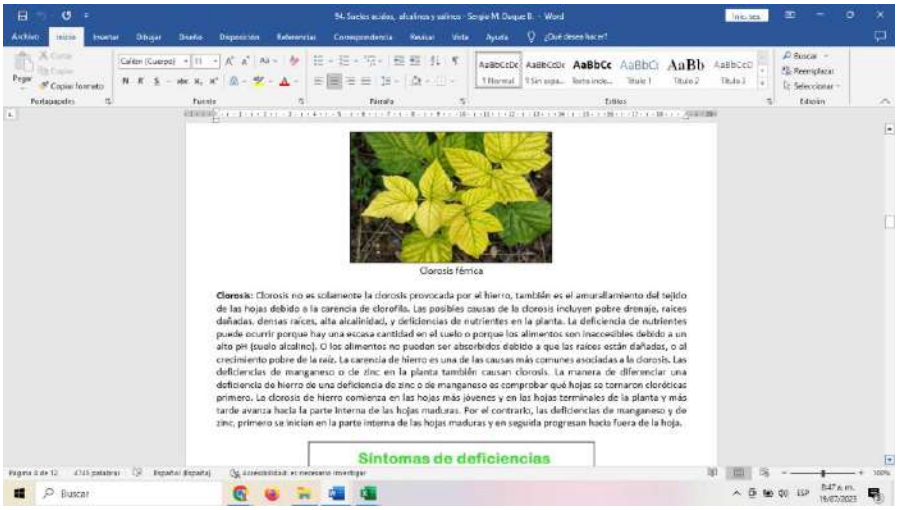
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).




SUELOS ACIDOS, ALCALINOS Y SALINOS
Encalado para manejo de suelos ácidos.
CONSIDERACIONES SOBRE SUELOS ÁCIDOS, ALCALINOS Y SALINOS
¿Qué es el suelo ácido?
La acidez del suelo (acidez y de cualquier otra cosa, para el caso) se mide en una escala de 1 a 14.
Todo por debajo de 7 se considera ácido.
Todo lo anterior se considera que es alcalino.
La mayoría de las plantas de jardín prosperan a un pH entre 6 y 7,5.
La razón de un pH entre 6 y 7,5 es óptimo para las plantas de jardín que es entre 6 y 7,5, fósforo en el suelo es soluble lo que significa que se disuelve en agua y es absorbido por las raíces de las plantas.
El fósforo es uno de los tres macronutrientes todas las plantas necesitan (en las ratios de NPK vemos en fertilizantes


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

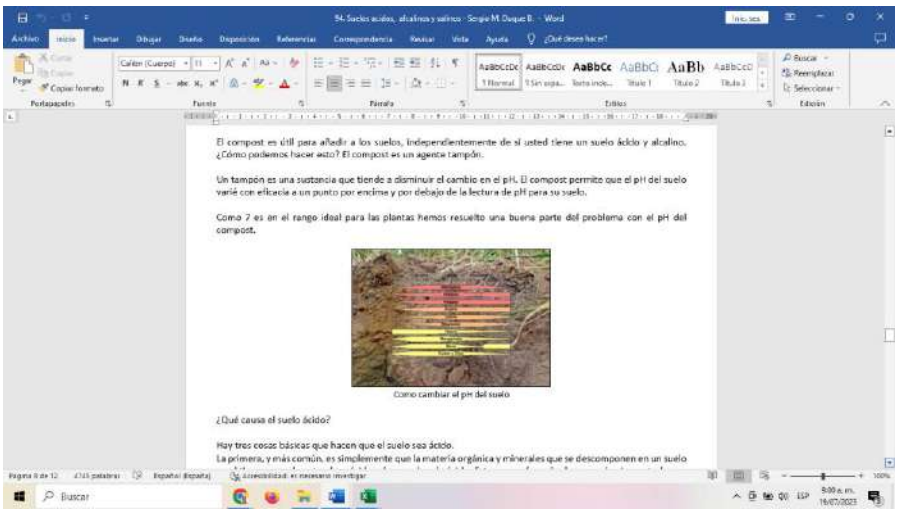

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 16
Yessica Paola R...
Gloria Rodriguez
Aura M. RojaS
Johanna Peña
Patricia Ramire...
Bibiana Abella B...
Natalia Ruiz M
Melissa Oviedo
Luz Adriana Mu...
Diana Chavez m...
Catherine Estu...
Luz Marina Urrego
Leo Celis
Wilson Rodriguez
SERGIO MARIO DUQUE BA...
8:26 | wmp-dvup-qwm



Clorosis férrica

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

**Síntomas de deficiencias**



El compost es útil para añadir a los suelos, independientemente de si usted tiene un suelo ácido y alcalino. ¿Cómo podemos hacer esto? El compost es un agente tampón.

Un tampón es una sustancia que tiende a disminuir el cambio en el pH. El compost permite que el pH del suelo varíe con eficacia a un punto por encima y por debajo de la lectura de pH para su suelo.

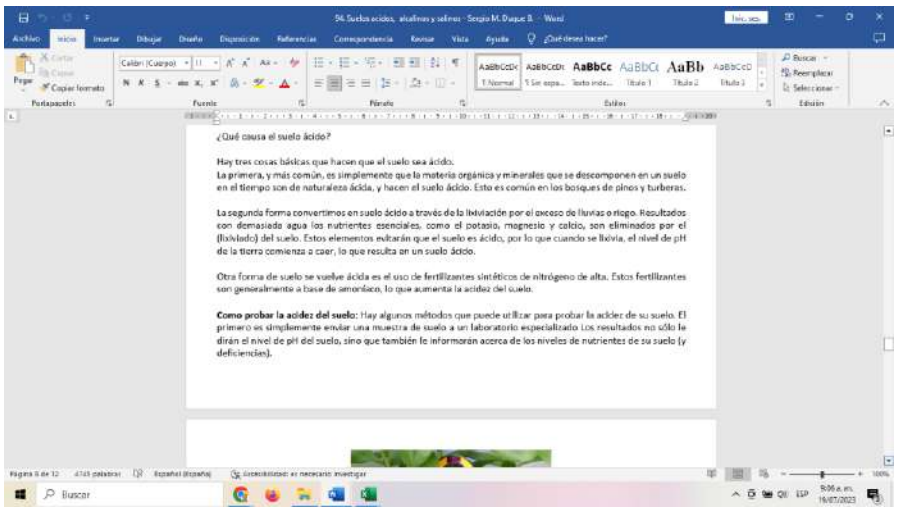
Como 7 es en el rango ideal para las plantas hemos resuelto una buena parte del problema con el pH del compost.



Como cambiar el pH del suelo

¿Qué causa el suelo ácido?

Hay tres cosas básicas que hacen que el suelo sea ácido.
La primera, y más común, es simplemente que la materia orgánica y minerales que se descomponen en un suelo



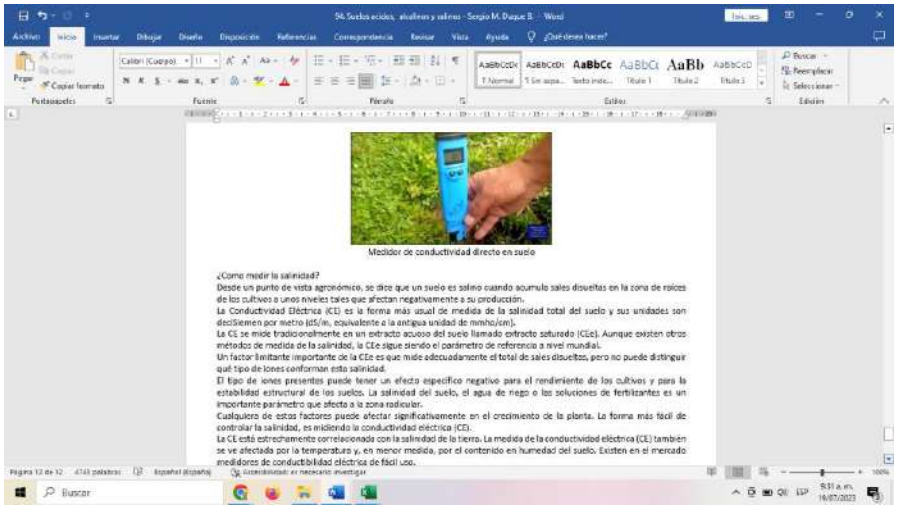
¿Qué causa el suelo ácido?

Hay tres cosas básicas que hacen que el suelo sea ácido.
La primera, y más común, es simplemente que la materia orgánica y minerales que se descomponen en un suelo en el tiempo son de naturaleza ácida, y hacen el suelo ácido. Esto es común en los bosques de pinos y turberas.

La segunda forma convertimos en suelo ácido a través de la lixiviación por el exceso de lluvias o riego. Resultados con demasiada agua los nutrientes esenciales, como el potasio, magnesio y calcio, son eliminados por el (lixiviado) del suelo. Estos elementos evitarán que el suelo es ácido, por lo que cuando se llovía, el nivel de pH de la tierra comienza a caer, lo que resulta en un suelo ácido.

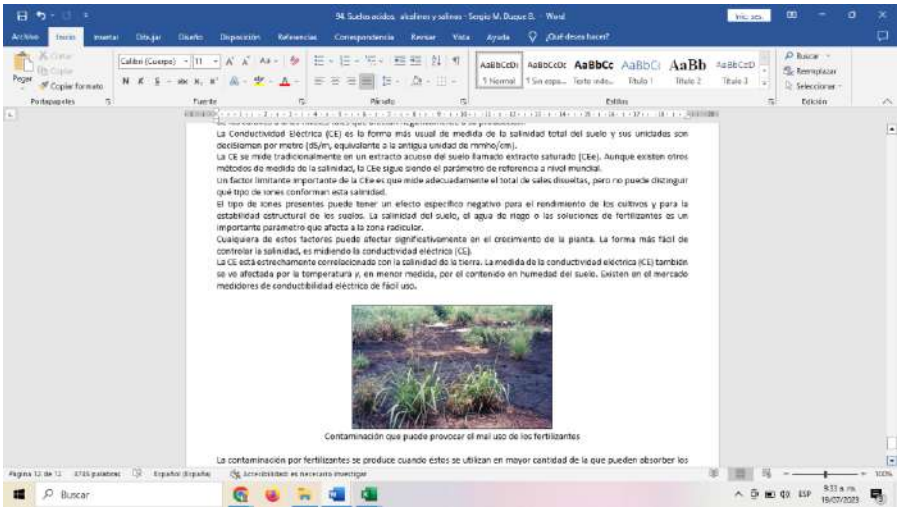
Otra forma de suelo se vuelve ácida es el uso de fertilizantes sintéticos de nitrógeno de alta. Estos fertilizantes son generalmente a base de amoníaco, lo que aumenta la acidez del suelo.

**Como probar la acidez del suelo:** Hay algunos métodos que puede utilizar para probar la acidez de su suelo. El primero es simplemente enviar una muestra de suelo a un laboratorio especializado Los resultados no sólo le dirán el nivel de pH del suelo, sino que también le informarán acerca de los niveles de nutrientes de su suelo (y deficiencias).



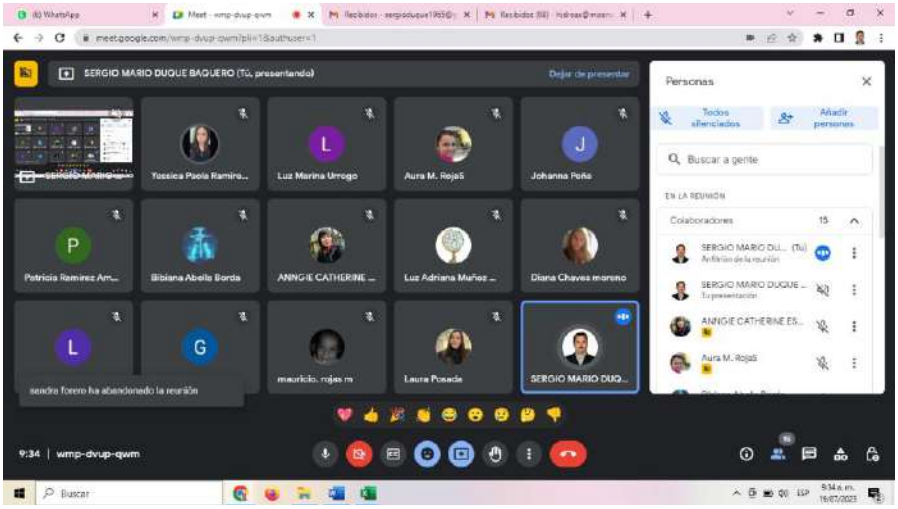
Medidor de conductividad directo en suelo

¿Como medir la salinidad?
Desde un punto de vista agronómico, se dice que un suelo es salino cuando acumula sales disueltas en la zona de raíces de los cultivos a unos niveles tales que afectan negativamente a su producción.
La Conductividad Eléctrica (CE) es la forma más usual de medida de la salinidad total del suelo y sus unidades son decisiemen por metro (dS/m, equivalente a la antigua unidad de mmho/cm).
La CE se mide tradicionalmente en un extracto acuoso del suelo llamado extracto saturado (CEe). Aunque existen otros métodos de medida de la salinidad, la CEe sigue siendo el parámetro de referencia a nivel mundial.
Un factor limitante importante de la CEe es que mide adecuadamente el total de sales disueltas, pero no puede distinguir qué tipo de iones conforman esta salinidad.
El tipo de iones presentes puede tener un efecto específico negativo para el rendimiento de los cultivos y para la estabilidad estructural de los suelos. La salinidad del suelo, el agua de riego o las soluciones de fertilizantes es un importante parámetro que afecta a la zona radicular.
Cualquiera de estos factores puede afectar significativamente en el crecimiento de la planta. La forma más fácil de controlar la salinidad, es midiendo la conductividad eléctrica (CE).
La CE está estrechamente correlacionada con la salinidad de la tierra. La medida de la conductividad eléctrica (CE) también se ve afectada por la temperatura y, en menor medida, por el contenido en humedad del suelo. Existen en el mercado medidores de conductibilidad eléctrica de fácil uso.

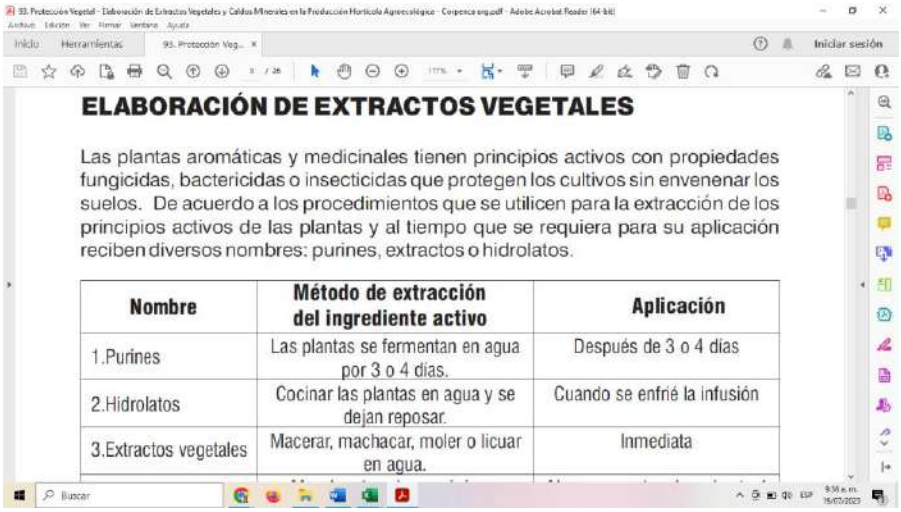


Contaminación que puede provocar el mal uso de los fertilizantes

La contaminación por fertilizantes se produce cuando estos se utilizan en mayor cantidad de la que pueden absorber los



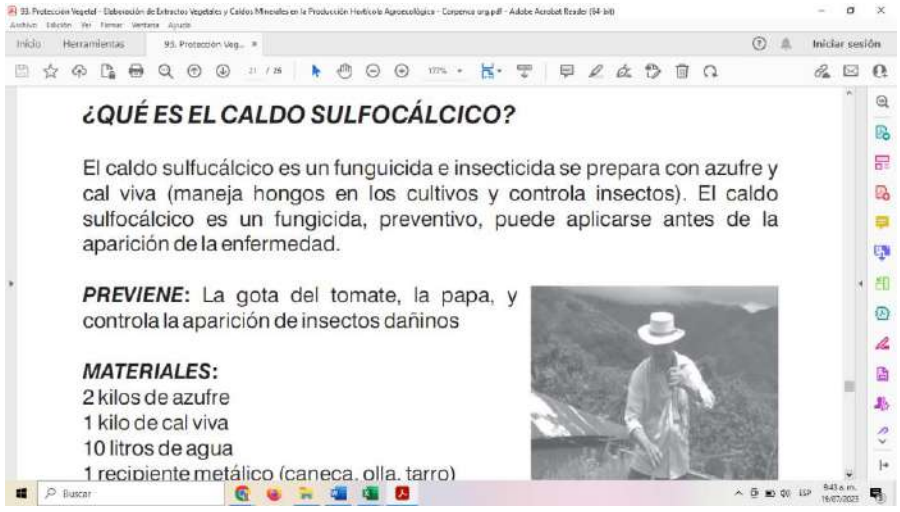


## ELABORACIÓN DE EXTRACTOS VEGETALES

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

| Nombre | Método de extracción del ingrediente activo | Aplicación |
|---|---|---|
| 1.Purines | Las plantas se fermentan en agua por 3 o 4 días. | Después de 3 o 4 días |
| 2.Hidrolatos | Cocinar las plantas en agua y se dejan reposar. | Cuando se enfrié la infusión |
| 3.Extractos vegetales | Macerar, machacar, moler o licuar en agua. | Inmediata |



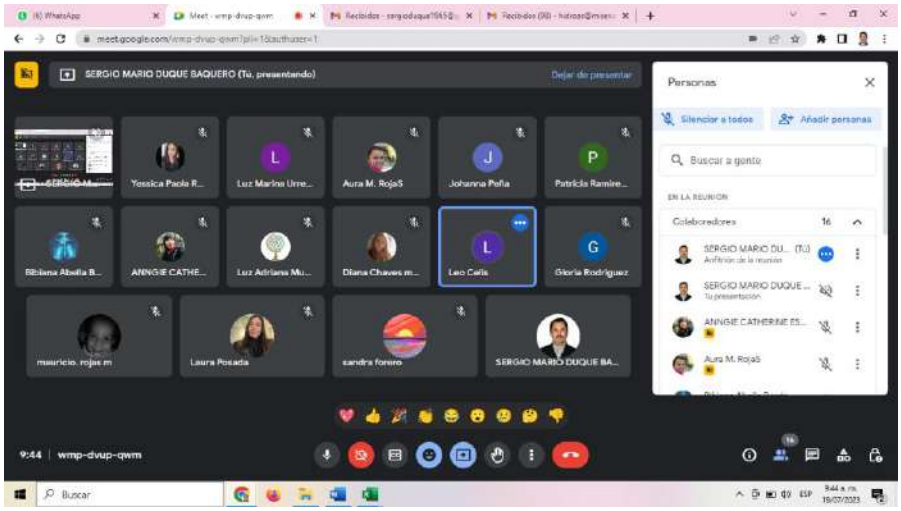
## *¿QUÉ ES EL CALDO SULFOCÁLCICO?*

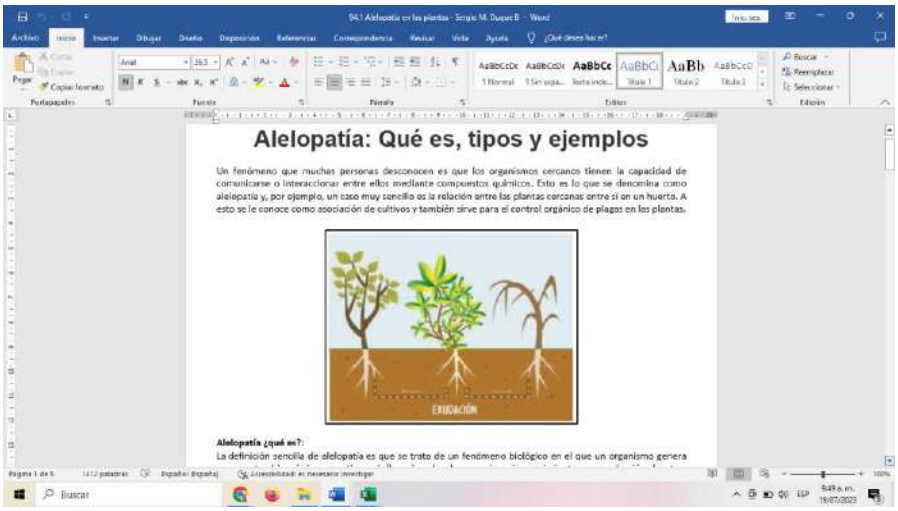
El caldo sulfucálcico es un funguicida e insecticida se prepara con azufre y cal viva (maneja hongos en los cultivos y controla insectos). El caldo sulfocálcico es un fungicida, preventivo, puede aplicarse antes de la aparición de la enfermedad.

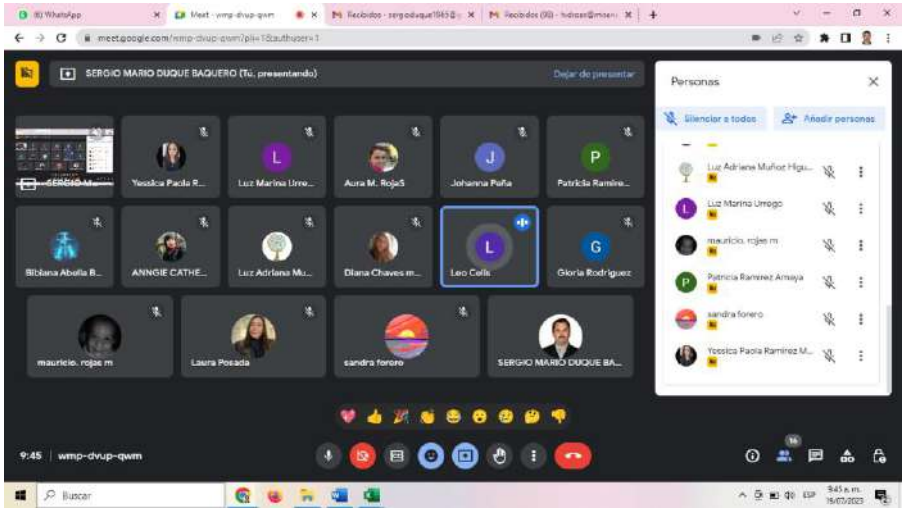
***PREVIENE***: La gota del tomate, la papa, y controla la aparición de insectos dañinos

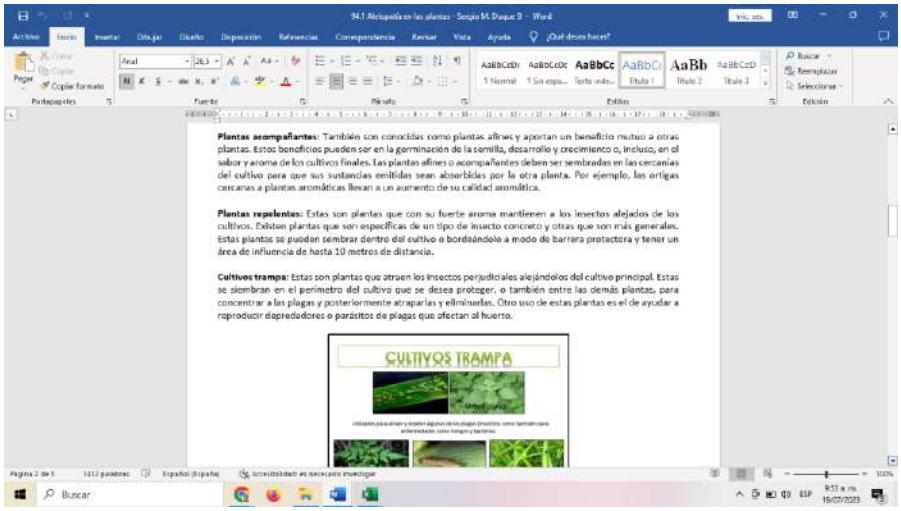


***MATERIALES***:
2 kilos de azufre
1 kilo de cal viva
10 litros de agua
1 recipiente metálico (caneca, olla, tarro)


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tu, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
Yessica Paola R...
Luz Marina Urre...
Aura M. RojaS
Johanna Peña
Patricia Ramire...
Bibiana Abella B...
ANNGIE CATHE...
Luz Adriana Mu...
Diana Chaves m...
Leo Calla
Gloria Rodriguez
mauricio. rojas m
Laura Posada
sandra forero
SERGIO MARIO DUQUE BA...
9:44 | wmp-dvup-qwm


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


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tu, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Yessica Paola R...
Luz Marina Urre...
Aura M. RojaS
Johanna Peña
Patricia Ramire...
Bibiana Abella B...
ANNGIE CATHE...
Luz Adriana Mu...
Diana Chaves m...
Leo Calla
Gloria Rodriguez
mauricio. rojas m
Laura Posada
sandra forero
SERGIO MARIO DUQUE BA...
Luz Adriana Muñoz Higu...
Luz Marina Urrego
mauricio. rojas m
Patricia Ramirez Amaya
sandra forero
Yessica Paola Ramirez M...
9:45 | wmp-dvup-qwm

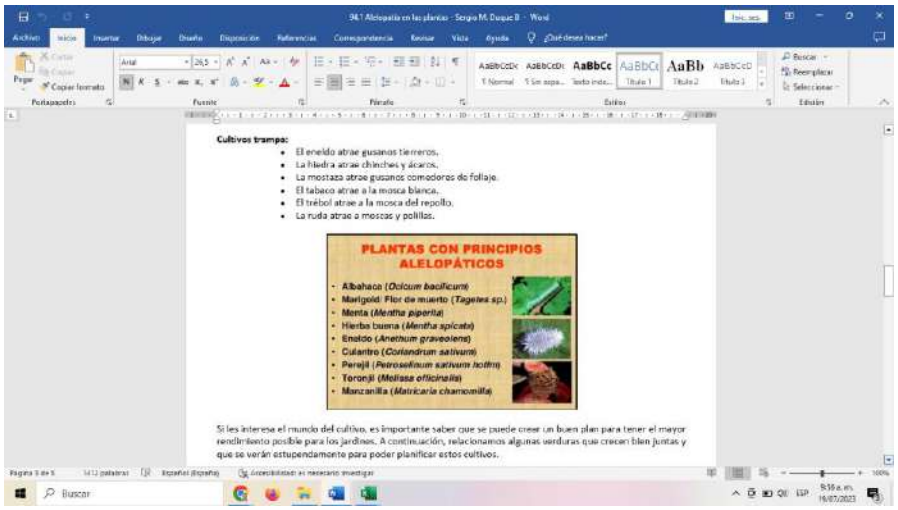


**Plantas acompañantes:** También son conocidas como plantas afines y aportan un beneficio mutuo a otras plantas. Estos beneficios pueden ser en la germinación de la semilla, desarrollo y crecimiento o, incluso, en el sabor y aroma de los cultivos finales. Las plantas afines o acompañantes deben ser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

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

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



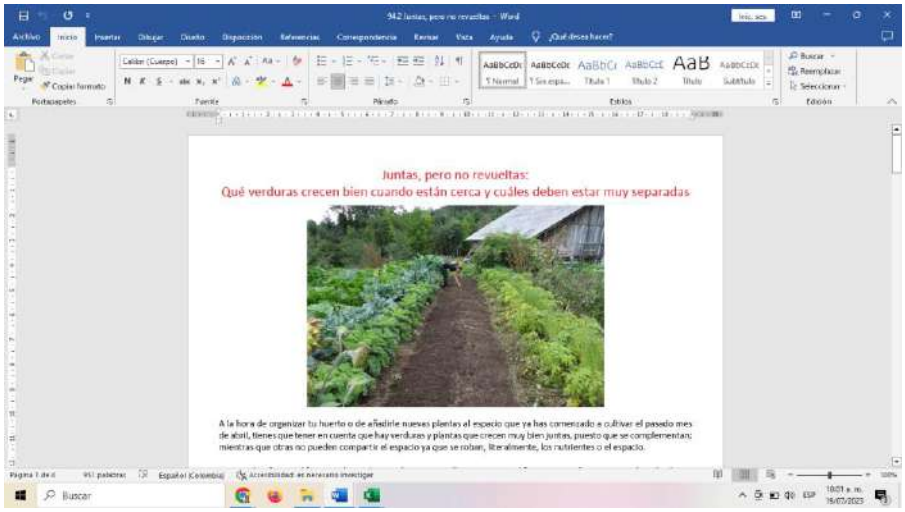



**Cultivos trampa:**

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




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

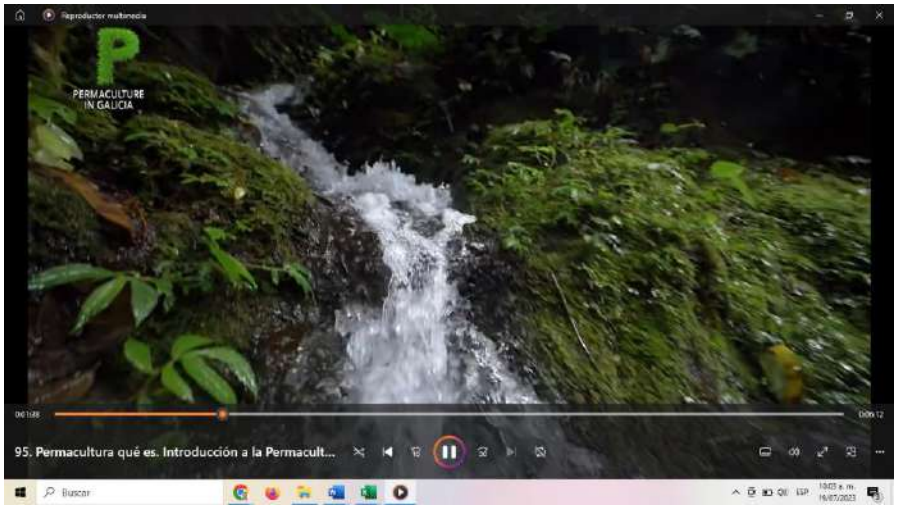


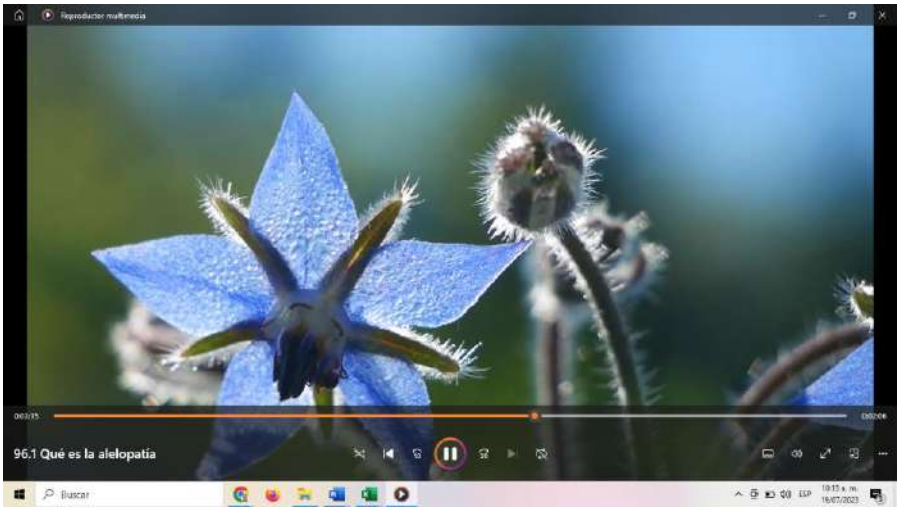
Juntas, pero no revueltas:

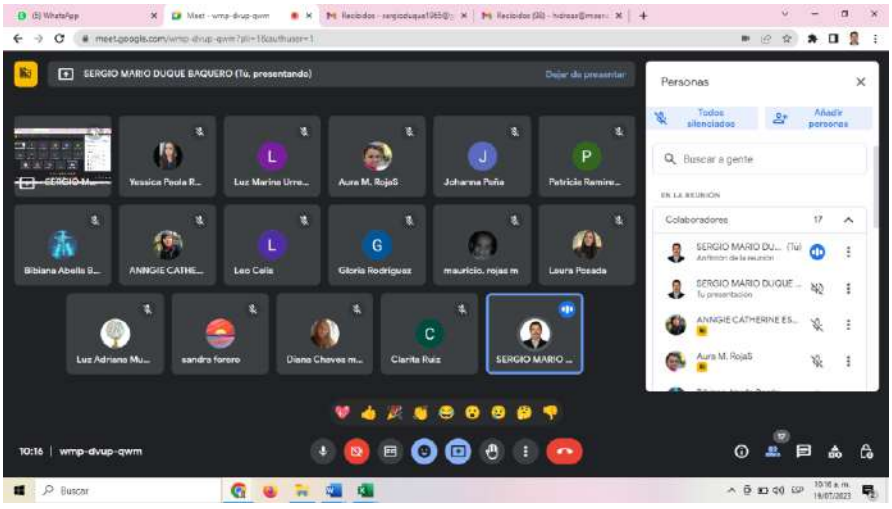
Qué verduras crecen bien cuando están cerca y cuáles deben estar muy separadas

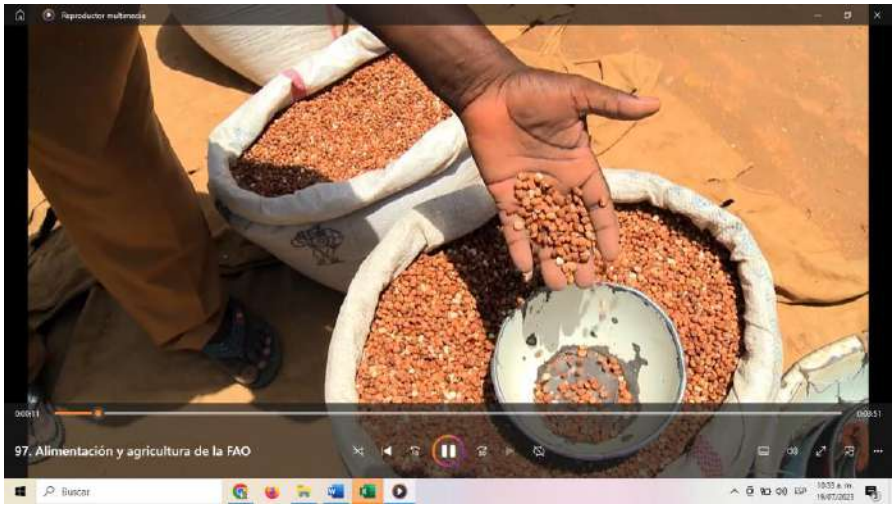


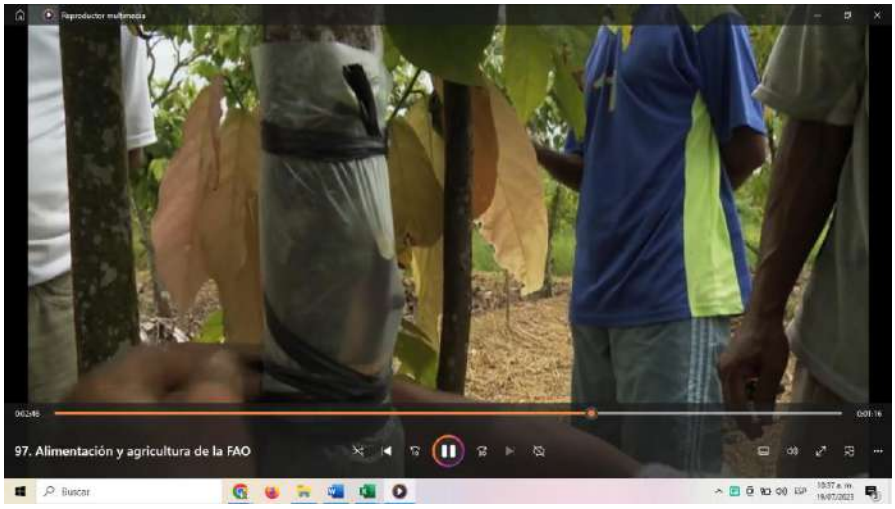
A la hora de organizar tu huerto o de añadirle nuevas plantas al espacio que ya has comenzado a cultivar el pasado mes de abril, tienes que tener en cuenta que hay verduras y plantas que crecen muy bien juntas, puesto que se complementan; mientras que otras no pueden compartir el espacio ya que se roban, literalmente, los nutrientes o el espacio.

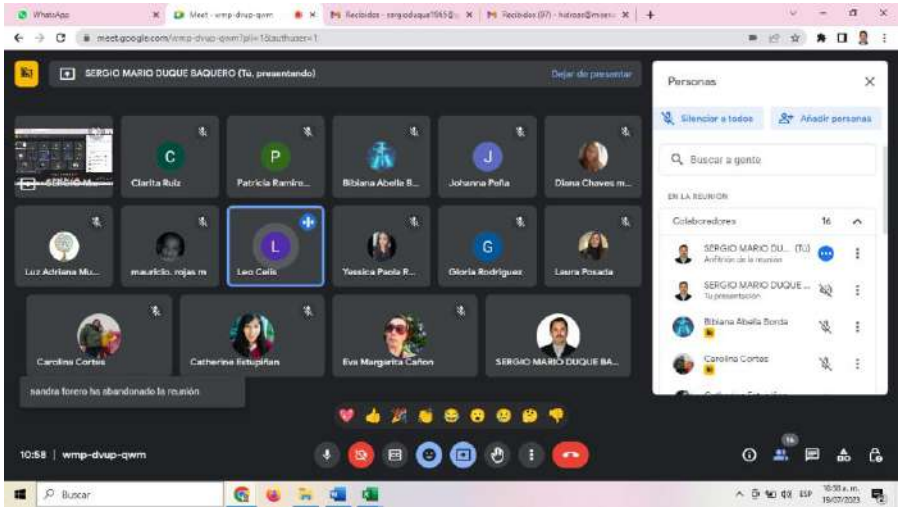

PERMACULTURE
IN GALICIA
95. Permacultura qué es. Introducción a la Permacult...

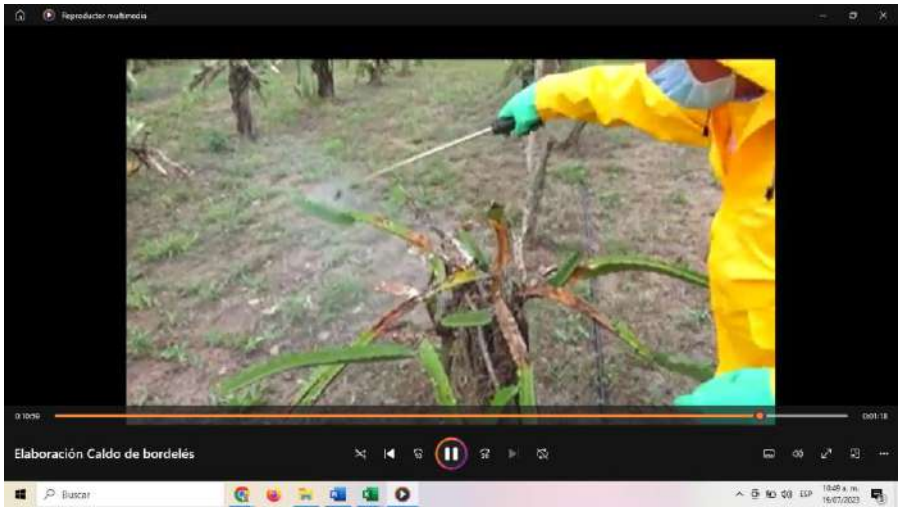

96.1 Qué es la alelopatía

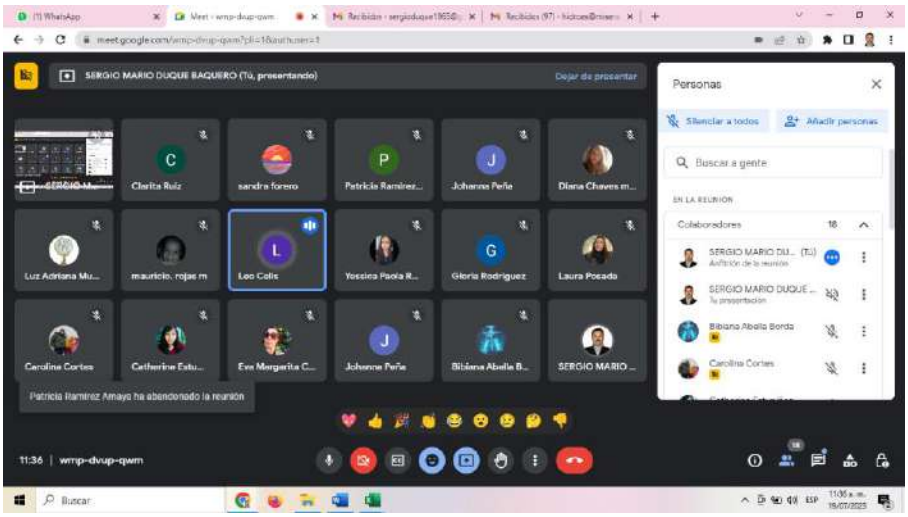

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tu, presentando)
Personas
Yessica Paola R...
Luz Marina Urre...
Aura M. RojaS
Johanna Peña
Patricia Ramire...
Bibiana Abello S...
ANNGIE CATHE...
Leo Celis
Gloria Rodriguez
mauricio. rojas m
Laura Posada
Luz Adriana Mu...
sandra forero
Diana Chaves m...
Clarita Ruiz
SERGIO MARIO ...
10:16 | wmp-dvup-qwm

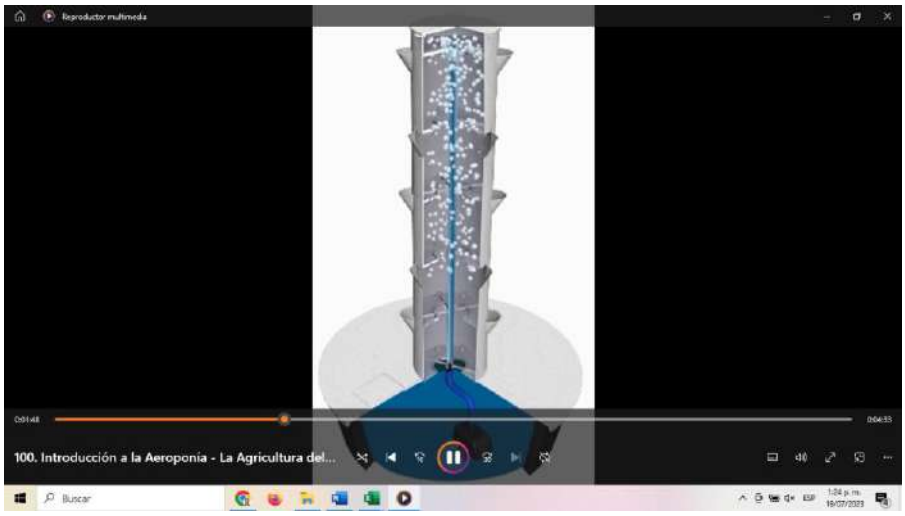

Reproductor multimedia
97. Alimentación y agricultura de la FAO
Buscar


Reproductor multimedia
97. Alimentación y agricultura de la FAO
Buscar

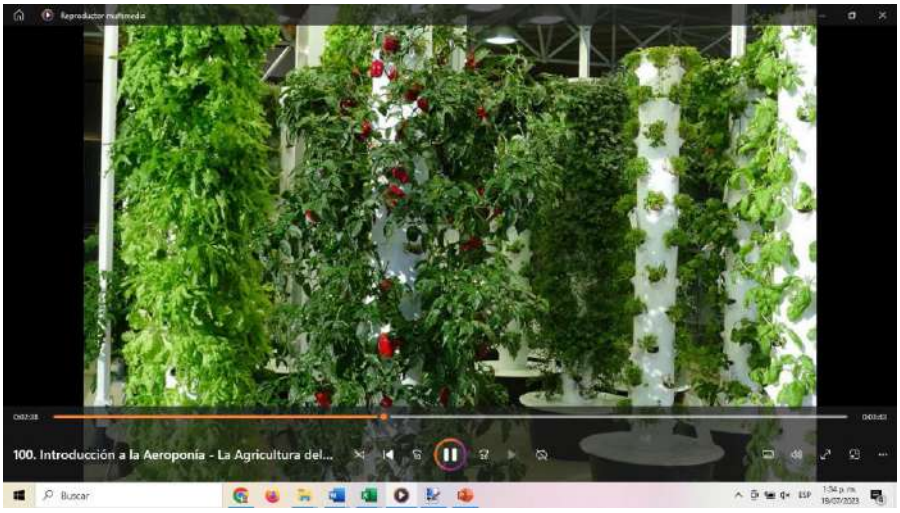

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
Colaboradores 16
Clarita Ruiz
Patricia Ramíre...
Bibiana Abella B...
Johanna Peña
Diana Chaves m...
Luz Adriana Mu...
mauricio. rojas m
Leo Celis
Yessica Paola R...
Gloria Rodriguez
Laura Posada
Carolina Cortes
Catherine Estupiñan
Eva Margarita Cañon
SERGIO MARIO DUQUE BA...
sandra forero ha abandonado la reunión
10:58 | wmp-dvup-qwm
Buscar

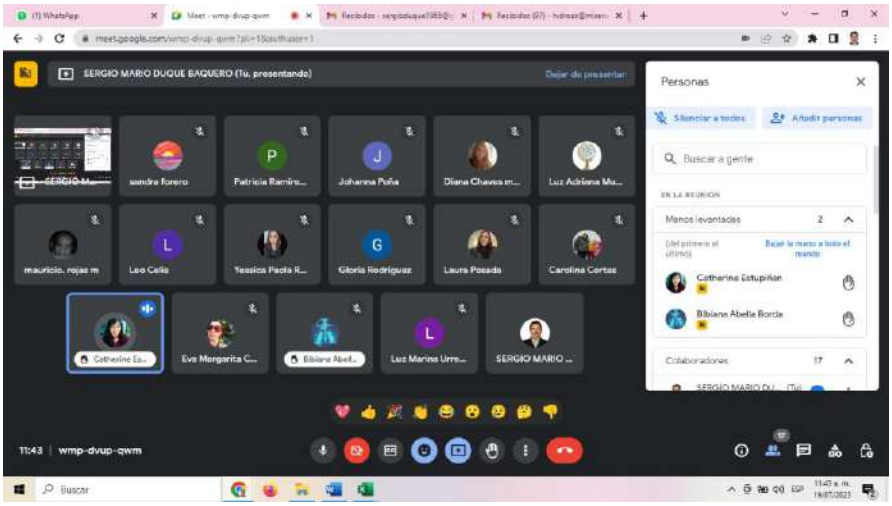

Reproductor multimedia
Elaboración Caldo de bordelés
Buscar

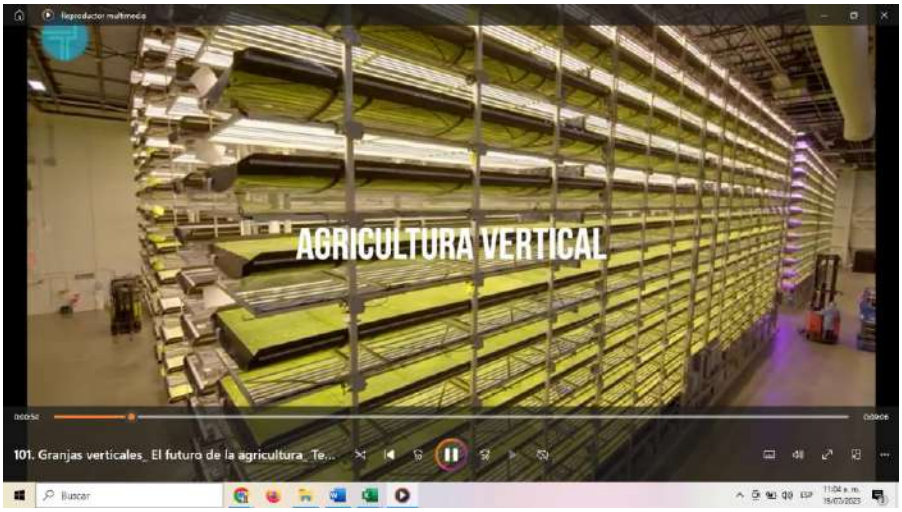

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 18
Clarita Ruiz
sandra forero
Patricia Ramirez...
Johanna Peña
Diana Chaves m...
Luz Adriana Mu...
mauricio. rojas m
Leo Colis
Yessica Paola R...
Gloria Rodriguez
Laura Posada
Caroline Cortes
Catherine Estu...
Eve Margarita C...
Johanna Peña
Bibiana Abella B...
SERGIO MARIO ...
Patricia Ramírez Arroyo ha abandonado la reunión
11:36 | wmp-dvup-qwm
Buscar

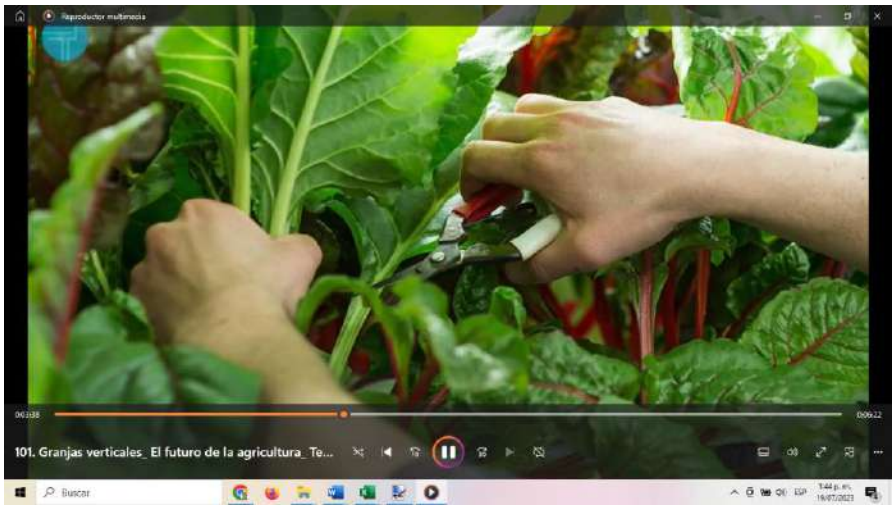

Reproductor multimedia
100. Introducción a la Aeroponia - La Agricultura del...
Buscar

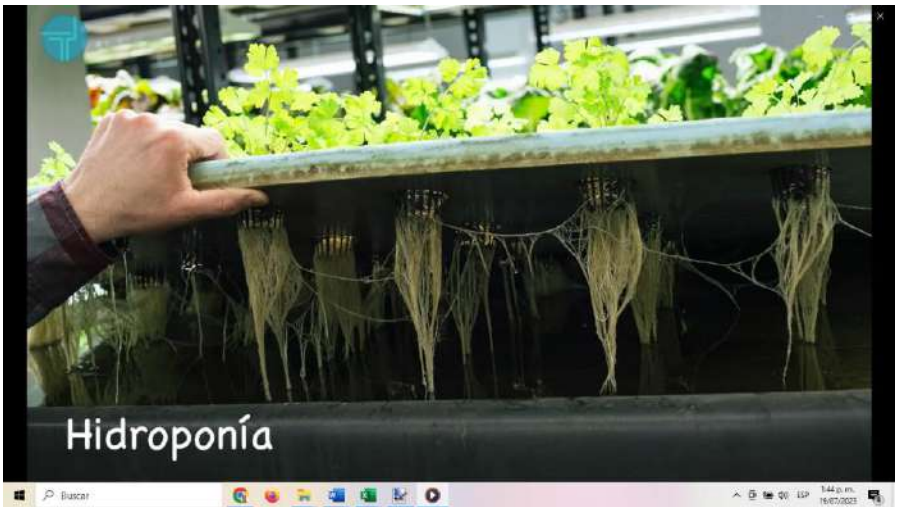

SOLUCION NUTRITIVA
MATERIALES
100. Introducción a la Aeroponía - La Agricultura del...

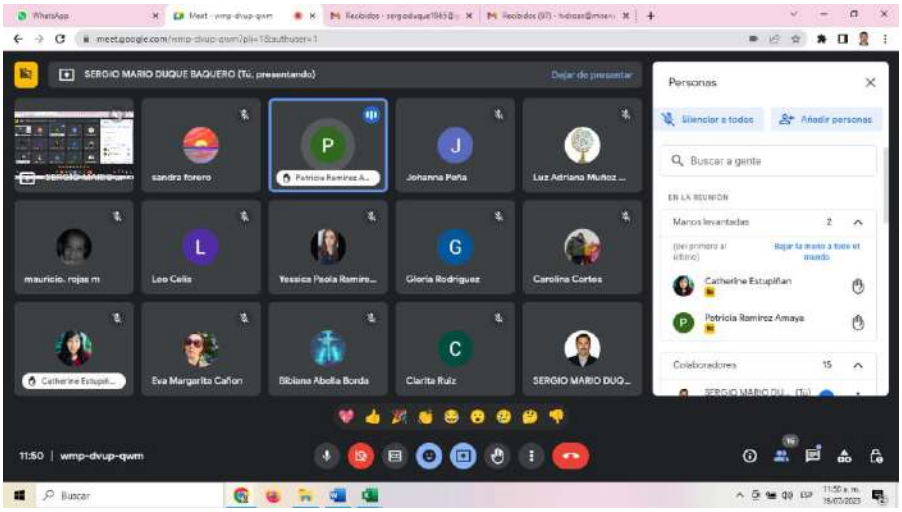

100. Introducción a la Aeroponía - La Agricultura del...

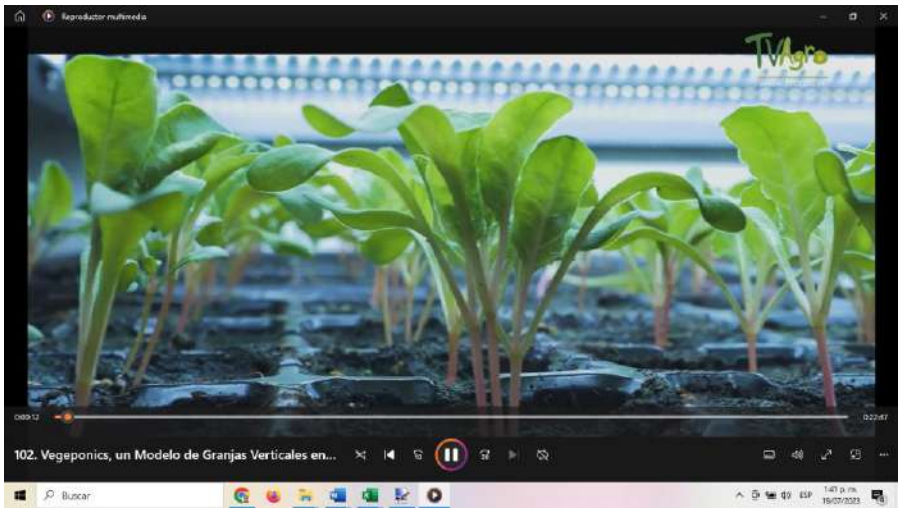

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tu, presentando)
Personas
wmp-dvup-qwm

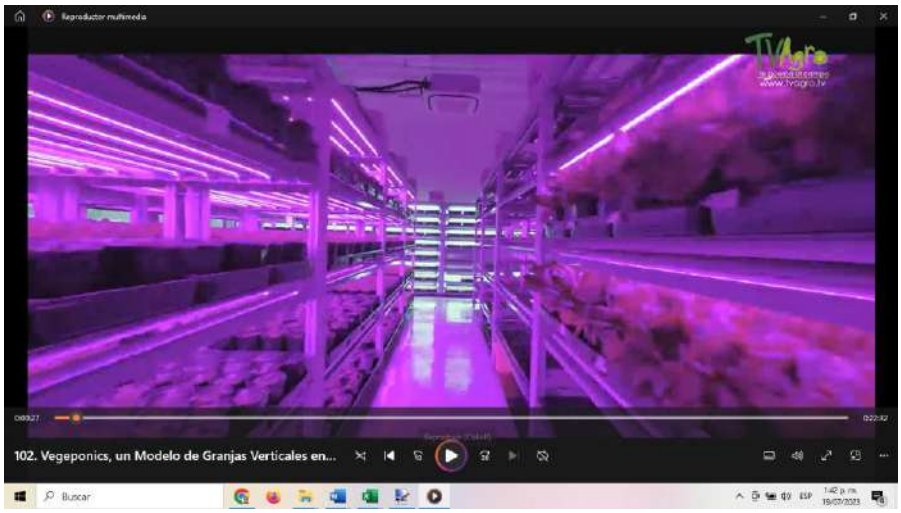

AGRICULTURA VERTICAL
101. Granjas verticales_ El futuro de la agricultura_ Te...

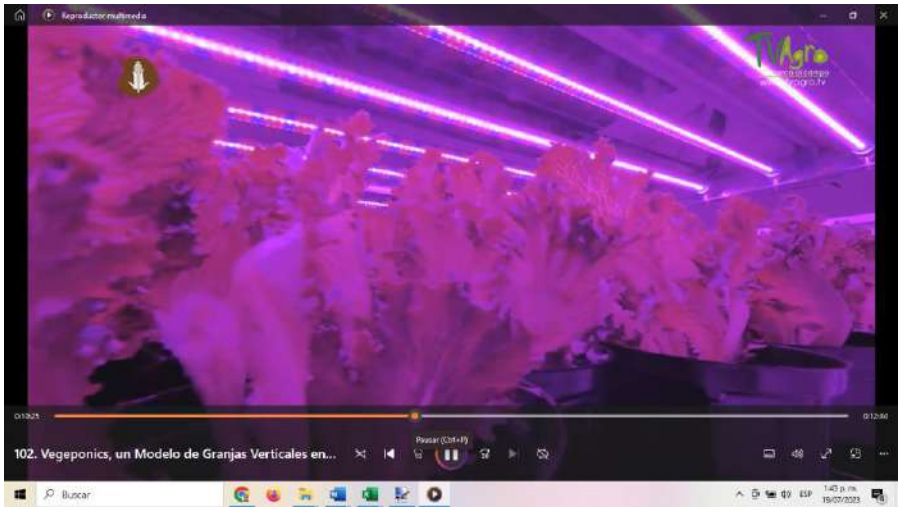

101. Granjas verticales_ El futuro de la agricultura_ Te...

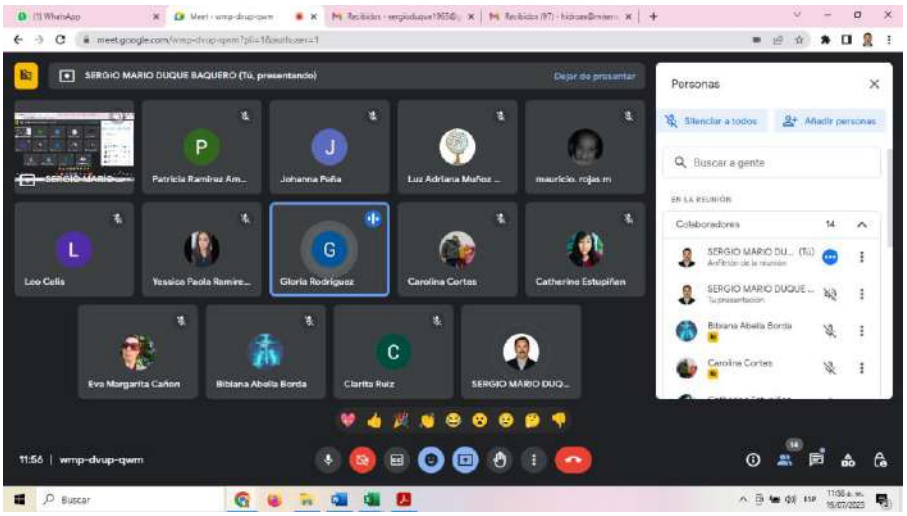

Hidroponía

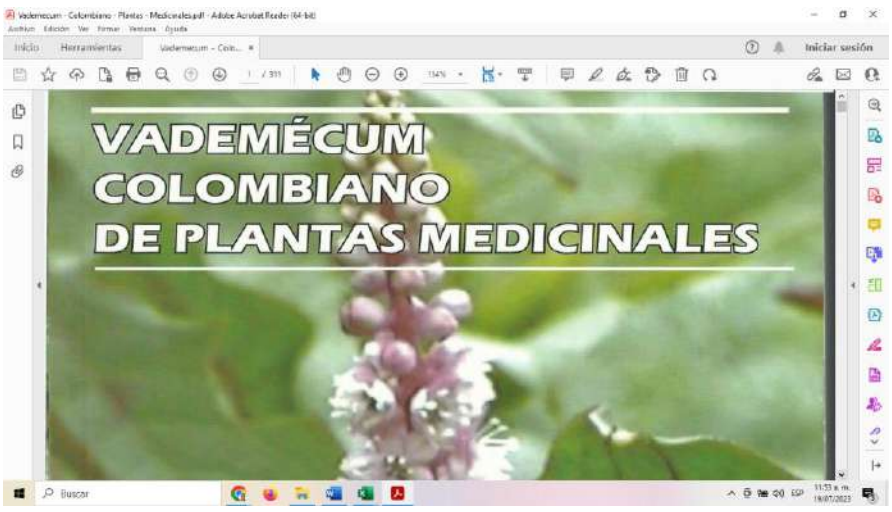

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
sandra forero
Johanna Peña
Luz Adriana Muñoz ...
mauricio. rojas m
Leo Celis
Yessica Paola Ramire...
Gloria Rodriguez
Carolina Cortes
Eva Margarita Cañon
Bibiana Abolla Borda
Clarita Ruiz
SERGIO MARIO DUQ...
Manos levantadas
Catherine Estupiñan
Patricia Ramirez Amaya
Colaboradores
11:50 | wmp-dvup-qwm
Buscar

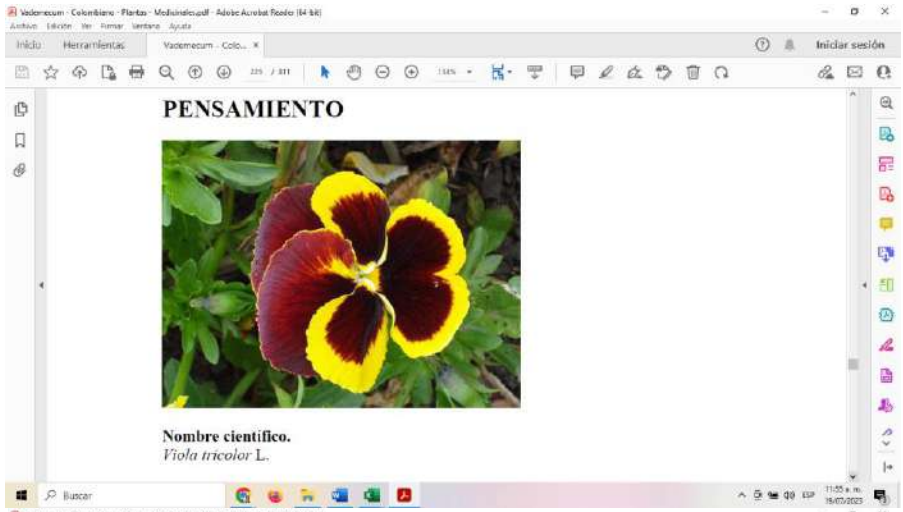

Reproductor multimedia
TVAgro
102. Vegeponics, un Modelo de Granjas Verticales en...
Buscar

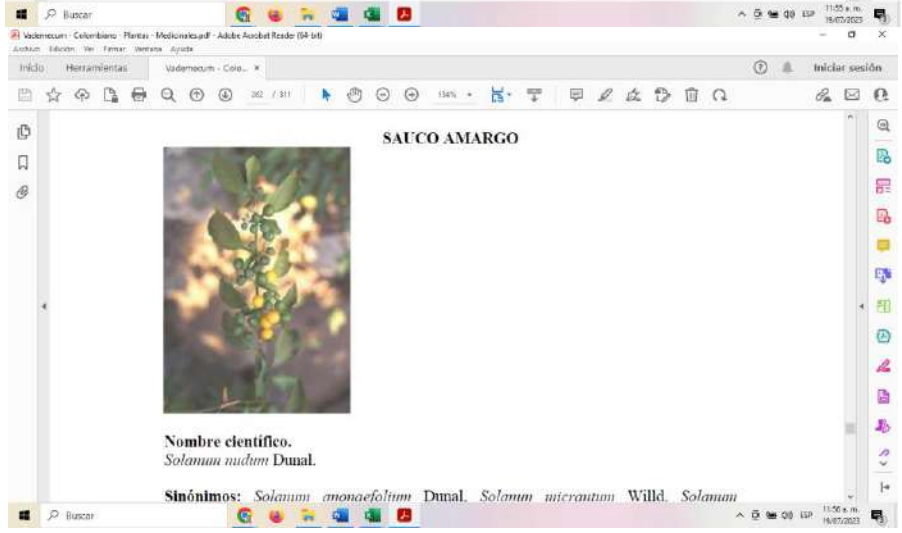

Reproductor multimedia
TVAgro
102. Vegeponics, un Modelo de Granjas Verticales en...
Buscar

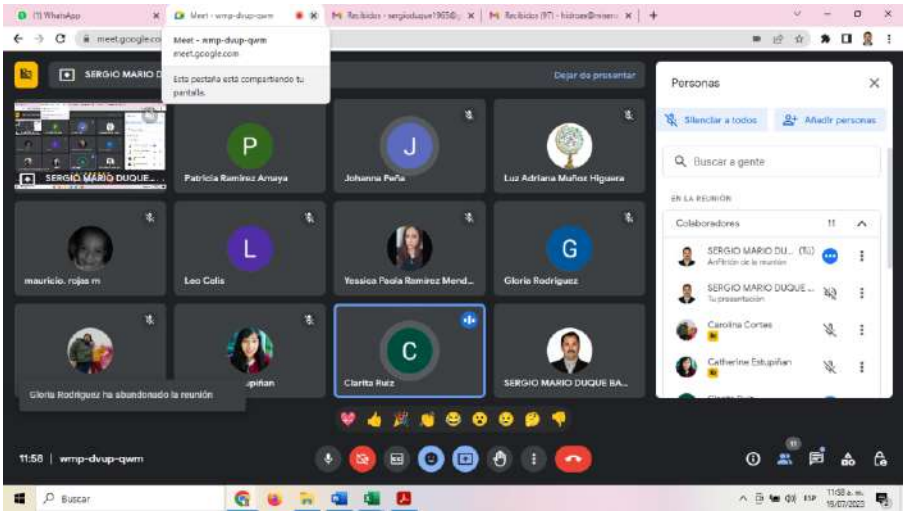

102. Vegeponics, un Modelo de Granjas Verticales en...

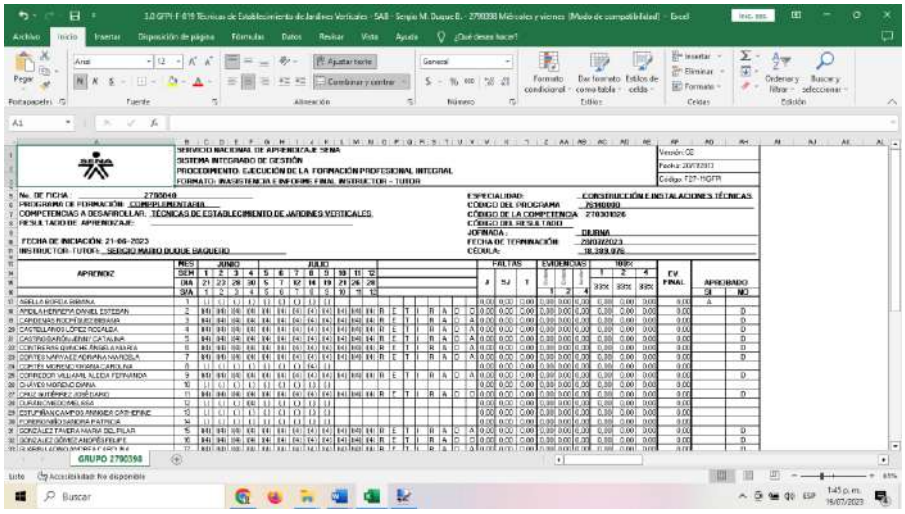

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
Colaboradores 14
Patricia Ramirez Am...
Johanna Peña
Luz Adriana Muñoz ...
mauricio. rojas m
Leo Celis
Yessica Paola Ramire...
Gloria Rodriguez
Carolina Cortes
Catherine Estupiñan
Eva Margarita Cañon
Bibiana Abella Borda
Clarita Ruiz
SERGIO MARIO DUQ...
11:56 | wmp-dvup-qwm

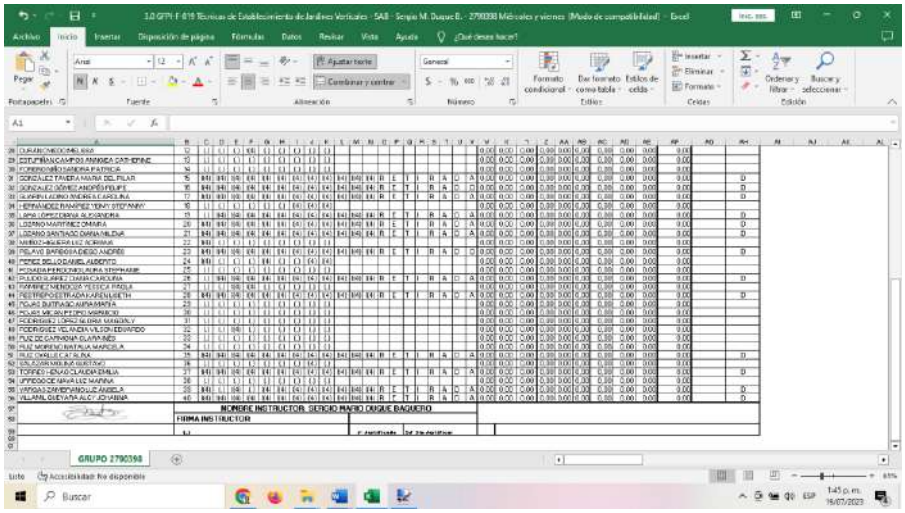

VADEMÉCUM
COLOMBIANO
DE PLANTAS MEDICINALES


PENSAMIENTO
Nombre científico.
Viola tricolor L.


SAUCO AMARGO
Nombre científico.
Solanum nudum Dunal.
Sinónimos: Solanum anonaefolium Dunal. Solanum interruptum Willd. Solanum


Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
Colaboradores
Patricia Ramírez Amaya
Johanna Peña
Luz Adriana Muñoz Higuera
mauricio. rojas m
Leo Calis
Yessica Paola Ramírez Mend...
Gloria Rodríguez
Clarita Ruiz
SERGIO MARIO DUQUE BA...
Gloria Rodríguez ha abandonado la reunión
11:58 | wmp-dvup-qwm





El día de hoy no asistieron los aprendices Yeimy Stefanny Hernández Ramírez, Daniel Alberto Pérez Bello quien aún se encuentran activos en el proceso de formación complementaria.

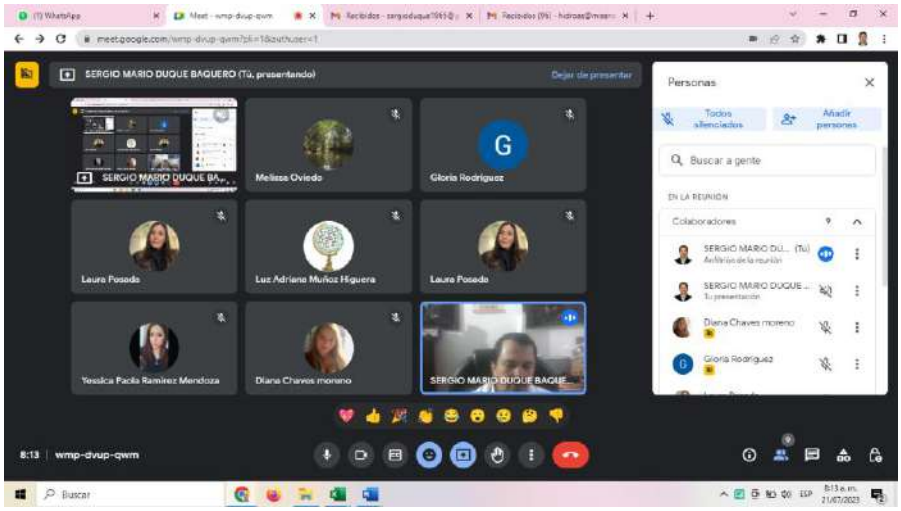
Formación complementaria. Técnicas en Establecimiento de Jardines Verticales. Decima sesión que se ejecutó el día de hoy 21-07-2023. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

Fichas No. 2790398.

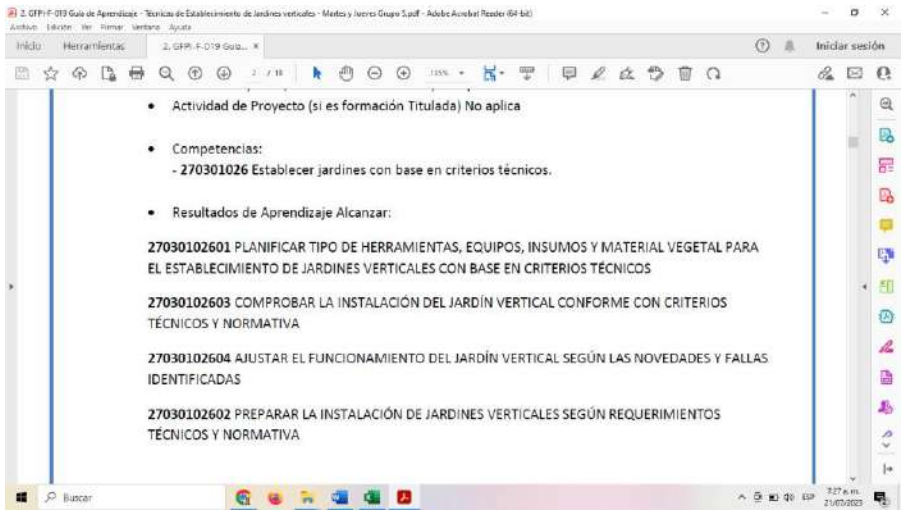
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 17

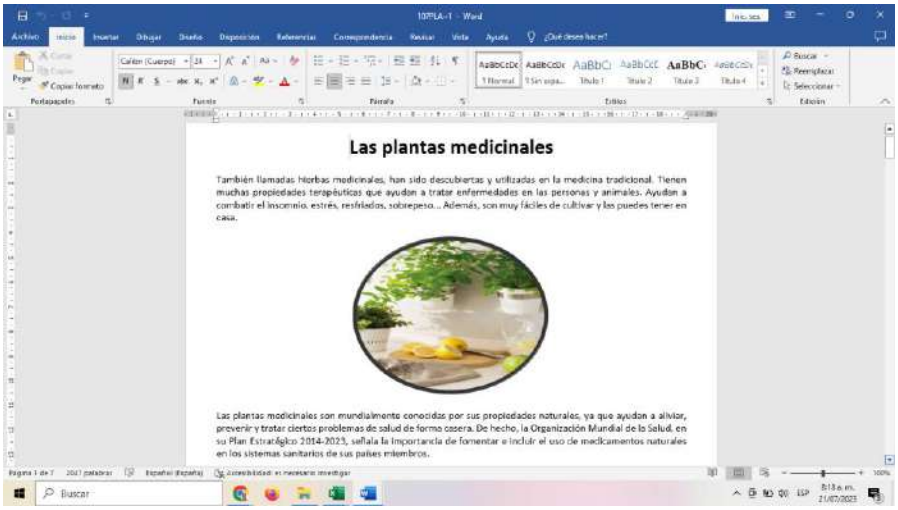
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores
Melissa Oviedo
Gloria Rodriguez
Laura Posada
Luz Adriana Muñoz Higuera
Laura Posada
Yessica Paola Ramirez Mendoza
Diana Chaves moreno
SERGIO MARIO DUQUE BAQUE...
8:13 | wmp-dvup-qwm


Inicio
Herramientas
Iniciar sesión
GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
GUÍA DE APRENDIZAJE
Centro de Tecnologías para la
Construcción y la Madera
Regional Distrito Capital
Jardín Vertical

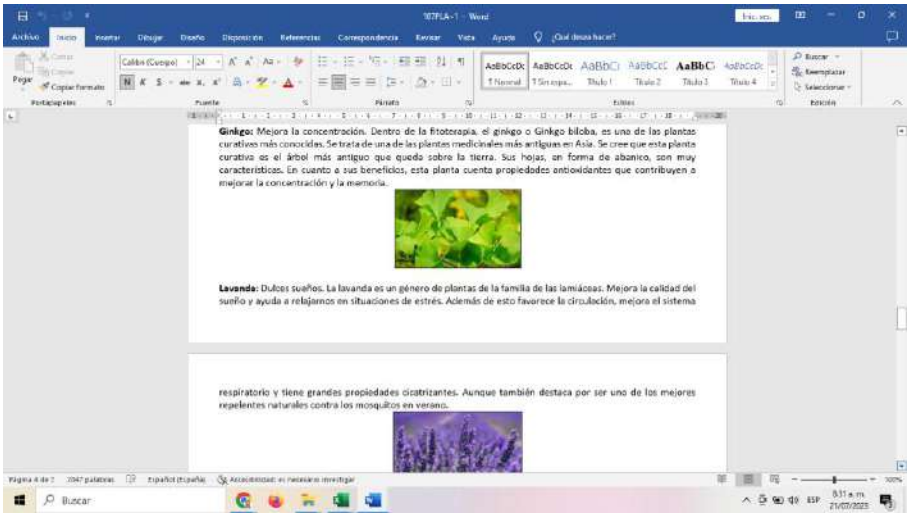

Inicio
Herramientas
Iniciar sesión
Actividad de Proyecto (si es formación Titulada) No aplica
Competencias:
- 270301026 Establecer jardines con base en criterios técnicos.
Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
27030102601 PLANIFICAR TIPO DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS, INSUMOS Y MATERIAL VEGETAL PARA EL ESTABLECIMIENTO DE JARDINES VERTICALES CON BASE EN CRITERIOS TÉCNICOS
27030102603 COMPROBAR LA INSTALACIÓN DEL JARDÍN VERTICAL CONFORME CON CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVA
27030102604 AJUSTAR EL FUNCIONAMIENTO DEL JARDÍN VERTICAL SEGÚN LAS NOVEDADES Y FALLAS IDENTIFICADAS
27030102602 PREPARAR LA INSTALACIÓN DE JARDINES VERTICALES SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA



## Las plantas medicinales

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

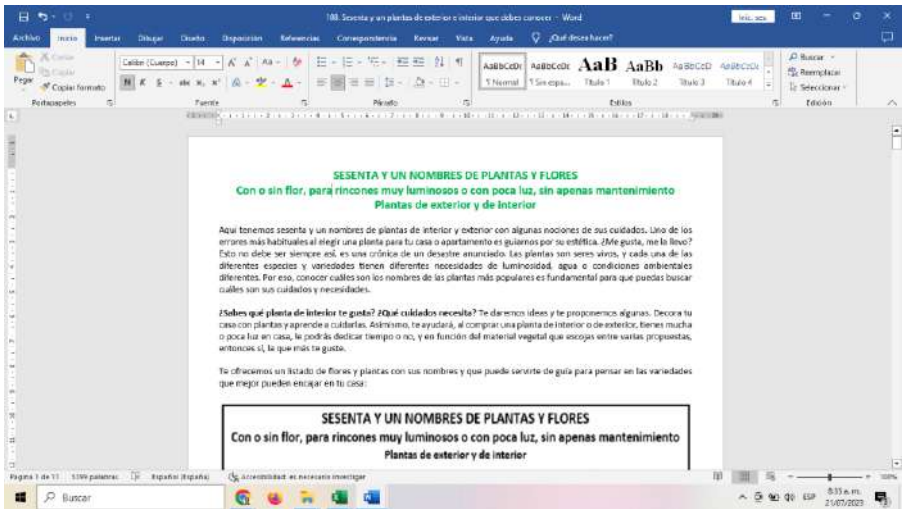
Las plantas medicinales son mundialmente conocidas por sus propiedades naturales, ya que ayudan a aliviar, prevenir y tratar ciertos problemas de salud de forma casera. De hecho, la Organización Mundial de la Salud, en su Plan Estratégico 2014-2023, señala la importancia de fomentar e incluir el uso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



**Ginkgo:** Mejora la concentración. Dentro de la fitoterapia, el ginkgo o Ginkgo biloba, es una de las plantas curativas más conocidas. Se trata de una de las plantes medicinales más antiguas en Asia. Se cree que esta planta curativa es el árbol más antiguo que queda sobre la tierra. Sus hojas, en forma de abanico, son muy características. En cuanto a sus beneficios, esta planta cuenta propiedades antioxidantes que contribuyen a mejorar la concentración y la memoria.

**Lavanda:** Dulces sueños. La lavanda es un género de plantas de la familia de las lamiáceas. Mejora la calidad del sueño y ayuda a relajarnos en situaciones de estrés. Además de esto favorece la circulación, mejora el sistema

respiratorio y tiene grandes propiedades cicatrizantes. Aunque también destaca por ser uno de los mejores repelentes naturales contra los mosquitos en verano.



**SESENTA Y UN NOMBRES DE PLANTAS Y FLORES**

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

**Plantas de exterior y de interior**

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

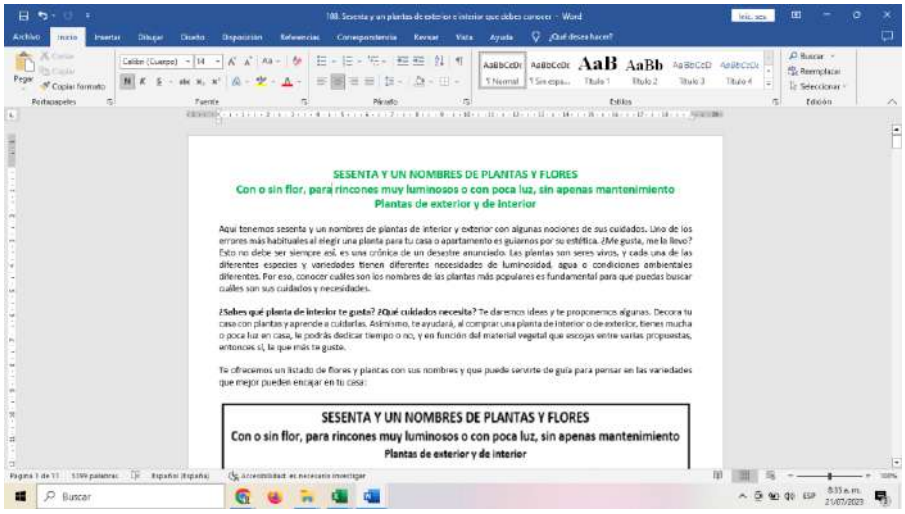
**¿Sabes qué planta de interior te gusta? ¿Qué cuidados necesita?** Te damos ideas y te proponemos algunas. Decora tu casa con plantas y aprende a cuidarlas. Asimismo, te ayudará, al comprar una planta de interior o de exterior, tienes mucha o poca luz en casa, le podrás dedicar tiempo o no, y en función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

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

**SESENTA Y UN NOMBRES DE PLANTAS Y FLORES**

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

**Plantas de exterior y de interior**



SESENTA Y UN NOMBRES DE PLANTAS Y FLORES

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

Plantas de exterior y de interior

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

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

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

**SESENTA Y UN NOMBRES DE PLANTAS Y FLORES**

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

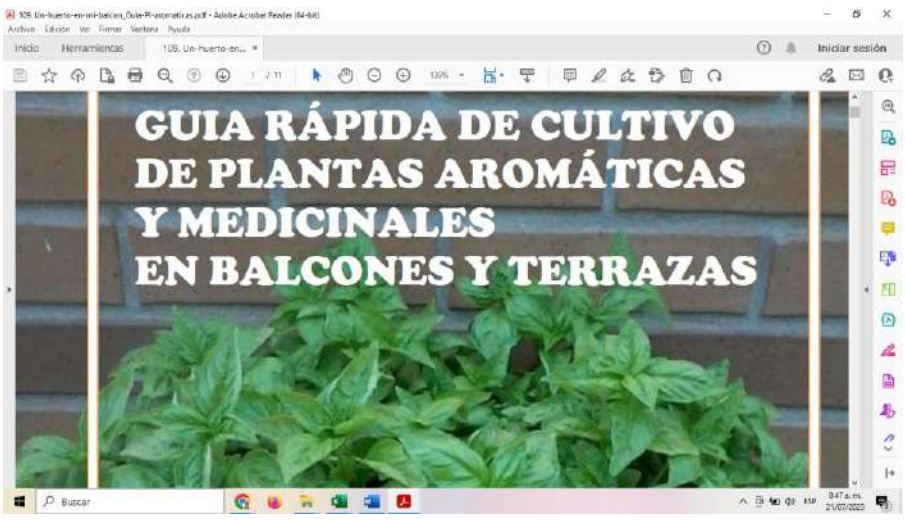
**Plantas de exterior y de interior**

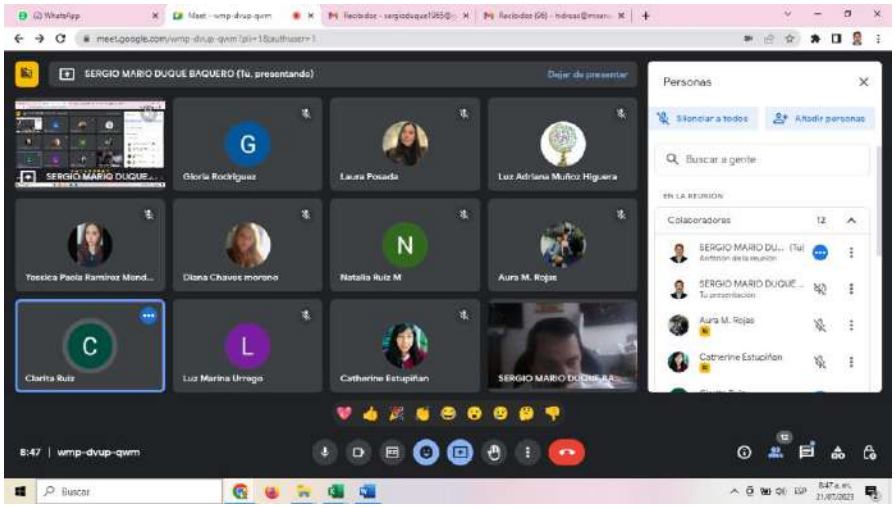


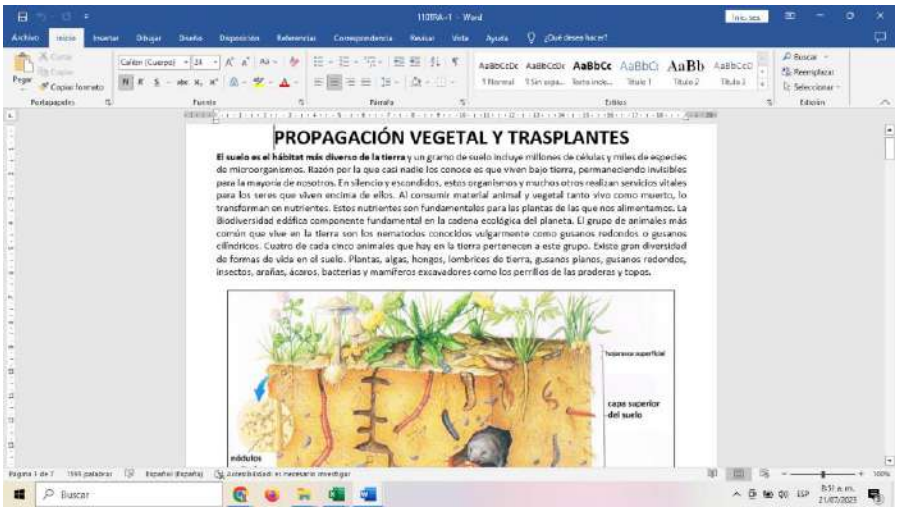
58. **El Ranúnculo o francesilla:** Los ranúnculos (*Ranunculus repens*) son plantas bulbosas de exterior de poca altura cuya floración arranca a finales de invierno y se prolonga hasta el verano, en el caso de haberlos plantado en otoño. Sus flores pueden presentar muchos colores, desde blancas y amarillas hasta naranjas, rosas, rojas o moradas. Además, variarán de tamaño según la cantidad de flores que permitas que se desarrollen en su tallo: a más flores, más pequeñas. En cuanto al riego, debe ser abundante sin encharcar tras la siembra y moderado tras la primera semana. Agradecen una luz tamizada, siendo la semisombra su mejor ubicación.

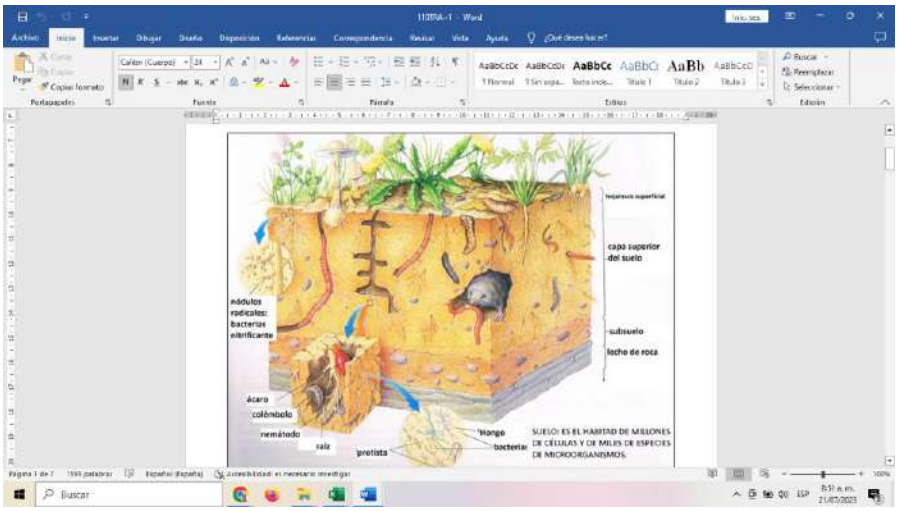


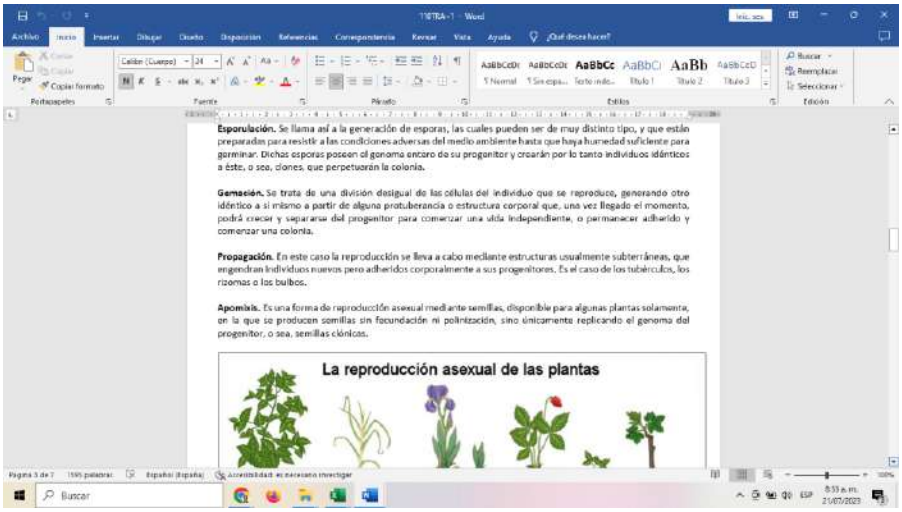
59. **La Lengua de suegra:** La sansevieria es también conocida como lengua de tigre, lengua de vaca, lengua de suegra, rabo de tigre y espada de San Jorge. Se trata de una de las plantas de interior más resistentes. Una auténtica todoterreno que aguanta temperaturas elevadas y también bajas. Lo que más llama la atención son sus hojas afiladas, robustas y acabadas en punta, intensamente verdes con matices grisáceos y con filos amarillos en los costados. Existen más de 130 variedades, que se presentan en un buen número de colores y formas. Es una planta que se adapta a todo tipo de ambientes, aunque agradece los espacios luminosos. Como curiosidad: la Sansevieria es de crecimiento lento, apenas creará entre tres y cuatro hojas anualmente. En cuanto al riego, bastará con uno de manera puntual.




SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tu, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
Colaboradores
Gloria Rodríguez
Laura Posada
Luz Adriana Muñoz Higuera
Yessica Paola Ramírez Mond...
Diana Chaves morono
Natalia Ruiz M
Aura M. Rojas
Clarita Ruiz
Luz Marina Urrego
Catherine Estupiñan
8:47 | wmp-dvup-qwm


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


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



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

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

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

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

La reproducción asexual de las plantas



La reproducción asexual de las plantas

| Tallo subterráneo | Hojas modificadas | Tallo subterráneo | Tallo superficial | Fragmento de tallo |
|---|---|---|---|---|
| Tubérculo | Bulbo | Rizoma | Estolón | Esqueje |
| Patata<br>Remolacha<br>Boniato | Ajo<br>Cebolla<br>Tulipán | Lirio<br>Jengibre<br>Grama | Fresa<br>Trébol<br>Cinta | Vid<br>Geranio<br>Lavanda |

## TRASPLANTE DE ESPECIES

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

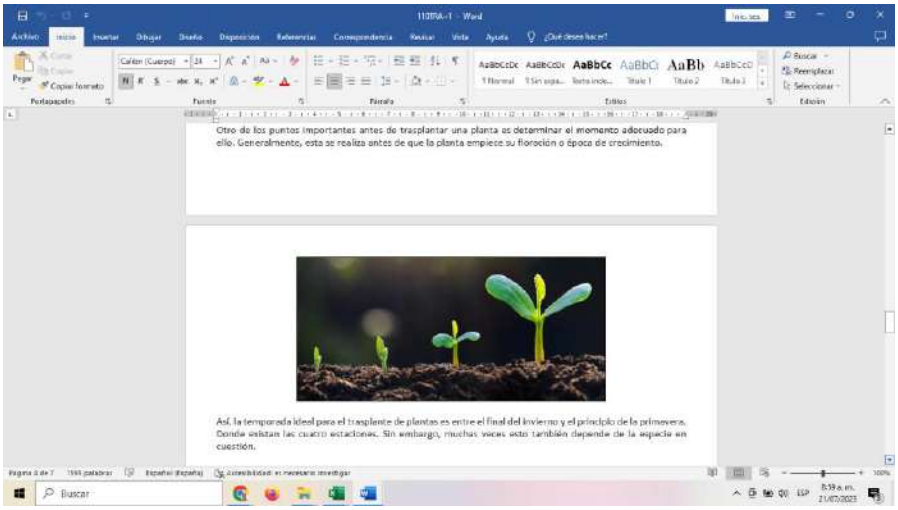


La reproducción asexual de las plantas

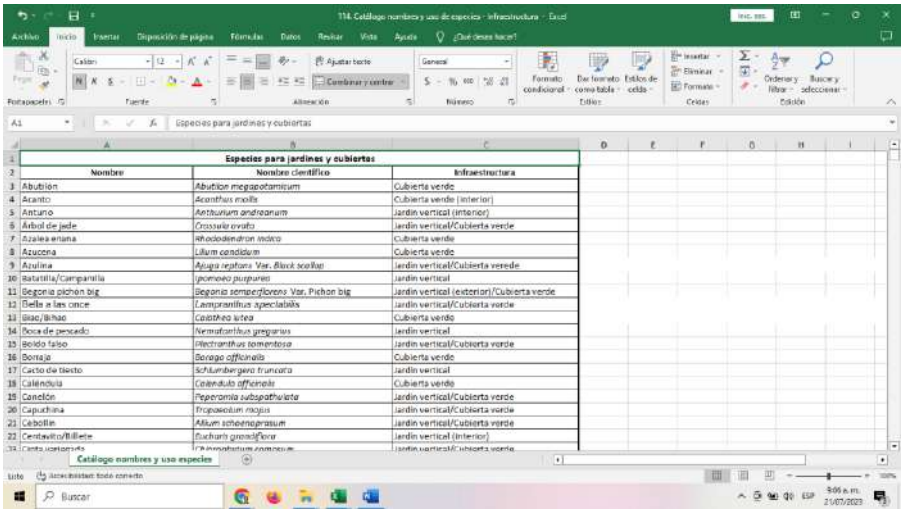
| Tallo subterráneo | Hojas modificadas | Tallo subterráneo | Tallo superficial | Fragmento de tallo |
|---|---|---|---|---|
| Tubérculo | Bulbo | Rizoma | Estolón | Esqueje |
| Patata<br>Remolacha<br>Boniato | Ajo<br>Cebolla<br>Tulipán | Lirio<br>Jengibre<br>Grama | Fresa<br>Trébol<br>Cinta | Vid<br>Geranio<br>Lavanda |

## TRASPLANTE DE ESPECIES

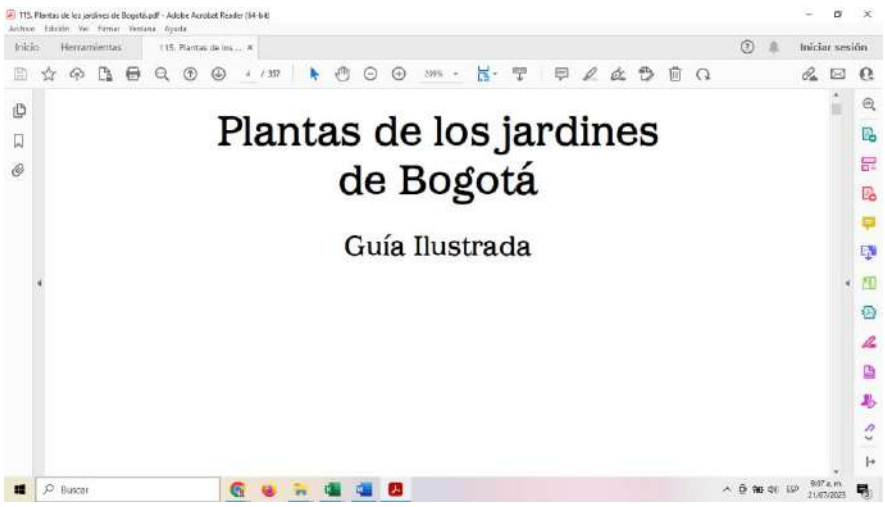
**El trasplante de plantas:** Es un proceso que consiste en extraer una especie del lugar donde está creciendo, para plantarla en otro lugar diferente. En otras palabras, es cambiar una planta de maceta o jardinera, de una maceta al suelo, del suelo a una maceta, o a un huerto o jardín.


Otro de los puntos importantes antes de trasplantar una planta es determinar el momento adecuado para ello. Generalmente, esta se realiza antes de que la planta empiece su floración o época de crecimiento.

Así, la temporada ideal para el trasplante de plantas es entre el final del invierno y el principio de la primavera. Donde existan las cuatro estaciones. Sin embargo, muchas veces esto también depende de la especie en cuestión.


Especies para jardines y cubiertas

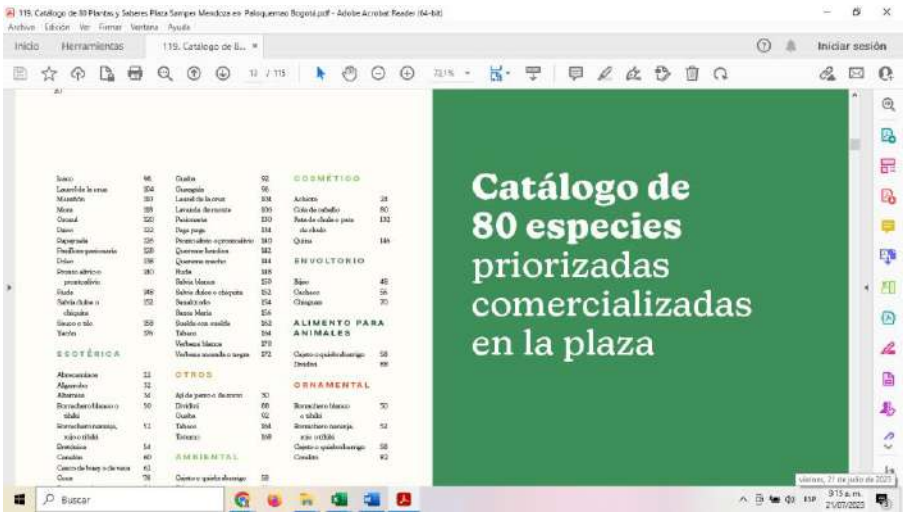
| Nombre | Nombre científico | Infraestructura |
|---|---|---|
| Abutilón | *Abutilon megapotamicum* | Cubierta verde |
| Acanto | *Acanthus mollis* | Cubierta verde (interior) |
| Antunio | *Anthurium andreanum* | Jardín vertical (interior) |
| Árbol de jade | *Crassula ovata* | Jardín vertical/Cubierta verde |
| Azalea enana | *Rhododendron indica* | Cubierta verde |
| Azucena | *Lilium candidum* | Cubierta verde |
| Azulina | *Ajuga reptans Var. Black scallop* | Jardín vertical/Cubierta veede |
| Batatilla/Campanilla | *Ipomoea purpurea* | Jardín vertical |
| Begonia pichon big | *Begonia semperflorens Var. Pichon big* | Jardín vertical (exterior)/Cubierta verde |
| Bella a las once | *Lamprantthus spectabilis* | Jardín vertical/Cubierta verde |
| Biac/Bihao | *Calathea lutea* | Cubierta verde |
| Boca de pescado | *Nemafanthus gregarius* | Jardín vertical |
| Boldo falso | *Plectranthus tomentosa* | Jardín vertical/Cubierta verde |
| Borraja | *Borago officinalis* | Cubierta verde |
| Cacto de tiesto | *Schlumbergera truncata* | Jardín vertical |
| Caléndula | *Calendula officinalis* | Cubierta verde |
| Canelón | *Peperomia subspathelata* | Jardín vertical/Cubierta verde |
| Capuchina | *Tropaeolum majus* | Jardín vertical/Cubierta verde |
| Cebollín | *Allium schoenoprasum* | Jardín vertical/Cubierta verde |
| Centavito/Billete | *Duchsia grandiflora* | Jardín vertical (interior) |

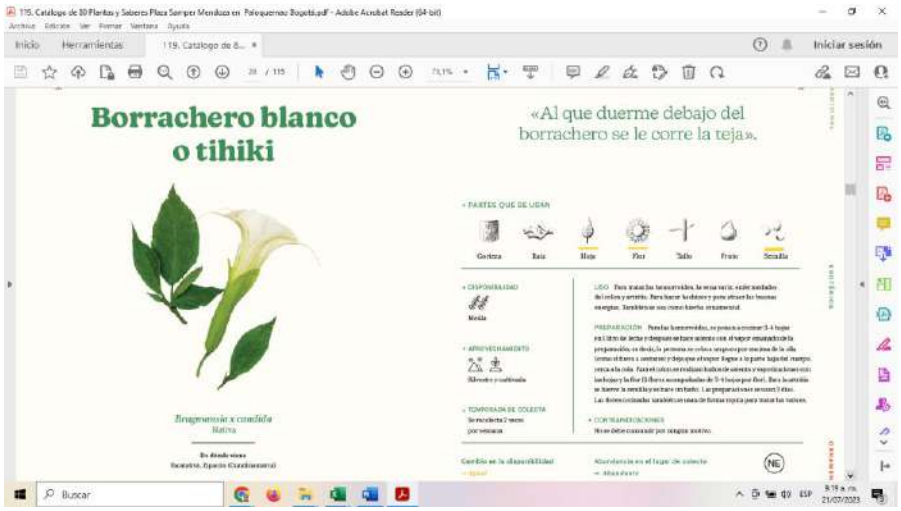

Plantas de los jardines de Bogotá

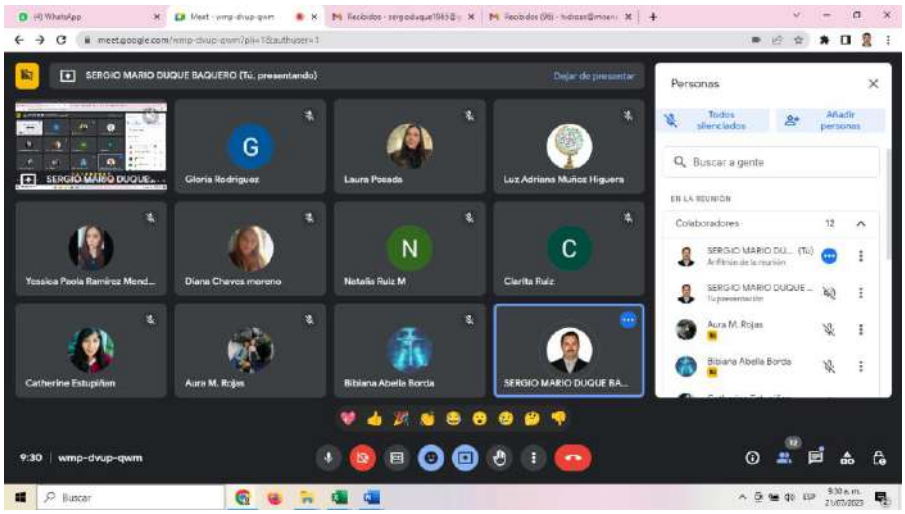
Guía Ilustrada


ACHIOTE
o bija (Bixa orellana)
LUGAR DONDE SE PUEDE ENCONTRAR
Finca La Estela de la familia Balanta Alvarez, vereda Cuerrancua, en el municipio de Piamba.
USOS
Como condimento para carnes y sopas. Las semillas se secan y se pulverizan o se extraen con cocción y aceite para obtener el colorante natural que se usa para condimentar carnes y sopas. Medicinalmente se usa para el tratamiento de las amigdalas inflamadas; cocinando los frutos en agua y haciendo gargaras. Para el dolor de cabeza y la migraña se colocan a cocinar 3 cogollos con el fruto en 350 ml de agua.
EPOCA DE SIEMBRA Y COSECHA
En la región se puede sembrar todo el año. Sus primeros frutos se producen al año y medio después de sembrar.
FORMA DE PROPAGACIÓN
Por semilla. Se hace un germinador y después se llevan al sitio definitivo. También se propaga por estaca, pero la raíz queda con menos fuerza.

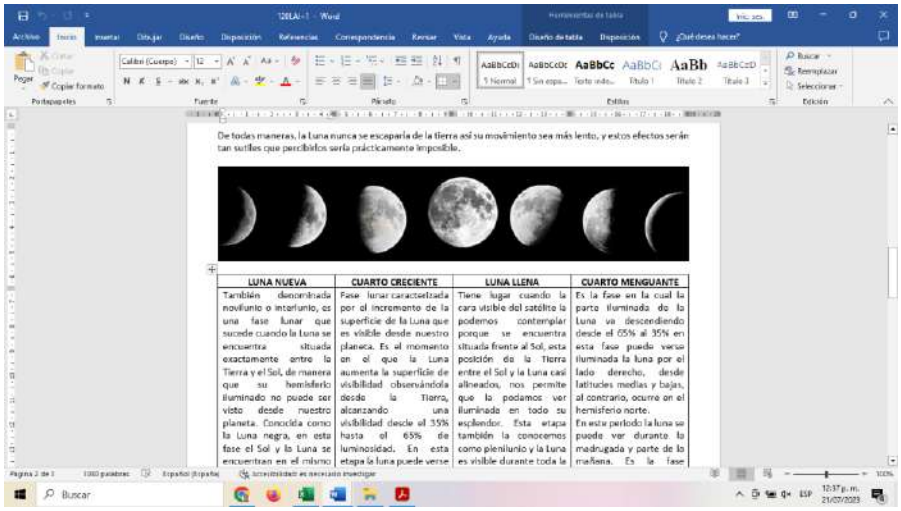

ANAMÚ
(Petiveria alliacea)
LUGAR DONDE SE PUEDE ENCONTRAR
USOS
EPOCA DE SIEMBRA Y COSECHA
FORMA DE PROPAGACIÓN


Catálogo de 80 especies priorizadas comercializadas en la plaza


Borrachero blanco
o tihiki
«Al que duerme debajo del
borrachero se le corre la teja».


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Gloria Rodriguez
Laura Posada
Luz Adriana Muñoz Higuera
Yessica Paola Ramírez Mend...
Diana Chavez moreno
Natalia Ruiz M
Clarita Ruiz
Catherine Estupiñan
Aura M. Rojas
Bibiana Abella Borda
SERGIO MARIO DUQUE BA...
9:30 | wmp-dvup-qwm


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



De todas maneras, la Luna nunca se escaparía de la tierra así su movimiento sea más lento, y estos efectos serán tan sutiles que percibirlos sería prácticamente imposible.



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



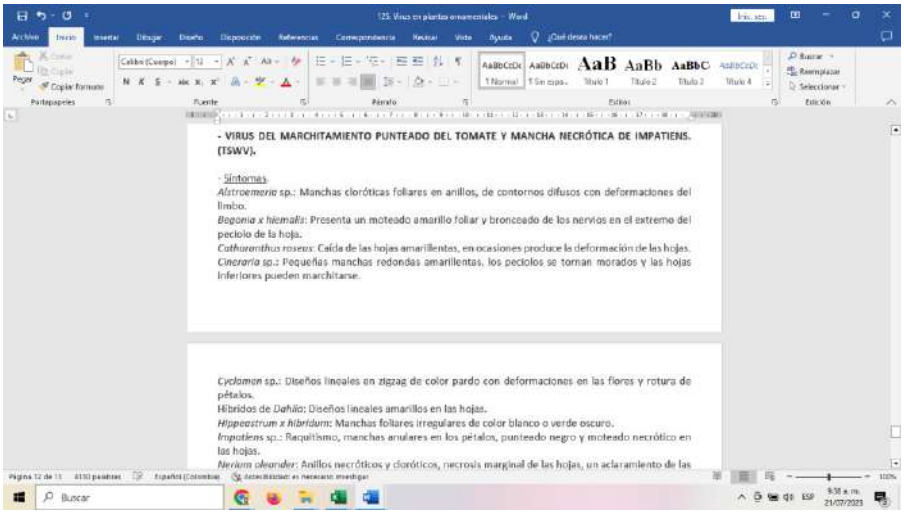
## Virus en plantas ornamentales (PARTE I)

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

Jardinería.



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



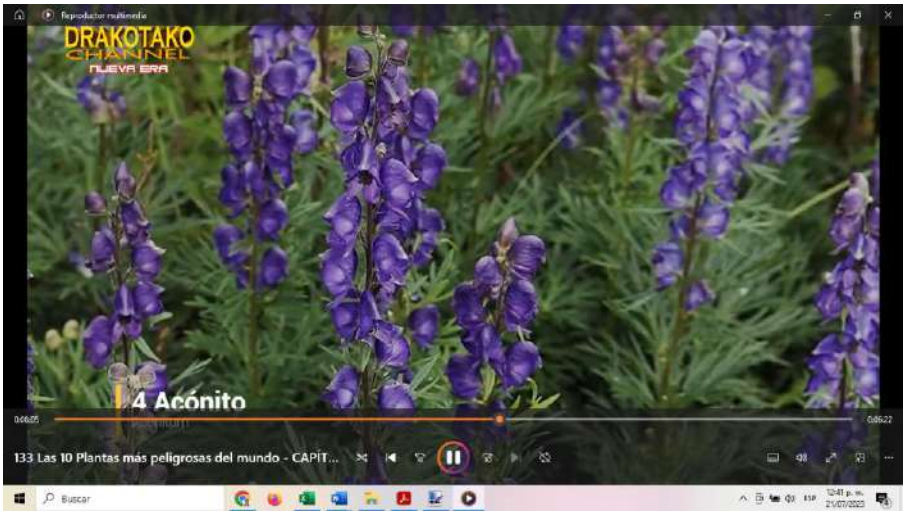
**- VIRUS DEL MARCHITAMIENTO PUNTEADO DEL TOMATE Y MANCHA NECRÓTICA DE IMPATIENS. (TSWV).**

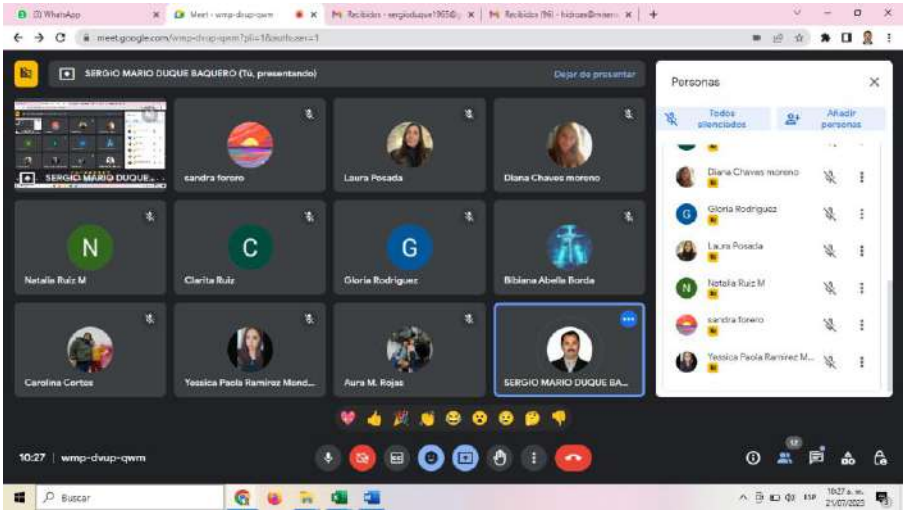
- Síntomas.

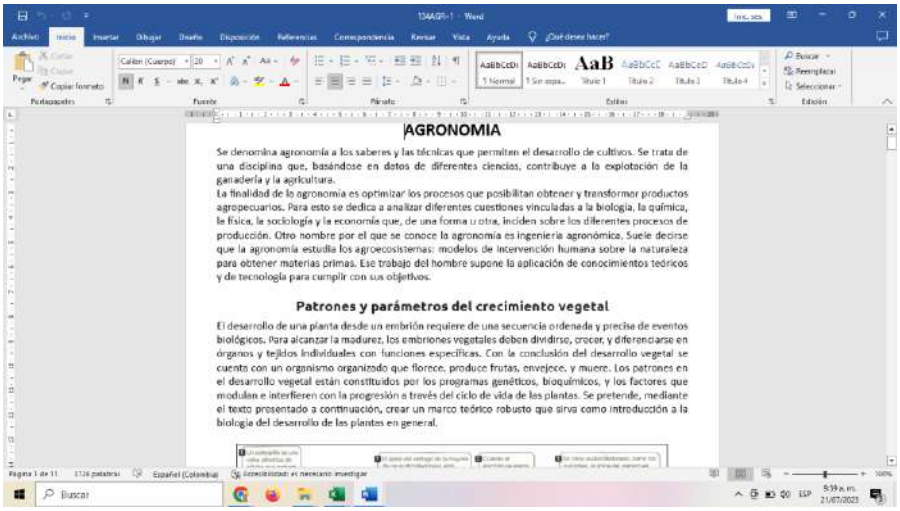
*Alstroemeria* sp.: Manchas cloróticas foliares en anillos, de contornos difusos con deformaciones del limbo.
*Begonia x hiemalis*: Presenta un moteado amarillo foliar y bronceado de los nervios en el extremo del peciolo de la hoja.
*Catharanthus roseus*: Caída de las hojas amarillentas, en ocasiones produce la deformación de las hojas.
*Cineraria* sp.: Pequeñas manchas redondas amarillentas, los peciolos se tornan morados y las hojas inferiores pueden marchitarse.

*Cyclamen* sp.: Diseños lineales en zigzag de color pardo con deformaciones en las flores y rotura de pétalos.
Híbridos de *Dahlia*: Diseños lineales amarillos en las hojas.
*Hippeastrum x hibridum*: Manchas foliares irregulares de color blanco o verde oscuro.
*Impatiens* sp.: Raquitismo, manchas anulares en los pétalos, punteado negro y moteado necrótico en las hojas.
*Nerium oleander*: Anillos necróticos y cloróticos, necrosis marginal de las hojas, un aclaramiento de las


DRAKOTAKO
CHANNEL
NUEVA ERA
nilla de la Muerte
133 Las 10 Plantas más peligrosas del mundo - CAPÍT...
Buscar


DRAKOTAKO
CHANNEL
NUEVA ERA
4 Acónito
133 Las 10 Plantas más peligrosas del mundo - CAPÍT...
Buscar


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
sandra forero
Laura Posada
Diana Chaves moreno
Natalia Ruiz M
Clarita Ruiz
Gloria Rodriguez
Bibiana Abella Borda
Carolina Cortes
Yessica Paola Ramirez Mend...
Aura M. Rojas
SERGIO MARIO DUQUE BA...
10:27 | wmp-dvup-qwm
Buscar

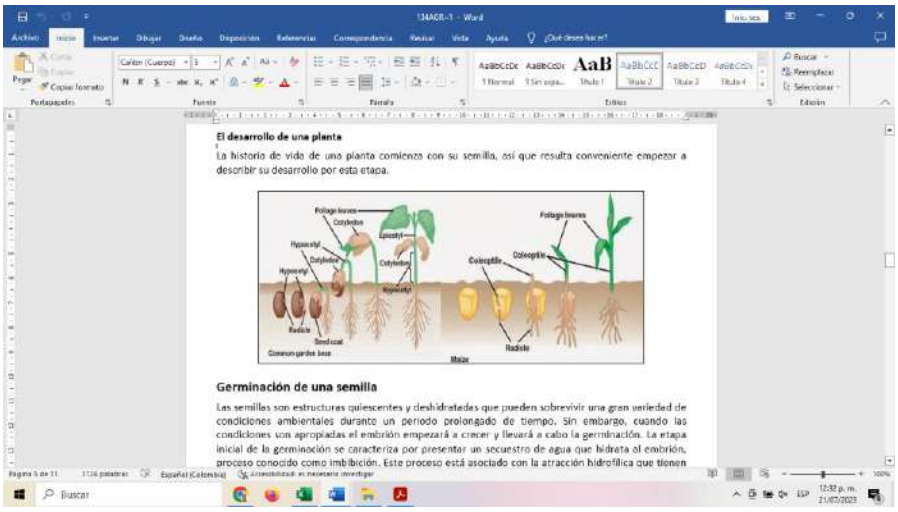


AGRONOMIA

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

**Patrones y parámetros del crecimiento vegetal**

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



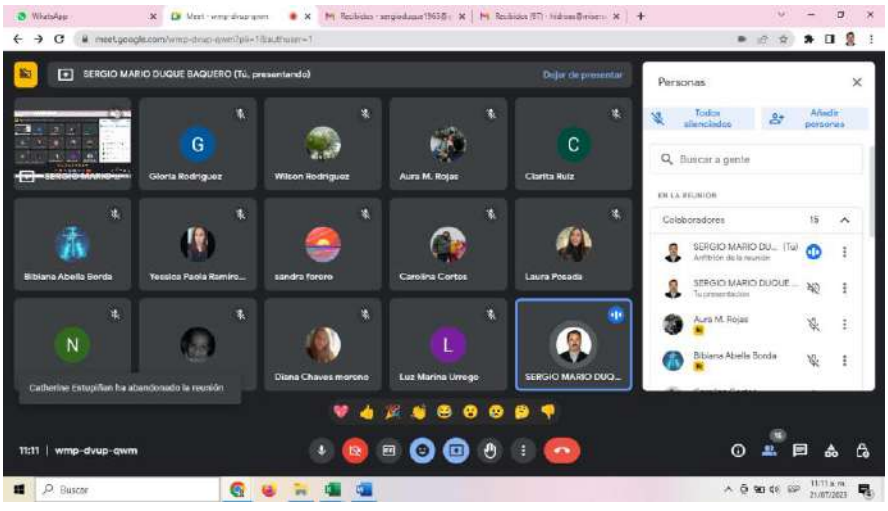
**El desarrollo de una planta**

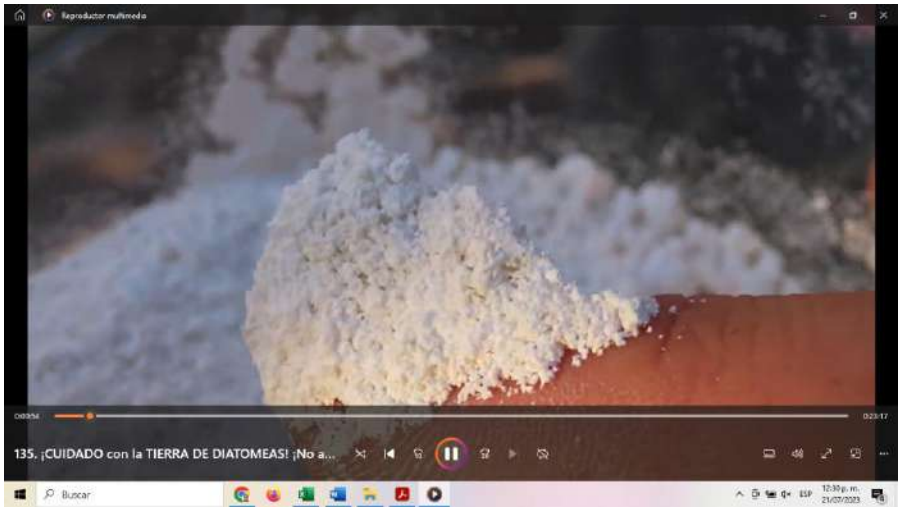
La historia de vida de una planta comienza con su semilla, así que resulta conveniente empezar a describir su desarrollo por esta etapa.

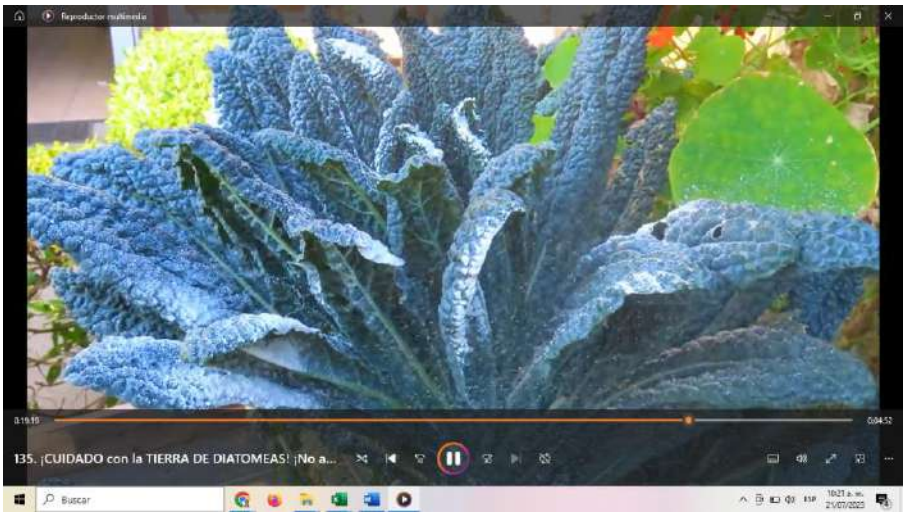


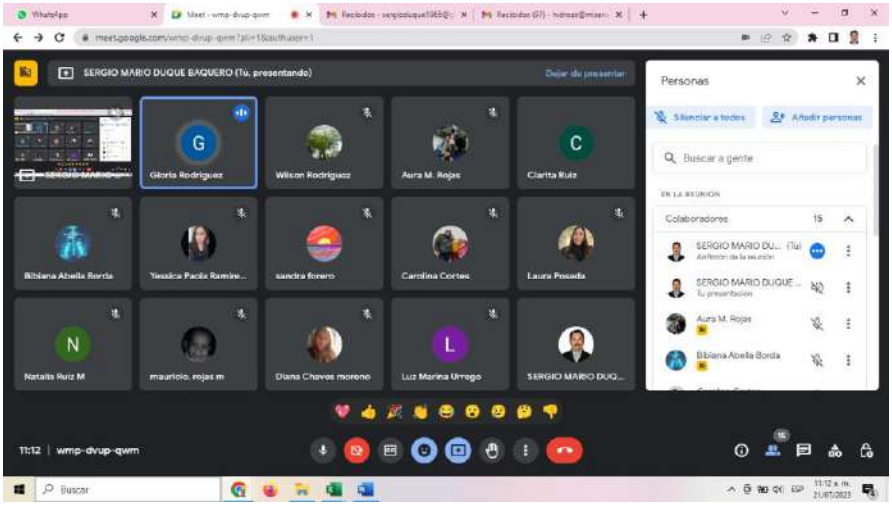

**Germinación de una semilla**

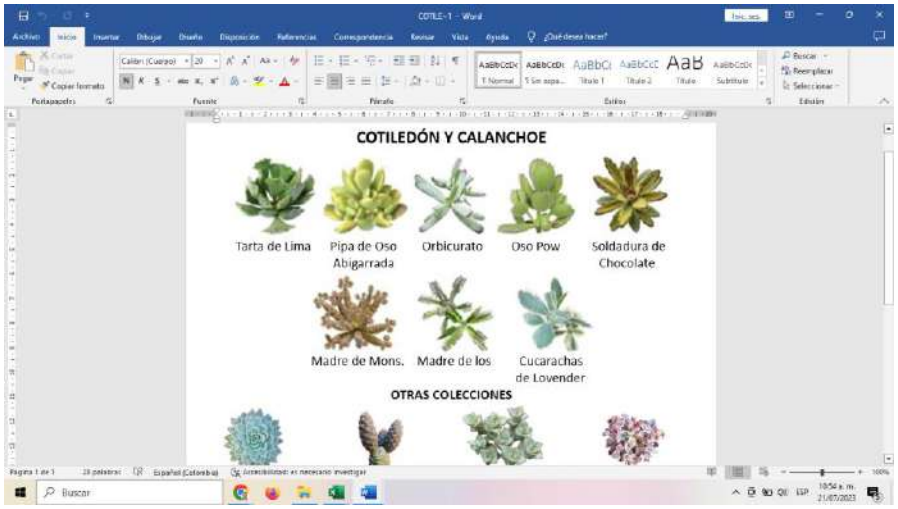
Las semillas son estructuras quiescentes y deshidratadas que pueden sobrevivir una gran variedad de condiciones ambientales durante un periodo prolongado de tiempo. Sin embargo, cuando las condiciones son apropiadas el embrión empezará a crecer y llevará a cabo la germinación. La etapa inicial de la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

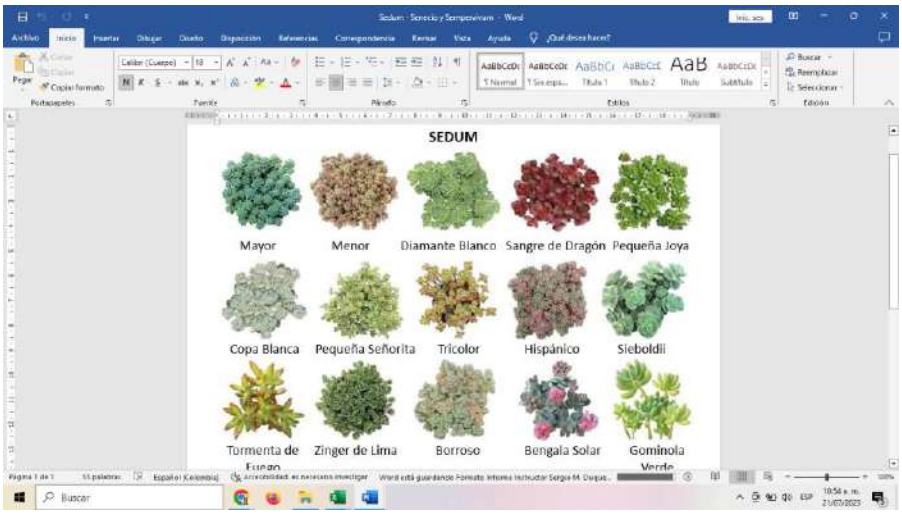


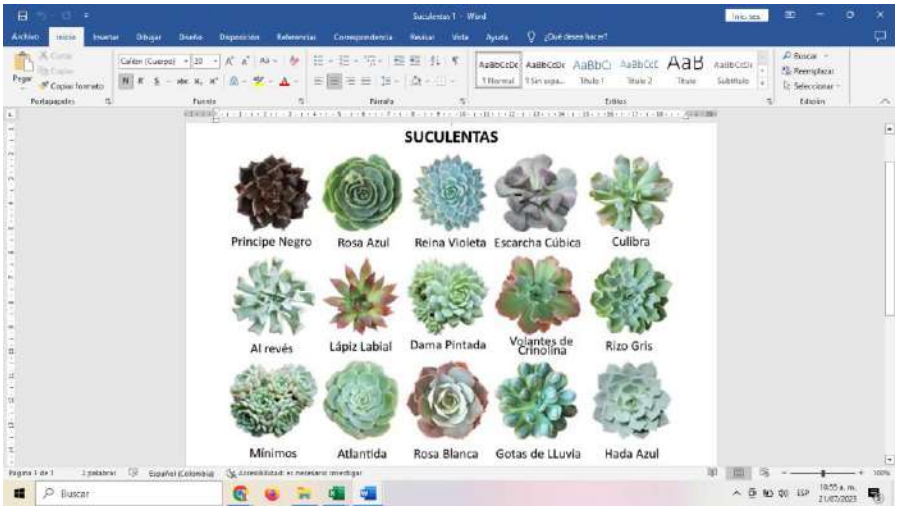

Reproductor multimedia
135. ¡CUIDADO con la TIERRA DE DIATOMEAS! ¡No a...
Buscar

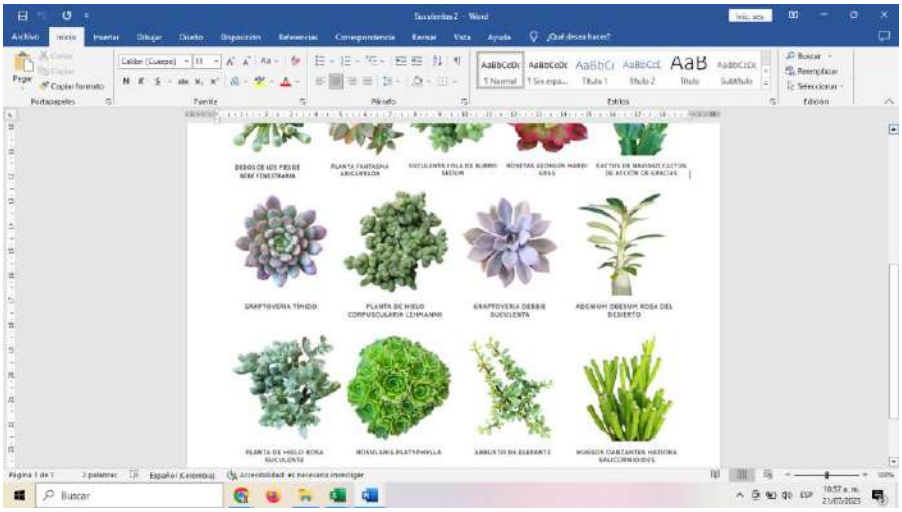

Reproductor multimedia
135. ¡CUIDADO con la TIERRA DE DIATOMEAS! ¡No a...
Buscar

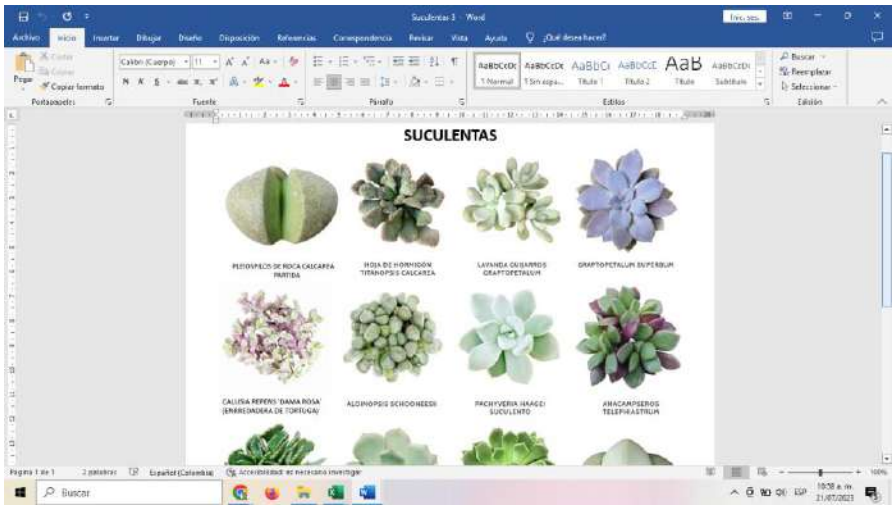

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tu, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
Colaboradores 15
Gloria Rodriguez
Wilson Rodriguez
Aura M. Rojas
Clarita Ruiz
Bibiana Abella Borda
Tessica Paola Ramire...
sandra forero
Carolina Cortes
Laura Posada
Natalia Ruiz M
mauricio. rojas m
Diana Chaves moreno
Luz Marina Urrego
SERGIO MARIO DUQ...
11:12 | wmp-dvup-qwm
Buscar

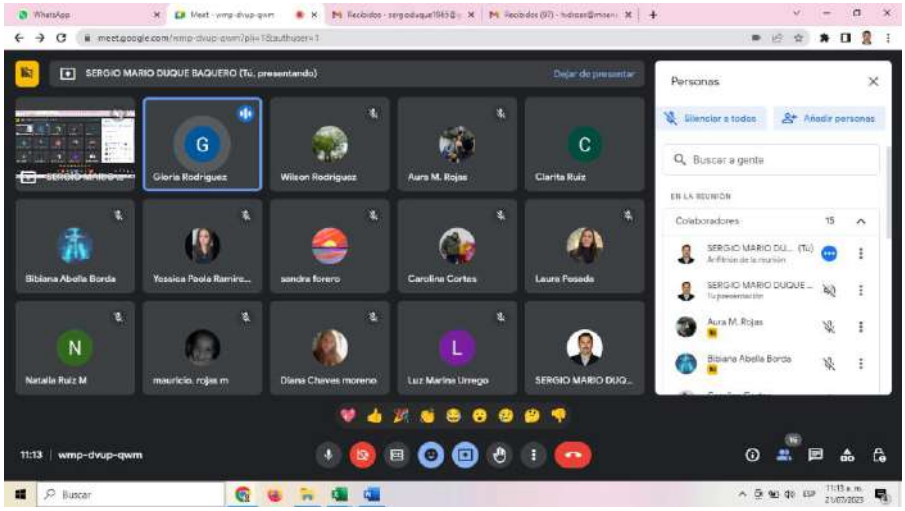

COTILEDÓN Y CALANCHOE
Tarta de Lima
Pipa de Oso Abigarrada
Orbicurato
Oso Pow
Soldadura de Chocolate
Madre de Mons.
Madre de los
Cucarachas de Lovender
OTRAS COLECCIONES


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

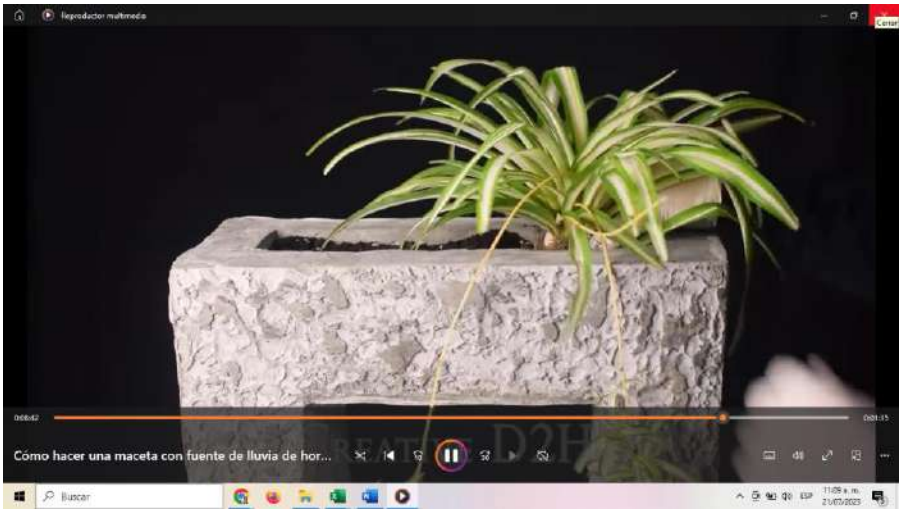

SUCULENTAS
Príncipe Negro
Rosa Azul
Reina Violeta
Escarcha Cúbica
Cullibra
Al revés
Lápiz Labial
Dama Pintada
Volantes de Crinolina
Rizo Gris
Mínimos
Atlantida
Rosa Blanca
Gotas de LLuvia
Hada Azul

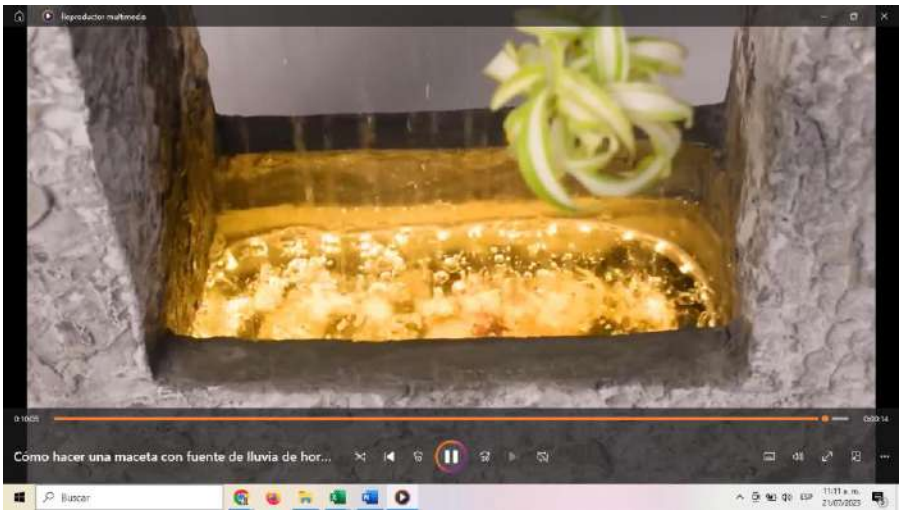


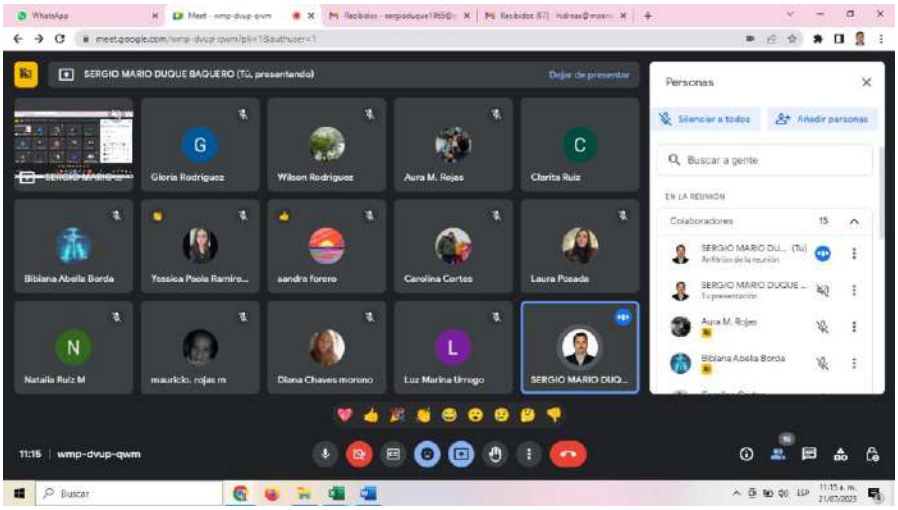

SUCULENTAS


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 15
Gloria Rodriguez
Wilson Rodriguez
Aura M. Rojas
Clarita Ruiz
Bibiana Abella Borda
Yessica Paola Ramire...
sandra forero
Carolina Cortes
Laura Poseda
Natalia Ruiz M
mauricio. rojas m
Diana Chaves moreno
Luz Marina Urrego
SERGIO MARIO DUQ...
11:13 | wmp-dvup-qwm


Reproductor multimedia
Cómo hacer una maceta con fuente de lluvia de hor...
Buscar


Reproductor multimedia
Cómo hacer una maceta con fuente de lluvia de hor...
Buscar


Reproductor multimedia
Cómo hacer una maceta con fuente de lluvia de hor...
Buscar




El día de hoy no asistieron los aprendices Yeimi Stefanny Hernández Ramírez quien es eliminada del proceso de formación por llegar al límite de las inasistencias permitidas y Daniel Alberto Pérez Bello quien se encuentra aún activo en el proceso de formación.

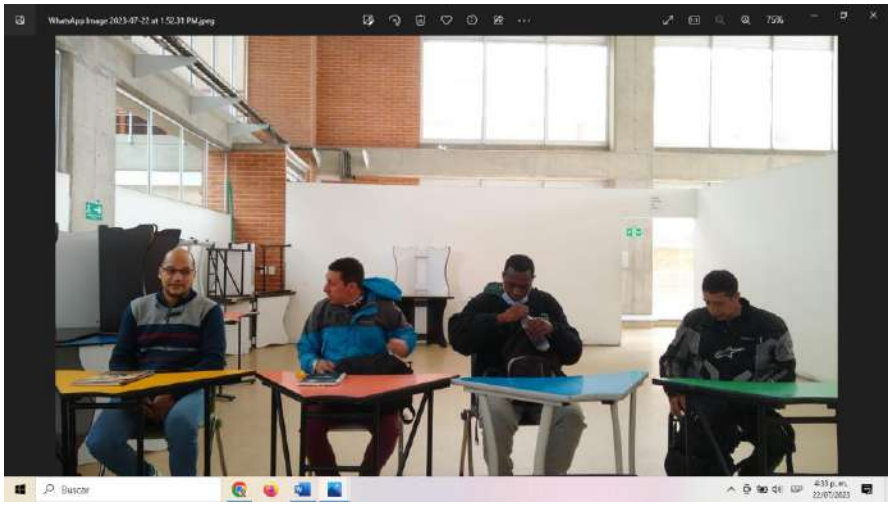
Formación Titulada. Razonamiento matemático para técnicos en instalaciones para sistemas de gas combustible. Primera sesión que se ejecutó el día de hoy 22-07-2023. Desde las 13:00 hasta las 17:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial.

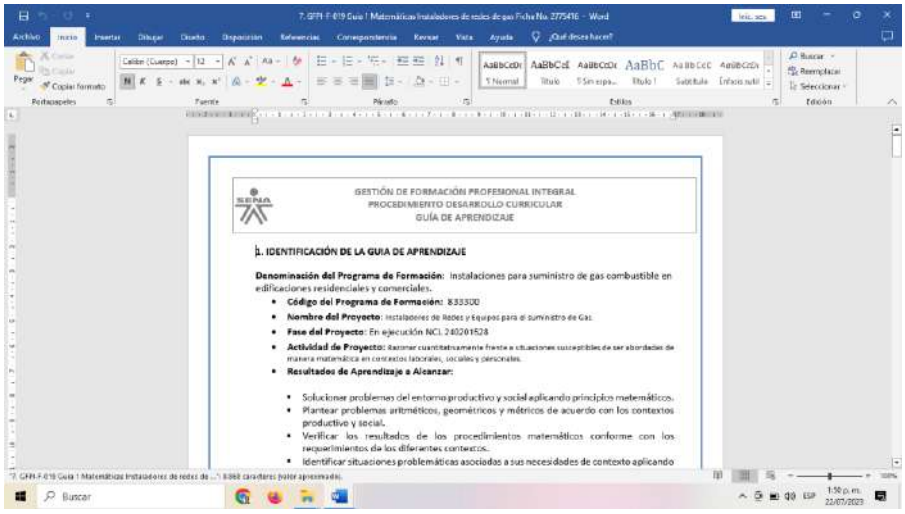
Fichas No. 2775416.

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 06

HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).





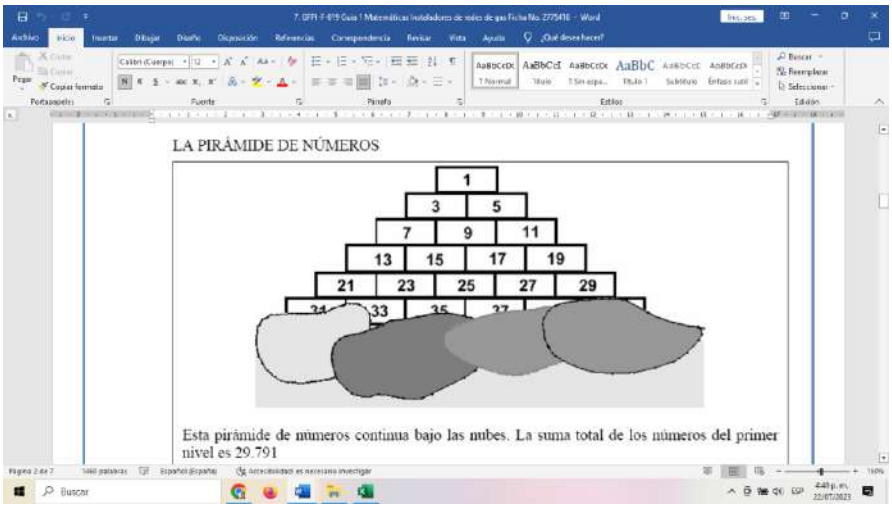
GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
GUÍA DE APRENDIZAJE

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE**

**Denominación del Programa de Formación:** Instalaciones para suministro de gas combustible en edificaciones residenciales y comerciales.

- **Código del Programa de Formación:** 833300
- **Nombre del Proyecto:** Instaladores de Redes y Equipos para el suministro de Gas.
- **Fase del Proyecto:** En ejecución NCL 2402015 28
- **Actividad de Proyecto:** Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- **Resultados de Aprendizaje a Alcanzar:**

  - Solucionar problemas del entorno productivo y social aplicando principios matemáticos.
  - Plantear problemas aritméticos, geométricos y métricos de acuerdo con los contextos productivo y social.
  - Verificar los resultados de los procedimientos matemáticos conforme con los requerimientos de los diferentes contextos.
  - Identificar situaciones problemáticas asociadas a sus necesidades de contexto aplicando



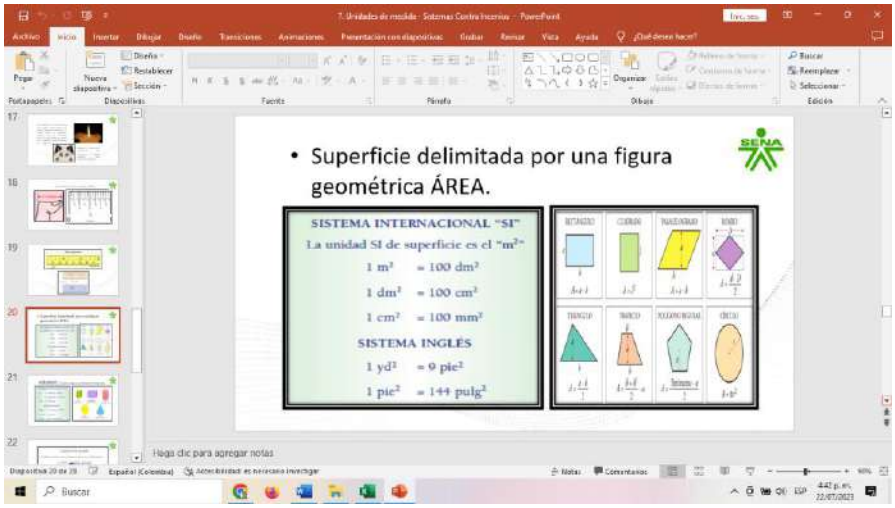
LA PIRÁMIDE DE NÚMEROS

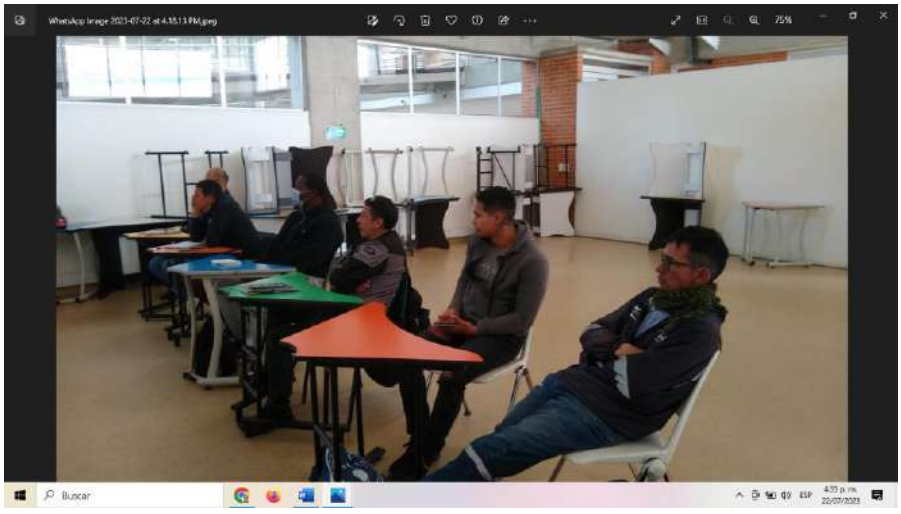
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 1 | | |
| | 3 | | 5 | |
| 7 | | 9 | | 11 |
| | 13 | | 15 | |
| 17 | | 19 | | 21 |
| | 23 | | 25 | |
| 27 | | 29 | | 31 |
| | 33 | | 35 | |
| 37 | | 39 | | 41 |

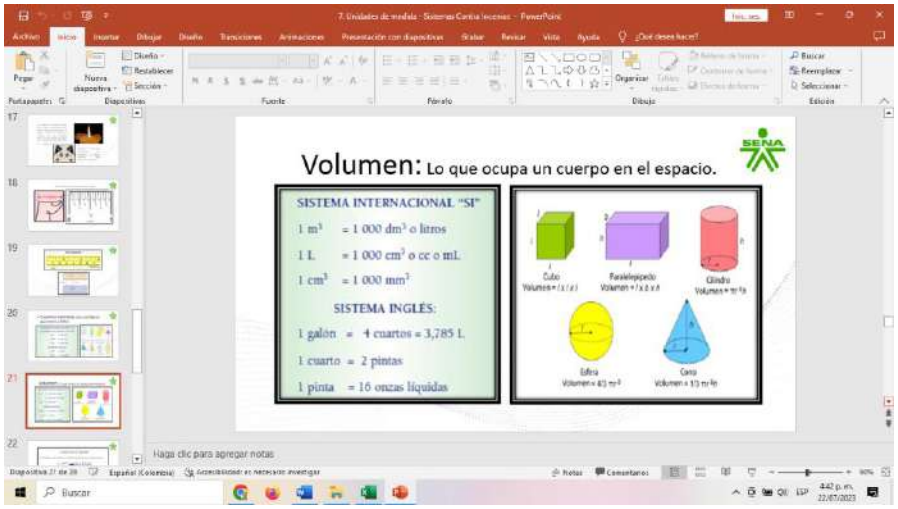
Esta pirámide de números continua bajo las nubes. La suma total de los números del primer nivel es 29.791

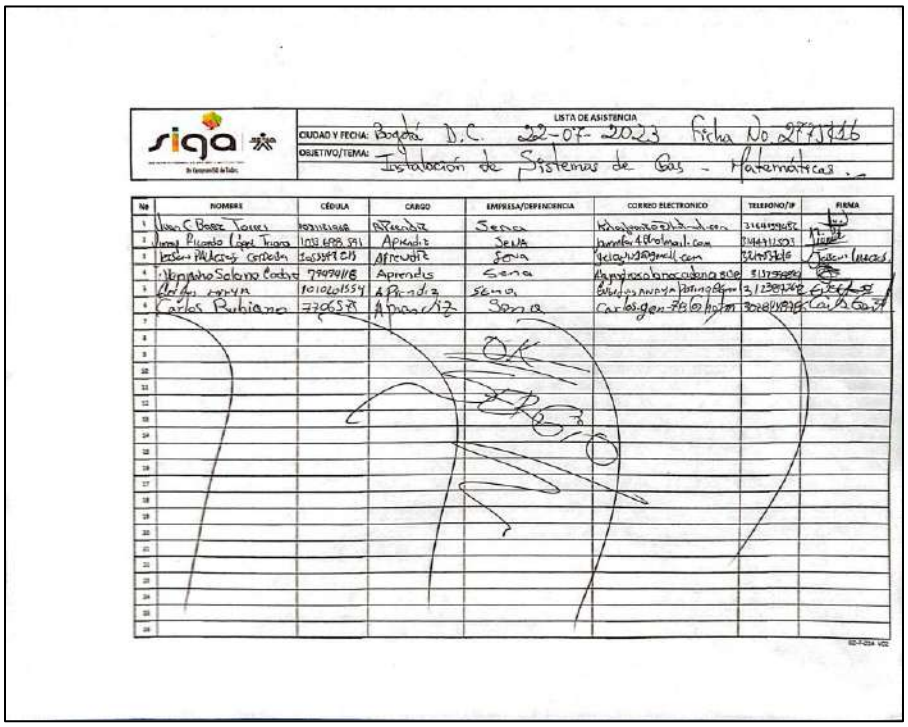



Sistemas Contra Incendios a Base de Agua
UNIDADES DE MEDIDA
s
m
kg
A
mol
K
cd
Haga clic para agregar notas


• Superficie delimitada por una figura geométrica ÁREA.
SISTEMA INTERNACIONAL "SI"
La unidad SI de superficie es el "m²"
1 m² = 100 dm²
1 dm² = 100 cm²
1 cm² = 100 mm²
SISTEMA INGLÉS
1 yd² = 9 pie²
1 pie² = 144 pulg²
Haga clic para agregar notas

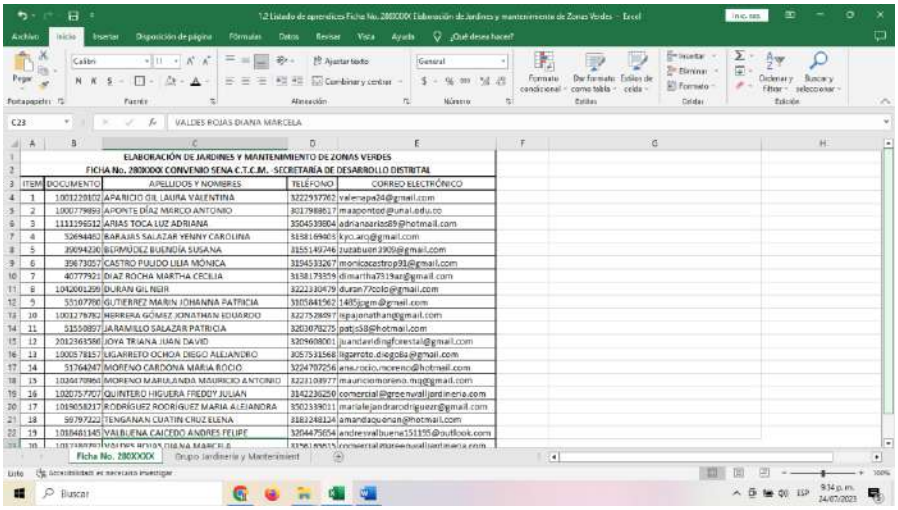





El día de hoy no asistieron los aprendices Erick Santiago Buitrago Botero, Carlos Sneyder Cárdenas Salazar, William Alejandro Granados Garzón, Alvis Kennedy Mercado, Brandon Sneider Patiño Mora Y José Alejandro Pérez Arrieta.

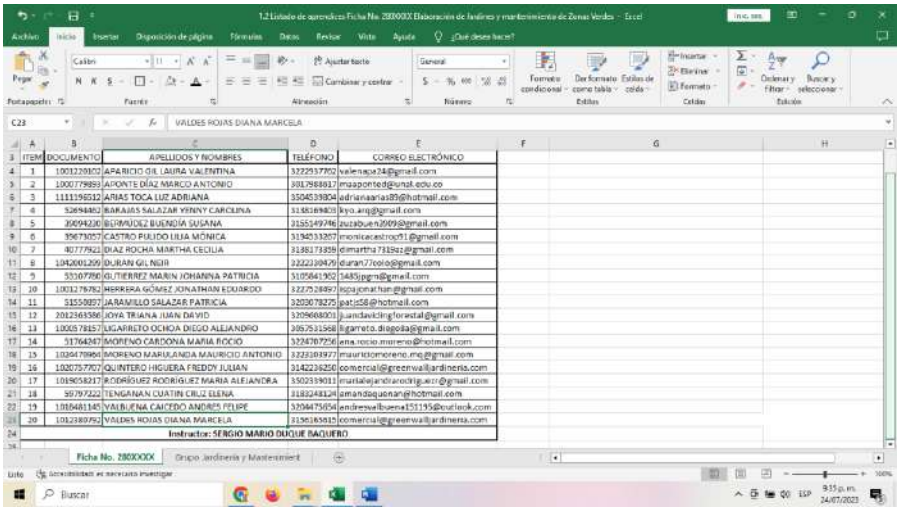
El día de hoy 24-07-2023 Se adelantó articulación con la funcionaria Fabiola Del Rosario Mayorga Folkes de la Secretaría de Desarrollo Económico de Bogotá, la arquitecta Martha Lucía Cardozo Pavas y el Suscrito para terminar de concretar la creación del nuevo grupo de formación complementaria Elaboración de Jardines y Mantenimiento de Zonas Verdes. Desde las 08:00 horas hasta las 12:00 horas. Se solicitó la creación de la nueva ficha.

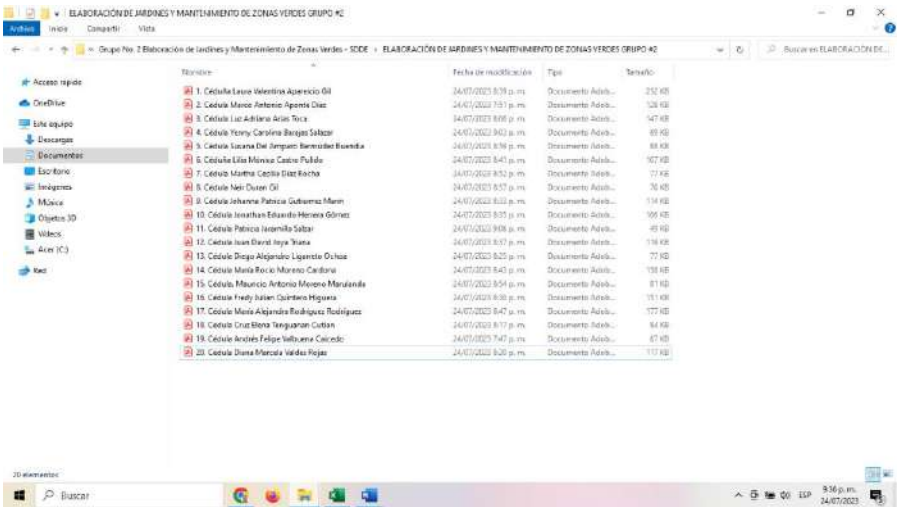


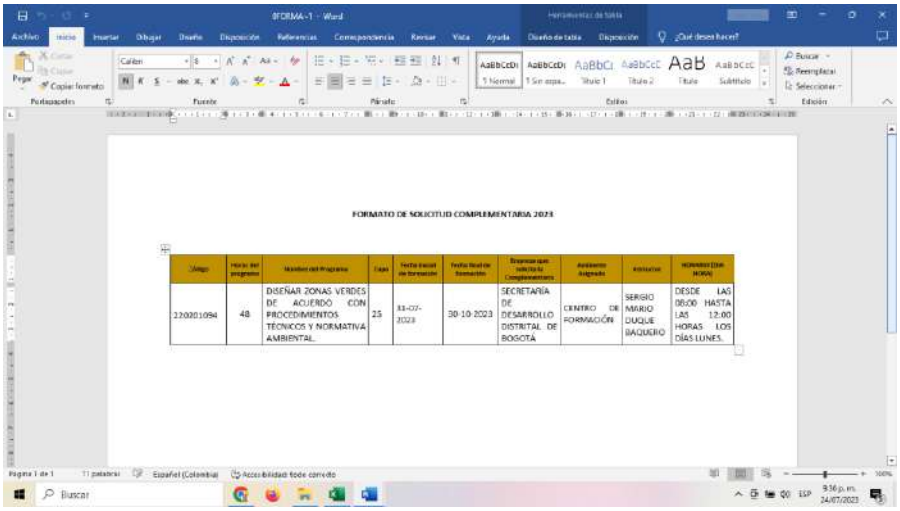
ELABORACIÓN DE JARDINES Y MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES
FICHA No. 2803XXX CONVENIO SENA C.T.C.M. - SECRETARÍA DE DESARROLLO DISTRITAL

| ITEM | DOCUMENTO | APELLIDOS Y NOMBRES | TELÉFONO | CORREO ELECTRÓNICO |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1001229102 | APARICIO GIL LAURA VALENTINA | 3222537702 | valenapa24@gmail.com |
| 2 | 1000779893 | APONTE DÍAZ MARCO ANTONIO | 3017988617 | maaponted@unal.edu.co |
| 3 | 1111196512 | ARIAS TOCA LUZ ADRIANA | 3504539804 | adrianaarias89@hotmail.com |
| 4 | 52694482 | BARAJAS SALAZAR YENNY CAROLINA | 3138189403 | kyo.arq@gmail.com |
| 5 | 39094200 | BERMÚDEZ BUENDÍA SUSANA | 3155149746 | zuzabuen2909@gmail.com |
| 6 | 35673057 | CASTRO PULIDO LILIA MÓNICA | 3194533267 | monicacestrop91@gmail.com |
| 7 | 40777921 | DIAZ ROCHA MARTHA CECILIA | 3138173859 | dimartha731sz@gmail.com |
| 8 | 1042001299 | DURAN GIL NEIR | 3222330479 | duran77colo@gmail.com |
| 9 | 55107790 | GUTIERREZ MARIN JOHANNA PATRICIA | 3105841902 | 1485jpgm@gmail.com |
| 10 | 1003178782 | HERRERA GÓMEZ JONATHAN EDUARDO | 3227528897 | ispajonathan@gmail.com |
| 11 | 51550897 | JARAMILLO SALAZAR PATRICIA | 3203078275 | patjs58@hotmail.com |
| 12 | 2012363586 | JOYA TRIANA JUAN DAVID | 3209608001 | juandavidingforestal@gmail.com |
| 13 | 1000578157 | LIGARRETO OCHOA DIEGO ALEJANDRO | 3057531568 | ligarreto.diegolia@gmail.com |
| 14 | 51764247 | MORENO CARDONA MARIA ROCIO | 3224707256 | ana.rocio.moreno@hotmail.com |
| 15 | 1026479866 | MORENO MARULANDA MAURICIO ANTONIO | 3223301977 | mauriciomoreno.mg@gmail.com |
| 16 | 1020757707 | QUINTERO HIGUERA FREDDY JULIAN | 3142236250 | comercial@greenwalljardineria.com |
| 17 | 1019058217 | RODRIGUEZ RODRIGUEZ MARIA ALEJANDRA | 3502359011 | mariaalejandrarodrig.ecr@gmail.com |
| 18 | 39797222 | TENGANAN CUATIN CRUZ ELENA | 3182248124 | amandaquenan@hotmail.com |
| 19 | 1018481145 | VALBUENA CAICEDO ANDRES FELIPE | 3204475054 | andresvalbuena151195@outlook.com |
| 20 | 1012380792 | VALDES ROJAS DIANA MARCELA | 3136165915 | comercial@greenwalljardineria.com |

Instructor: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO







FORMATO DE SOLICITUD COMPLEMENTARIA 2023

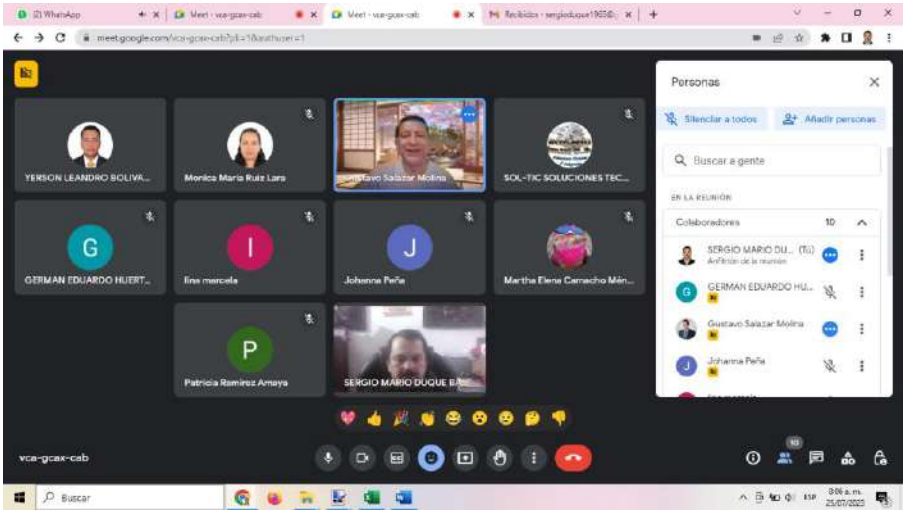
| Código | Horas del programa | Nombre del Programa | Cupo | Fecha Inicial de formación | Fecha Final de formación | Empresa que solicita la Complementaria | Ambiente Asignado | Instructor | Horarios (Con Horas) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 220201094 | 48 | DISEÑAR ZONAS VERDES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL. | 25 | 11-07-2023 | 30-10-2023 | SECRETARÍA DE DESARROLLO DISTRITAL DE BOGOTÁ | CENTRO DE FORMACIÓN | SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO | DESDE LAS 08:00 HASTA LAS 12:00 HORAS LOS DÍAS LUNES. |

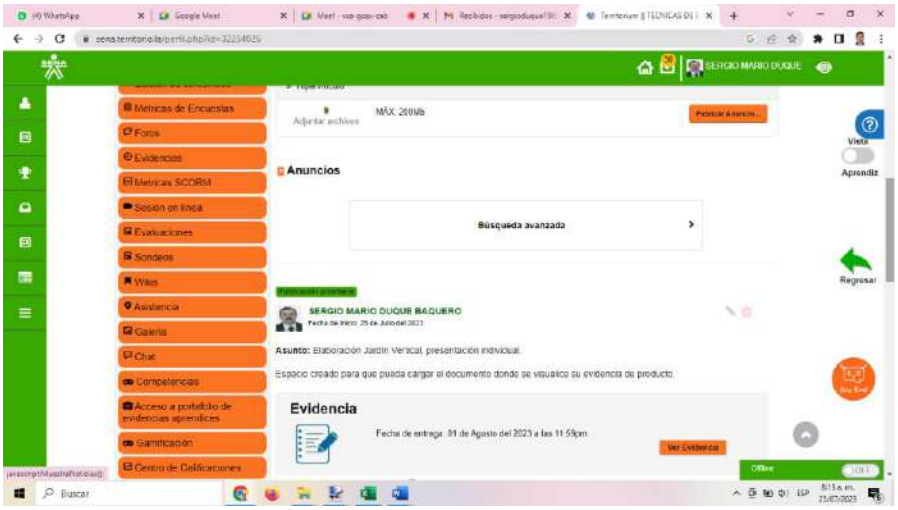
Formación complementaria. Técnicas en Establecimiento de Jardines Verticales. Decima sesión que se ejecutó el día de hoy 25-07-2023. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

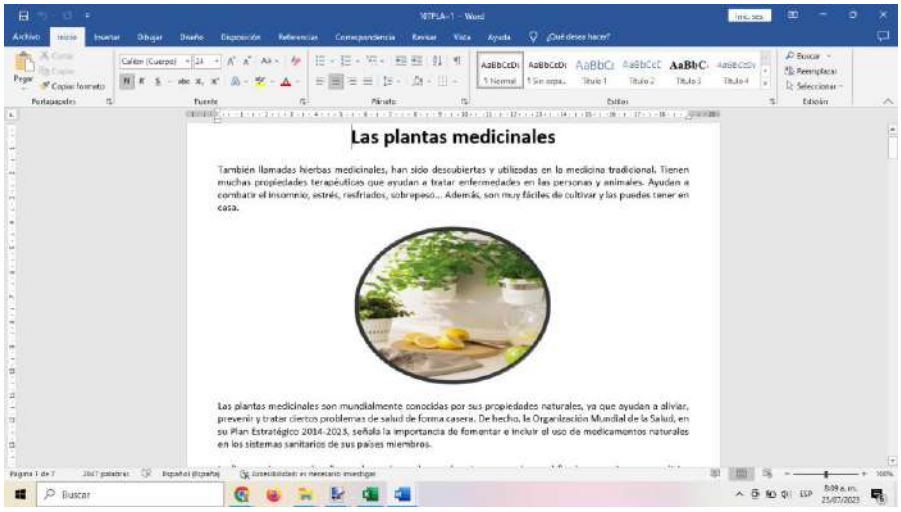
Fichas No. 2788840.
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 22

HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

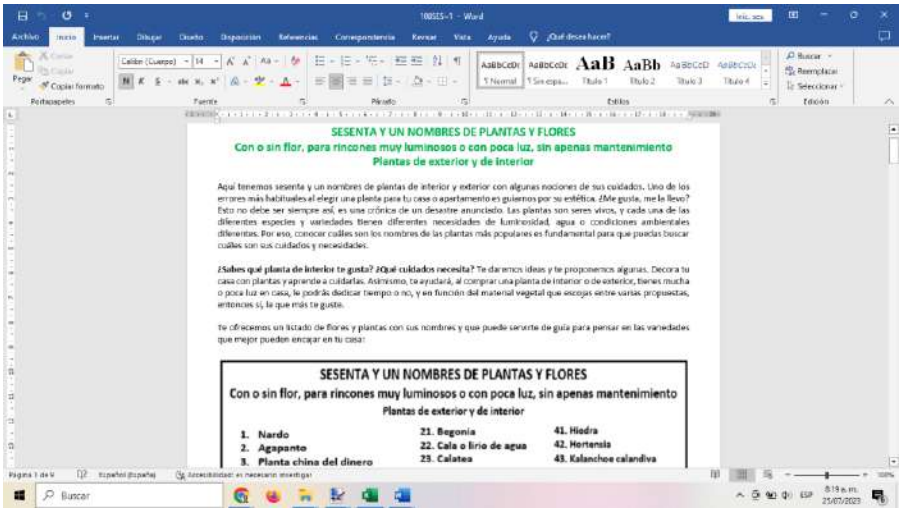
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).




SERGIO MARIO DUQUE
Métricas de Encuestas
Foros
Evidencias
Métricas SCORM
Sesión en línea
Evaluaciones
Sondeos
Wikis
Asistencia
Galería
Chat
Competencias
Acceso a portafolio de evidencias aprendices
Gamificación
Centro de Calificaciones
Anuncios
Búsqueda avanzada
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Asunto: Elaboración Jardín Vertical, presentación individual.
Espacio creado para que pueda cargar el documento donde se visualice su evidencia de producto.
Evidencia
Fecha de entrega: 01 de Agosto del 2023 a las 11:59pm
Ver Evidencia


Las plantas medicinales
También llamadas hierbas medicinales, han sido descubiertas y utilizadas en la medicina tradicional. Tienen muchas propiedades terapéuticas que ayudan a tratar enfermedades en las personas y animales. Ayudan a combatir el insomnio, estrés, resfriados, sobrepeso... Además, son muy fáciles de cultivar y las puedes tener en casa.
Las plantas medicinales son mundialmente conocidas por sus propiedades naturales, ya que ayudan a aliviar, prevenir y tratar ciertos problemas de salud de forma casera. De hecho, la Organización Mundial de la Salud, en su Plan Estratégico 2014-2023, señala la importancia de fomentar e incluir el uso de medicamentos naturales en los sistemas sanitarios de sus países miembros.


Amapola: Previene afecciones en la piel. De la familia Papaveraceae rhoeas L., es un género de plantas angiospermas, planta medicinal con propiedades curativas de la que se usan las semillas. Con estas semillas se consigue prevenir enfermedades cardiovasculares, anemias o afecciones de la piel. Su consumo es bien simple: solo tienes que añadirlas por ejemplo a las moriendas en un yogur o batido.
Canela: Su cortoza se usa como especia, como aromatizante y, por supuesto, también con fines medicinales. Además de ser un excelente condimento en la cocina, contiene aceites esenciales como el aldehído cinámico, junto con una buena proporción de taninos, cumarinas y azúcares, que funcionan como un efectivo antiespasmódico del sistema digestivo. Por eso, alivia el dolor de estómago. Esta cortoza, a su vez, ayuda a combatir infecciones (antimicrobiana), a controlar los niveles de azúcar en la sangre (hipoglicemiante) e, incluso, en 2013, una investigación en la Universidad de California demostró su acción neuroprotectora, por lo que puede prevenir enfermedades como el Parkinson. Se ingiere molida como especia, en infusiones, en extracto o como medicamento homeopático.



SESENTA Y UN NOMBRES DE PLANTAS Y FLORES

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

Plantas de exterior y de interior

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

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

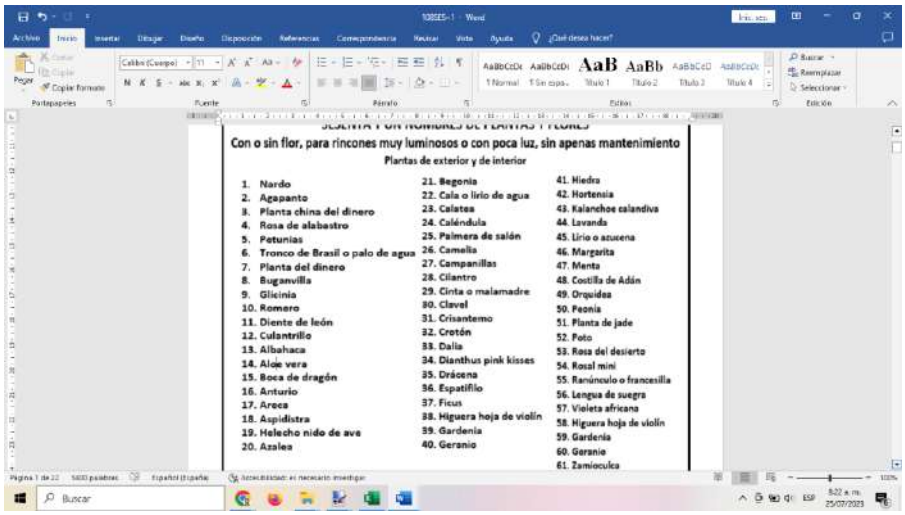
Te ofrecemos un listado de flores y plantas con sus nombres y que puede servirte de guía para pensar en las variedades que mejor pueden encajar en tu casa:

SESENTA Y UN NOMBRES DE PLANTAS Y FLORES

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

Plantas de exterior y de interior

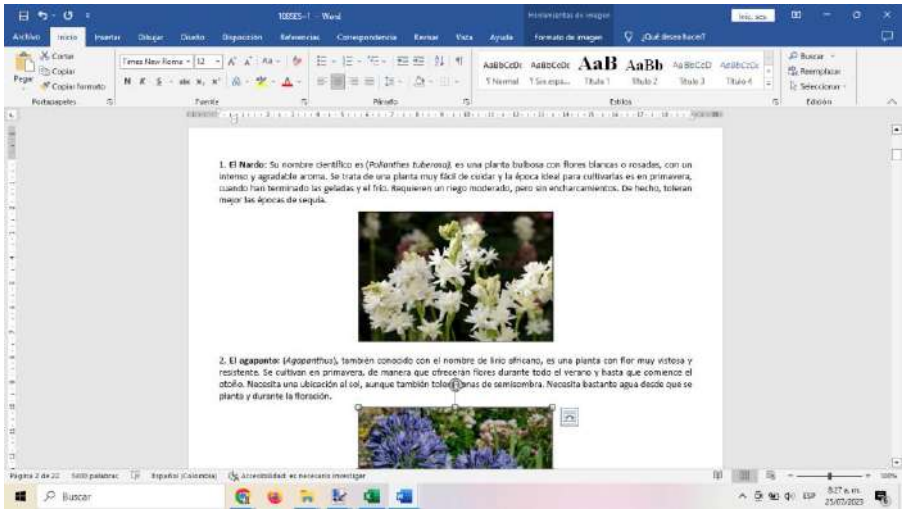
1. Nardo
2. Agapanto
3. Planta china del dinero
21. Begonia
22. Cala o lirio de agua
23. Calatea
41. Hiedra
42. Hortensia
43. Kalanchoe calandiva



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

Plantas de exterior y de interior

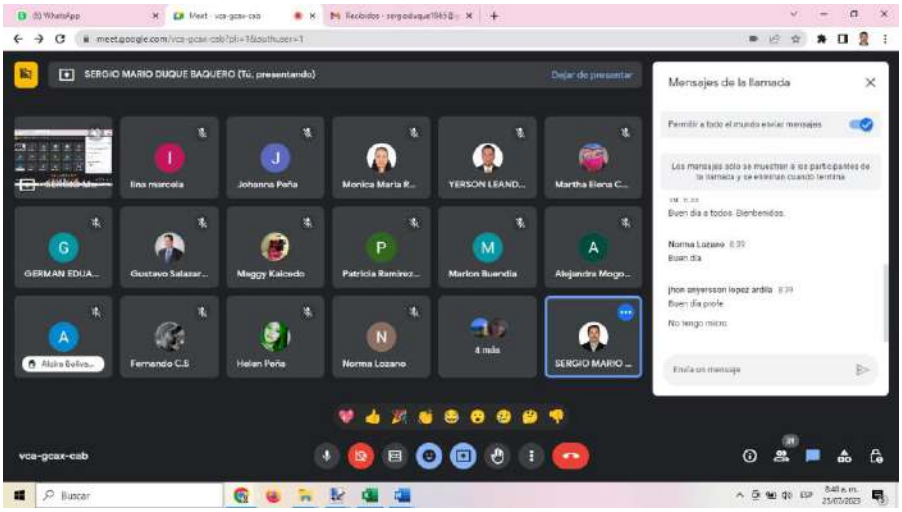
1. Nardo
2. Agapanto
3. Planta china del dinero
4. Rosa de alabastro
5. Petunias
6. Tronco de Brasil o palo de agua
7. Planta del dinero
8. Buganvilla
9. Glicinia
10. Romero
11. Diente de león
12. Culantrillo
13. Albahaca
14. Aloe vera
15. Boca de dragón
16. Anturio
17. Areca
18. Aspidistra
19. Helecho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



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

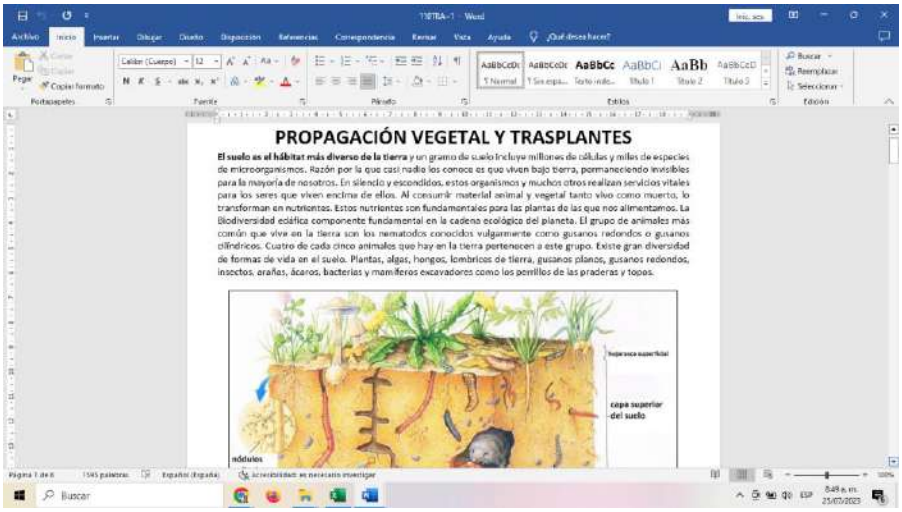


2. **El agapanto:** (*Agapanthus*), también conocido con el nombre de lirio africano, es una planta con flor muy vistosa y resistente. Se cultivan en primavera, de manera que ofrecerán flores durante todo el verano y hasta que comience el otoño. Necesita una ubicación al sol, aunque también tolera zonas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

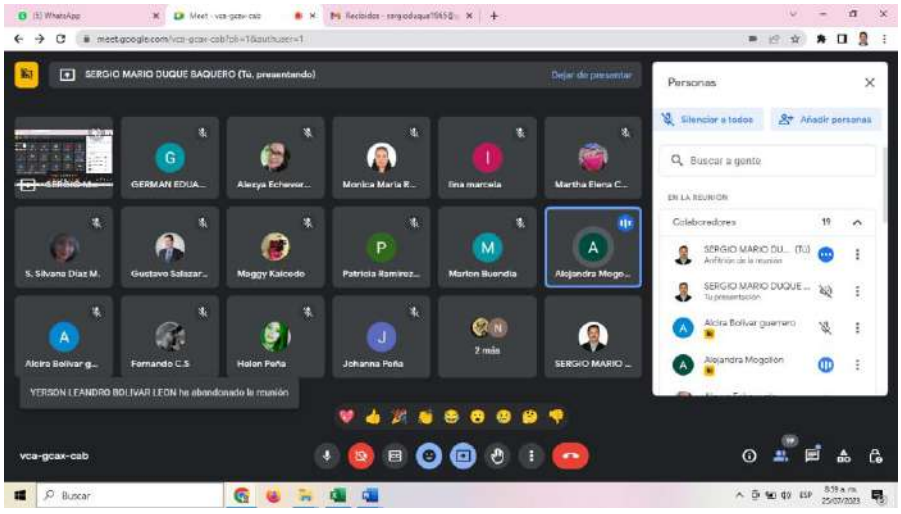

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Mensajes de la llamada
Iina marcela
Johanna Peña
Monica Maria R...
YERSON LEAND...
Martha Elena C...
GERMAN EDUA...
Gustavo Salazar...
Maggy Kalcedo
Patricia Ramírez...
Marlos Buendia
Alejandra Mogo...
Fernando C.S
Helen Peña
Norma Lozano
4 más
SERGIO MARIO ...
Buen día a todos. Bienvenidos.
Norma Lozano 8:39
Buen día
jhon jeryerson lopez ardila 8:39
Buen día profe
No tengo micro
vca-gcax-cab

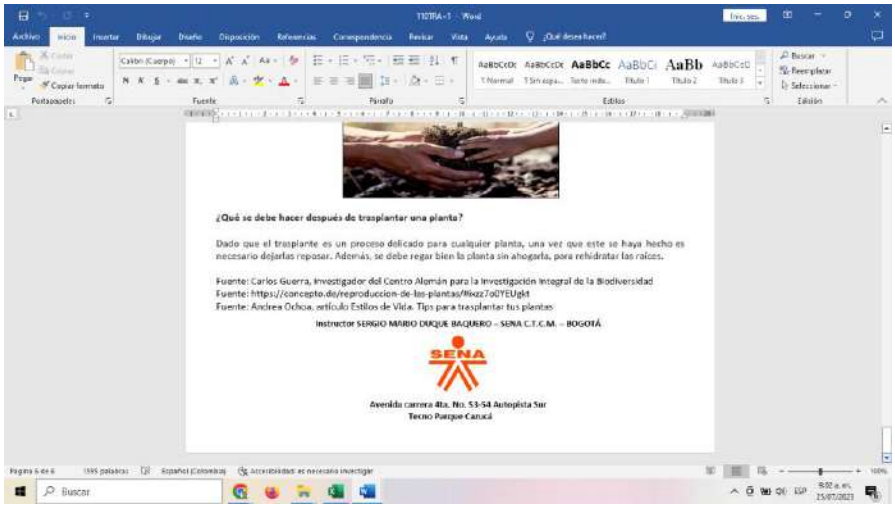

Una sencilla y completa guía con el paso a paso para cultivar tus plantas culinarias, condimentos, aromáticas y medicinales... ¡en casa!
INCLUYE CALENDARIO DE SIEMBRA
Un huerto en mi balcón
Tu tienda de huertos ecológicos


4. ELIGE BIEN LOS RECIPIENTES.
Para elegir los recipientes para las plantas aromáticas ten en cuenta estos consejos:
1
Aprovecha el suelo pero también paredes y techos. Las jardineras verticales y las jardineras que pueden colgarse del techo, te darán nuevos niveles de cultivo de modo que podrás multiplicar el espacio disponible para plantar tus aromáticas x2 e incluso x3.
Las jardineras verticales como la de la imagen te permiten cultivar tus hierbas culinarias incluso en la cocina!!!


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


La reproducción asexual de las plantas
Tallo subterráneo
Hojas modificadas
Tallo subterráneo
Tallo superficial
Fragmento de tallo
Tubérculo
Bulbo
Rizoma
Estolón
Esqueje
Patata
Remolacha
Boniato
Ajo
Cebolla
Tulipán
Lirio
Jengibre
Grama
Fresa
Trébol
Cinta
Vid
Geranio
Lavanda
TRASPLANTE DE ESPECIES
El trasplante de plantas: Es un proceso que consiste en extraer una especie del lugar donde está creciendo, para plantarla en otro lugar diferente. En otras palabras, es cambiar una planta de maceta o jardinera, de una maceta al suelo, del suelo a una maceta, o a un huerto o jardín.


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tu, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 19
GERMAN EDUA...
Alexya Echever...
Monica Maria R...
lina marcela
Martha Elena C...
S. Silvana Diaz M.
Gustavo Salazar...
Maggy Kaicedo
Patricia Ramirez...
Marlon Buendia
Alejandra Mogo...
Alcira Bolivar g...
Fernando C.S
Helen Peña
Johanna Peña
2 más
SERGIO MARIO ...
YERSON LEANDRO BOLIVAR LEON ha abandonado la reunión
vca-gcax-cab



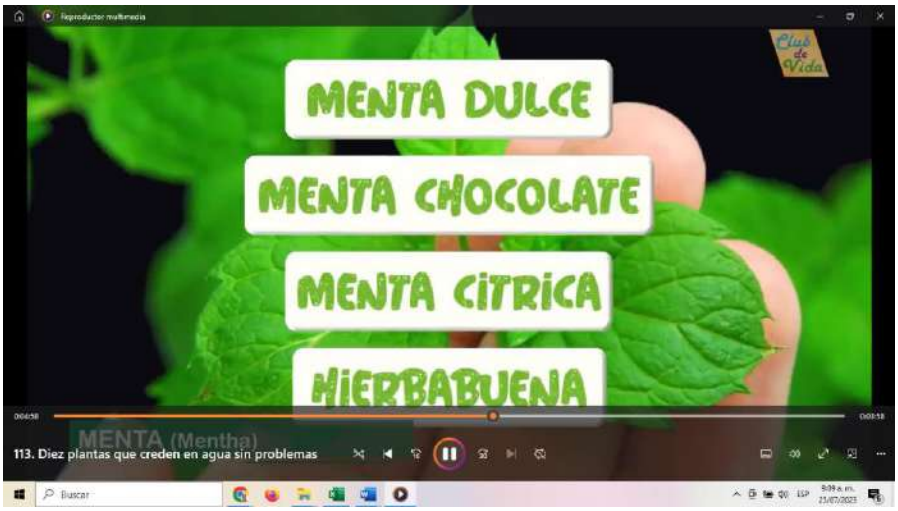
¿Qué se debe hacer después de trasplantar una planta?

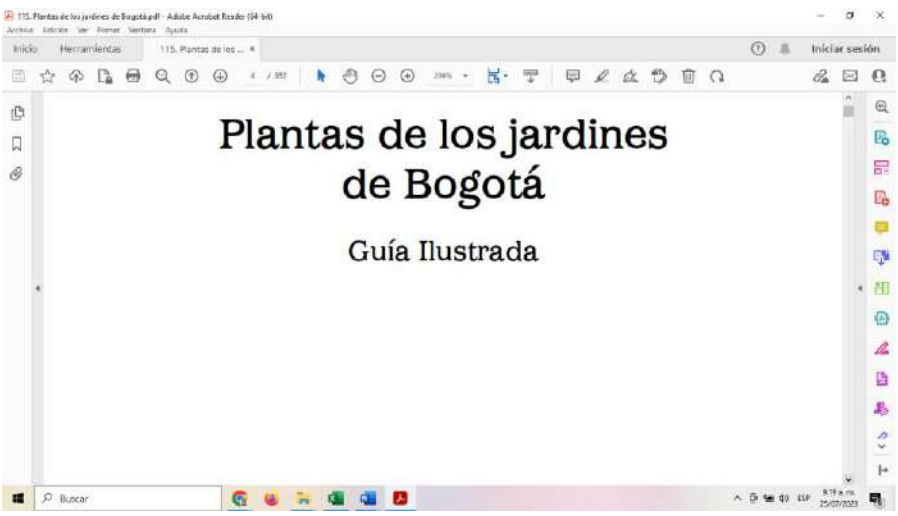
Dado que el trasplante es un proceso delicado para cualquier planta, una vez que este se haya hecho es necesario dejarlas reposar. Además, se debe regar bien la planta sin ahogarla, para rehidratar las raíces.

Fuente: Carlos Guerra, investigador del Centro Alemán para la investigación integral de la Biodiversidad
Fuente: https://concepto.de/reproduccion-de-las-plantas/#ixzz7o0YEUgkt
Fuente: Andrea Ochoa, artículo Estilos de Vida. Tips para trasplantar tus plantas

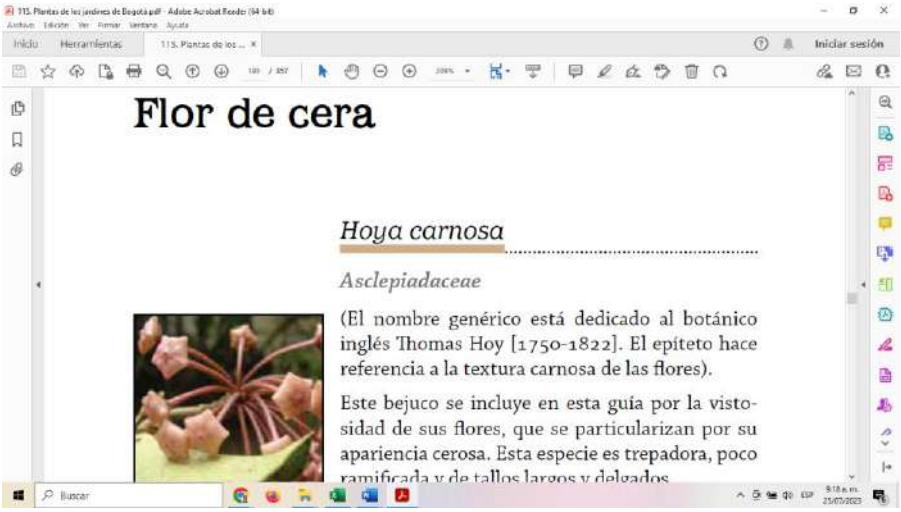
Instructor SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO – SENA C.T.C.M. – BOGOTÁ

Avenida carrera 4ta. No. 53-54 Autopista Sur
Tecno Parque Cancá




BEJUCOSAS
Pag. 188
Campanas de catedral / funeral
Cobaea scandens
Polemoniaceae
Pag. 188
Curuba
Passiflora sp.
Passifloraceae
Pag. 188
Jazmín enredadera
Jasminum multiflorum
Oleaceae
Pag. 188
Senecio amarillo
Senecio mikanioides
Asteraceae
Pag. 188
Uñita

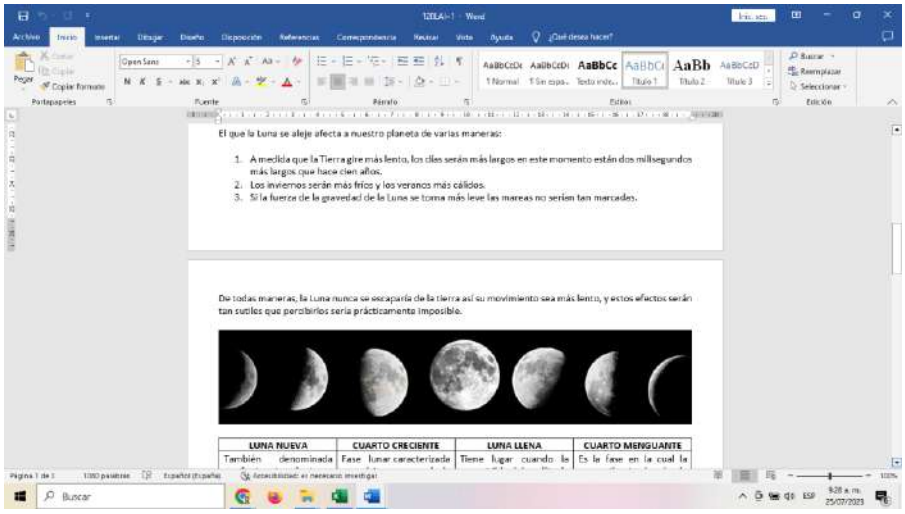

Flor de cera
Hoya carnosa
Asclepiadaceae
(El nombre genérico está dedicado al botánico inglés Thomas Hoy [1750-1822]. El epíteto hace referencia a la textura carnosa de las flores).
Este bejuco se incluye en esta guía por la vistosidad de sus flores, que se particularizan por su apariencia cerosa. Esta especie es trepadora, poco

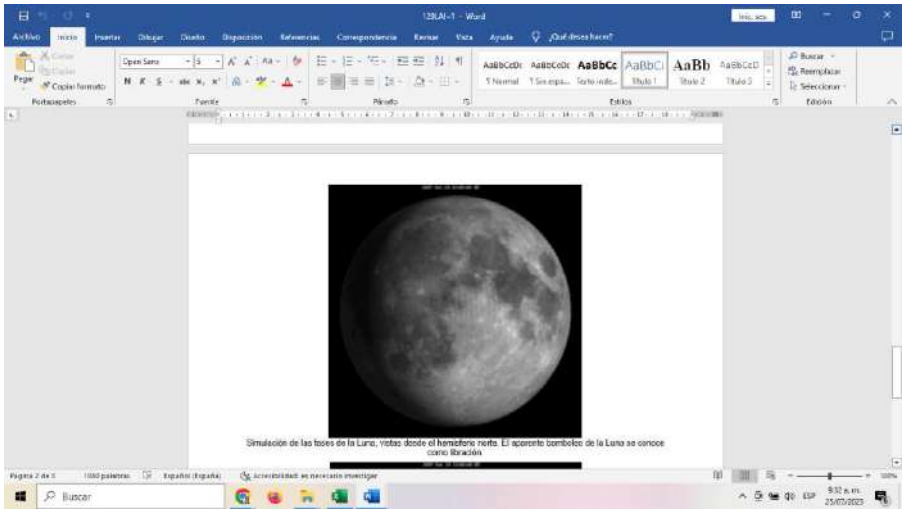

ATLAS
DE LAS PLANTAS MEDICINALES Y
LOS FRUTALES QUE SON PARTE DE LA CULTURA
ALIMENTARIA DE LAS COMUNIDADES NEGRAS
DEL NORTE DEL CAUCA
LA FUERZA DE LA CURACIÓN

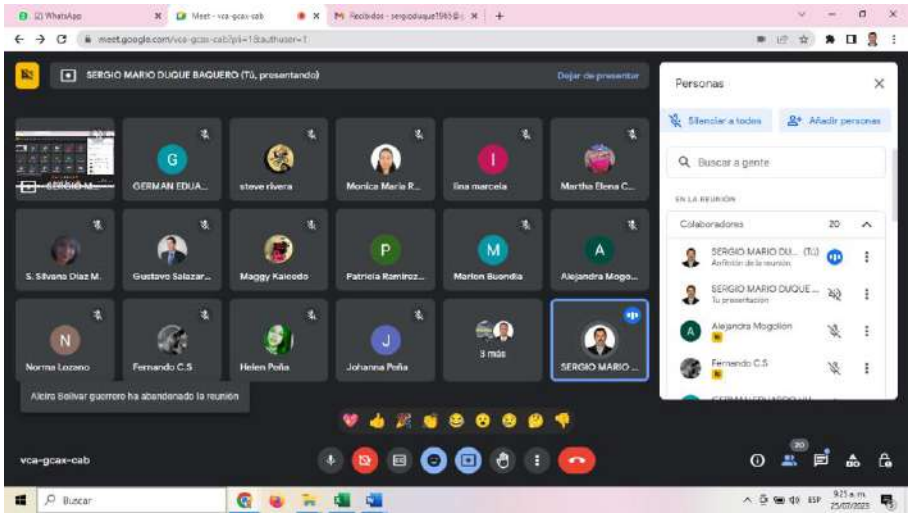

LIMONCILLO
(Cymopogom citratos)
Es una planta de hábito herbáceo de 70 cm de altura, compuesta por múltiples hojuelas, hojas angostas y largas de 60 cm de color verde con betas moradas. Su tallo es fibroso, de sabor acido, con olor a limón, intenso y agradable.
USOS
Medicinal y condimenticio. Se cocinan los tallos en agua para aliviar problemas digestivos como el dolor de estomago, el vómito y la gastroenteritis. Sirve para aromatizar alimentos y para producir bebidas refrescantes.
LUGAR DONDE SE PUEDE ENCONTRAR
Patio productivo de Doña Marlene Pérez en la vereda Barragán del municipio de Guachene.
EPOCA DE SIEMBRA Y COSECHA
En la región se siembra en cualquier época. La cosecha
FORMA DE PROPAGACION
Asexual

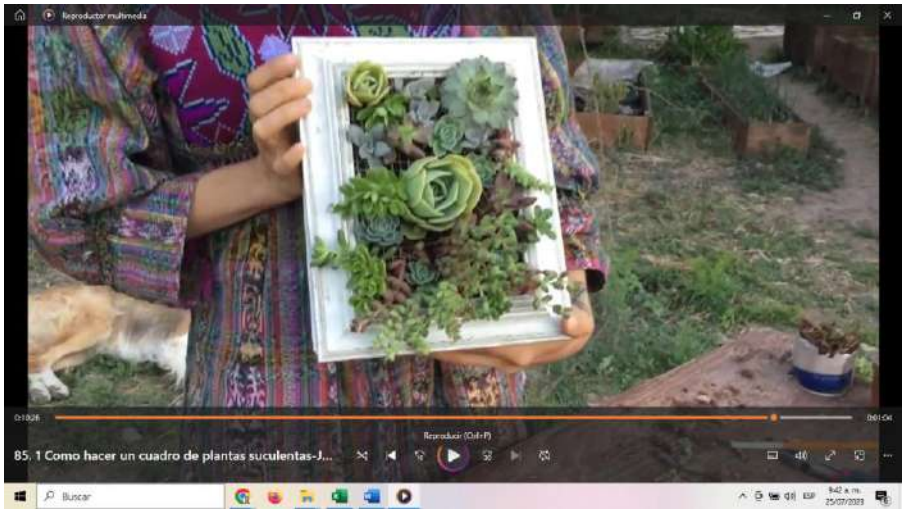

ROMERO
(Rosmarinus officinalis)
Es un arbusto pequeño, puede medir 1,5 metros de altura, compuesto por múltiples ramas, de olor fuerte y agradable. Sus hojas son pequeñas pero muy abundantes de forma alargada, opuestas y rígidas, de color verde oscuro por el haz y ceniza por el envés. Sus flores son pequeñas, de aproximadamente 5 mm de largo de color azul violeta pálido, rosa o blanco.
LUGAR DONDE SE PUEDE ENCONTRAR
Finca de la Agricultora Arely Collazos, en la vereda Barragán, en el municipio de Guachene.
USOS
Para bajar el colesterol y para hacer crecer el cabello. Con las hojas se prepara una infusión. Se usa para condimentar carnes en una mezcla con
EPOCA DE SIEMBRA Y COSECHA
Sembra en cualquier época del año. Después de la siembra el primer corte de follaje se realiza entre los 18 y 22 meses.
FORMA DE PROPAGACION
Asexual (esqueje).
Se corta un tallo de aproximadamente 5 cm y se entierra con agua abundante.
ESTATUS LOCAL EN LAS COMUNIDADES AFRO
Escasa.

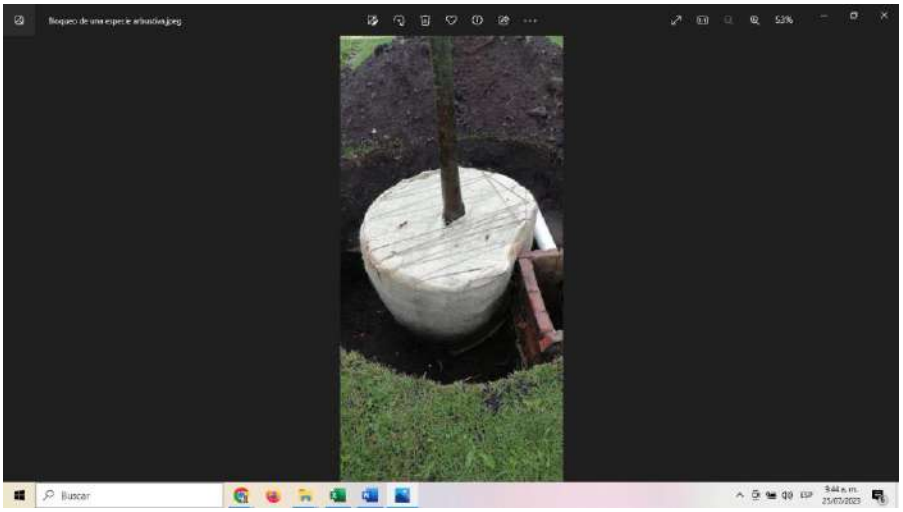

LAS FASES DE LA LUNA Y SU INFLUENCIA EN LAS PLANTAS
La Luna pasa por distintas etapas en relación a su iluminación, esto se conoce como fases lunares. Estas se producen debido a la posición de la luna con respecto a la Tierra y el Sol. la Luna realiza un movimiento de translación alrededor de la Tierra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

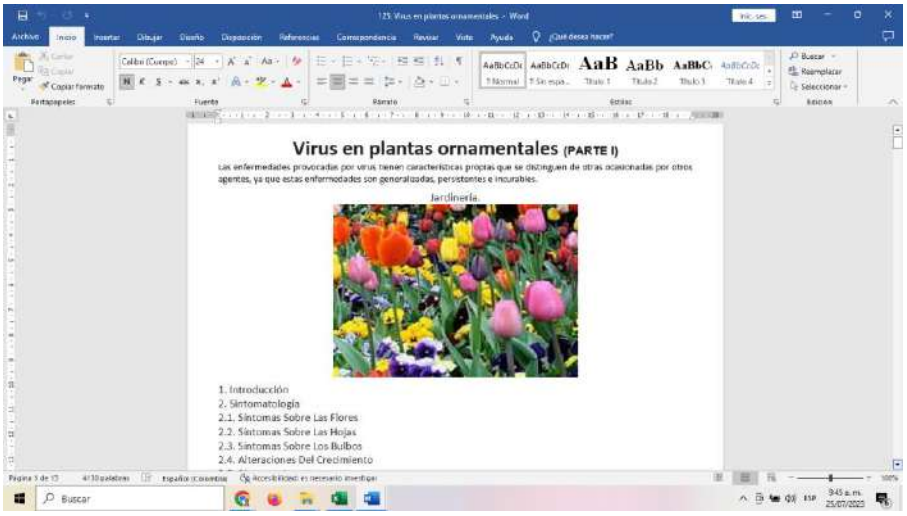

El que la Luna se aleje afecta a nuestro planeta de varias maneras:
1. A medida que la Tierra gire más lento, los días serán más largos en este momento están dos milisegundos más largos que hace cien años.
2. Los inviernos serán más fríos y los veranos más cálidos.
3. Si la fuerza de la gravedad de la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

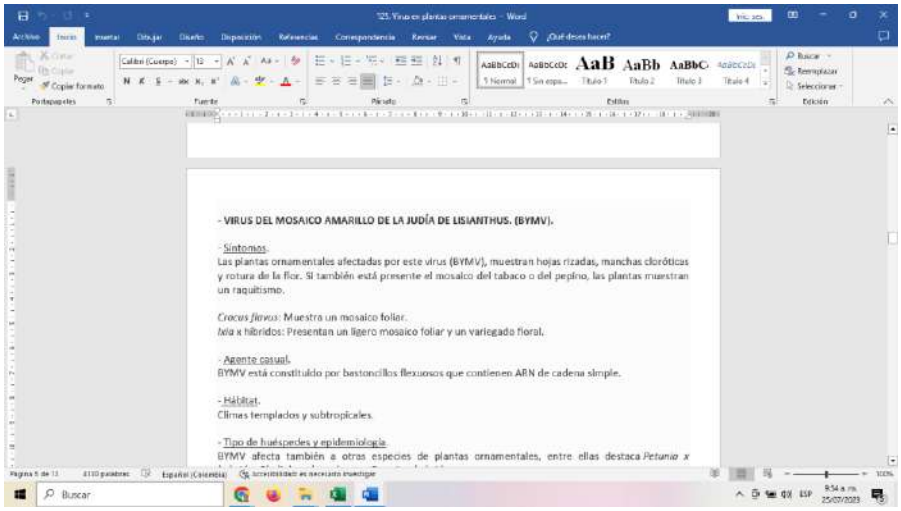

Simulación de las fases de la Luna, vistas desde el hemisferio norte. El aparente bamboleo de la Luna se conoce como libración


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (TÚ, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
Colaboradores 20
GERMAN EDUA...
steve rivera
Monica Maria R...
lina marcela
Martha Elena C...
S. Silvana Diaz M.
Gustavo Salazar...
Maggy Kaicedo
Patricia Ramirez...
Marlon Buendia
Alejandra Mogo...
Norma Lozano
Fernando C.S
Helen Peña
Johanna Peña
3 más
SERGIO MARIO ...
Alejandra Mogollon
Fernando C.S
Aleiro Bolivar guerrero ha abandonado la reunión
vca-gcax-cab


Reproductor multimedia
85. 1 Como hacer un cuadro de plantas suculentas-J...
Buscar


Buscar


Virus en plantas ornamentales (PARTE I)
Las enfermedades provocadas por virus tienen características propias que se distinguen de otras ocasionadas por otros agentes, ya que estas enfermedades son generalizadas, persistentes e incurables.
Jardinería
1. Introducción
2. Sintomatología
2.1. Síntomas Sobre Las Flores
2.2. Síntomas Sobre Las Hojas
2.3. Síntomas Sobre Los Bulbos
2.4. Alteraciones Del Crecimiento
Buscar



- VIRUS DEL MOSAICO AMARILLO DE LA JUDÍA DE LISIANTHUS. (BYMV).

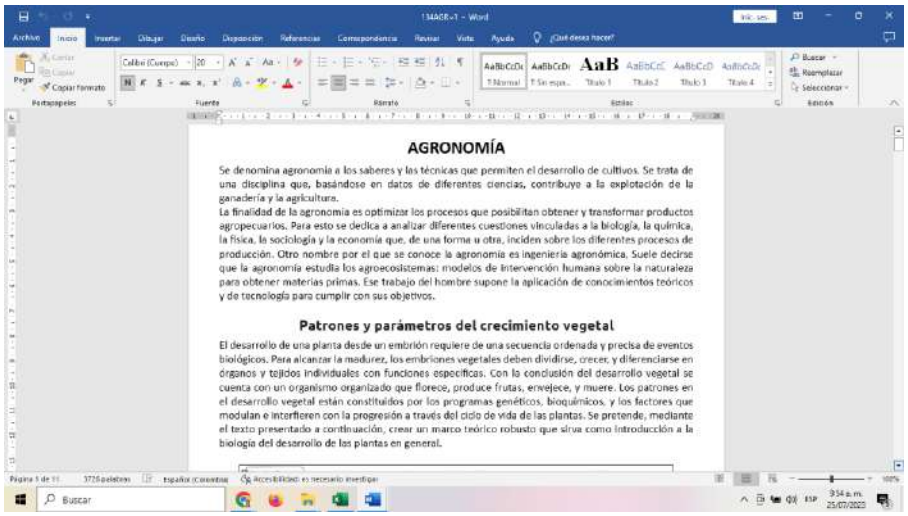
- Síntomas.
Las plantas ornamentales afectadas por este virus (BYMV), muestran hojas rizadas, manchas cloróticas y rotura de la flor. Si también está presente el mosaico del tabaco o del pepino, las plantas muestran un raquitismo.

*Crocus flavus*: Muestra un mosaico foliar.
*Iris* x híbridos: Presentan un ligero mosaico foliar y un variegado floral.

- Agente casual.
BYMV está constituido por bastoncillos flexuosos que contienen ARN de cadena simple.

- Hábitat.
Climas templados y subtropicales.

- Tipo de huéspedes y epidemiología.
BYMV afecta también a otras especies de plantas ornamentales, entre ellas destaca *Petunia x*



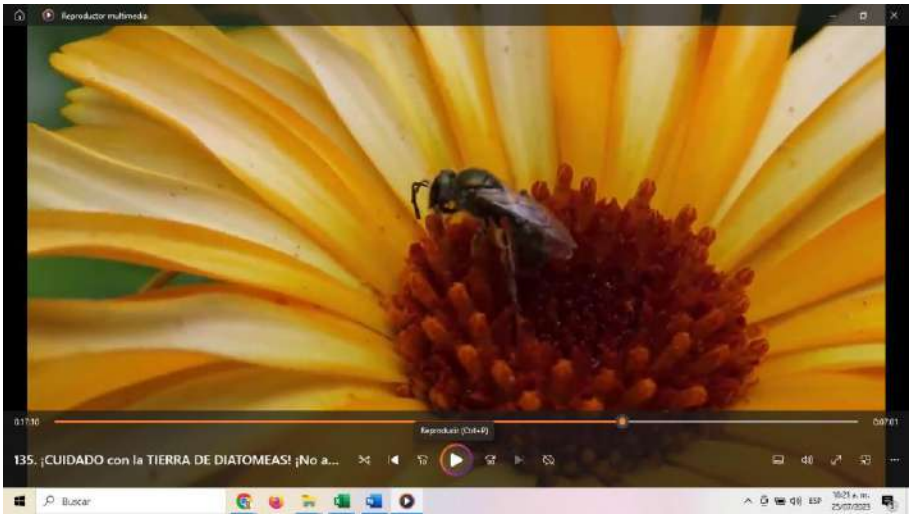
AGRONOMÍA

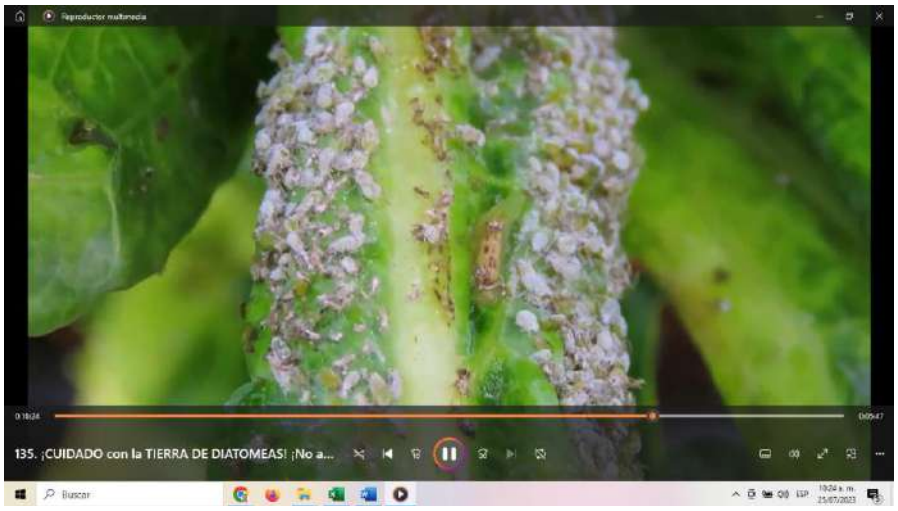
Se denomina agronomía a los saberes y las técnicas que permiten el desarrollo de cultivos. Se trata de una disciplina que, basándose en datos de diferentes ciencias, contribuye a la explotación de la ganadería y la agricultura.
La finalidad de la agronomía es optimizar los procesos que posibilitan obtener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

## Patrones y parámetros del crecimiento vegetal

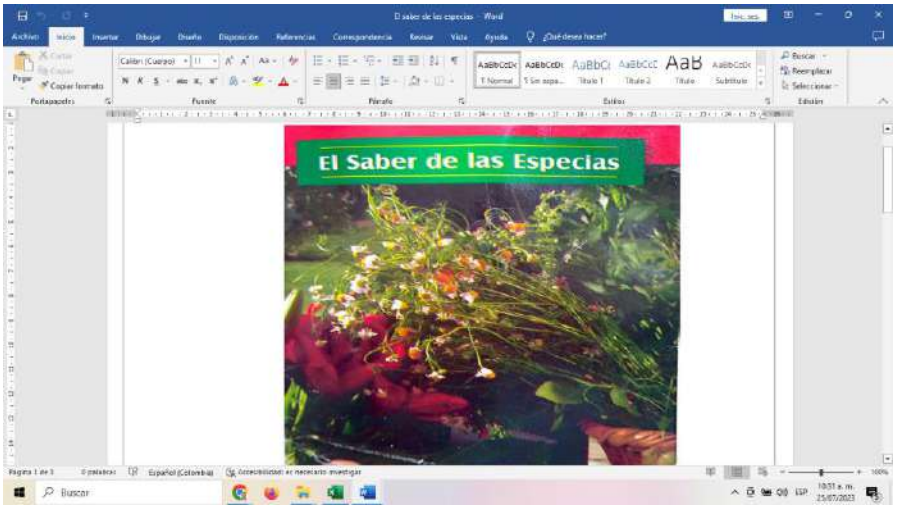
El desarrollo de una planta desde un embrión requiere de una secuencia ordenada y precisa de eventos biológicos. Para alcanzar la madurez, los embriones vegetales deben dividirse, crecer, y diferenciarse en órganos y tejidos individuales con funciones específicas. Con la conclusión del desarrollo vegetal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

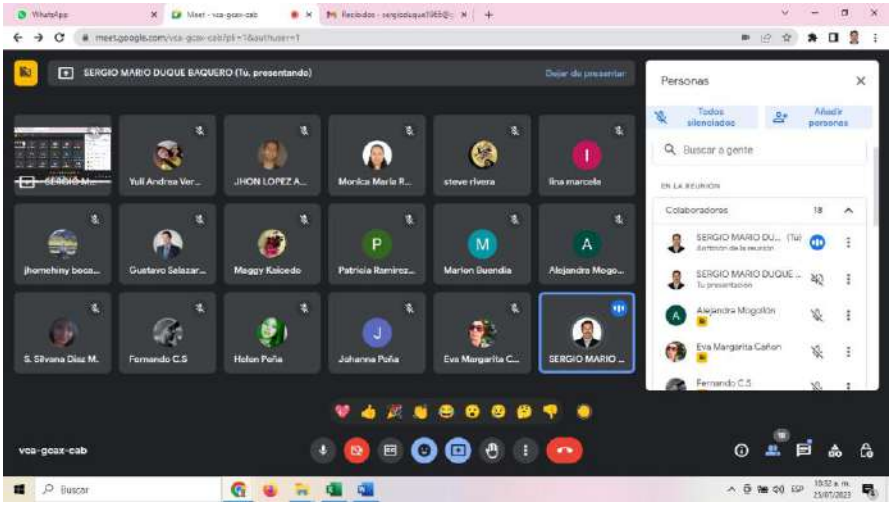


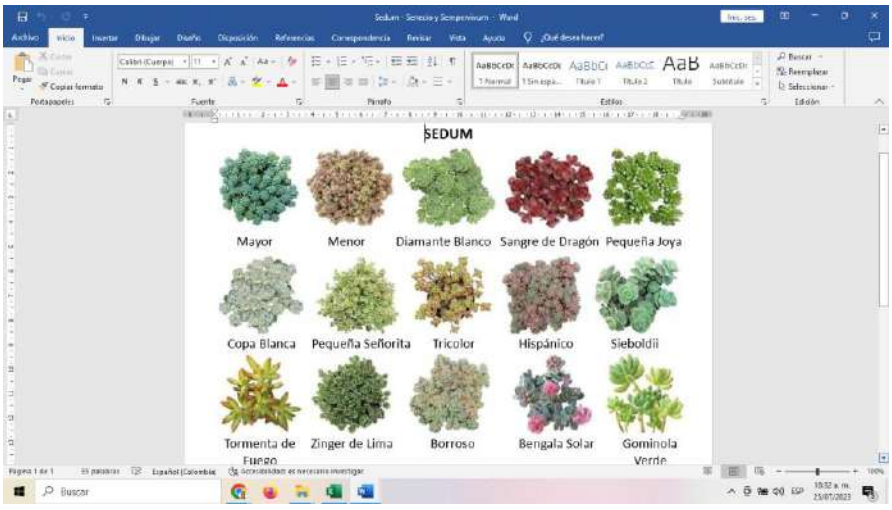

Reproductor multimedia
135. ¡CUIDADO con la TIERRA DE DIATOMEAS! ¡No a...
Buscar

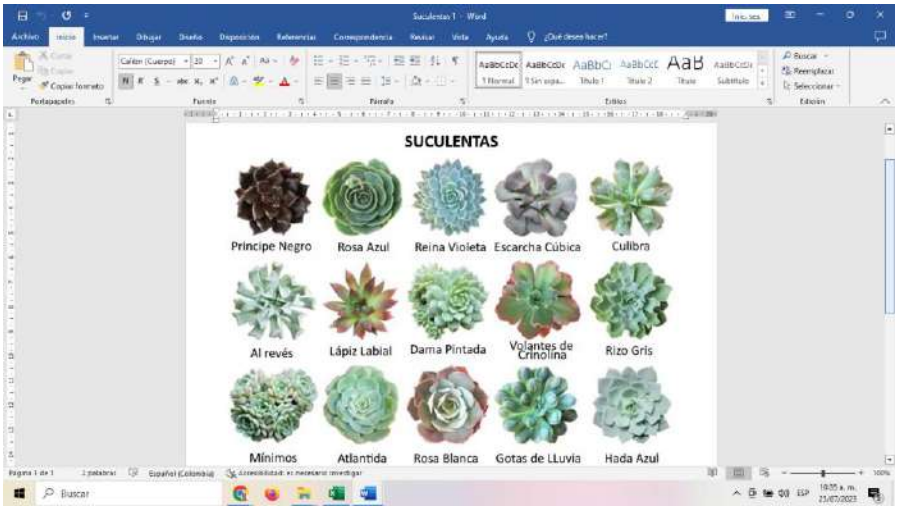

Reproductor multimedia
135. ¡CUIDADO con la TIERRA DE DIATOMEAS! ¡No a...
Buscar

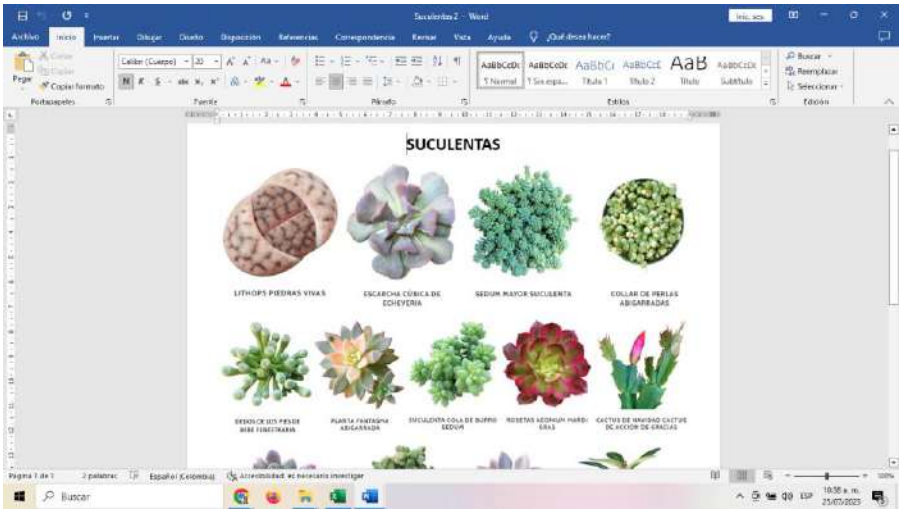

Reproductor multimedia
135. ¡CUIDADO con la TIERRA DE DIATOMEAS! ¡No a...
Buscar

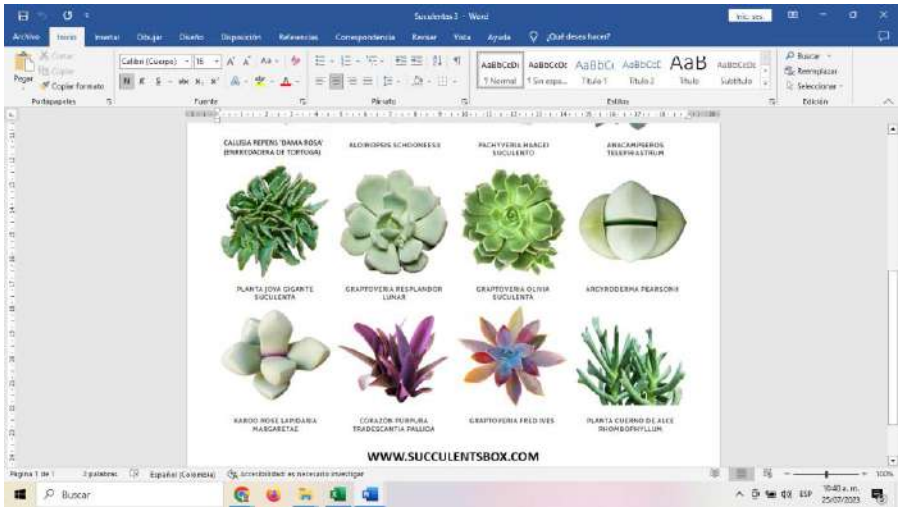

El Saber de las Especias

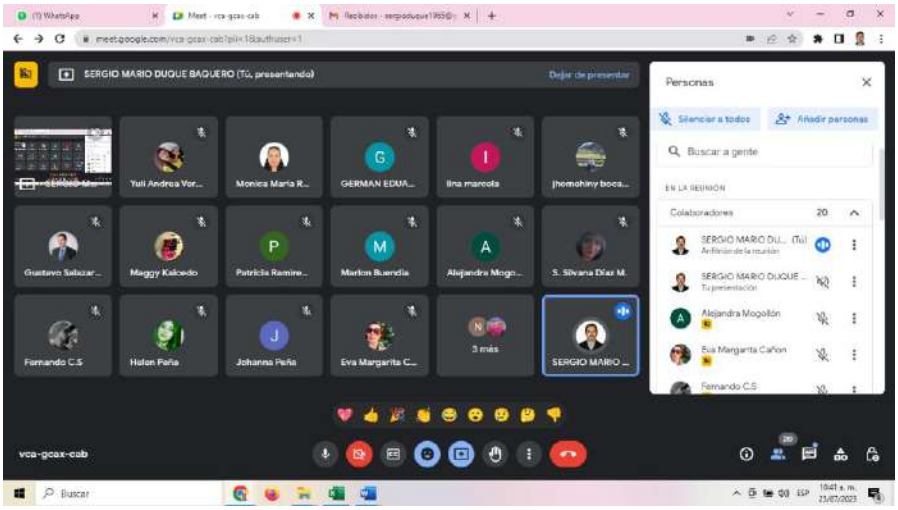

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tu, presentando)
Personas
vca-gcax-cab


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


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

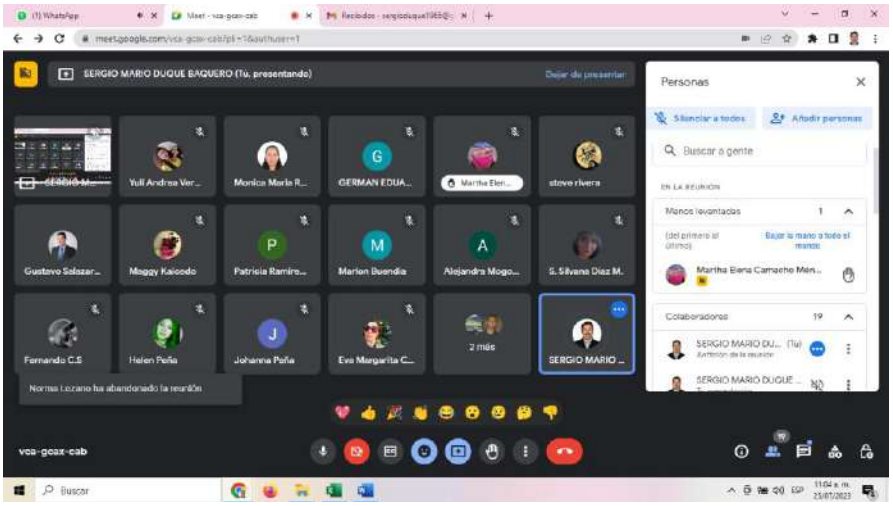

SUCULENTAS

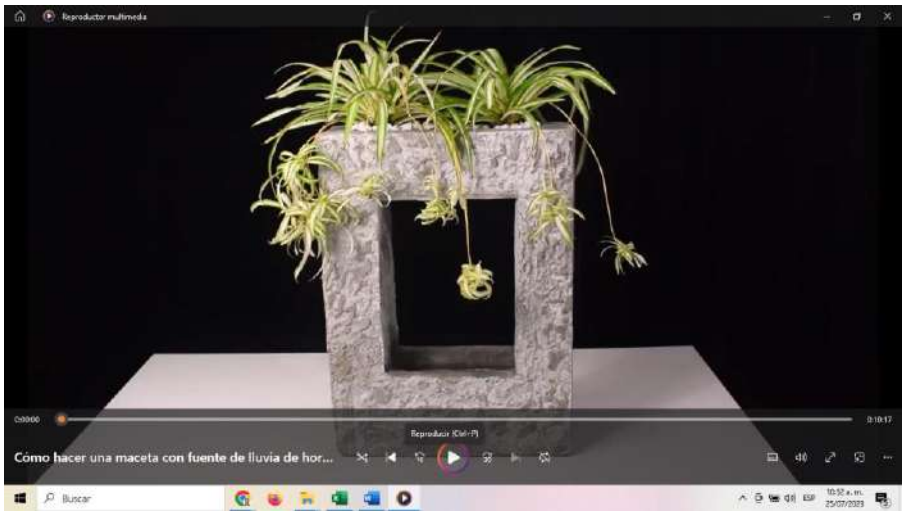

WWW.SUCCULENTSBOX.COM

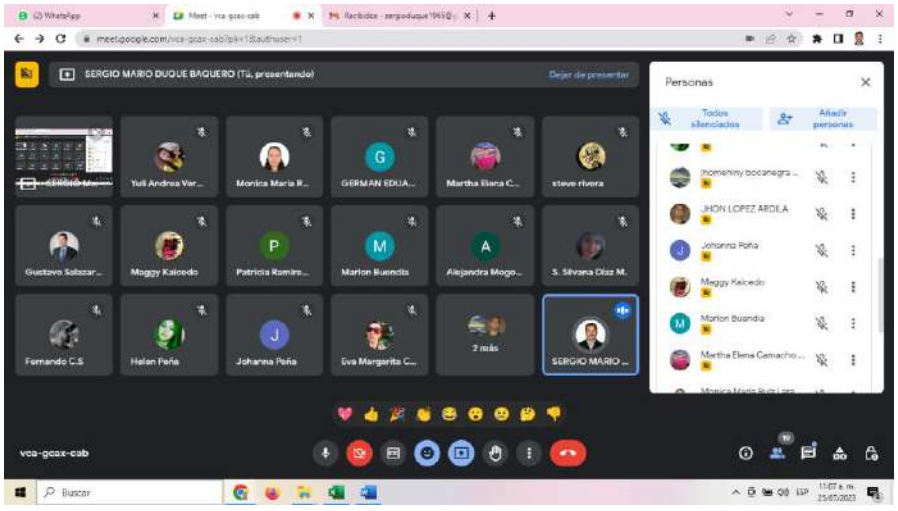

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 20
Yuli Andrea Vor...
Monica Maria R...
GERMAN EDUA...
Ilna marcela
jhomohiny boca...
Gustavo Salazar...
Maggy Kalcedo
Patricia Ramire...
Marlon Buendia
Alejandra Mogo...
S. Silvana Díaz M.
Fernando C.S
Halen Peña
Johanna Peña
Eva Margarita C...
3 más
SERGIO MARIO ...
Alejandra Mogollón
Eva Margarita Cañon
vca-gcax-cab
Buscar

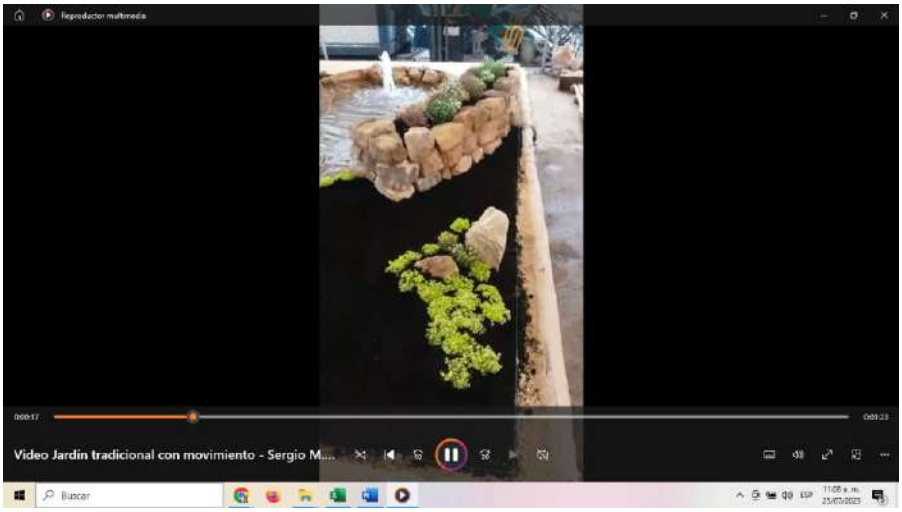

Reproductor multimedia
GENIAL
Quince maneras naturales de deshacerse de los mos...
Buscar

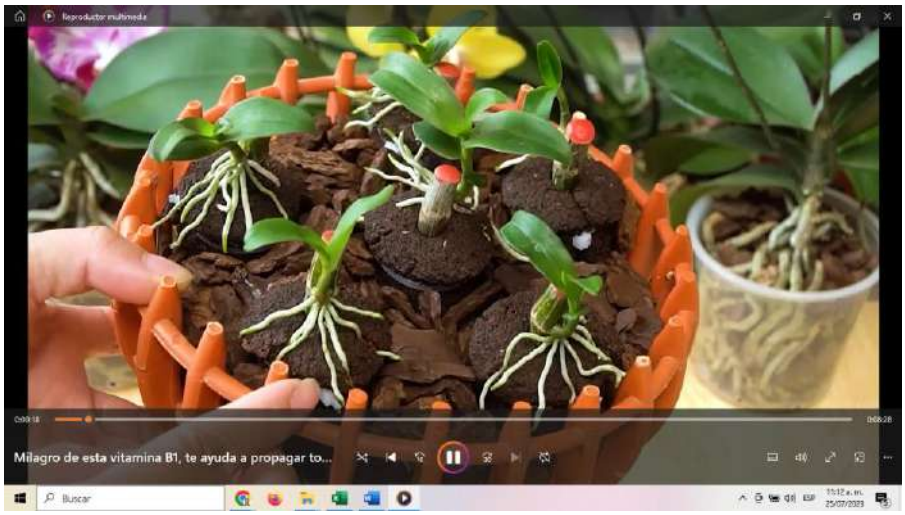

Reproductor multimedia
GENIAL
Caléndulas
8.
Quince maneras naturales de deshacerse de los mos...
Buscar

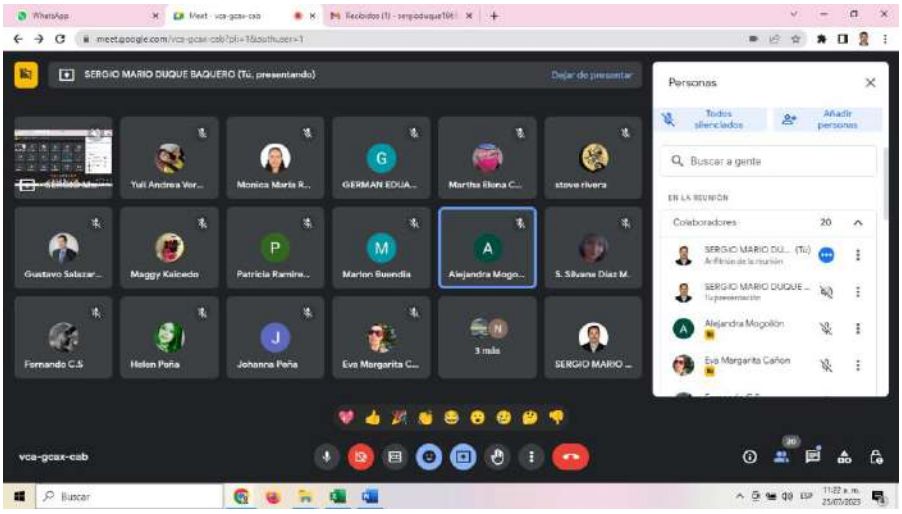

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tu, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
Manos levantadas
Martha Elena Camacho Mén...
Colaboradores
Yuli Andrea Ver...
Monica Maria R...
GERMAN EDUA...
Martha Elen...
steve rivera
Gustavo Salazar...
Maggy Kaicedo
Patricia Ramíre...
Marion Buendia
Alejandra Mogo...
S. Silvana Diaz M.
Fernando C.S
Helen Peña
Johanna Peña
Eva Margarita C...
2 más
SERGIO MARIO ...
Norma Lozano ha abandonado la reunión
vca-goax-cab


Reproductor multimedia
Cómo hacer una maceta con fuente de lluvia de hor...
Reproducir (Ctrl+P)

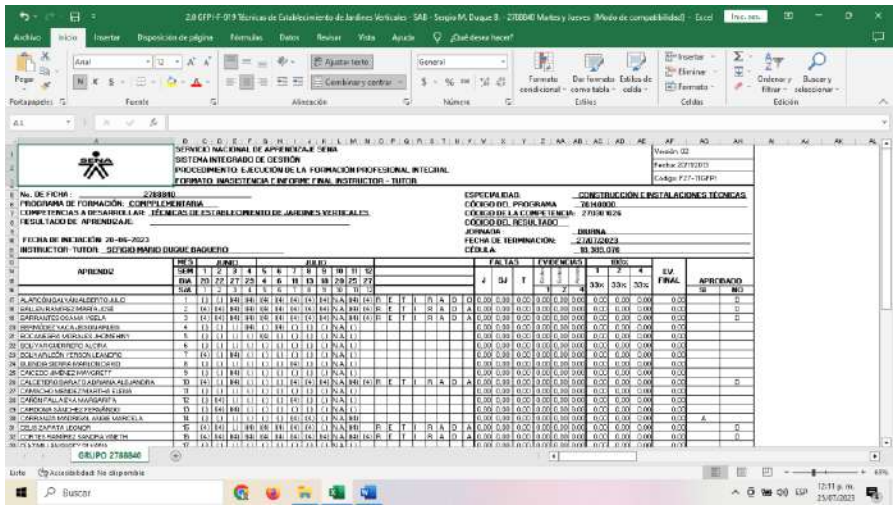

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
JHON LOPEZ ARDILA
Johanna Peña
Maggy Kaicedo
Marion Buendia
Martha Elena Camacho...
Yuli Andrea Ver...
Monica Maria R...
GERMAN EDUA...
Martha Elena C...
steve rivera
Gustavo Salazar...
Maggy Kaicedo
Patricia Ramíre...
Marion Buendia
Alejandra Mogo...
S. Silvana Diaz M.
Fernando C.S
Helen Peña
Johanna Peña
Eva Margarita C...
2 más
SERGIO MARIO ...
vca-goax-cab

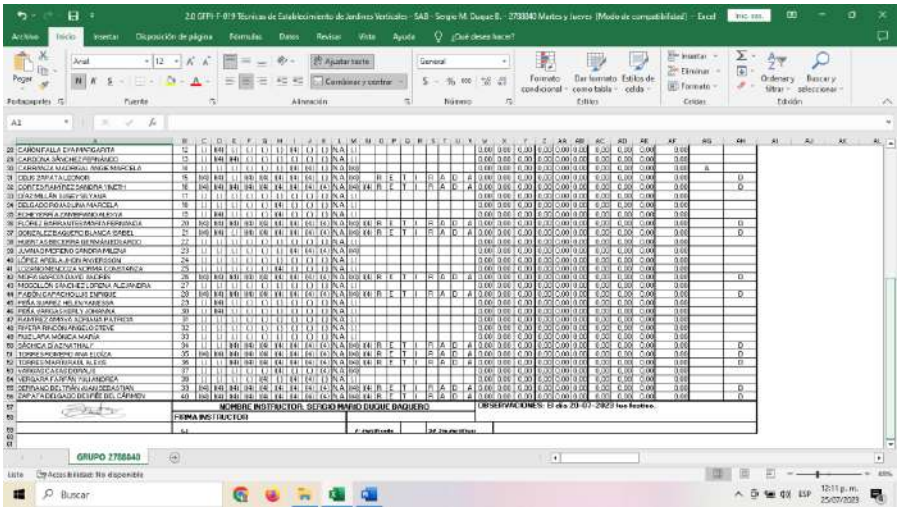

Reproductor multimedia
Video Jardin tradicional con movimiento - Sergio M....
Buscar


Reproductor multimedia
Milagro de esta vitamina B1, te ayuda a propagar to...
Buscar


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 20
Yuli Andrea Ver...
Monica Maria R...
GERMAN EDUA...
Martha Elena C...
steve rivera
Gustavo Salazar...
Maggy Kalcedo
Patricia Ramire...
Marlon Buendia
Alejandra Mogo...
S. Silvana Diaz M.
Fernando C.S
Helen Peña
Johanna Peña
Eva Margarita C...
3 más
SERGIO MARIO ...
Alejandra Mogollon
Eva Margarita Cañon
vca-gcax-cab
Buscar




El día de hoy no asistieron los aprendices Angie Marcela Carranza Madrigal, Sandra Milena Juvinao Moreno y Doralís Vargas Casas.

Formación titulada. Técnicos en redes contra Incendios. Primera sesión que se ejecutó el día de hoy 27-07-2023. Desde las 18:00 hasta las 22:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial en el aula C-26D.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

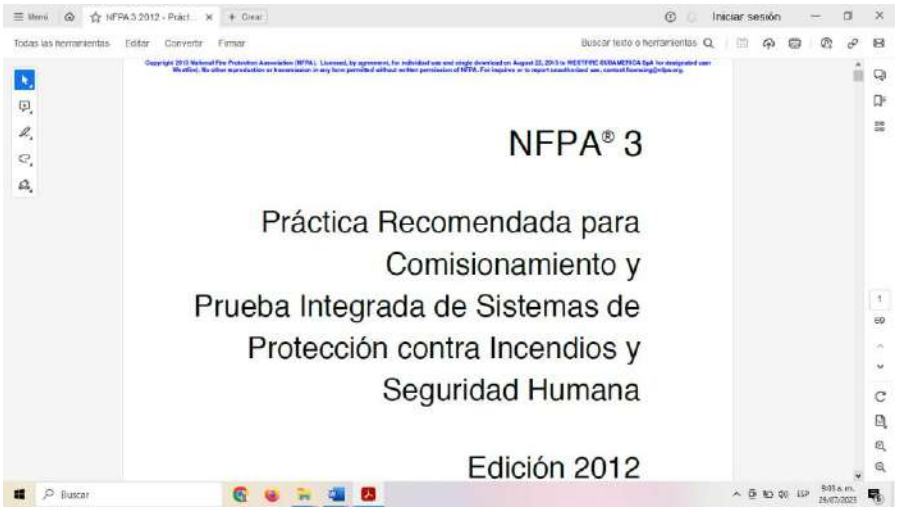
Fichas No. 2763519.

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 12

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

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

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).










LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Bogotá D.C. 27-07-2023 2763517.-

OBJETIVO/TEMA: Sistemas contra Incendio - Inspección Pedes.

| No | NOMBRE | CEDULA | CARGO | EMPRESA/DEPENDENCIA | CORREO ELECTRONICO | TELEFONO/IP | FIRMA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Armando Rincon C. | 19196218 | Aprendiz | SENA | | 3152448373 | |
| 2 | Duran Alejandro Pelaez | 1075919690 | Aprendiz | Sena | | 3117352659 | |
| 3 | Natalia Milena Tique | 1014068565 | Aprendiz | Sena | | 3124578975 | |
| 4 | William Bustos | 1073674110 | Aprendiz | Sena | | 3103224444 | |
| 5 | Duvan Ramos | 1024594116 | Aprendiz | Sena | | 3222467611 | |
| 6 | William Bogotero | 1134927268 | Aprendiz | SENA | | 3013520918 | |
| 7 | Juan Pelly Lopez | 1085627170 | Aprendiz | Sena | | 3125627781 | |
| 8 | Jose Alejandro Velasco | 1031147902 | Aprendiz | Sena | | 3014108656 | |
| 9 | Edison Gamboa | 1031377990 | Aprendiz | Sena | | 3049764530 | |
| 10 | Eduardo Loscano V. | 1085097691 | Aprendiz | Sena | | 3104241987 | |
| 11 | Diego Alejandro Garcia Rodriguez | 1098218737 | Aprendiz | SENA | | 3136837231 | |
| 12 | Carlos Alfonso Hernandez | 1083715810 | APRENDIZ | SENA | | 3215097760 | |

El día de hoy no asistieron los aprendices Marco Alirio Bustos Montejo, Cristian Camilo Pabón Pardo, Randu Fernándo Morera y Samir Fernándo Salcedo Rodríguez.

Formación complementaria. Interpretación de Planos Arquitectónicos Instalaciones de suministro de gas combustible. Segunda sesión que se ejecutó el día de hoy 28-07-2023. Desde las 18:00 hasta las 22:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial en el aula C-26D.

Fichas No. 2672367.

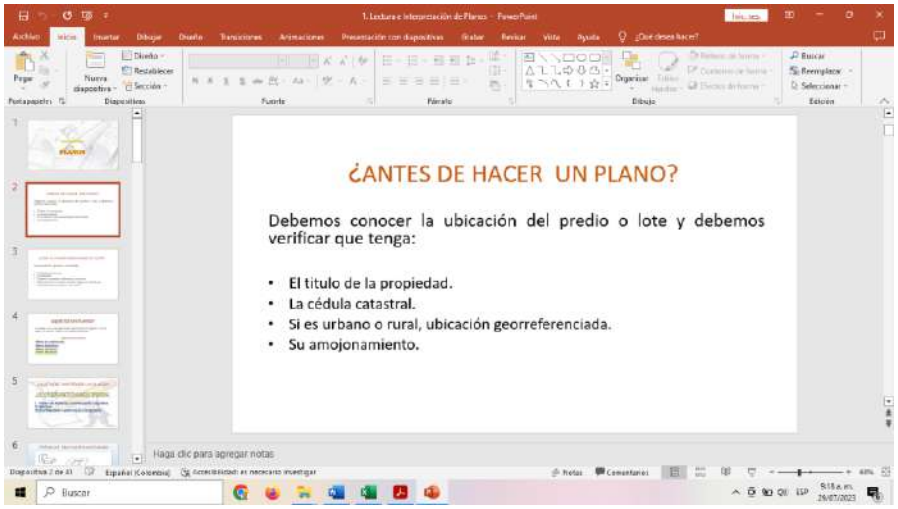
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 06

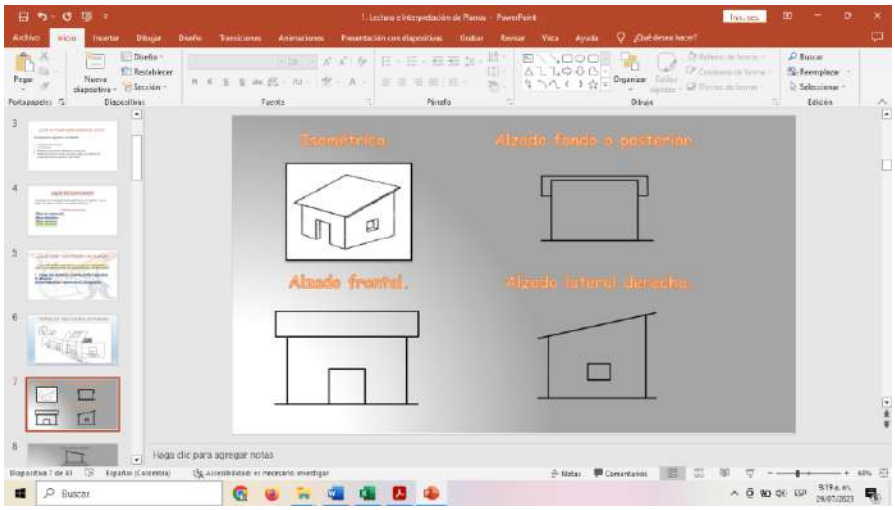
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

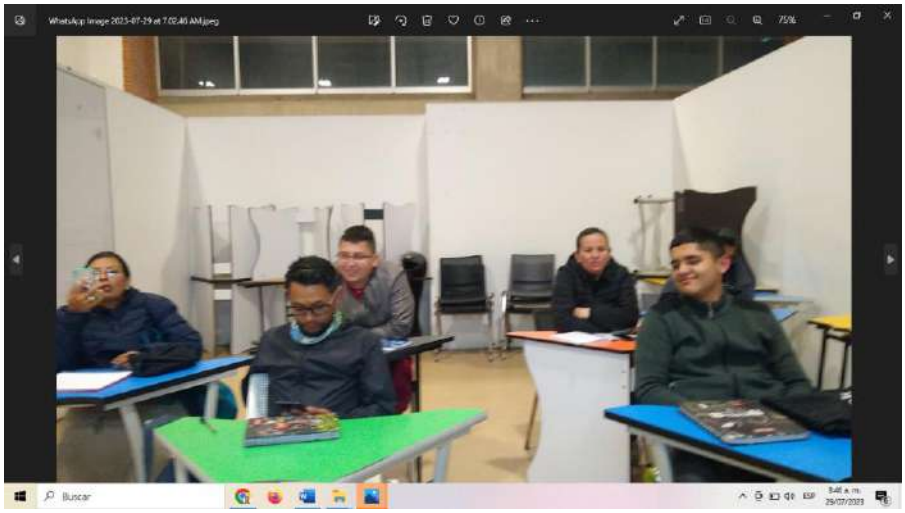
Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial y se envió información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

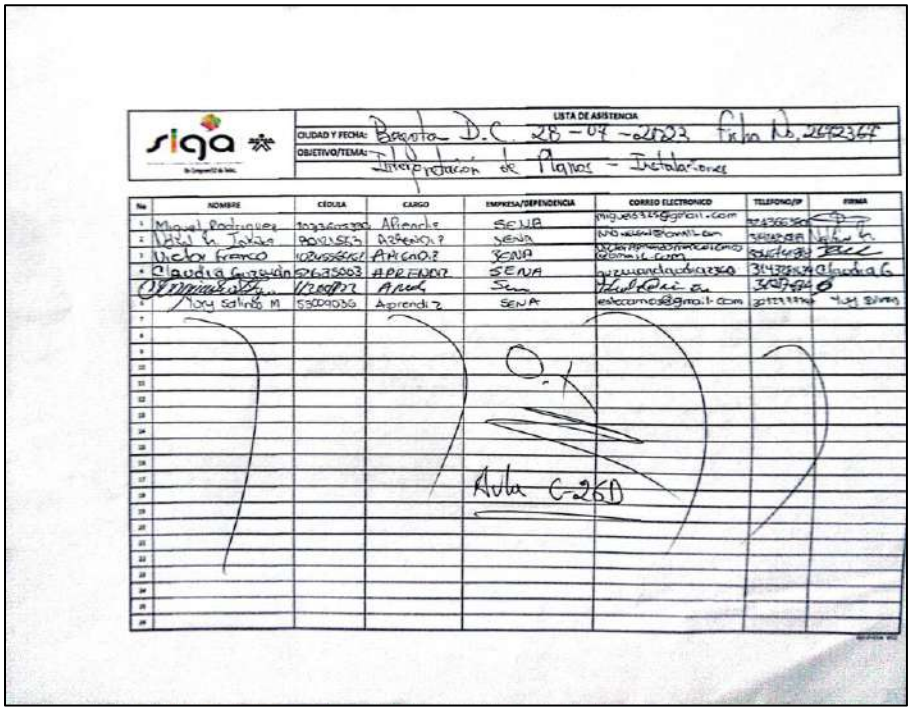
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).







LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Bogotá D.C. 28-07-2023 Ficha No. 2492364

OBJETIVO/TEMA: Interpretación de Planos - Instaladores

| No | NOMBRE | CÉDULA | CARGO | EMPRESA/DEPENDENCIA | CORREO ELECTRONICO | TELEFONO/CP | FIRMA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Miguel Rodriguez | 1033[illegible] | Aprendiz | SENA | miguel[illegible]@gmail.com | [illegible] | |
| 2 | Jhon J. Jarvi | 80[illegible] | Aprendiz | SENA | [illegible] | [illegible] | |
| 3 | Hector Franco | 1026[illegible] | Aprendiz | SENA | [illegible] | [illegible] | |
| 4 | Claudia Guevara | 52635003 | APRENDIZ | SENA | [illegible] | 3143[illegible] | |
| 5 | [illegible] | [illegible] | Aprendiz | Sena | [illegible] | [illegible] | |
| 6 | Joy Salinas M | 55004036 | Aprendiz | SENA | [illegible] | [illegible] | |

Aula C-26A

El día de hoy no asistieron los aprendices Horacio Benitez Pinilla y Jhon Jarvi Rodríguez Parra.

Formación titulada. Razonamiento matemático básico para Instalaciones de suministro de gas combustible. Segunda sesión que se ejecutó el día de hoy 29-07-2023. Desde las 13:00 hasta las 17:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial en el aula C-26A.

Fichas No. 2765416.

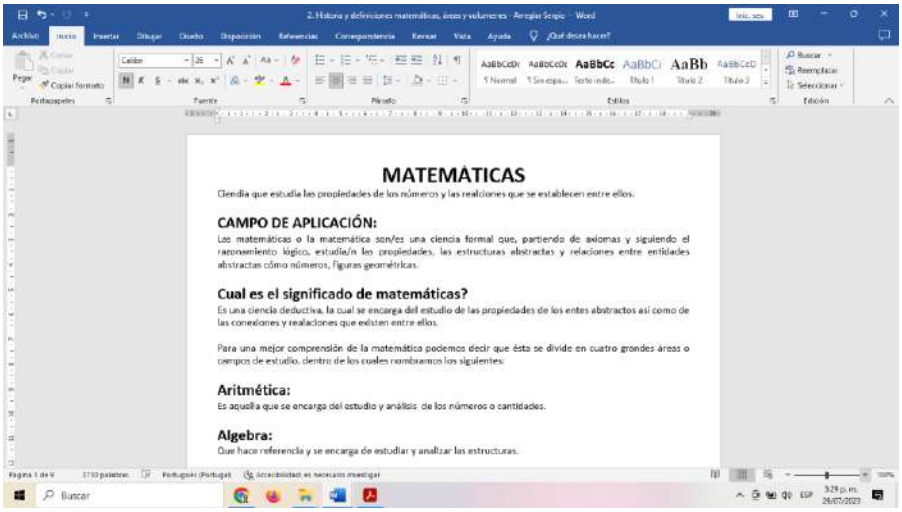
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 09

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

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

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).





MATEMÁTICAS

Ciencia que estudia las propiedades de los números y las realciones que se establecen entre ellos.

**CAMPO DE APLICACIÓN:**

Las matemáticas o la matemática son/es una ciencia formal que, partiendo de axiomas y siguiendo el razonamiento lógico, estudia/n las propiedades, las estructuras abstractas y relaciones entre entidades abstractas cómo números, figuras geométricas.

**Cual es el significado de matemáticas?**

Es una ciencia deductiva, la cual se encarga del estudio de las propiedades de los entes abstractos así como de las conexiones y realaciones que existen entre ellos.

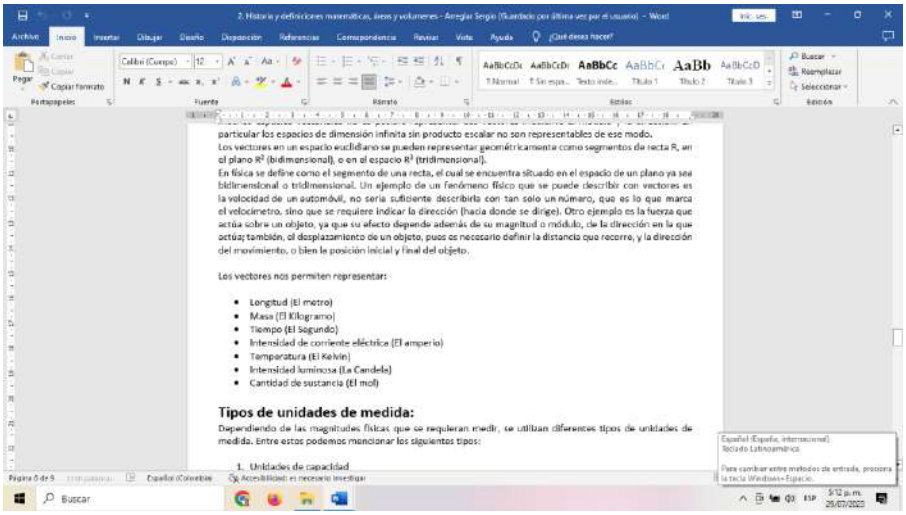
Para una mejor comprensión de la matemática podemos decir que ésta se divide en cuatro grandes áreas o campos de estudio, dentro de los cuales nombramos los siguientes:

**Aritmética:**

Es aquella que se encarga del estudio y análisis de los números o cantidades.

**Algebra:**

Que hace referencia y se encarga de estudiar y analizar las estructuras.



particular los espacios de dimensión infinita sin producto escalar no son representables de ese modo.
Los vectores en un espacio euclídiano se pueden representar geométricamente como segmentos de recta R, en el plano $R^2$ (bidimensional), o en el espacio $R^3$ (tridimensional).
En física se define como el segmento de una recta, el cual se encuentra situado en el espacio de un plano ya sea bidimensional o tridimensional. Un ejemplo de un fenómeno físico que se puede describir con vectores es la velocidad de un automóvil, no sería suficiente describirla con tan solo un número, que es lo que marca el velocímetro, sino que se requiere indicar la dirección (hacia donde se dirige). Otro ejemplo es la fuerza que actúa sobre un objeto, ya que su efecto depende además de su magnitud o módulo, de la dirección en la que actúa; también, el desplazamiento de un objeto, pues es necesario definir la distancia que recorre, y la dirección del movimiento, o bien la posición inicial y final del objeto.

Los vectores nos permiten representar:

- Longitud (El metro)
- Masa (El Kilogramo)
- Tiempo (El Segundo)
- Intensidad de corriente eléctrica (El amperio)
- Temperatura (El Kelvin)
- Intensidad luminosa (La Candela)
- Cantidad de sustancia (El mol)

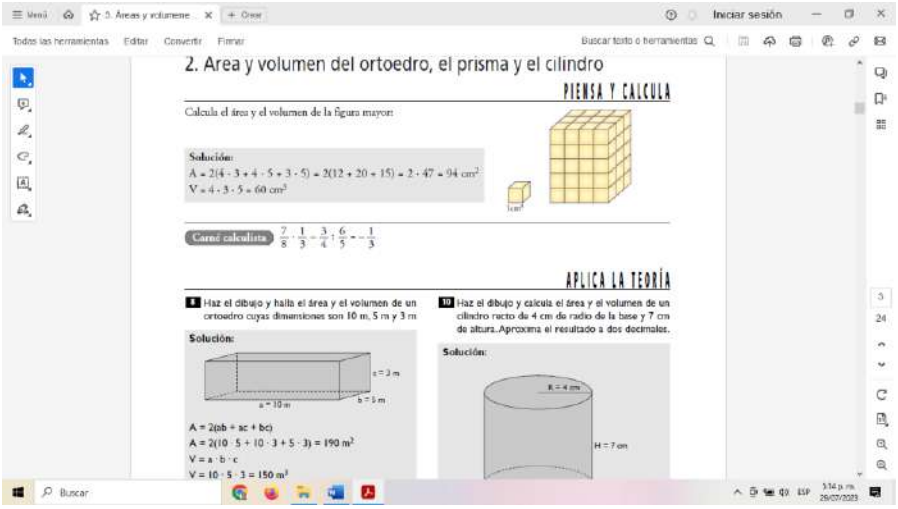
**Tipos de unidades de medida:**

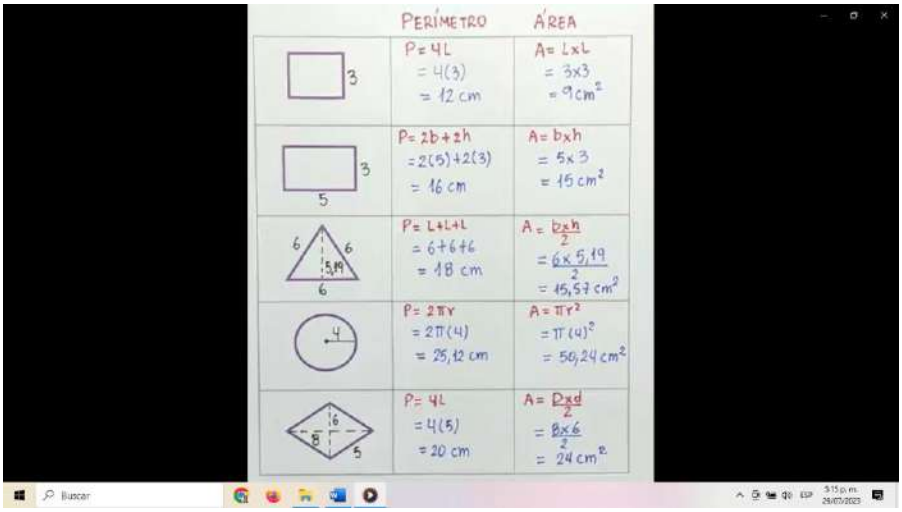
Dependiendo de las magnitudes físicas que se requieran medir, se utilizan diferentes tipos de unidades de medida. Entre estos podemos mencionar los siguientes tipos:

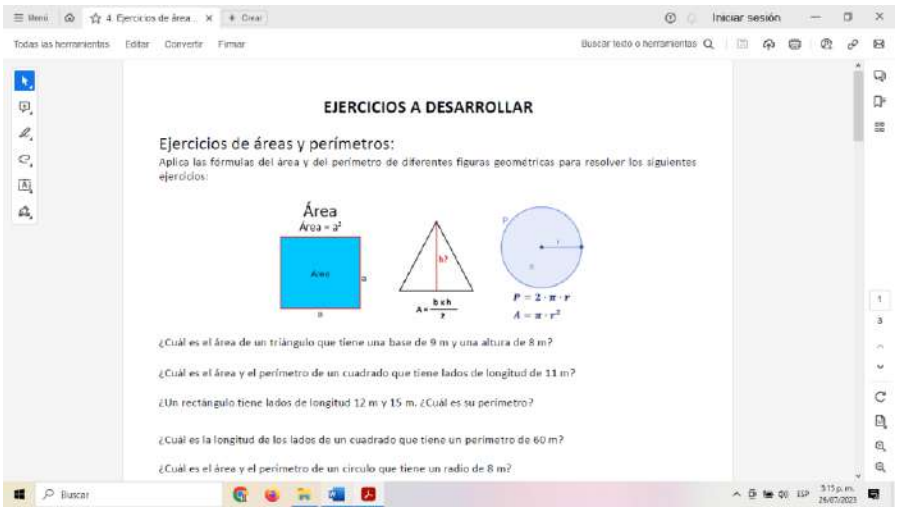
1. Unidades de capacidad

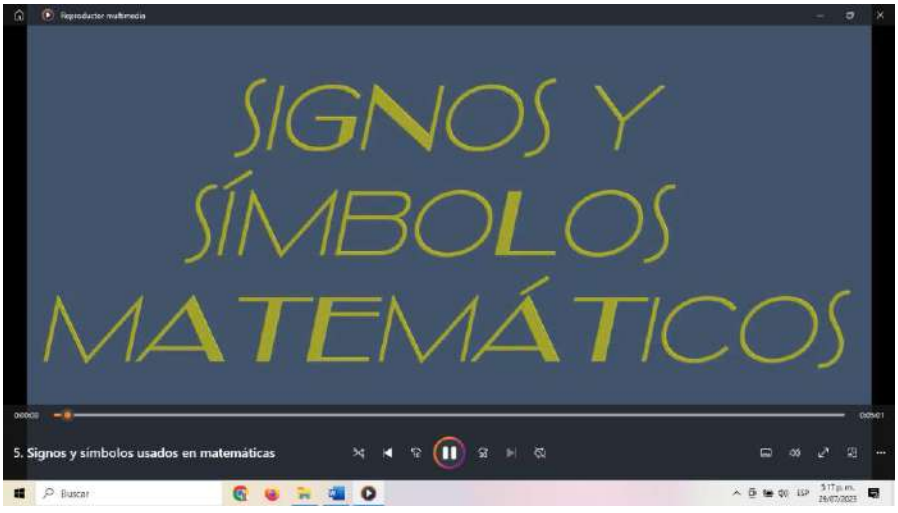


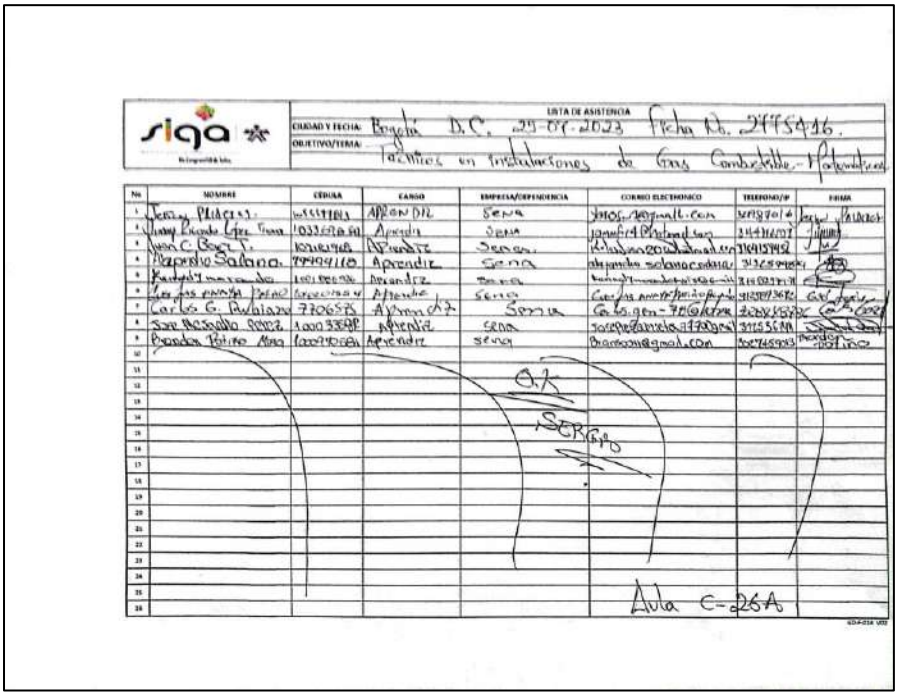

13 Áreas y volúmenes
1. Unidades de volumen
PIENSA Y CALCULA
Calcula mentalmente el volumen de las siguientes figuras teniendo en cuenta que cada cubo es una unidad.
Solución:
a) 7 u³ b) 4 u³ c) 8 u³ d) 6 u³ e) 8 u³
Carné calculista 658,9 : 7,6 | C = 86,69; R = 0,056
APLICA LA TEORÍA


2. Area y volumen del ortoedro, el prisma y el cilindro
PIENSA Y CALCULA
Calcula el área y el volumen de la figura mayor.
Solución:
A = 2(4 · 3 + 4 · 5 + 3 · 5) = 2(12 + 20 + 15) = 2 · 47 = 94 cm²
V = 4 · 3 · 5 = 60 cm³
Carné calculista
APLICA LA TEORÍA
8 Haz el dibujo y halla el área y el volumen de un ortoedro cuyas dimensiones son 10 m, 5 m y 3 m
Solución:
A = 2(ab + ac + bc)
A = 2(10 · 5 + 10 · 3 + 5 · 3) = 190 m²
V = a · b · c
V = 10 · 5 · 3 = 150 m³
10 Haz el dibujo y calcula el área y el volumen de un cilindro recto de 4 cm de radio de la base y 7 cm de altura. Aproxima el resultado a dos decimales.
Solución:
R = 4 cm
H = 7 cm


PERÍMETRO
ÁREA
P= 4L
= 4(3)
= 12 cm
A= LxL
= 3x3
= 9cm²
P= 2b+2h
=2(5)+2(3)
= 16 cm
A= bxh
= 5x3
= 15 cm²
P= L+L+L
= 6+6+6
= 18 cm
A= bxh/2
= 6x5,19/2
= 15,57 cm²
P= 2πr
= 2π(4)
= 25,12 cm
A= πr²
= π(4)²
= 50,24 cm²
P= 4L
=4(5)
= 20 cm
A= Dxd/2
= 8x6/2
= 24 cm²


EJERCICIOS A DESARROLLAR
Ejercicios de áreas y perímetros:
Aplica las fórmulas del área y del perímetro de diferentes figuras geométricas para resolver los siguientes ejercicios:
Área
¿Cuál es el área de un triángulo que tiene una base de 9 m y una altura de 8 m?
¿Cuál es el área y el perímetro de un cuadrado que tiene lados de longitud de 11 m?
¿Un rectángulo tiene lados de longitud 12 m y 15 m. ¿Cuál es su perímetro?
¿Cuál es la longitud de los lados de un cuadrado que tiene un perímetro de 60 m?
¿Cuál es el área y el perímetro de un círculo que tiene un radio de 8 m?


SIGNOS Y
SÍMBOLOS
MATEMÁTICOS
5. Signos y símbolos usados en matemáticas



siga

LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Bogotá D.C. 29-07-2023 Ficha No. 2775416.

OBJETIVO/TEMA: Técnicas en Instalaciones de Gas Combustible - Mantenimiento

| No. | NOMBRE | CÉDULA | CARGO | EMPRESA/DEPENDENCIA | CORREO ELECTRONICO | TELEFONO/CP | FIRMA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Jenny Pliegos | 1055771863 | APRENDIZ | SENA | jenny...@gmail.com | 3213870164 | |
| 2 | Jenny Ricardo Lopez Tovar | 1033678490 | Aprendiz | Sena | jennifer4...@hotmail.com | 3144116707 | |
| 3 | Juan C. Bogotá T. | 1014161968 | Aprendiz | Sena | ...@gmail.com | 3164915962 | |
| 4 | Alejandro Salana. | 79494110 | Aprendiz | Sena | alejandro.salana...@sena.edu.co | 3135899404 | |
| 5 | [illegible] | 1001[illegible] | Aprendiz | Sena | [illegible] | 3165[illegible] | |
| 6 | [illegible] | [illegible] | Aprendiz | Sena | [illegible] | 3135[illegible] | |
| 7 | Carlos G. Pulgarin | 7706578 | Aprendiz | Sena | Carlos.gen-7706@hotmail.com | 3205455[illegible] | |
| 8 | Jose Rosario Perez | 1.000.338[illegible] | Aprendiz | SENA | joserosario...@[illegible].com | 3115516[illegible] | |
| 9 | Brandon Julian Mora | 1000[illegible] | Aprendiz | SENA | Brandon...@gmail.com | 3007[illegible] | |
| 10 | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | |

Aula C-26A

El día de hoy no asistieron los aprendices Erick Santiago Buitrago Lotero, Carlos Sneider Cárdenas Salazar y William Alejandro Granados Garzón.

Formación complementaria. Técnicas de Jardinería Vertical. Onceava sesión que se ejecutó el día de hoy 30-07-2023. Desde las 08:00 hasta las 13:30 horas, donde nos reunimos de manera presencial en el Bloque C invernadero en cubierta.

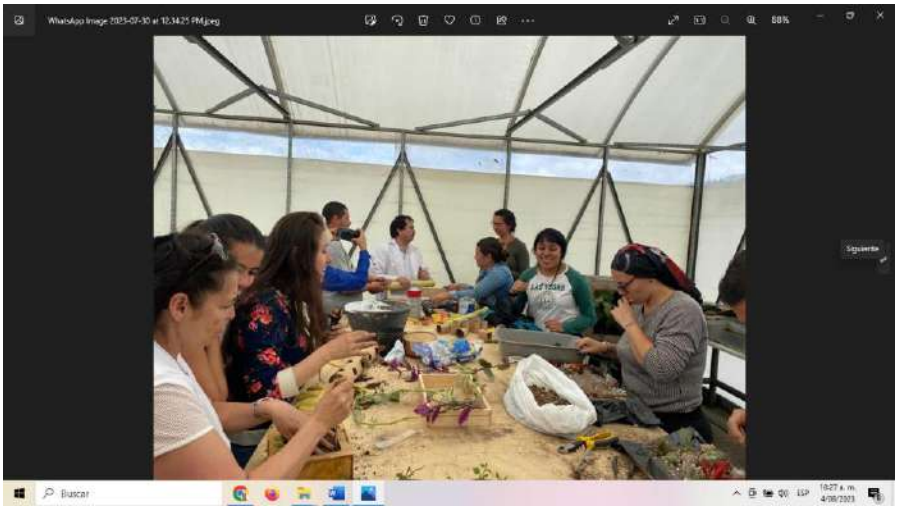
Fichas No. 2788840 y 2790398.

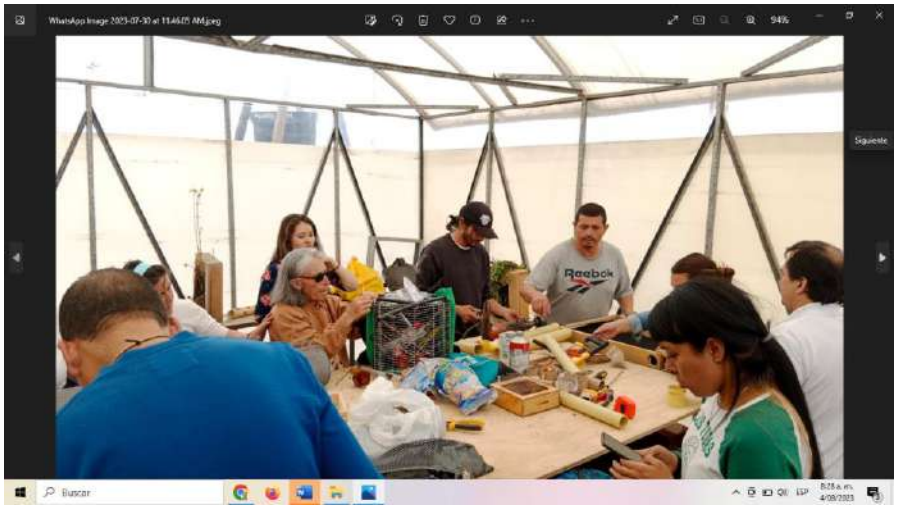
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 15

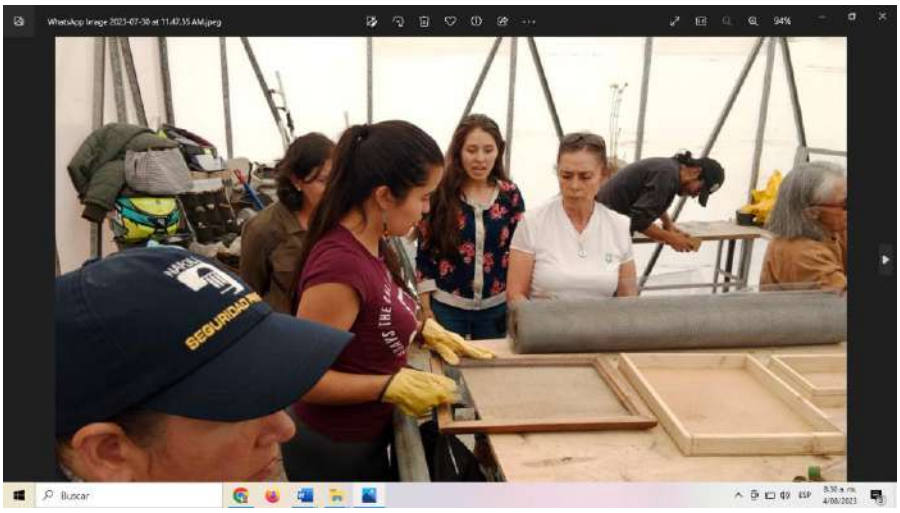
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

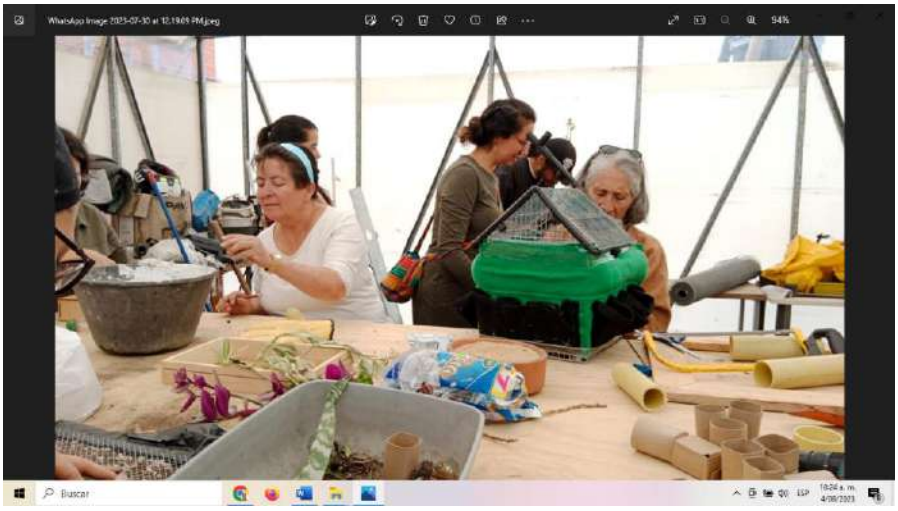
Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial y se envió información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

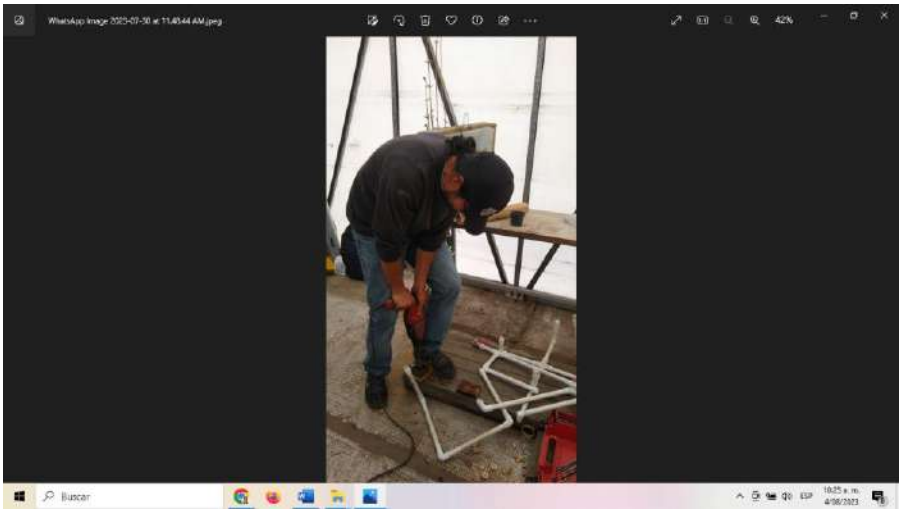
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

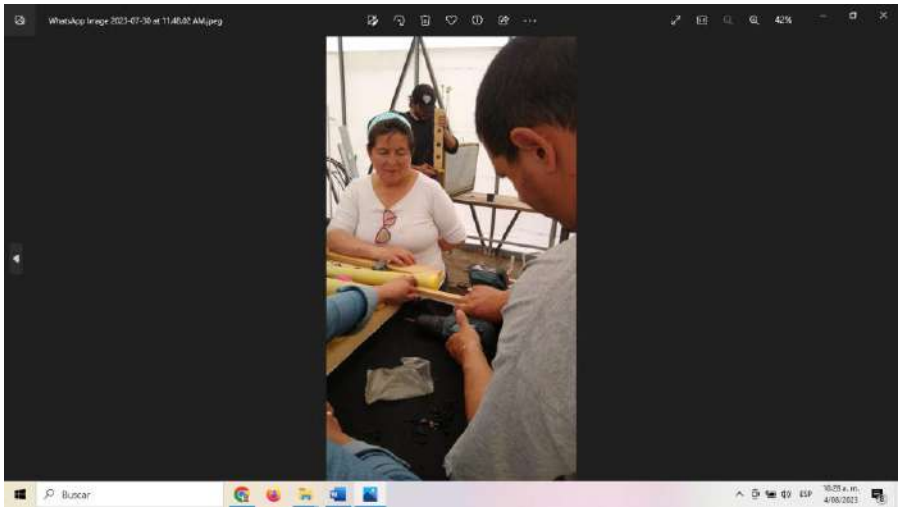




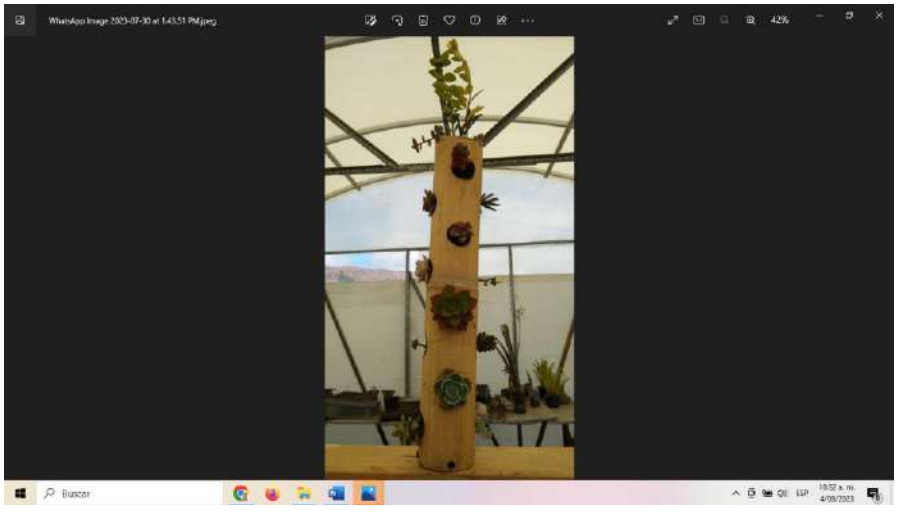

SEGURIDAD



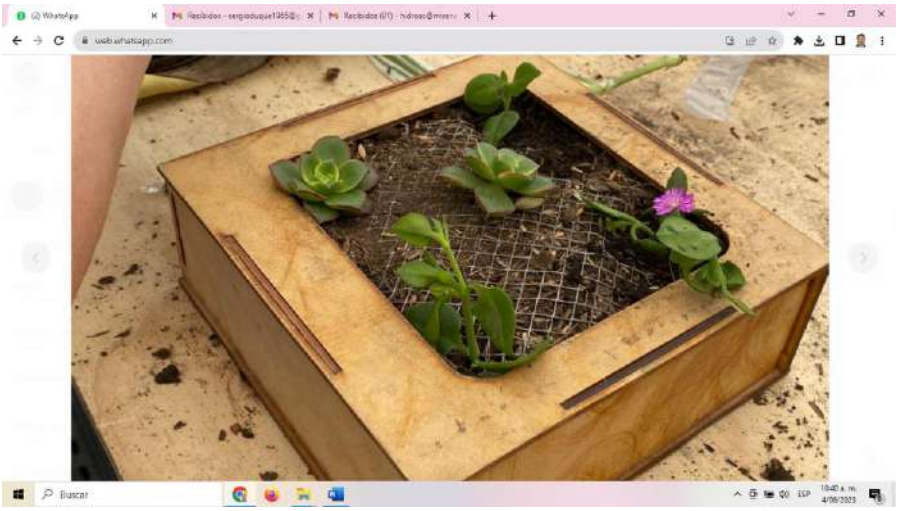


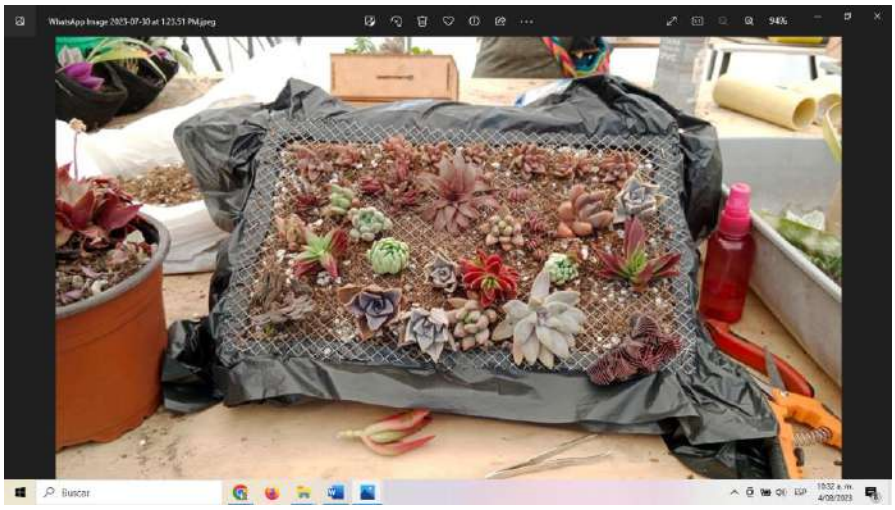


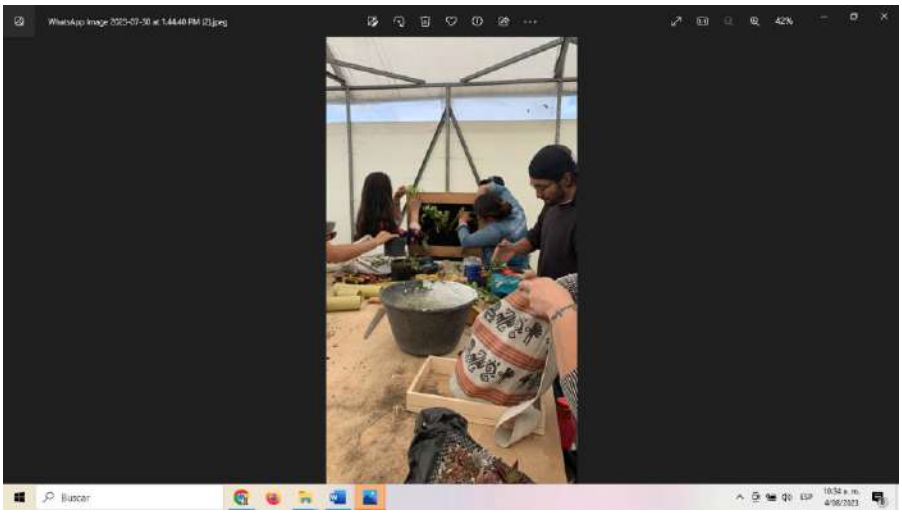


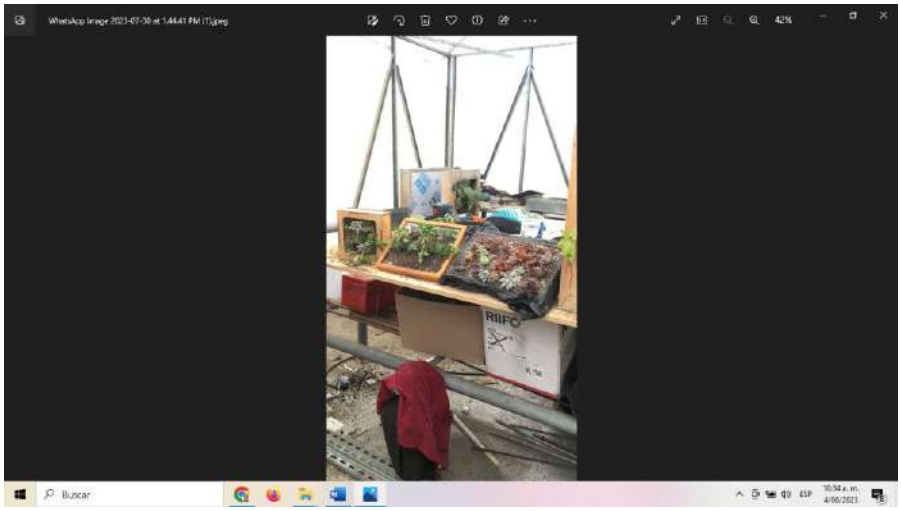


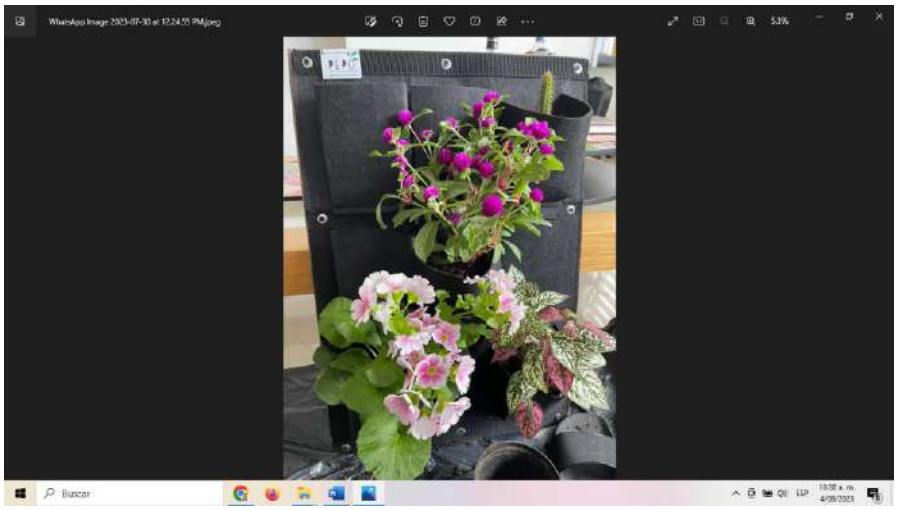


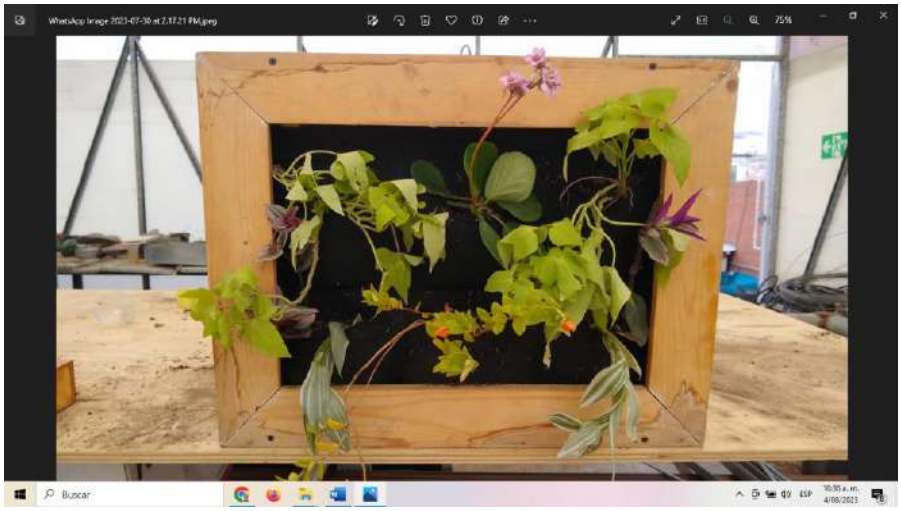












Terminamos la actividad a las 14:00 horas, logrando el objetivo de la participación y puesta en prácticas de los conocimientos impartidos.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Formación complementaria. Elaboración de Jardines y Mantenimiento de Zonas Verdes. Primera sesión que se ejecutó el día de hoy 31-07-2023. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial en el Bloque C Aula C-26D.

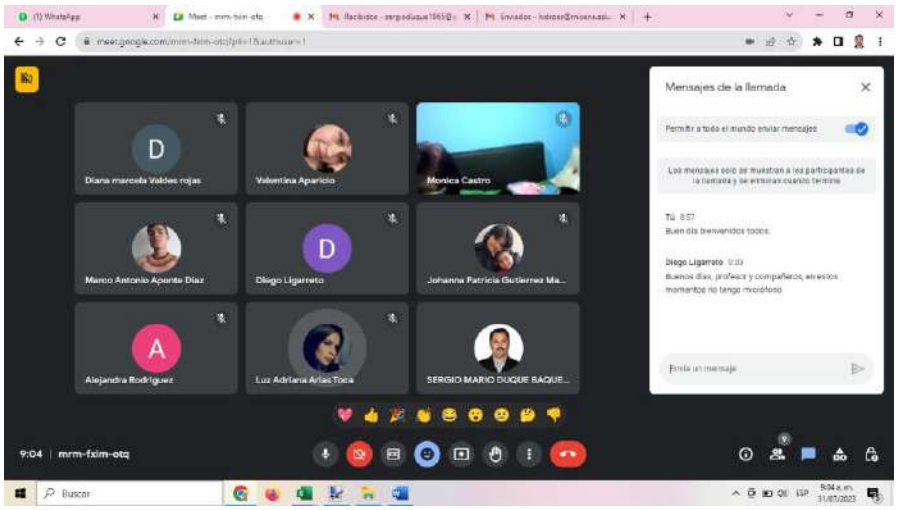
Fichas No. 280XXXX.

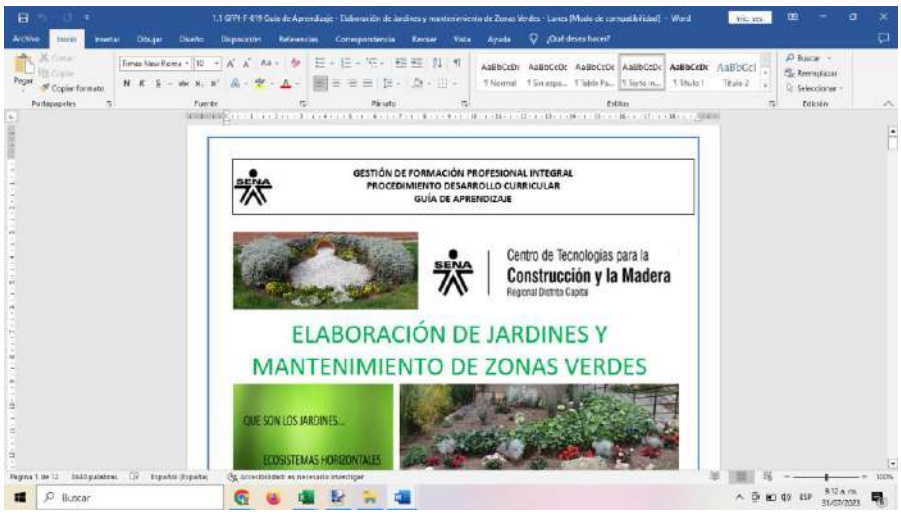
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 13

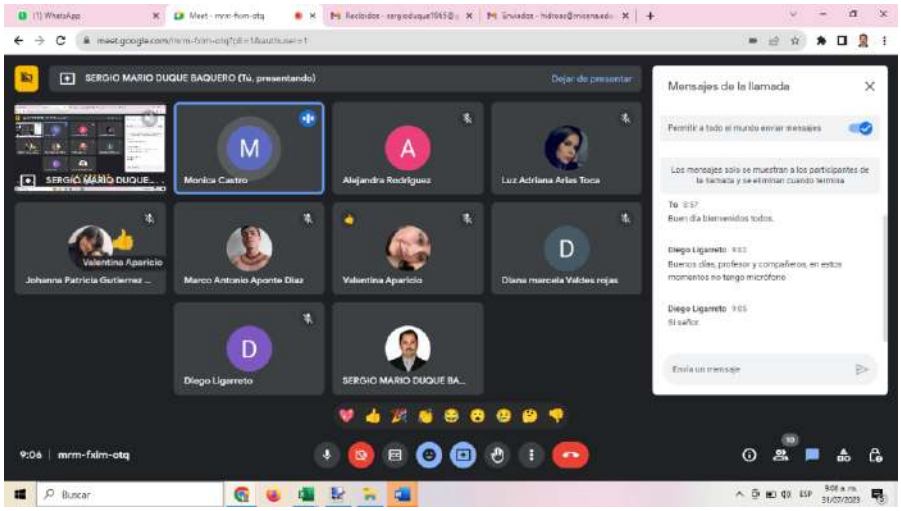
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

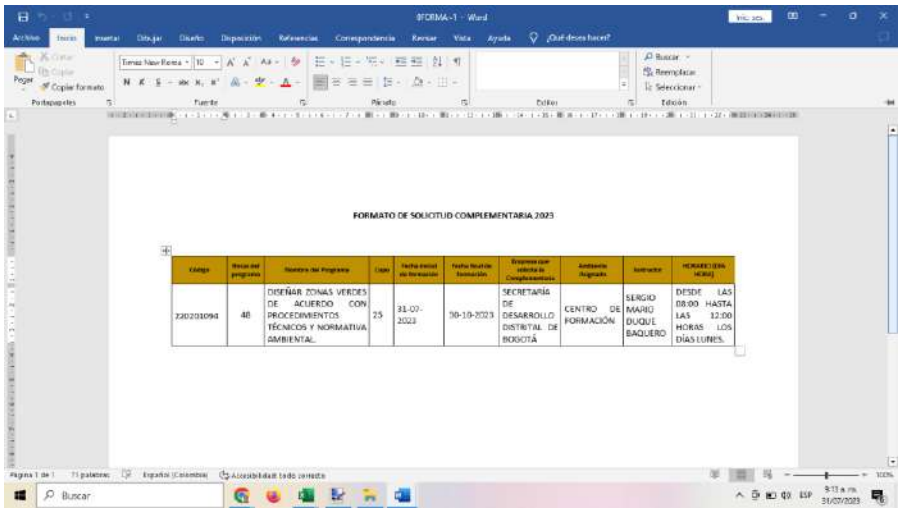
Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial y se envió información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

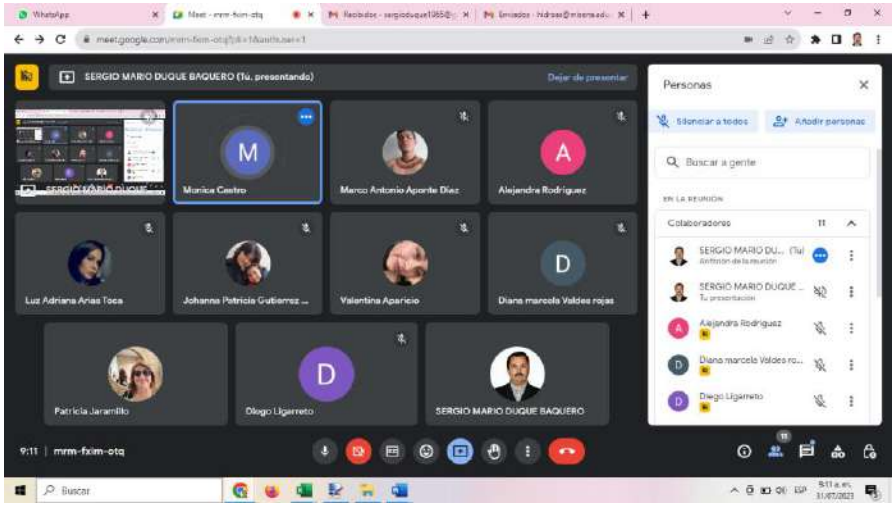
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

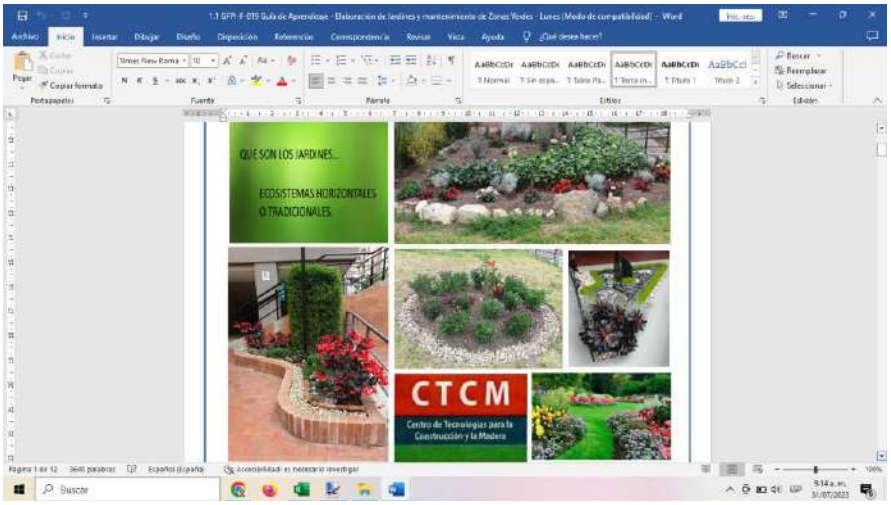


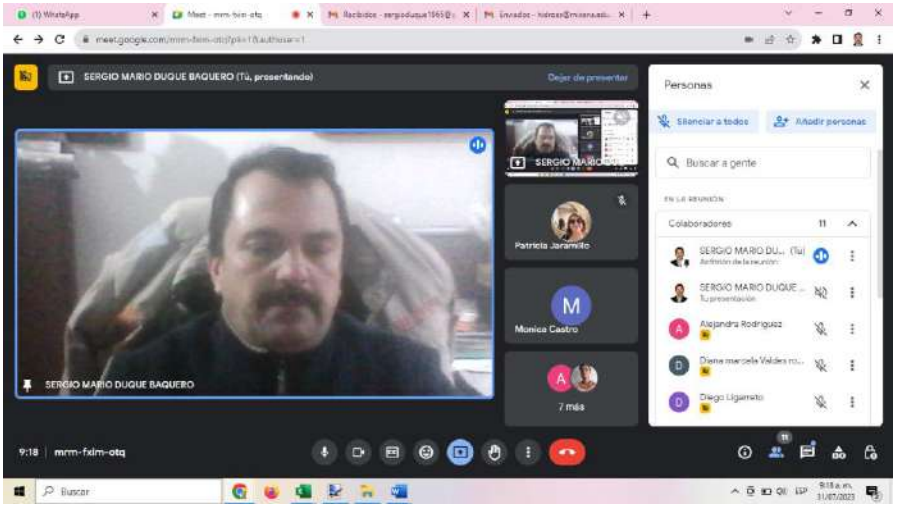



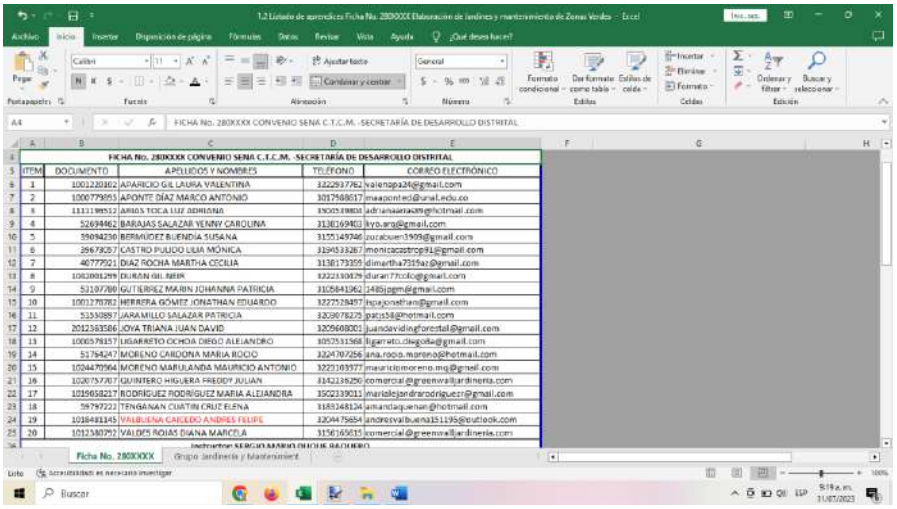

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tu, presentando)
Dejar de presentar
Mensajes de la llamada
Monica Castro
Alejandra Rodriguez
Luz Adriana Arias Toca
Valentina Aparicio
Johanna Patricia Gutierrez ...
Marco Antonio Aponte Diaz
Diana marcela Valdes rojas
Diego Ligarreto
SERGIO MARIO DUQUE BA...
9:06 | mrm-fxim-otq

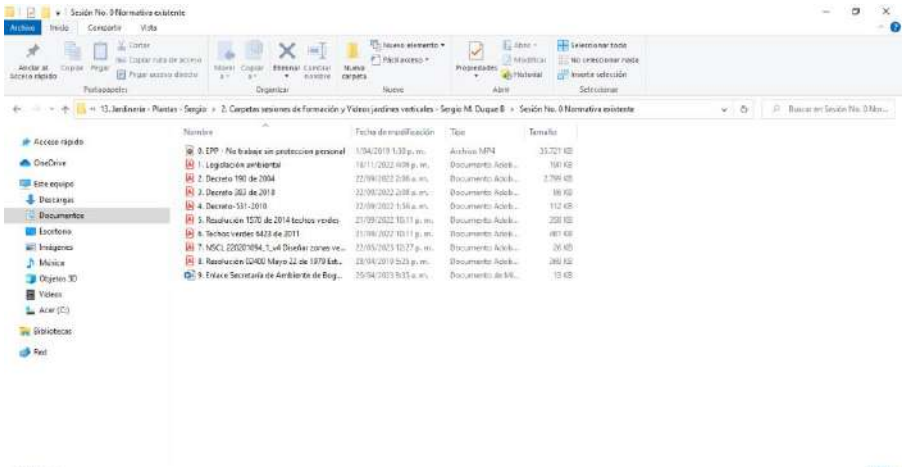

FORMATO DE SOLICITUD COMPLEMENTARIA 2023
DISEÑAR ZONAS VERDES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL.
SECRETARÍA DE DESARROLLO DISTRITAL DE BOGOTÁ
CENTRO DE FORMACIÓN
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

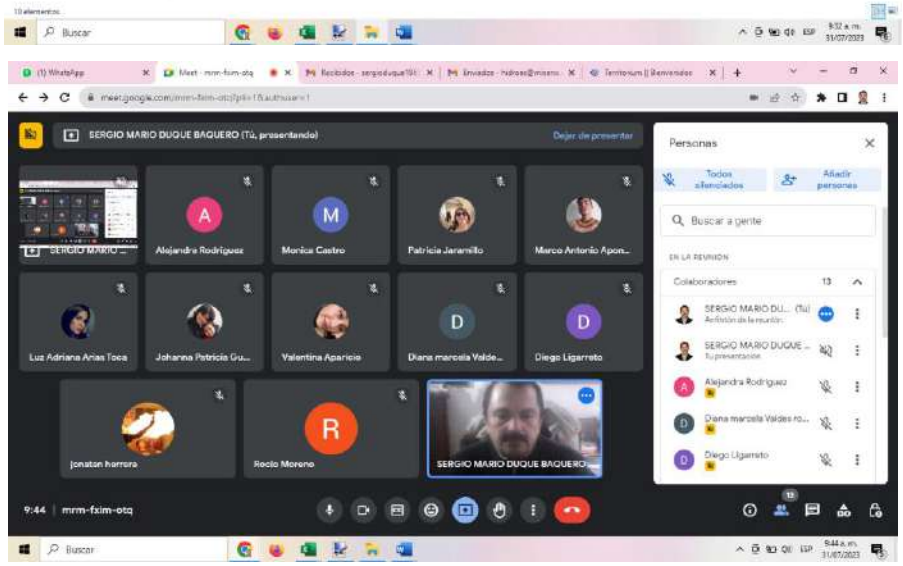

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tu, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Monica Castro
Marco Antonio Aponte Diaz
Alejandra Rodriguez
Luz Adriana Arias Toca
Johanna Patricia Gutierrez ...
Valentina Aparicio
Diana marcela Valdes rojas
Patricia Jaramillo
Diego Ligarreto
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
9:11 | mrm-fxim-otq

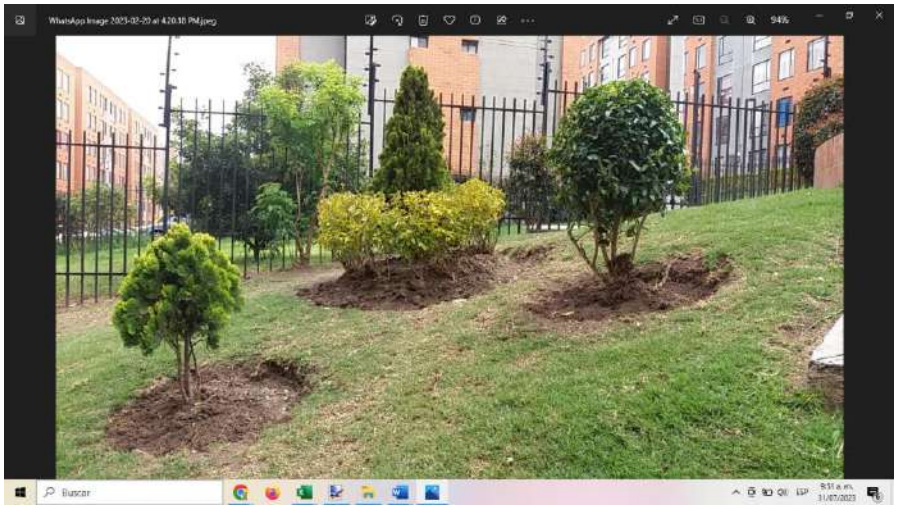

QUE SON LOS JARDINES...
ECOSISTEMAS HORIZONTALES O TRADICIONALES.
CTCM
Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera

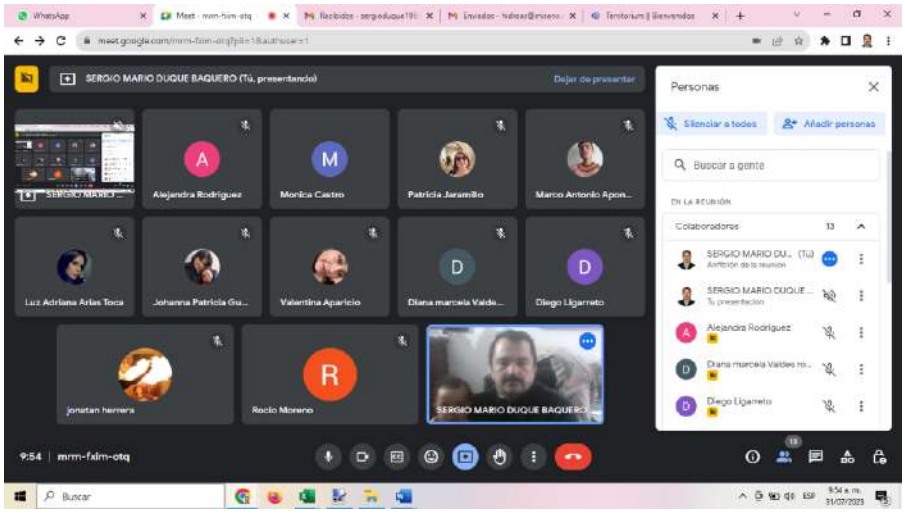

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
Colaboradores
Patricia Jaramillo
Monica Castro
7 más
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
9:18 | mrm-fxlm-otq


FICHA No. 280XXXX CONVENIO SENA C.T.C.M. - SECRETARÍA DE DESARROLLO DISTRITAL
ITEM | DOCUMENTO | APELLIDOS Y NOMBRES | TELEFONO | CORREO ELECTRONICO
1 | 1001220362 | APARICIO GIL LAURA VALENTINA | 3222937762 | valenopa24@gmail.com
2 | 1000779955 | APONTE DÍAZ MARCO ANTONIO | 3017588617 | maaponted@unal.edu.co
3 | 1133198512 | ARIAS TOCA LUZ ADRIANA | 3505339808 | adrianaeriasm@hotmail.com
4 | 52694462 | BARAJAS SALAZAR YENNY CAROLINA | 3138169403 | kyo.arg@gmail.com
5 | 39094236 | BERMÚDEZ BUENDÍA SUSANA | 3155149746 | zucabuen1999@gmail.com
6 | 29679257 | CASTRO PULIDO LILIA MÓNICA | 3194533287 | monicacastrop91@gmail.com
7 | 40777921 | DIAZ ROCHA MARTHA CECILIA | 3138173355 | dimartha7315az@gmail.com
8 | 1083001299 | DURAN GIL BIBIR | 3222330479 | duran77colo@gmail.com
9 | 53197780 | GUTIERREZ MARIN JOHANNA PATRICIA | 3105841962 | 1488jgpm@gmail.com
10 | 1001270782 | HERRERA GOMEZ JONATHAN EDUARDO | 3227528457 | hpajonathan@gmail.com
11 | 51550897 | JARAMILLO SALAZAR PATRICIA | 3208078225 | patjs58@hotmail.com
12 | 2012303586 | JOYA TRIANA JUAN DAVID | 3205668001 | juandavidinforestal@gmail.com
13 | 1000578157 | LIGARRETO OCHOA DIEGO ALEJANDRO | 3057511568 | ligarreto.diegoo6@gmail.com
14 | 51764247 | MORENO CARDONA MARIA ROCIO | 3224707256 | ana.rocio.moreno@hotmail.com
15 | 1024470964 | MORENO MARULANDA MAURICIO ANTONIO | 3223183577 | mauricionmoreno.mg@gmail.com
16 | 1020757707 | QUINTERO HIGUERA FREDDY JULIAN | 3142238250 | comercial@greenwalljardineria.com
17 | 1019658217 | RODRIGUEZ RODRIGUEZ MARIA ALEJANDRA | 3502339011 | mariaalejandrarodriguezr@gmail.com
18 | 59797222 | TENGANAN CUATIN CRUZ ELENA | 3183248124 | amandaquenan@hotmail.com
19 | 1018481145 | VALBUENA CACEDO ANDRES FELIPE | 3204475654 | andresvalbuena151195@outlook.com
20 | 1012380792 | VALDES ROJAS DIANA MARCELA | 3156165615 | comercial@greenwalljardineria.com
Ficha No. 280XXXX
Grupo Jardinería y Mantenimiento

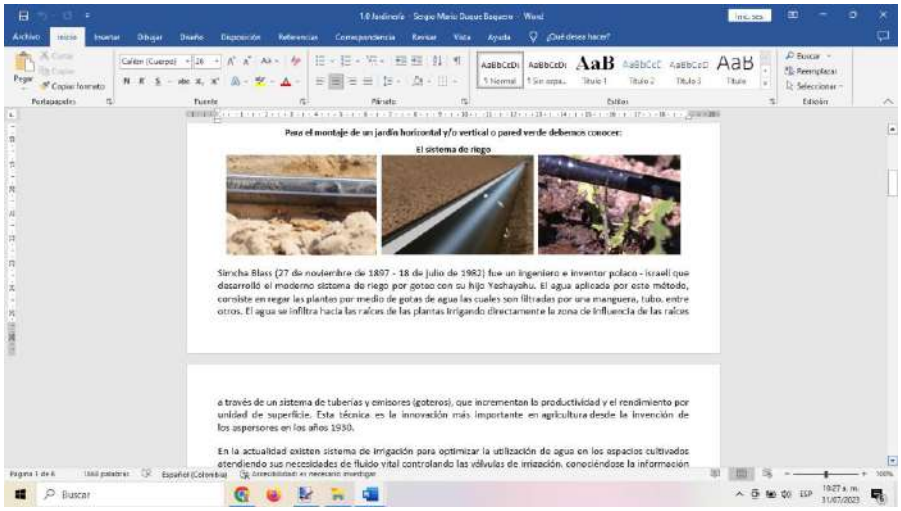


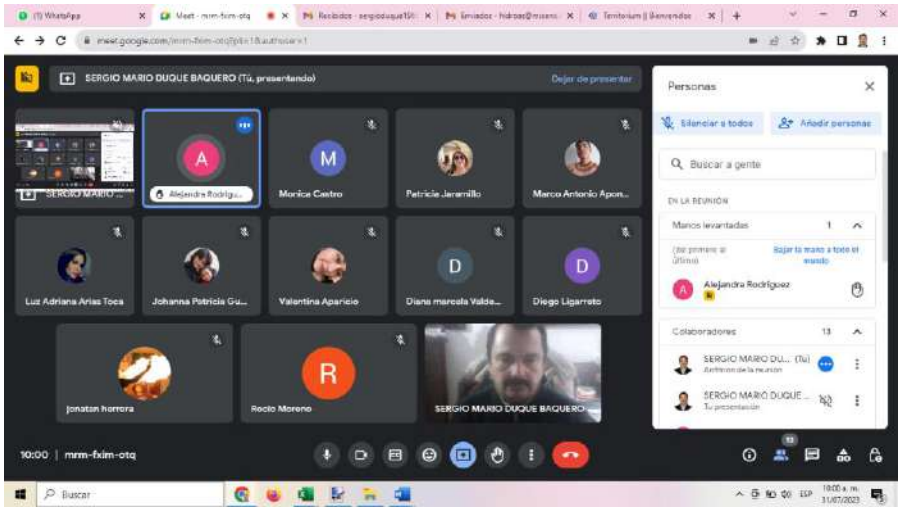

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Buscar a gente
Alejandra Rodriguez
Monica Castro
Patricia Jaramillo
Marco Antonio Apon...
Lua Adriana Arias Toca
Johanna Patricia Gu...
Valentina Aparicio
Diana marcela Valde...
Diego Ligarreto
Jonatan herrera
Rocio Moreno
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
9:44 | mrm-fxim-otq




SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
Alejandra Rodriguez
Monica Castro
Patricia Jaramillo
Marco Antonio Apon...
Luz Adriana Arias Toca
Johanna Patricia Gu...
Valentina Aparicio
Diana marcela Valde...
Diego Ligarreto
jonatan herrera
Rocio Moreno
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
9:54 | mrm-fxim-otq


JARDINERÍA Y ZONAS VERDES
Un cultivo en jardinería son sistemas vivos horizontales ubicados hasta en una cubierta de plantas de diversas especies que son cultivadas en una estructura especial dando la apariencia de ser una zona de confort, que inclusive puede ser vertical, de ahí que también se le conozca como jardín vertical.
Las plantas son organismos inteligentes, sienten, se mueven y toman decisiones en un tiempo más largo que los seres humanos, tienen altos niveles sensoriales y son altamente inteligentes. Algunos científicos afirman este hecho desde la década de 1,960 con el uso de la neurobiología vegetal y se ha logrado demostrar que las plantas tienen conciencia de su entorno físico y del comportamiento de las otras plantas. "Son seres consintientes".
(Pudica Mimosa - originaria de la selva tropical de América de la familia de las fabáceas)

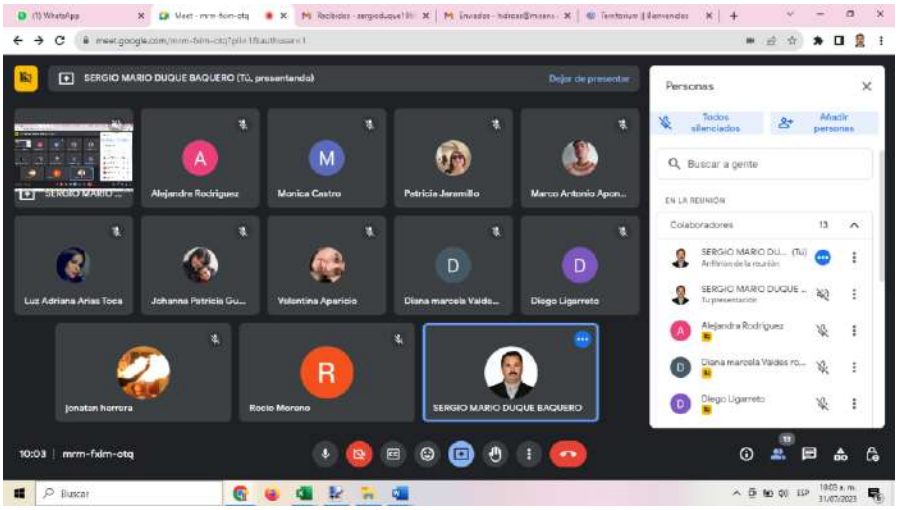

Para el montaje de un jardín horizontal y/o vertical o pared verde debemos conocer:
El sistema de riego
Simcha Blass (27 de noviembre de 1897 - 18 de julio de 1982) fue un ingeniero e inventor polaco - israelí que desarrolló el moderno sistema de riego por goteo con su hijo Yeshayahu. El agua aplicada por este método, consiste en regar las plantas por medio de gotas de agua las cuales son filtradas por una manguera, tubo, entre otros. El agua se infiltra hacia las raíces de las plantas irrigando directamente la zona de influencia de las raíces
a través de un sistema de tuberías y emisores (goteros), que incrementan la productividad y el rendimiento por unidad de superficie. Esta técnica es la innovación más importante en agricultura desde la invención de los aspersores en los años 1930.
En la actualidad existen sistema de irrigación para optimizar la utilización de agua en los espacios cultivados atendiendo sus necesidades de fluido vital controlando las válvulas de irrigación, conociéndose la información


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
Monica Castro
Patricia Jaramillo
Marco Antonio Apon...
Luz Adriana Arias Toca
Johanna Patricia Gu...
Valentina Aparicio
Diana marcela Valde...
Diego Ligarreto
jonatan herrera
Rocio Moreno
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Alejandra Rodriguez
10:00 | mrm-fxim-otq


Ecológica
5. Documental Principios de Agricultura Ecologica


Modificaciones
de los Suelos
5. Documental Principios de Agricultura Ecologica

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA




El día de hoy no asistieron los aprendices Yenny Carolina Barajas Salazar, Susana Bermúdez Buendía, Martha Cecilia Diaz Rocha, Mauricio Antonio Moreno Marulanda y Cruz Elena Tenganan Cuatín.

Atentamente,

Firmado digitalmente por
Sergio Mario Duque Baquero

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO.
Instructor SENA C.T.C.M.
Construcción, Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias, Sistemas Contra Incendios, Gas Combustible y Jardinería.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

INSTRUCTOR: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

FECHA DEL INFORME: 31-08-2023

TRIMESTRE: **SEGUNDO TRIMESTRE DE 2023 (AGOSTO)**

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

| **FICHA** | **PROGRAMA** | **COMPETENCIA** |
|---|---|---|
| 2763519 | Titulada. Instalación Sistemas Contra Incendio. Aspersores. Otro tema Inspección de sistemas contra incendios. | Sistemas hidráulicos de Acuerdo con Procedimientos. |
| 2672367 | Titulada. Inspeccionar Redes Internas de Gas Combustible según Diseño y Normativa. | Titulada Instalación de Sistemas de Gas Combustible. |
| 2775416 | Titulada. Instalar Redes Internas de Gas Combustible según Diseño y Normativa. | Titulada Instalación de Sistemas de Gas Combustible. |
| 280XXXX | Complementaria Interpretación de planos arquitectónicos en edificaciones residenciales y comerciales. | Complementaria para Instalaciones de suministro de gas combustible. |
| 2820473 | Complementaria Ejercito nacional del Colombia - ESIG | Instalaciones hidráulicas y sanitarias. |
| 2820458 | Complementaria. Secretaría de Medio Ambiente de Bogotá. Grupo No. 7 martes y jueves. | Técnicas de Establecimientos de Jardines verticales. Sesiones prácticas en el SENA. |
| 280XXXX | Complementaria. Secretaría de Medio Ambiente de Bogotá. Grupo No. 8 miércoles y viernes. | Técnicas de Establecimientos de Jardines verticales. Sesiones prácticas en el SENA. |
| 2820474 | Complementaria. Elaboración de Jardines y Mantenimiento de Zonas Verdes. | Jardinería. Secretaría de Desarrollo Económico de Bogotá. Grupo No. 2 |

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

Formación complementaria. Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias. Primera sesión que se ejecutó el día de hoy 01-08-2023. Desde las 13:30 hasta las 17:30 horas, donde nos reunimos de manera presencial en las instalaciones del ejército de Colombia cantón ubicado en la carrera 46 No. 18-30 Bogotá.

Ficha No. 2820473

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 19

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

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

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).


CURSO DE MANEJO Y APROVECHAMIENTO DE AGUAS 2023

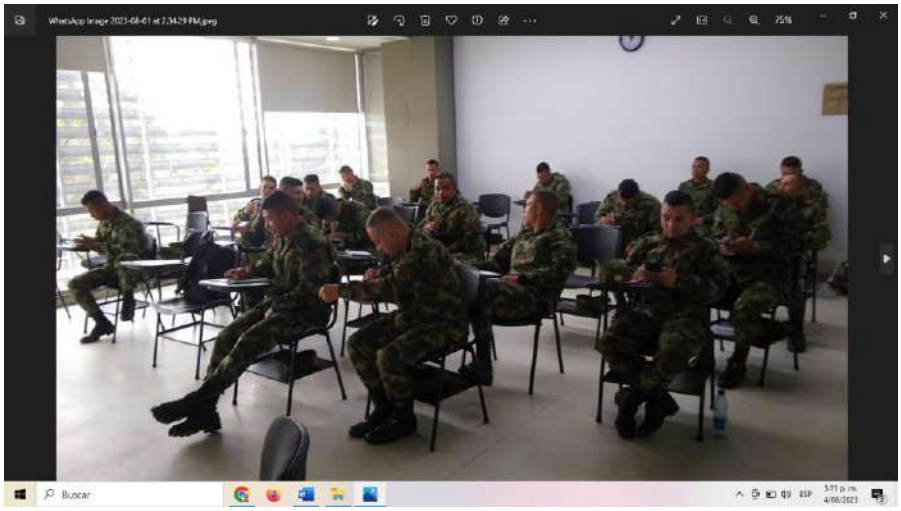

Regional Distrito Capital
Centro de Tecnologías para la Construcción y Madera
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
HIDROAS S.A.S.
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
HIDRÁULICAS-SANITARIAS-CONTRAINCENDIO-GAS
SUMINISTRO DE AGUA


OBJETIVO
El objetivo de la red de suministro de agua es distribuir en forma adecuada (La cantidad y la calidad), permanente y a la presión mínima requerida. El agua que se emplea para usos domésticos y aseo personal, en instalaciones comerciales e industriales.

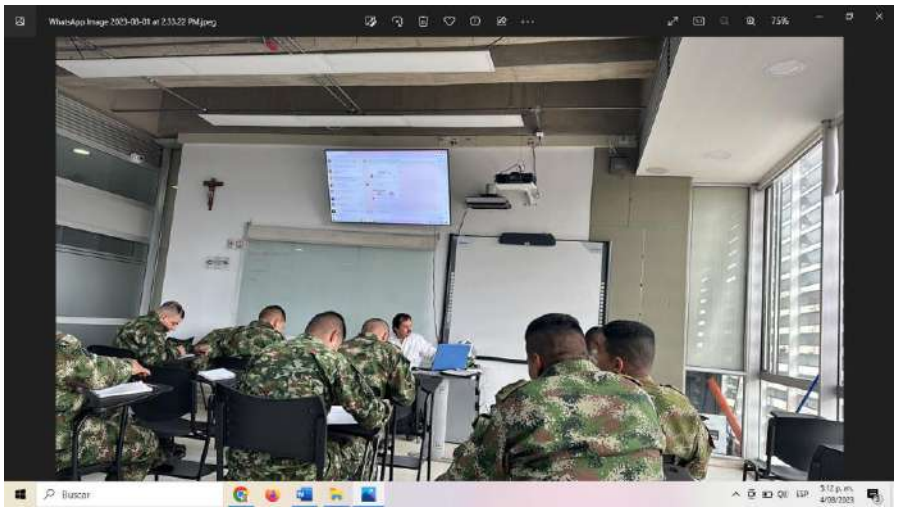



Tipos de sistemas de suministro
• Sistema directo.
• Sistema de abastecimiento por gravedad. (Usando tanques en lo alto de la edificación).
• Sistemas con abastecimiento por bombeo.
• Sistema combinado.


Partes de la acometida
Las partes de la acometida domiciliaria son:
o Derivación.
o Registro de incorporación.
o Tubería de conducción.
o Registro de corte.
o Contador con válvula de retención.
o Válvula reductora de presión.



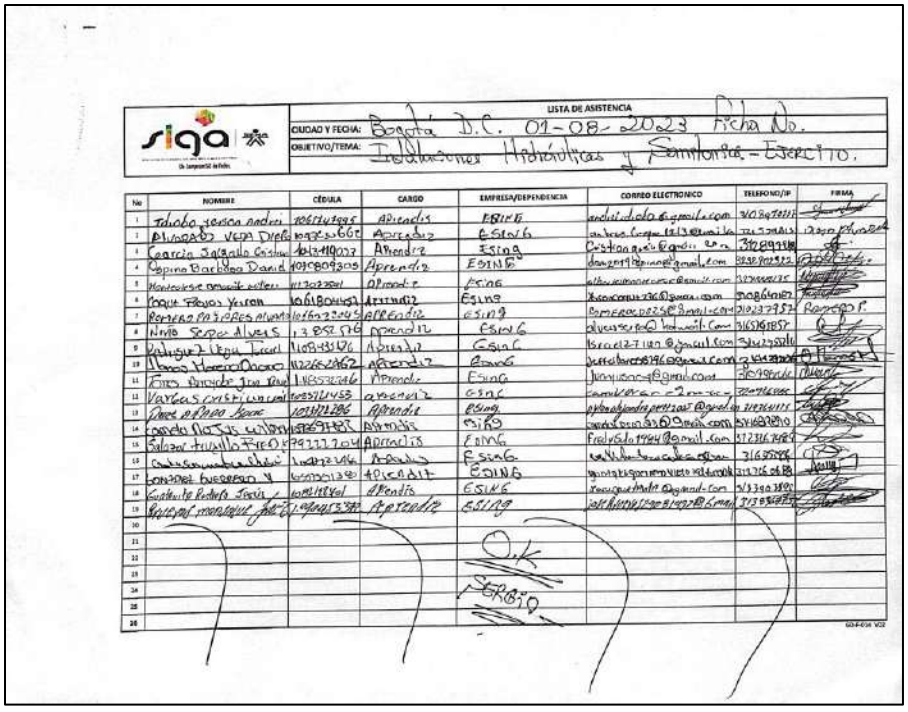

Tuberías y Accesorios
Las tuberías y accesorios hacen parte de los cuatro tipos de sistemas de suministro (directo, gravedad, hidroneumático y combinado) y tienen como función llevar el agua hasta cada punto específico de la red.
➢ Acometida de acueducto.
•Alimentar el montante con ramificaciones en el sistema directo.
•Alimentar el tanque bajo en el sistema por gravedad, hidroneumático y combinado.
➢ Columna de distribución.
•Alimentar cada una de las unidades de vivienda de la edificación en el sistema directo, hidroneumático y combinado.
➢ Red de Bombeo.
•Alimentar el tanque alto del sistema por gravedad y combinado.












El día de hoy no asistieron los aprendices Mauricio Bedoya Cañas, Julián Eduardo Suarez Gutiérrez

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Formación complementaria. Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias. Segunda sesión que se ejecutó el día de hoy 02-08-2023. Desde las 13:30 hasta las 17:30 horas, donde nos reunimos de manera presencial en las instalaciones del ejército de Colombia cantón ubicado en la carrera 46 No. 18-30 Bogotá.

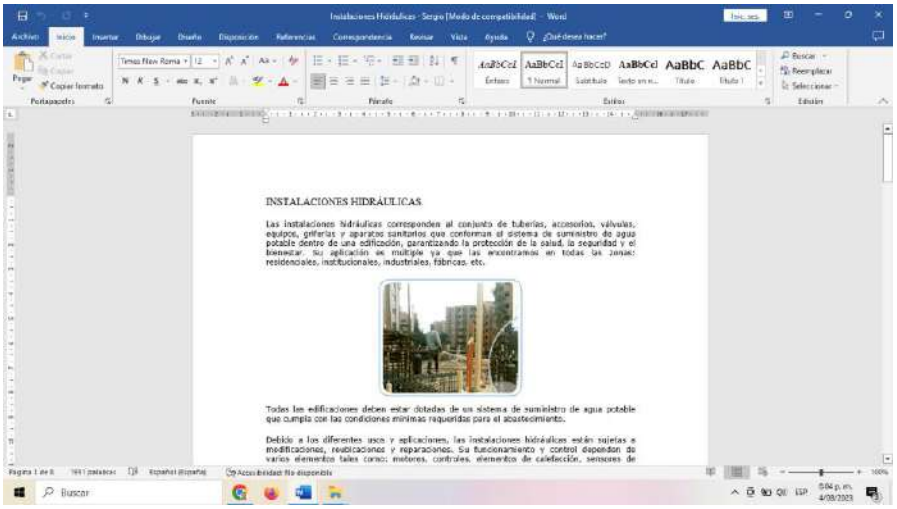
Ficha No. 2820473

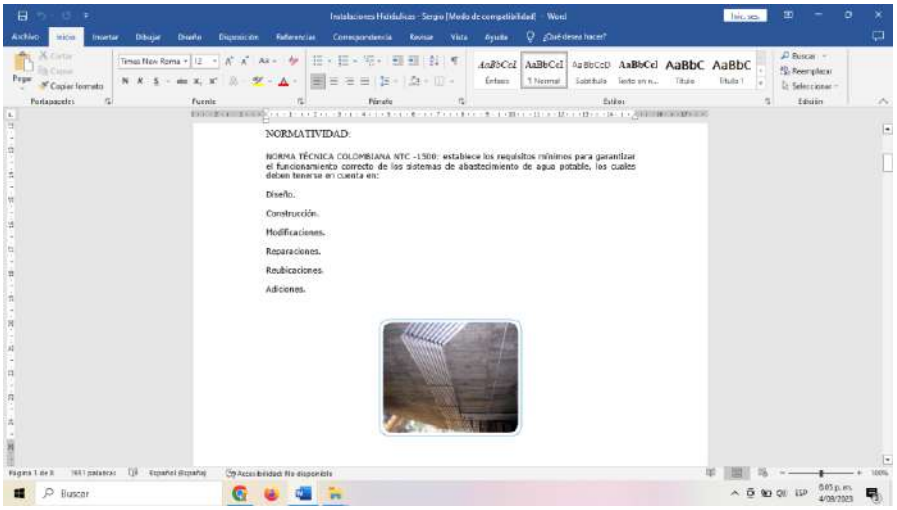
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 20

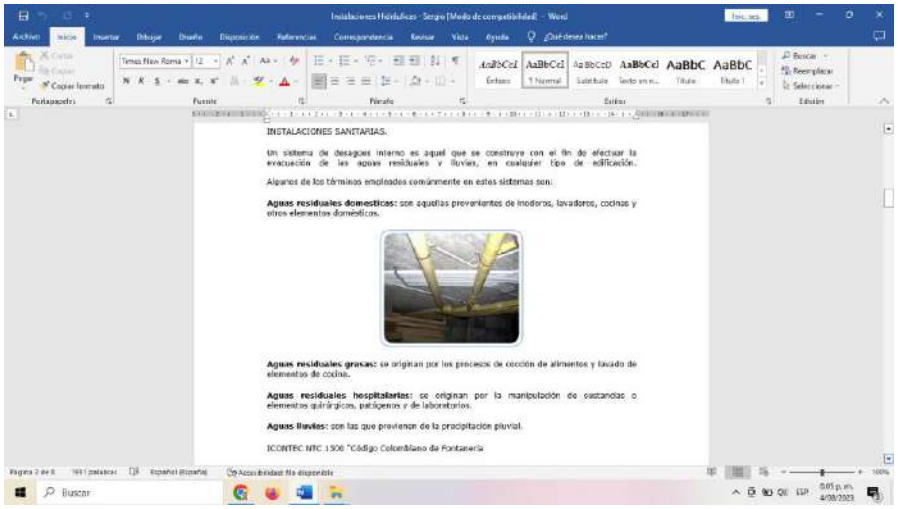
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

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

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).





INSTALACIONES SANITARIAS.

Un sistema de desagües interno es aquel que se construye con el fin de efectuar la evacuación de las aguas residuales y lluvias, en cualquier tipo de edificación.

Algunos de los términos empleados comúnmente en estos sistemas son:

**Aguas residuales domesticas:** son aquellas provenientes de inodoros, lavaderos, cocinas y otros elementos domésticos.

**Aguas residuales grasas:** se originan por los procesos de cocción de alimentos y lavado de elementos de cocina.

**Aguas residuales hospitalarias:** se originan por la manipulación de vestandas o elementos quirúrgicos, patógenos y de laboratorios.

**Aguas lluvias:** son las que provienen de la precipitación pluvial.

ICONTEC NTC 1500 "Código Colombiano de Fontanería





NORMA TÉCNICA COLOMBIANA

NTC 1500

2020-11-25

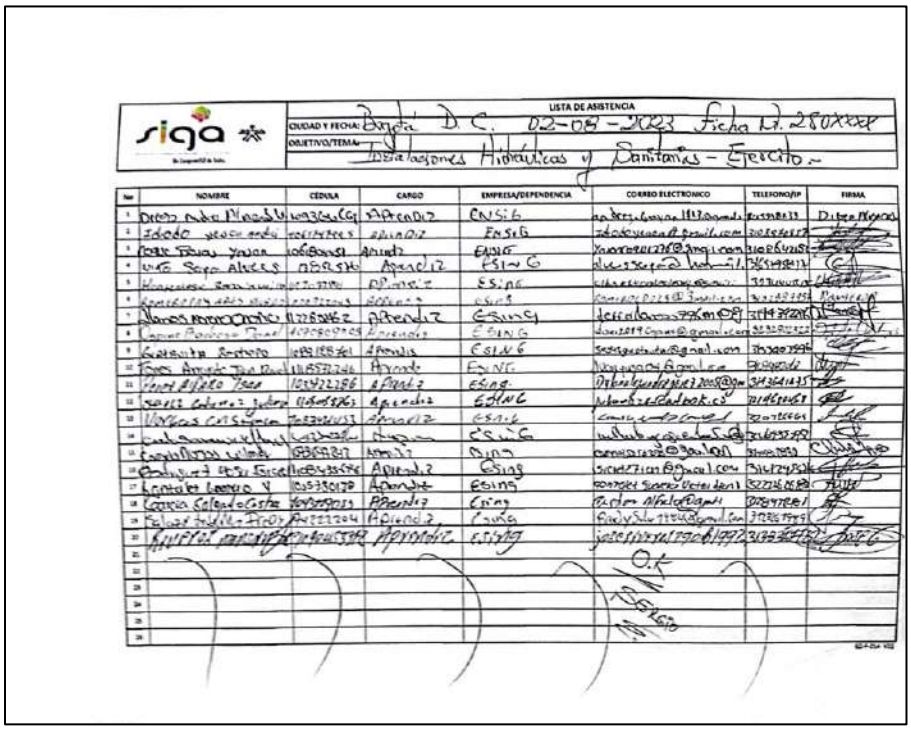
Instalaciones hidráulicas y sanitarias

E: Plumbing

CORRESPONDENCIA: Esta Norma Técnica Colombiana es una adopción modificada (MOD) del International Plumbing Code (IPC) del año 2018 del International Code Council (ICC) de Estados Unidos.

"This Colombian Plumbing Code contains substantial copyrighted material from the 2018 *International Plumbing Code* which is a copyrighted work owned by the





LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Bogotá D.C. 02-08-2023 Ficha No. 2820473

OBJETIVO/TEMA: Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias - Ejercito.

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

O.K

El día de hoy no asistió el aprendiz Mauricio Bedoya Cañas.

Formación complementaria. Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias. Tercera sesión que se ejecutó el día de hoy 03-08-2023. Desde las 13:30 hasta las 17:30 horas, donde nos reunimos de manera presencial en las instalaciones del ejército de Colombia cantón ubicado en la carrera 46 No. 18-30 Bogotá.

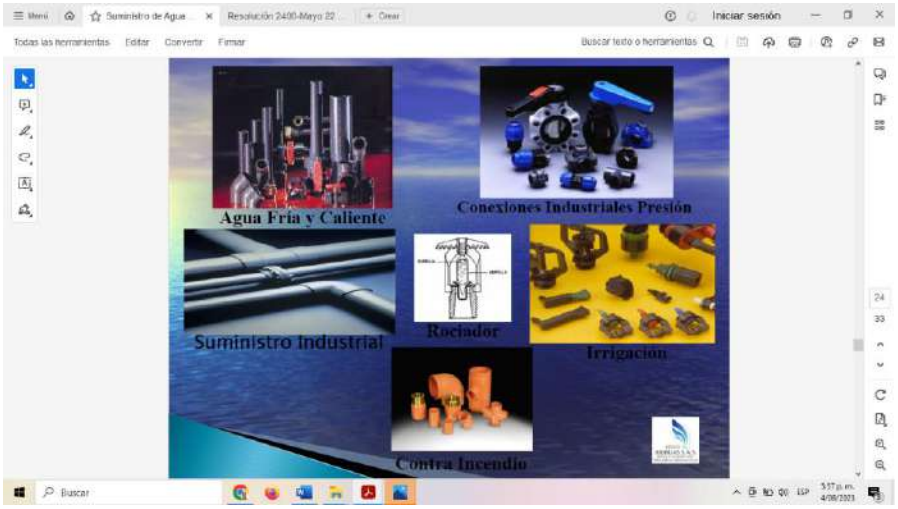
Ficha No. 2820473

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 20

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

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

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

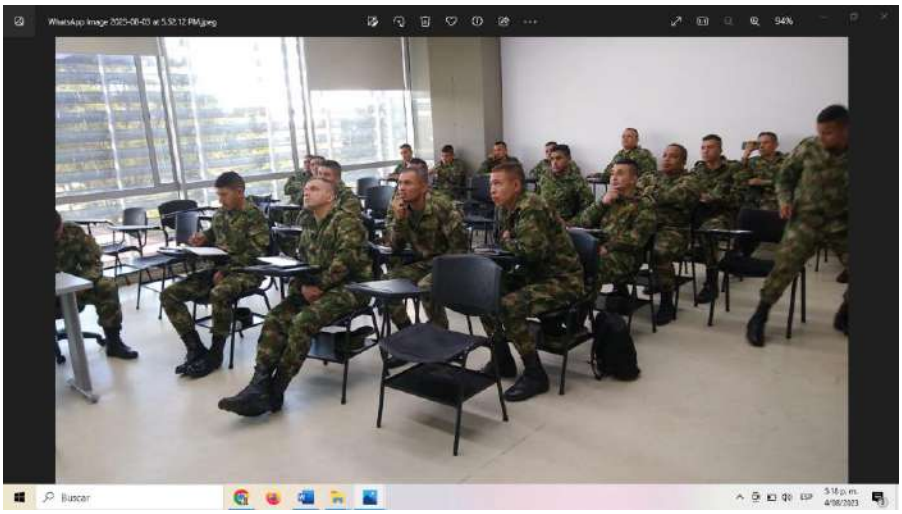


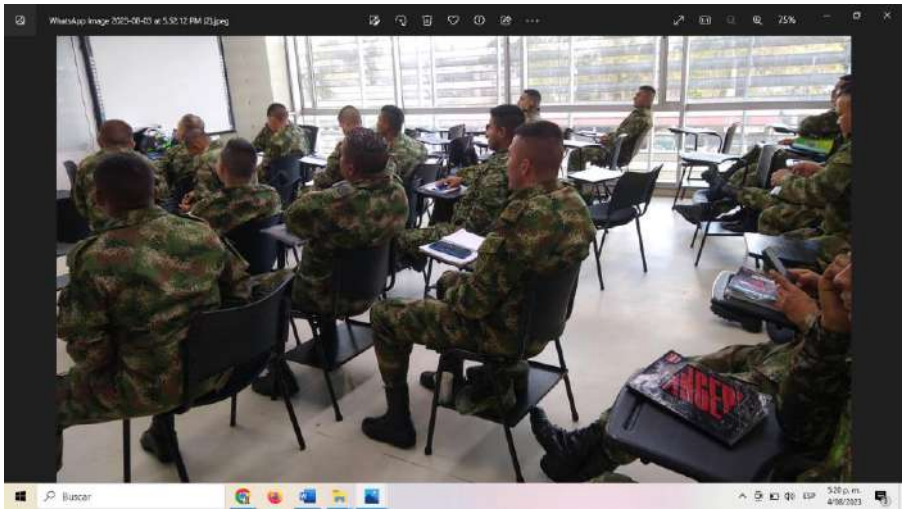


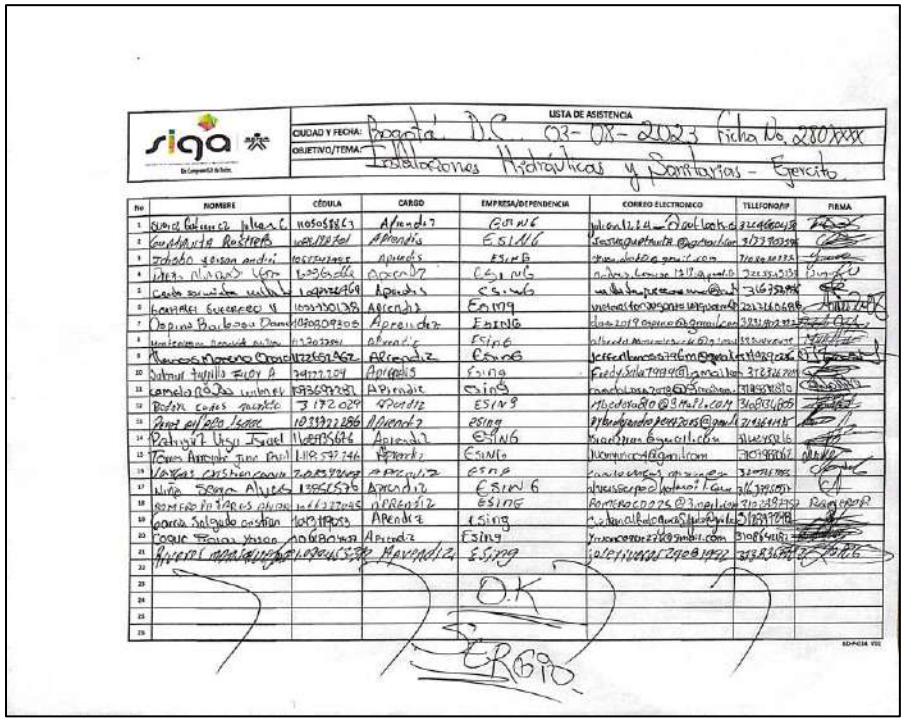





Orientación de rociadores
Pendent-Colgante Este rociador es suspendido y el chorro de agua es hacia el deflector hacia abajo, como la lluvia.
Upright-Montante También es suspendido pero el chorro de agua es hacia el deflector y este está por arriba, produce una especie de paraguas de lluvia.
SideWall–Lateral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







siga

LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Bogotá. DC. 03-08-2023 Ficha No. 2800XXX

OBJETIVO/TEMA: Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias - Ejercito

| No | NOMBRE | CÉDULA | CARGO | EMPRESA/DEPENDENCIA | CORREO ELECTRONICO | TELEFONO/CEL | FIRMA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | [illegible] | 1050588613 | Aprendiz | ESING | [illegible] | 3124660458 | |
| 2 | [illegible] | 1007787601 | Aprendiz | ESING | [illegible] | 3173703396 | |
| 3 | [illegible] | 1055782365 | Aprendiz | ESING | [illegible] | 3142301133 | |
| 4 | [illegible] | 1030854611 | Aprendiz | ESING | [illegible] | 3203353038 | |
| 5 | [illegible] | 1049784969 | Aprendiz | ESING | [illegible] | 3163753496 | |
| 6 | [illegible] | 1033780138 | Aprendiz | ESING | [illegible] | 3213360686 | |
| 7 | [illegible] | 1020809206 | Aprendiz | ESING | [illegible] | 3231302713 | |
| 8 | [illegible] | 1073037261 | Aprendiz | ESING | [illegible] | 3133000000 | |
| 9 | [illegible] | 1136651857 | Aprendiz | ESING | [illegible] | 3107897268 | |
| 10 | [illegible] | 1049777284 | Aprendiz | ESING | [illegible] | 3123342709 | |
| 11 | [illegible] | 1036897257 | Aprendiz | ESING | [illegible] | 3138990810 | |
| 12 | [illegible] | 1 172 029 | Aprendiz | ESING | [illegible] | 3160961805 | |
| 13 | [illegible] | 1033772886 | Aprendiz | ESING | [illegible] | 3114264418 | |
| 14 | [illegible] | 1104805686 | Aprendiz | ESING | [illegible] | 3144292816 | |
| 15 | [illegible] | 1118 797 746 | Aprendiz | ESING | [illegible] | 3109988067 | |
| 16 | [illegible] | 1085992469 | Aprendiz | ESING | [illegible] | 3214814765 | |
| 17 | [illegible] | 1095575376 | Aprendiz | ESING | [illegible] | 3143780571 | |
| 18 | [illegible] | 1061227045 | Aprendiz | ESING | [illegible] | 3103289230 | |
| 19 | [illegible] | 1031119265 | Aprendiz | ESING | [illegible] | 3159779981 | |
| 20 | [illegible] | 1098801169 | Aprendiz | ESING | [illegible] | 3108541187 | |
| 21 | [illegible] | 1020815578 | Aprendiz | ESING | [illegible] | 3138360672 | |
| 22 | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | |

O.K

ERGO

El día de hoy asistió el grupo de aprendices completo.

Formación titulada. Técnicos en redes contra Incendios. Segunda sesión que se ejecutó el día de hoy 03-08-2023. Desde las 18:00 hasta las 22:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial en el aula C-26D.

Fichas No. 2763519.

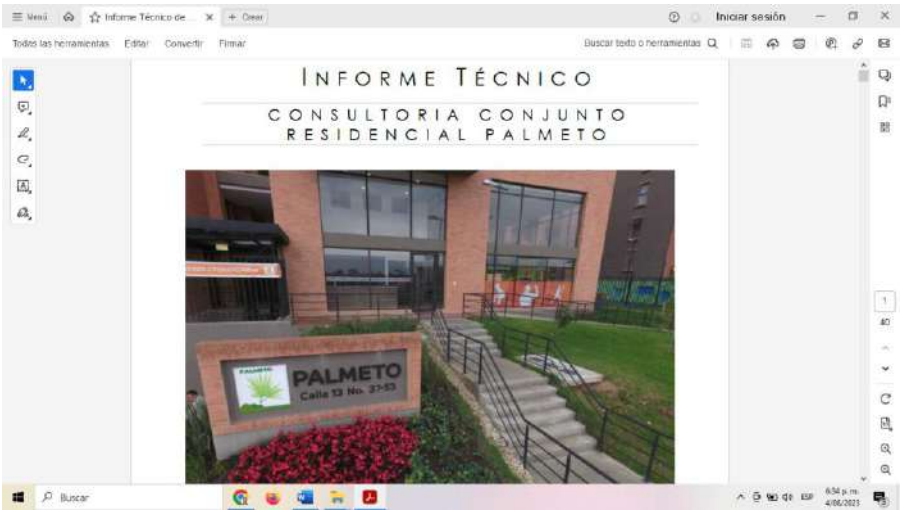
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 13

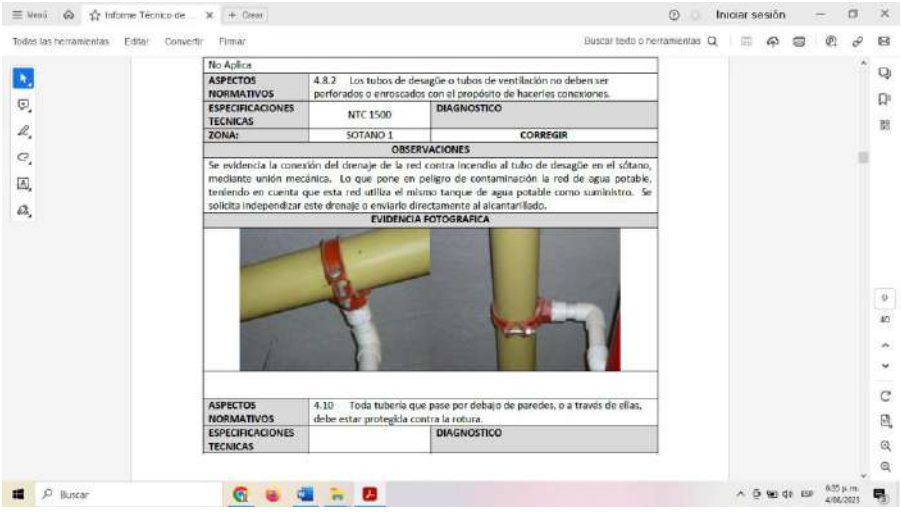
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

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

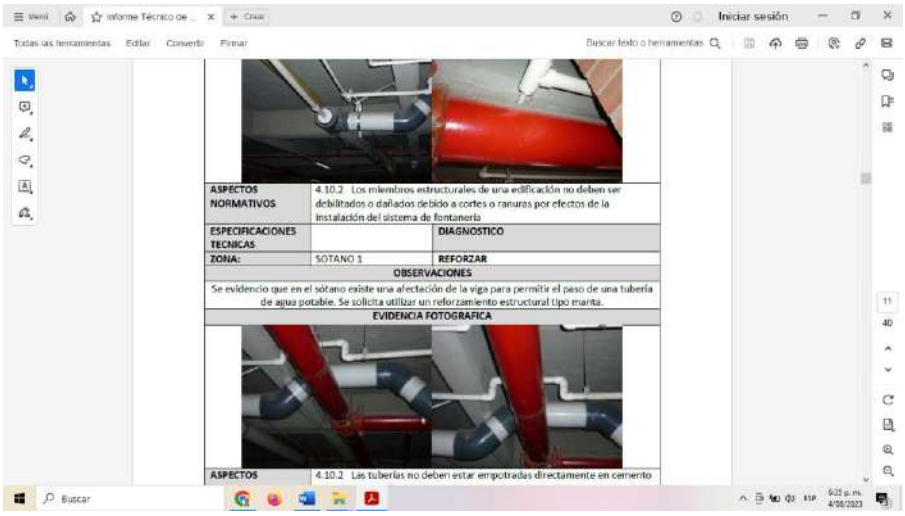
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).



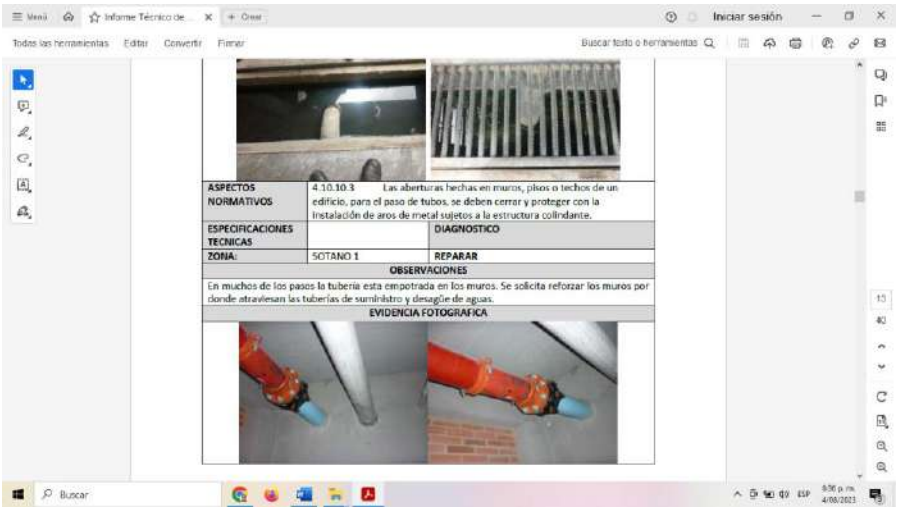


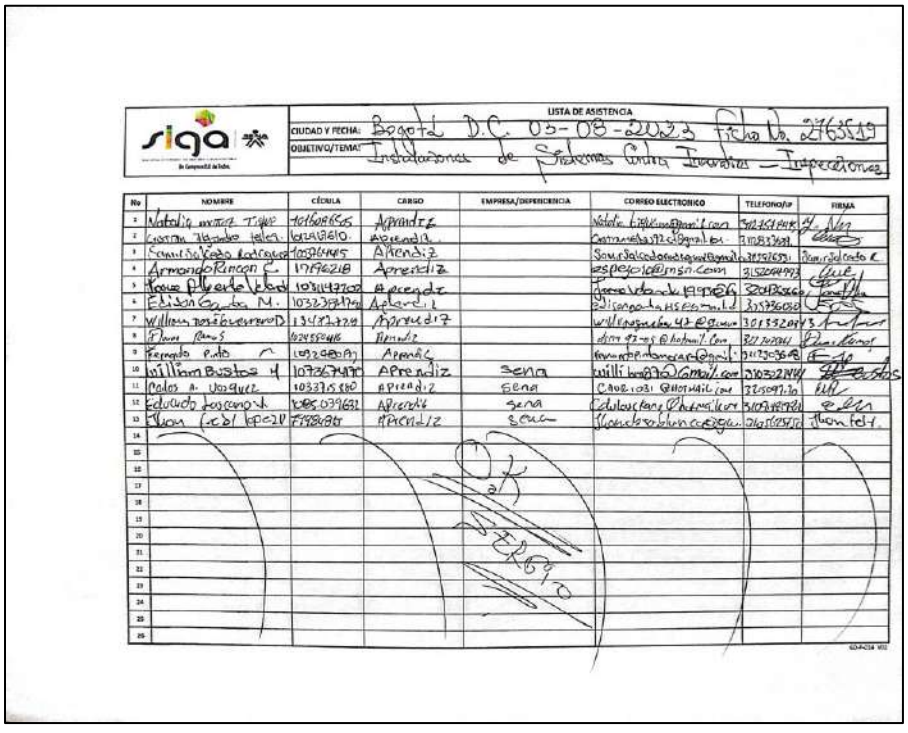
| | | |
|---|---|---|
| No Aplica | | |
| ASPECTOS NORMATIVOS | 4.8.2 Los tubos de desagüe o tubos de ventilación no deben ser perforados o enroscados con el propósito de hacerles conexiones. | |
| ESPECIFICACIONES TECNICAS | NTC 1500 | DIAGNOSTICO |
| ZONA: | SOTANO 1 | CORREGIR |
| OBSERVACIONES | | |
| Se evidencia la conexión del drenaje de la red contra incendio al tubo de desagüe en el sótano, mediante unión mecánica. Lo que pone en peligro de contaminación la red de agua potable, teniendo en cuenta que esta red utiliza el mismo tanque de agua potable como suministro. Se solicita independizar este drenaje o enviarlo directamente al alcantarillado. | | |
| EVIDENCIA FOTOGRAFICA | | |
| | | |
| ASPECTOS NORMATIVOS | 4.10 Toda tubería que pase por debajo de paredes, o a través de ellas, debe estar protegida contra la rotura. | |
| ESPECIFICACIONES TECNICAS | | DIAGNOSTICO |



| | |
|---|---|
| ASPECTOS NORMATIVOS | 4.10.2 Los miembros estructurales de una edificación no deben ser debilitados o dañados debido a cortes o ranuras por efectos de la instalación del sistema de fontanería |
| ESPECIFICACIONES TECNICAS | DIAGNOSTICO |
| ZONA: SOTANO 1 | REFORZAR |
| OBSERVACIONES | |
| Se evidencio que en el sótano existe una afectación de la viga para permitir el paso de una tubería de agua potable. Se solicita utilizar un reforzamiento estructural tipo manta. | |
| EVIDENCIA FOTOGRAFICA | |



| | |
|---|---|
| ASPECTOS NORMATIVOS | 4.10.10.3 Las aberturas hechas en muros, pisos o techos de un edificio, para el paso de tubos, se deben cerrar y proteger con la instalación de aros de metal sujetos a la estructura colindante. |
| ESPECIFICACIONES TECNICAS | DIAGNOSTICO |
| ZONA: SOTANO 1 | REPARAR |
| OBSERVACIONES | |
| En muchos de los pasos la tubería esta empotrada en los muros. Se solicita reforzar los muros por donde atraviesan las tuberías de suministro y desagüe de aguas. | |
| EVIDENCIA FOTOGRAFICA | |



LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Bogotá D.C. 05-08-2023 Ficha No. 2765519

OBJETIVO/TEMA: Inducciones de Sistemas contra Incendios — Inspecciones

| No | NOMBRE | CÉDULA | CARGO | EMPRESA/DEPENDENCIA | CORREO ELECTRONICO | TELEFONO/CP | FIRMA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Natalia [illegible] Tique | 1018048605 | Aprendiz | | Natalia.[illegible]@gmail.com | 3124514048 | |
| 2 | Cristian [illegible] Velez | 1014191610 | Aprendiz | | [illegible] | 3118837691 | |
| 3 | Samir Salcedo Barragan | 1018761485 | Aprendiz | | Samirsalcedobarragan@gmail.com | 3015976571 | |
| 4 | Armando Rincon C. | 17976218 | Aprendiz | | espejo16@msn.com | 3152044943 | |
| 5 | Jorge Alberto Velez | 1031149708 | Aprendiz | | [illegible] | 3045[illegible] | |
| 6 | Edison Garcia M. | 1032358[illegible] | Aprendiz | | Edisongarcia[illegible] | 3[illegible] | |
| 7 | William [illegible] | 1[illegible] | Aprendiz | | [illegible] | 3013520[illegible] | |
| 8 | [illegible] | 1024558418 | Aprendiz | | [illegible] | 321[illegible] | |
| 9 | Fernando Pinto | 1032580[illegible] | Aprendiz | | [illegible] | 3112[illegible] | |
| 10 | William Bustos H | 1073674[illegible] | Aprendiz | Sena | [illegible] | 3103[illegible] | |
| 11 | Carlos A. Vasquez | 1033715[illegible] | Aprendiz | Sena | [illegible] | 3[illegible] | |
| 12 | Eduardo Toscano A. | 1085039631 | Aprendiz | Sena | [illegible] | 3107[illegible] | |
| 13 | [illegible] | [illegible] | Aprendiz | Sena | [illegible] | [illegible] | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | |

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

El día de hoy no asistió los aprendices Marco Alirio Bustos Montejo, Diego Alejandro Garzón Rodríguez y Cristian Camilo Pabón Pardo.

Formación complementaria. Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias. Cuarta sesión que se ejecutó el día de hoy 04-08-2023. Desde las 13:30 hasta las 17:30 horas, donde nos reunimos de manera presencial en las instalaciones del ejército de Colombia cantón ubicado en la carrera 46 No. 18-30 Bogotá.

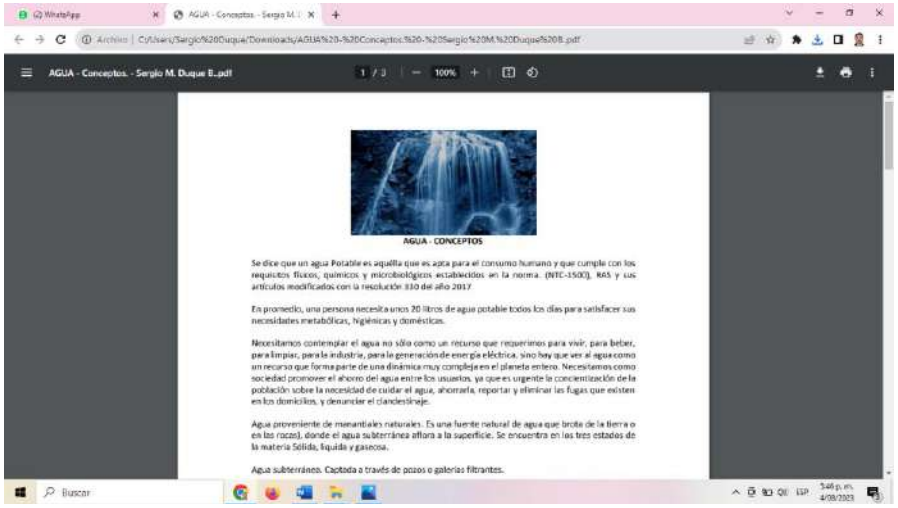
Ficha No. 2820473

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 21

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

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

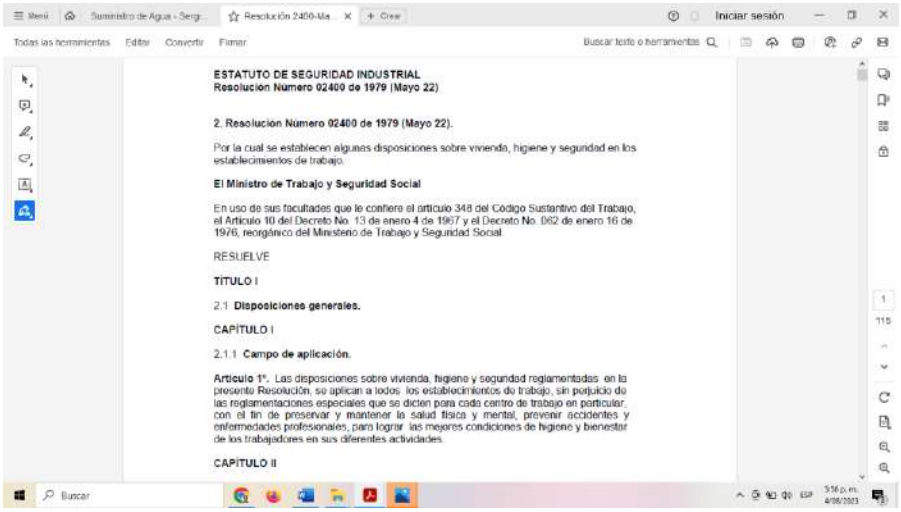
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).



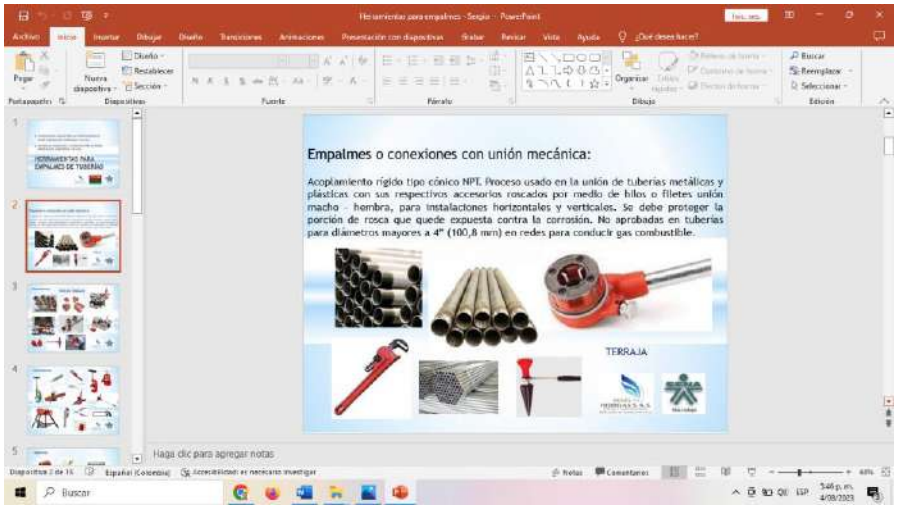


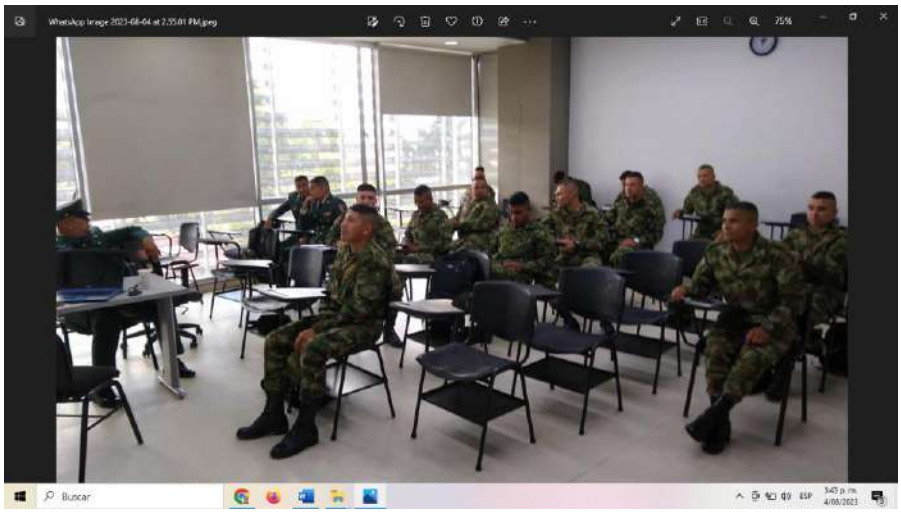


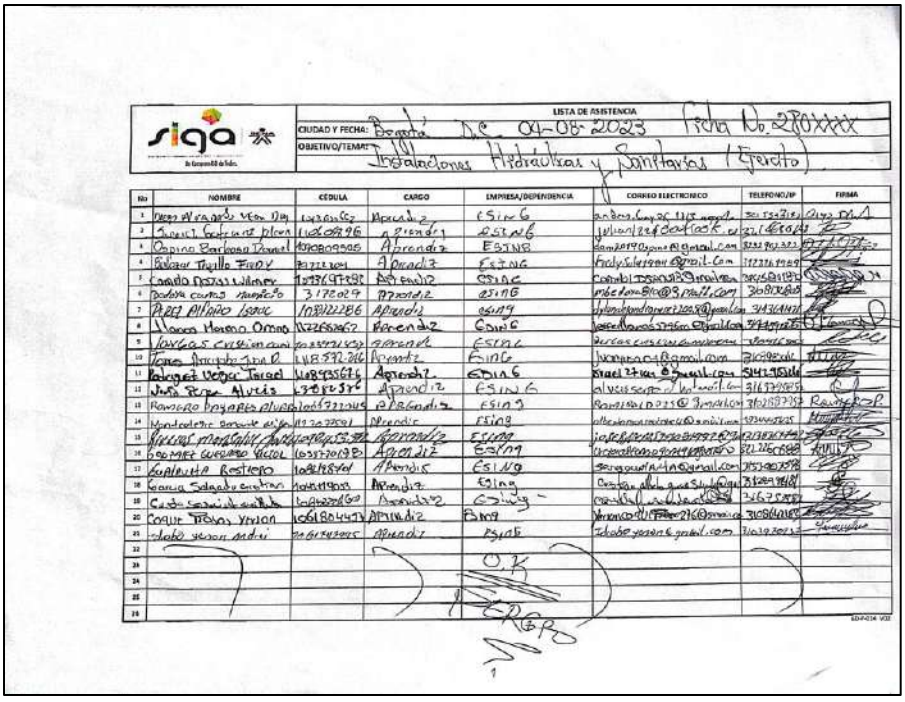
AGUA - Conceptos. - Sergio M. Duque B..pdf
Instructor: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO – SENA C.T.C.M. Bogotá D.C.


ESTATUTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
Resolucion Numero 02400 de 1979 (Mayo 22)
2. Resolucion Numero 02400 de 1979 (Mayo 22).
Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
El Ministro de Trabajo y Seguridad Social
RESUELVE
TITULO I
2.1 Disposiciones generales.
CAPITULO I
2.1.1 Campo de aplicación.
CAPITULO II


HERRAMIENTAS USADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DE GAS.
MATERIALES USADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DE GAS.
HERRAMIENTAS PARA EMPALMES DE TUBERÍAS
CTCM






El día de hoy asistió el grupo de aprendices completo.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Formación complementaria. Interpretación de Planos Arquitectónicos Instalaciones de suministro de gas combustible. Tercera sesión que se ejecutó el día de hoy 04-08-2023. Desde las 18:00 hasta las 22:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial en el aula C-26D.

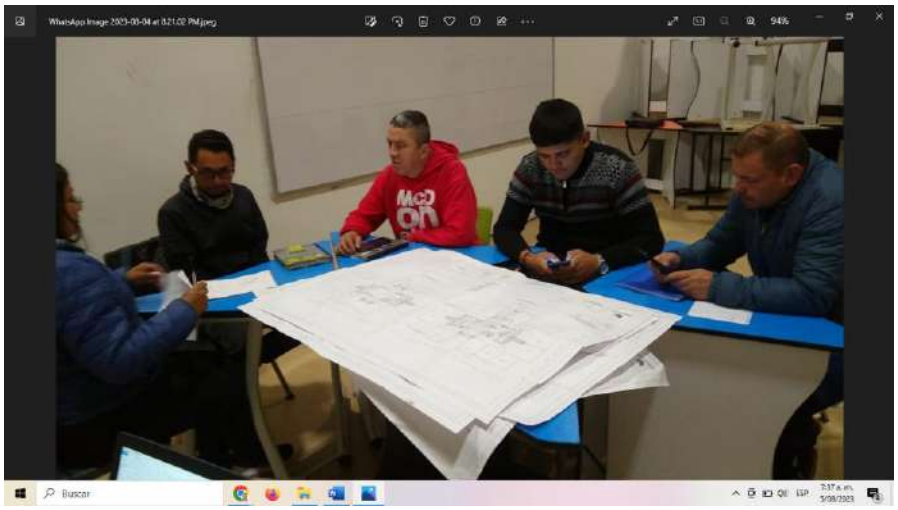
Fichas No. 2672367.

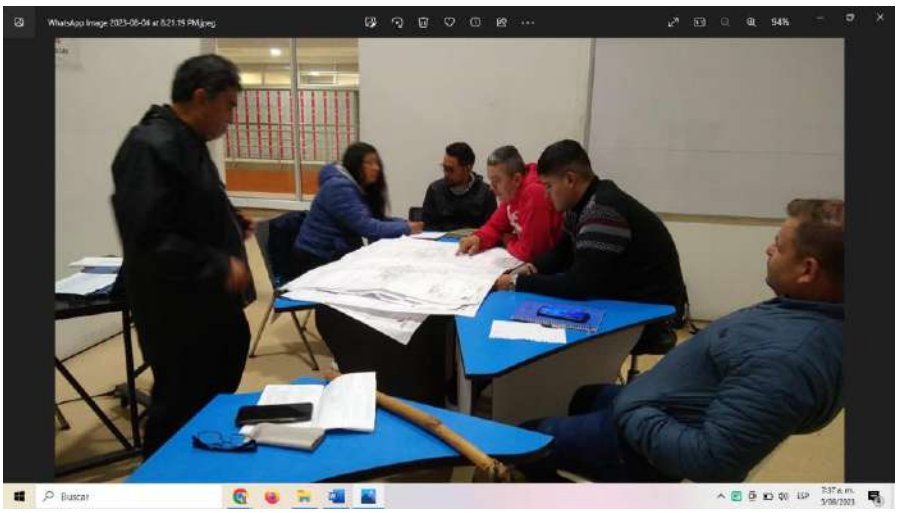
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 06

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

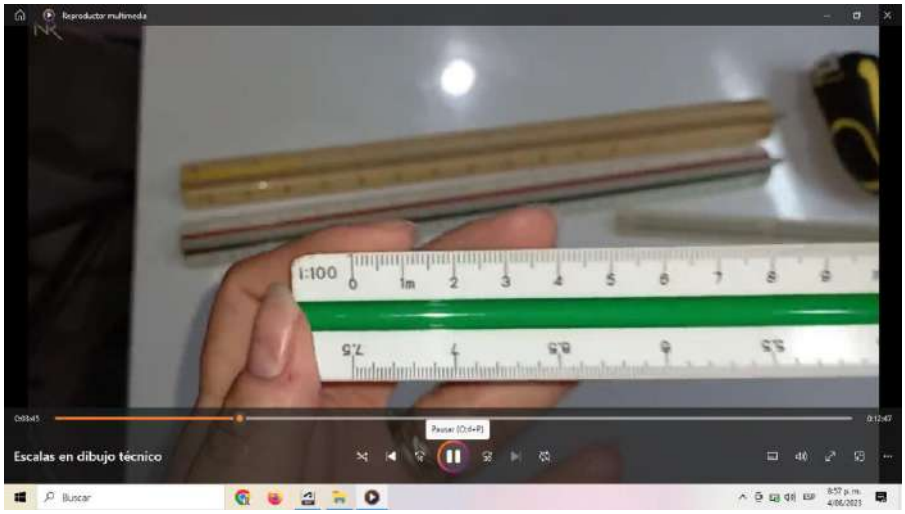
Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial y se envió información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp.

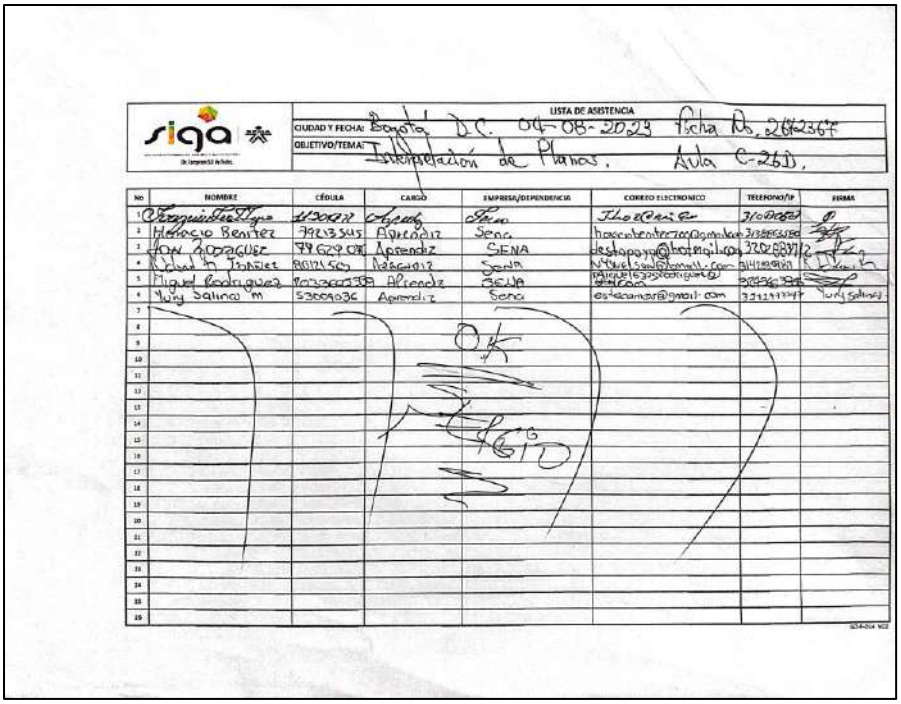
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).









siga

LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Bogotá D.C. 04-08-2023 Ficha No. 2682367

OBJETIVO/TEMA: Interpretación de Planos. Aula C-253.

| No | NOMBRE | CÉDULA | CARGO | EMPRESA/DEPENDENCIA | CORREO ELECTRONICO | TELEFONO/IP | FIRMA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | [illegible] | 1120[illegible] | Aprendiz | Sena | [illegible] | 3[illegible] | |
| 2 | Horacio Benitez | 79213545 | Aprendiz | Sena | horacioben[illegible] | 3138855180 | |
| 3 | JHON RODRIGUEZ | 79629078 | Aprendiz | SENA | [illegible] | 3202[illegible] | |
| 4 | Nikolai Jhoniel | 80124563 | Aprendiz | Sena | [illegible] | 3[illegible] | |
| 5 | Miguel Rodriguez | 1023[illegible] | Aprendiz | SENA | [illegible] | [illegible] | |
| 6 | Yuly Salinas M | 53[illegible] | Aprendiz | Sena | [illegible] | 3[illegible] | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | |

Se explico el manejo de los planos, cómo se deben doblar, interpretar las escalas, los detalles en los planos y la búsqueda de información en el grupo de planos de un proyecto. Acordamos iniciar el trazado de red de gas en un proyecto de viviendas donde cada aprendiz imprimirá un plano del paquete que lo conforman para hacer entre todos el diseño del sistema de suministro de la edificación y sus diferentes etapas de regulación.

El día de hoy no asistieron los aprendices Víctor Armando Franco Lemos y Claudia Patricia Guzmán Ayala.

Formación titulada. Razonamiento matemático básico para Instalaciones de suministro de gas combustible. Tercera sesión que se ejecutó el día de hoy 05-08-2023. Desde las 13:00 hasta las 17:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial en el aula C-26A.

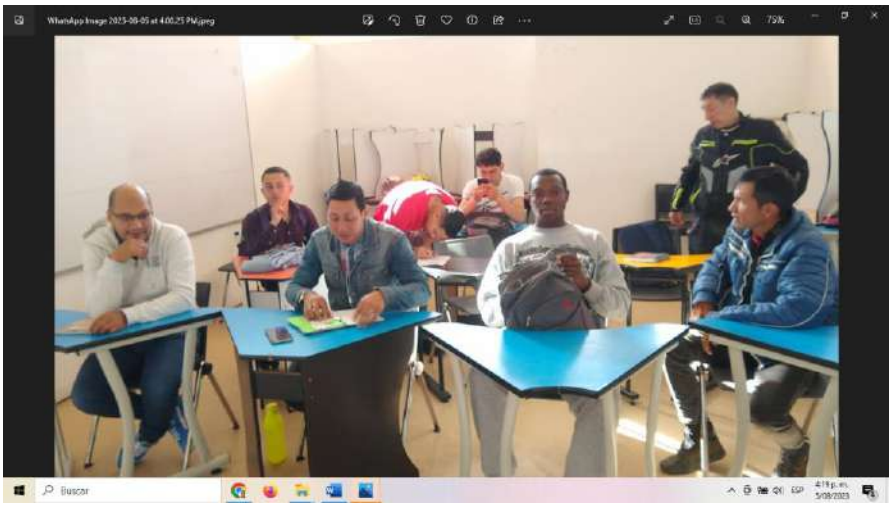
Fichas No. 2765416.

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 08

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

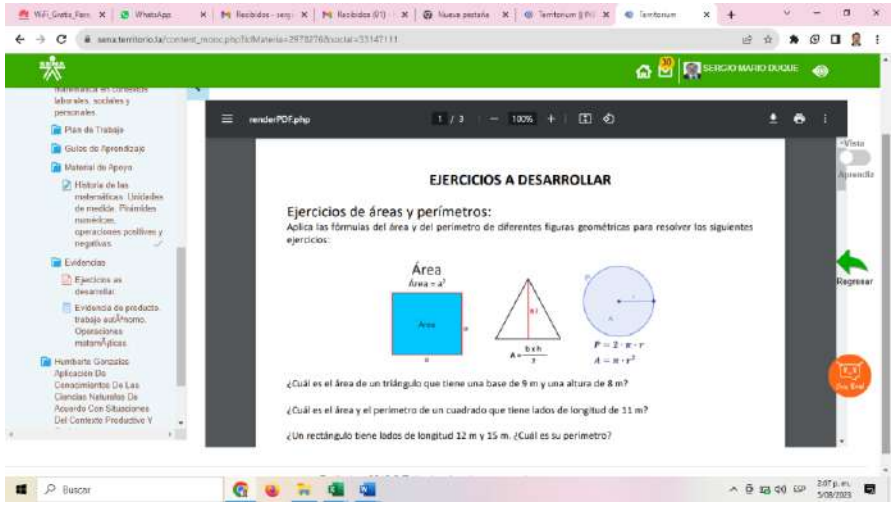
Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial y se envió información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp.

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

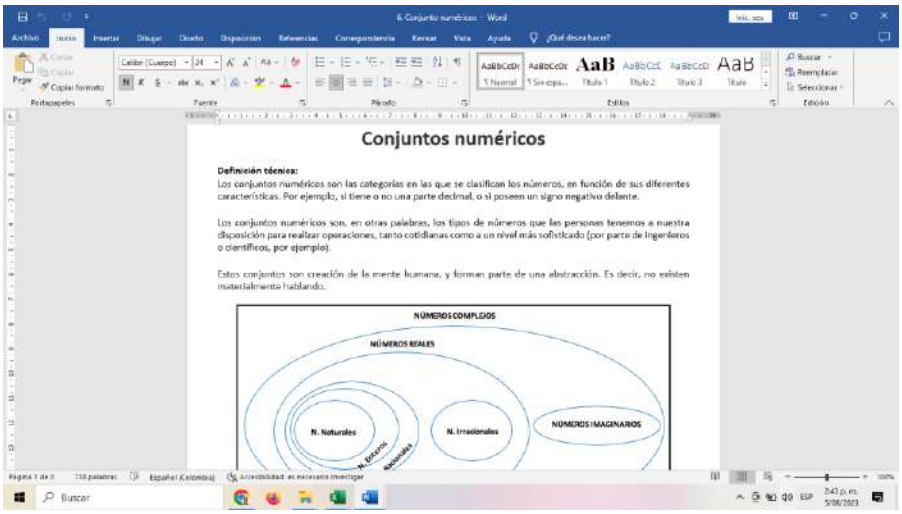


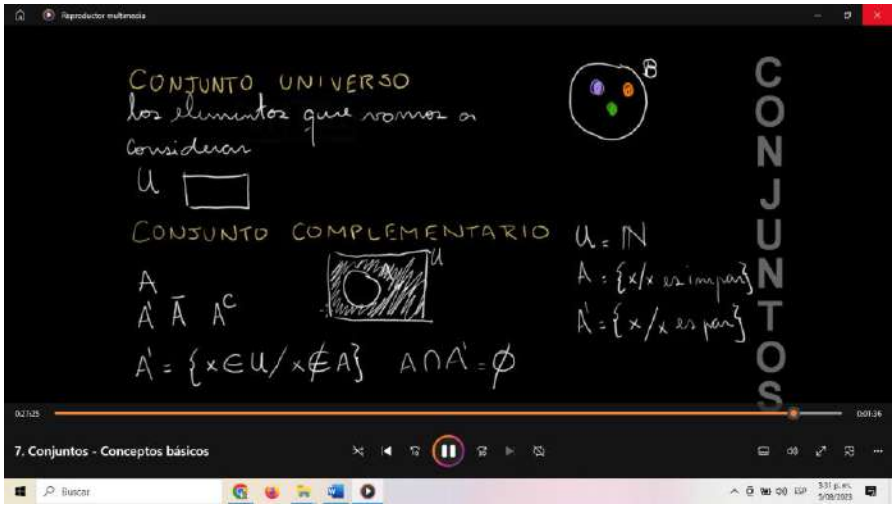

SERGIO MARIO DUQUE
INSTALACIONES PARA SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES. (2775416 PRY 2014274)
Proyecto Presencial
Asunto
Evidencia
Galería
Fechas de Disponibilidad
Fecha de Inicio:
Fecha fin:
2023-08-05 14:04
2023-08-05 14:04
Agregar a una carpeta del curso
Vista
Aprendiz
Offline

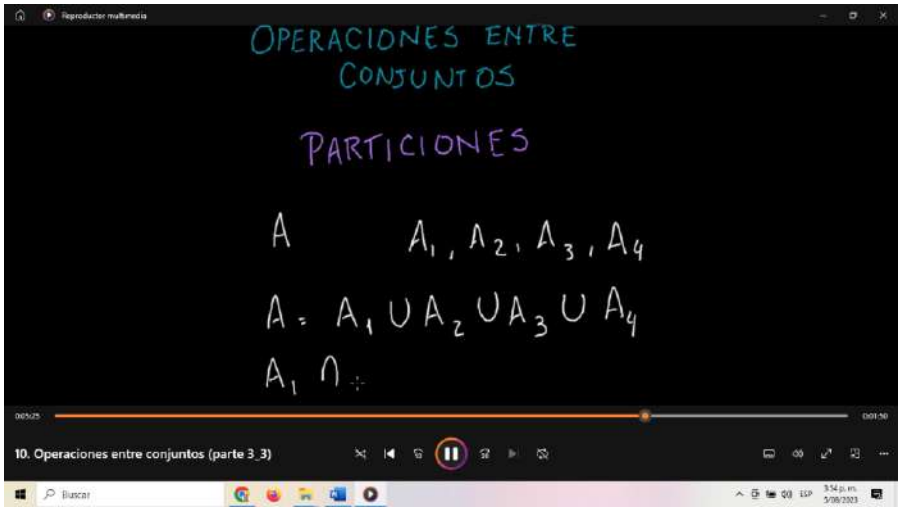

SERGIO MARIO DUQUE
INSTALACIONES PARA SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES (2775416 PRY 2014274)
Instalaciones Para Suministro De Gas Combustible En Edificaciones Residenciales Y Comerciales (2775416 Pry 2014274)
III TRIMESTRE 2023
PROYECTO
HISTORIA DE LAS MATEMÁTICAS. UNIDADES DE MEDIDA. PIRÁMIDES NUMÉRICAS, OPERACIONES POSITIVAS Y NEGATIVAS.
Matemáticas básicas
- Ocultar descripción
JW Player
JW Player
Regresar

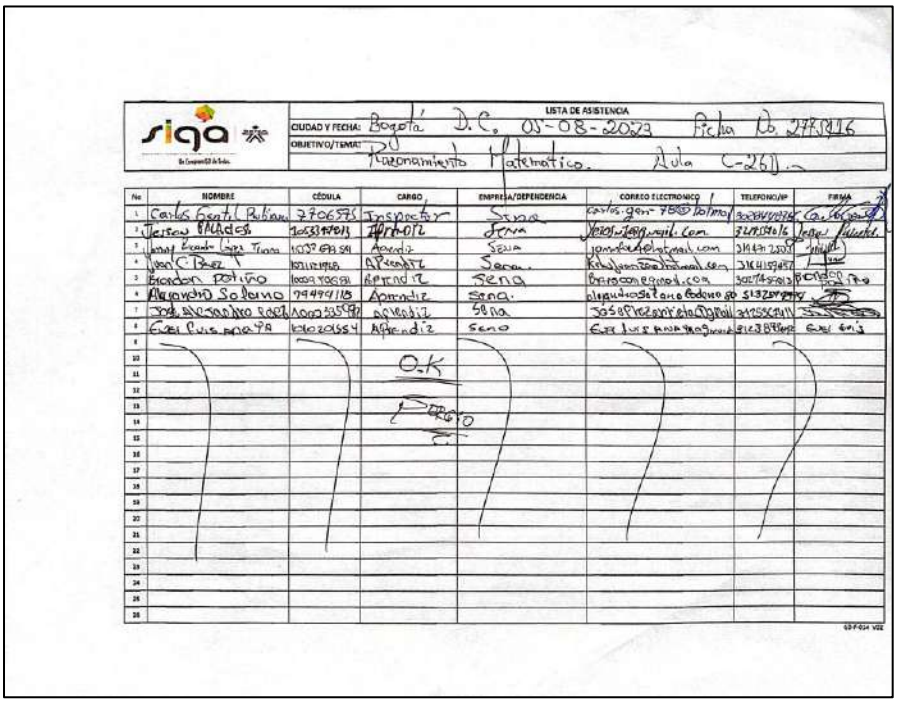

SERGIO MARIO DUQUE
renderPDF.php
EJERCICIOS A DESARROLLAR
Ejercicios de áreas y perímetros:
Aplica las fórmulas del área y del perímetro de diferentes figuras geométricas para resolver los siguientes ejercicios:
Área
¿Cuál es el área de un triángulo que tiene una base de 9 m y una altura de 8 m?
¿Cuál es el área y el perímetro de un cuadrado que tiene lados de longitud de 11 m?
¿Un rectángulo tiene lados de longitud 12 m y 15 m. ¿Cuál es su perímetro?
Regresar




Conjuntos numéricos
Definición técnica:
Los conjuntos numéricos son las categorías en las que se clasifican los números, en función de sus diferentes características. Por ejemplo, si tiene o no una parte decimal, o si poseen un signo negativo delante.
Los conjuntos numéricos son, en otras palabras, los tipos de números que las personas tenemos a nuestra disposición para realizar operaciones, tanto cotidianas como a un nivel más sofisticado (por parte de Ingenieros o científicos, por ejemplo).
Estos conjuntos son creación de la mente humana, y forman parte de una abstracción. Es decir, no existen materialmente hablando.
NÚMEROS COMPLEJOS
NÚMEROS REALES
N. Naturales
N. Irracionales
NÚMEROS IMAGINARIOS
N. Enteros
Racionales


CONJUNTO UNIVERSO
los elementos que vamos a considerar
U
CONJUNTO COMPLEMENTARIO
A
A' Ā A^c
A' = {x∈U / x∉A}
A∩A' = ∅
U = ℕ
A = {x / x es impar}
A' = {x / x es par}
CONJUNTOS
7. Conjuntos - Conceptos básicos




El día de hoy no asistieron los aprendices Erick Santiago Buitrago Lotero, Carlos Sneyder Cárdenas Salazar, William Alejandro Granados Garzón y Alvis Kennedy Mercado.

Formación complementaria. Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias. Quinta sesión que se ejecutó el día de hoy 08-08-2023. Desde las 13:30 hasta las 17:30 horas, donde nos reunimos de manera presencial en las instalaciones del ejército de Colombia cantón ubicado en la carrera 46 No. 18-30 Bogotá.

Ficha No. 2820473

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 20

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

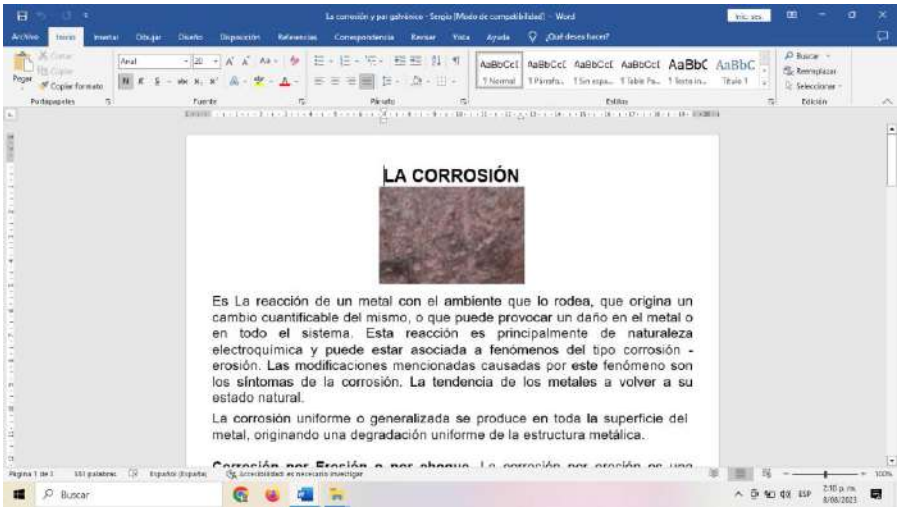
Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp.

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).





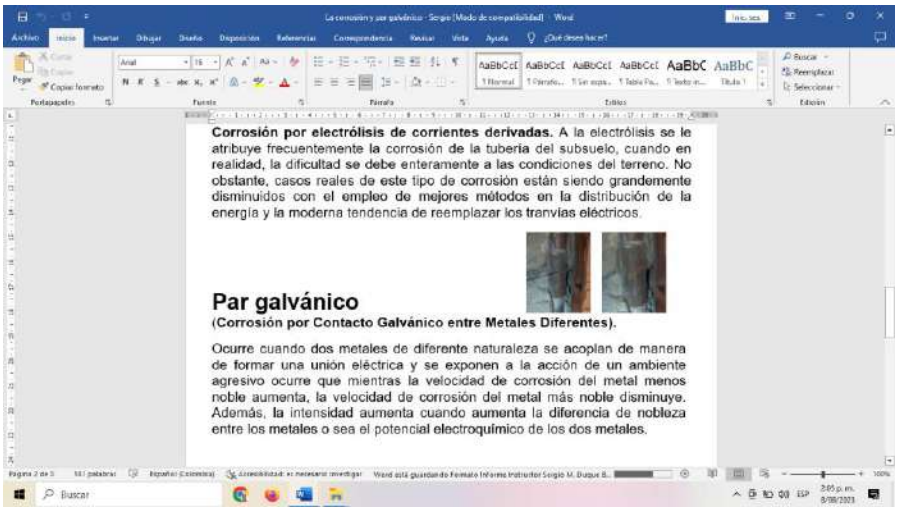


## LA CORROSIÓN

Es La reacción de un metal con el ambiente que lo rodea, que origina un cambio cuantificable del mismo, o que puede provocar un daño en el metal o en todo el sistema. Esta reacción es principalmente de naturaleza electroquímica y puede estar asociada a fenómenos del tipo corrosión - erosión. Las modificaciones mencionadas causadas por este fenómeno son los síntomas de la corrosión. La tendencia de los metales a volver a su estado natural.

La corrosión uniforme o generalizada se produce en toda la superficie del metal, originando una degradación uniforme de la estructura metálica.



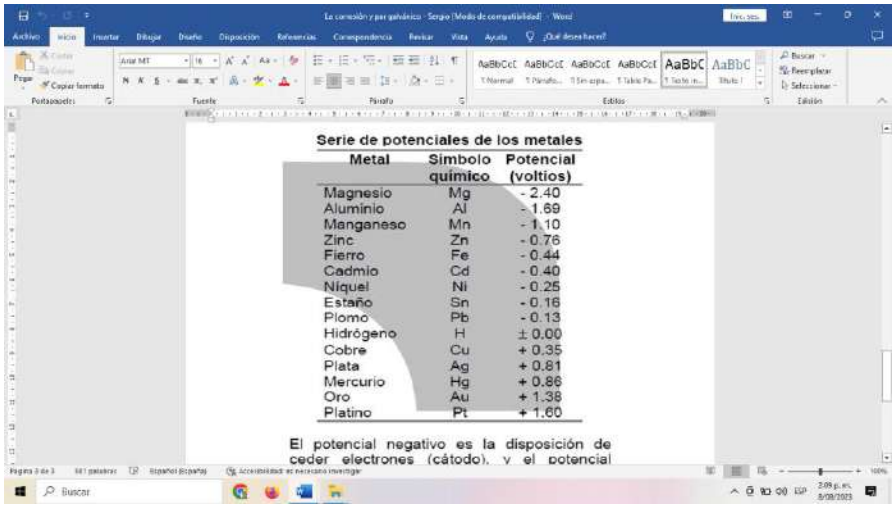
**Corrosión por electrólisis de corrientes derivadas.** A la electrólisis se le atribuye frecuentemente la corrosión de la tubería del subsuelo, cuando en realidad, la dificultad se debe enteramente a las condiciones del terreno. No obstante, casos reales de este tipo de corrosión están siendo grandemente disminuidos con el empleo de mejores métodos en la distribución de la energía y la moderna tendencia de reemplazar los tranvías eléctricos.



## Par galvánico

**(Corrosión por Contacto Galvánico entre Metales Diferentes).**

Ocurre cuando dos metales de diferente naturaleza se acoplan de manera de formar una unión eléctrica y se exponen a la acción de un ambiente agresivo ocurre que mientras la velocidad de corrosión del metal menos noble aumenta, la velocidad de corrosión del metal más noble disminuye. Además, la intensidad aumenta cuando aumenta la diferencia de nobleza entre los metales o sea el potencial electroquímico de los dos metales.

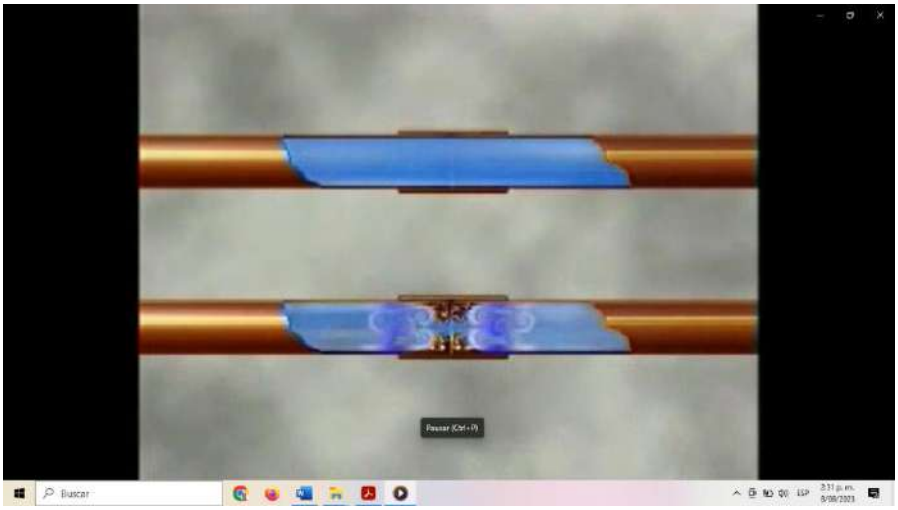


**Serie de potenciales de los metales**

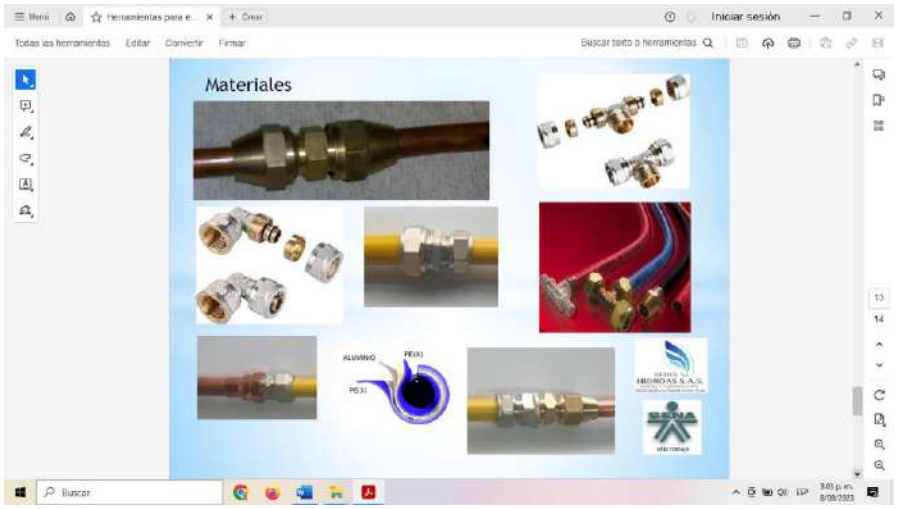
| Metal | Simbolo químico | Potencial (voltios) |
|---|---|---|
| Magnesio | Mg | - 2.40 |
| Aluminio | Al | - 1.69 |
| Manganeso | Mn | - 1.10 |
| Zinc | Zn | - 0.76 |
| Fierro | Fe | - 0.44 |
| Cadmio | Cd | - 0.40 |
| Níquel | Ni | - 0.25 |
| Estaño | Sn | - 0.16 |
| Plomo | Pb | - 0.13 |
| Hidrógeno | H | ± 0.00 |
| Cobre | Cu | + 0.35 |
| Plata | Ag | + 0.81 |
| Mercurio | Hg | + 0.86 |
| Oro | Au | + 1.38 |
| Platino | Pt | + 1.60 |

El potencial negativo es la disposición de ceder electrones (cátodo), y el potencial


Empalmes permanentes (Conexión unión soldada):
Proceso que permite empalmar materiales metálicos rígidos y flexibles y sus correspondiente accesorios, en la cual se unen por capilaridad superficies en contacto mediante la conveniente aplicación de calor, con el aporte de otro metal cuya temperatura de fusión es inferior a los elementos a unir. En tuberías de cobre usamos soldadura capilar blanda (Para redes de baja presión) y soldadura capilar fuerte (Para redes que operen a media presión). Tuberías de cobre rígido que trabajen hasta una presión de 345 mbar (5 psig) se pueden unir empleando soldadura química en frio idóneas para zonas de sismicidad baja.
Otras aplicaciones se pueden realizar con tuberías de acero.
Si son usados cementos solventes en tuberías plásticas se recomienda en temperatura del medio ambiente donde se ejecuta la acción en un tiempo de curado determinado.

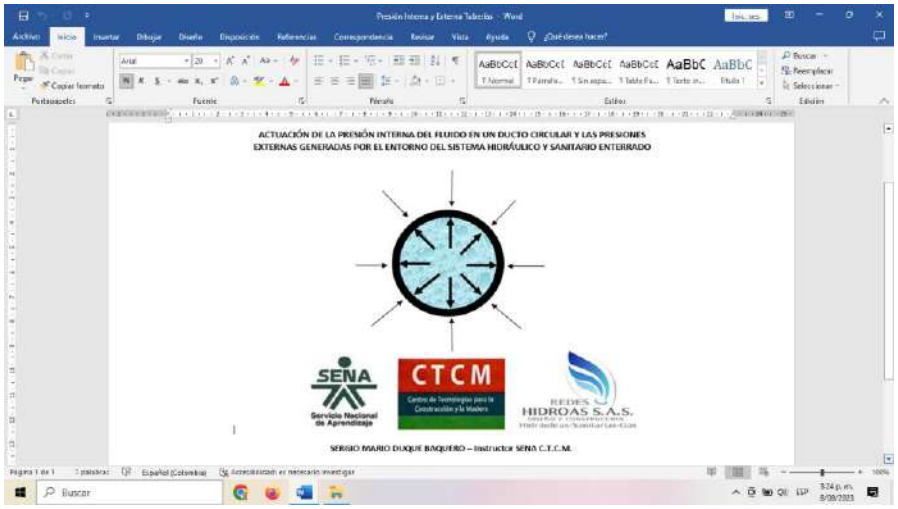


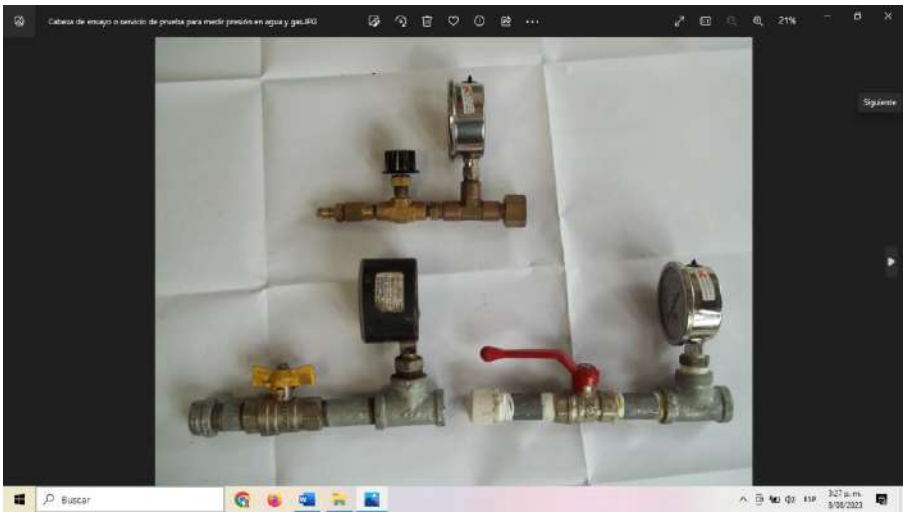

Empalmes por termofusión o electrofusión: (Otro tipo de empalme permanente)
Acoplamiento entre tuberías plásticas y sus accesorios compatibles mediante la fusión térmica. No se deben hacer empalmes con tipos de plásticos incompatibles. No está permitido el uso de pegantes o sellantes químicos para este tipo de tuberías. No deben usarse anillos seccionados o de ajuste. Están permitidas las uniones con socket usando planchas que transfieren el calor, y fusión a tope con el uso de carro alineador, otros métodos por electrofusión.


Iniciar sesión
Materiales
ALUMINIO
PEX
PEX



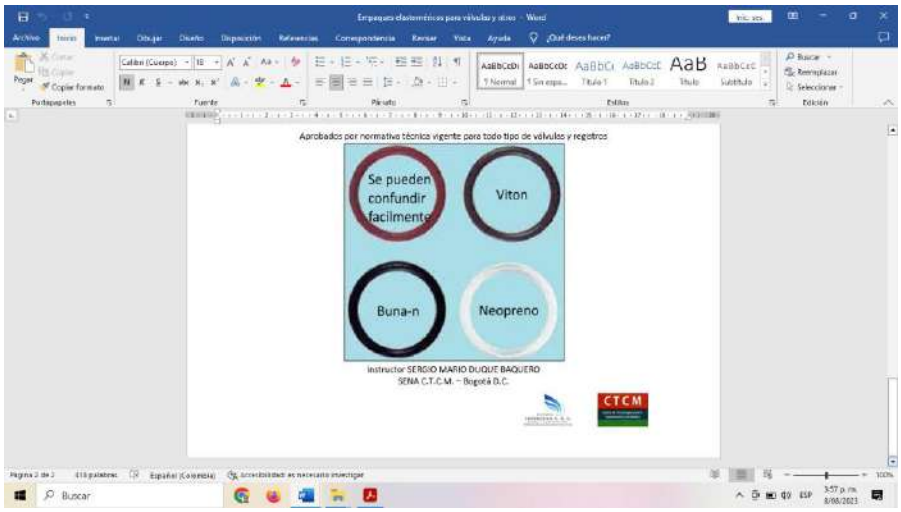

Iniciar sesión
Gerfor
BUENAS PRACTICAS EN EL MANEJO
E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS

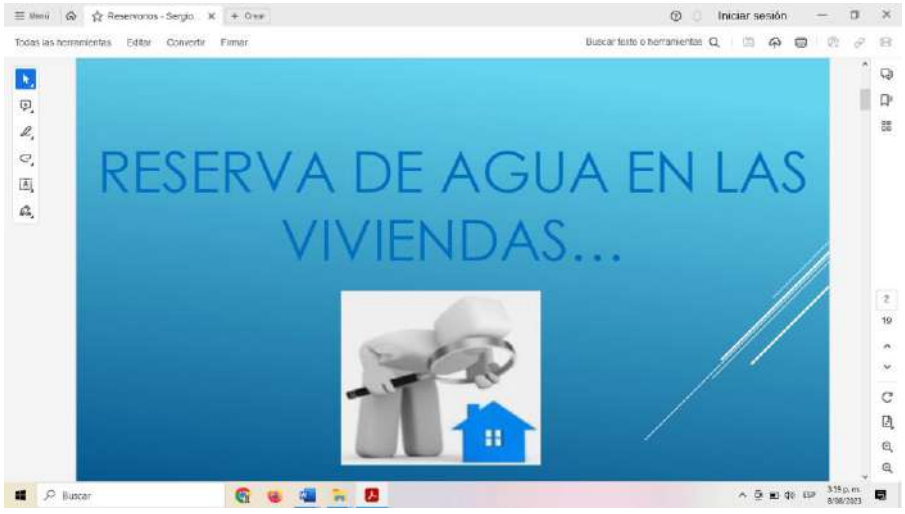

ACTUACIÓN DE LA PRESIÓN INTERNA DEL FLUIDO EN UN DUCTO CIRCULAR Y LAS PRESIONES
EXTERNAS GENERADAS POR EL ENTORNO DEL SISTEMA HIDRÁULICO Y SANITARIO ENTERRADO
SENA
CTCM
HIDROAS S.A.S.
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO – Instructor SENA C.T.C.M.



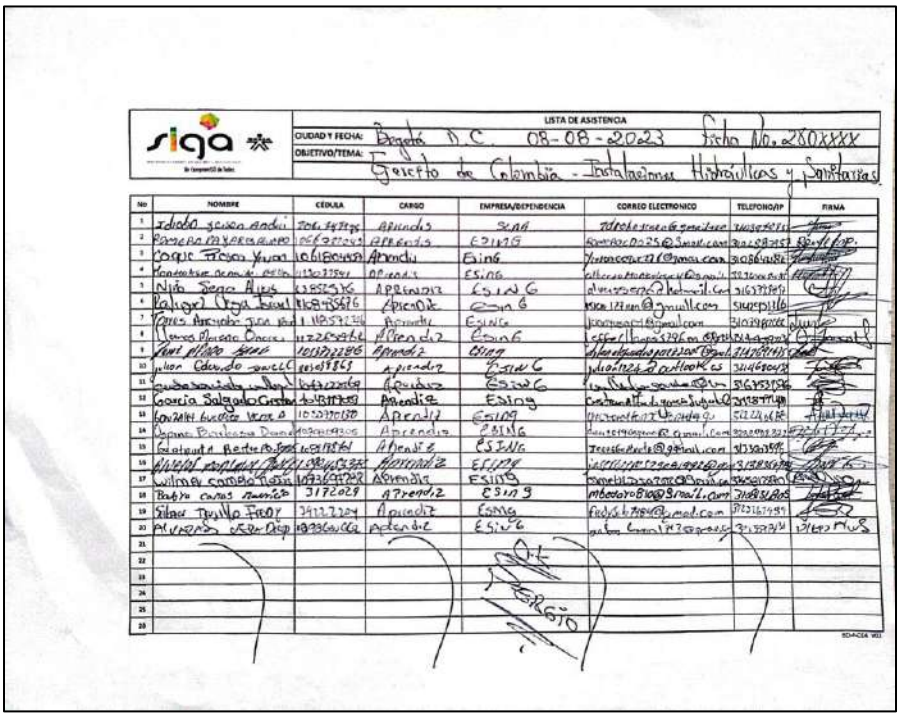

PAVCO
MENOS PÉRDIDAS
DE PRESIÓN
TUBO PRESION final correciÃ³n


MATERIALES USADOS COMO SELLANTES Y EMPAQUES ELASTOMERICOS
VITON
Viton – Conocido como fluoroelastómero (compuestos de fluorocarbono), caucho FKM resistente a hidrocarburos, ácidos, álcalis e incluso oxidantes y soporta temperaturas de hasta 204°C continuos y hasta 300°C intermitentes sin perder sus propiedades mecánicas, o caucho fluorado es resistente a una amplia gama de aceites minerales e incluso a un gran número de aditivos presentes en los aceites. Además de ser muy resistente a la intemperie y a los rayos solares, presenta una buena resistencia a la abrasión, al desgaste y es buen aislante eléctrico y es autoextinguible con buena resistencia al fuego y a cambios químicos agresivos. Los fluoroelastómeros tienen una gran resistencia a la compresión, al ozono, así como una baja tasa de absorción de gases.
BUNA-N


Aprobados por normativa técnica vigente para todo tipo de válvulas y registros
Se pueden confundir facilmente
Viton
Buna-n
Neopreno
Instructor SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
SENA C.T.C.M. – Bogotá D.C.
CTCM

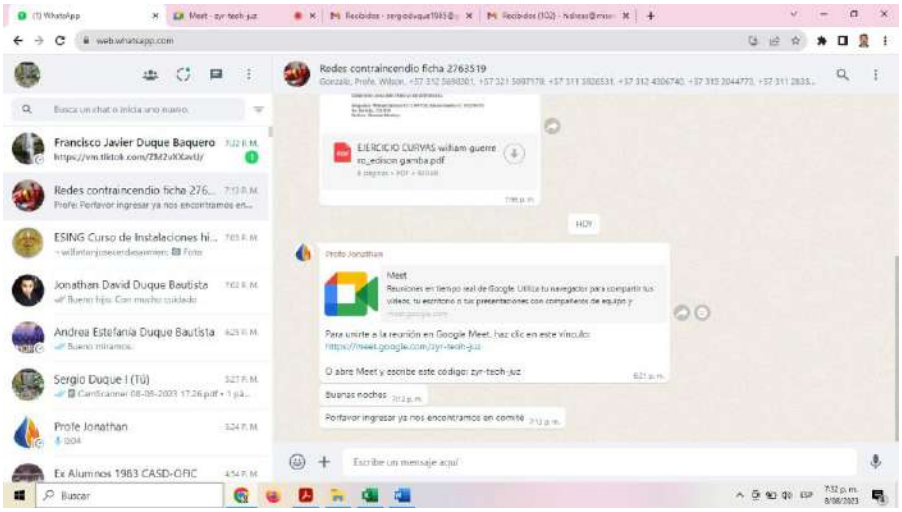

RESERVA DE AGUA EN LAS VIVIENDAS…

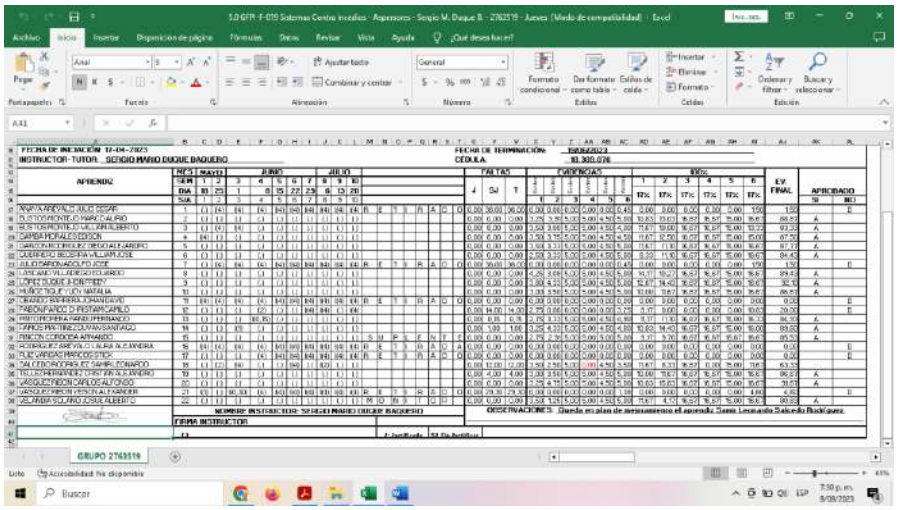


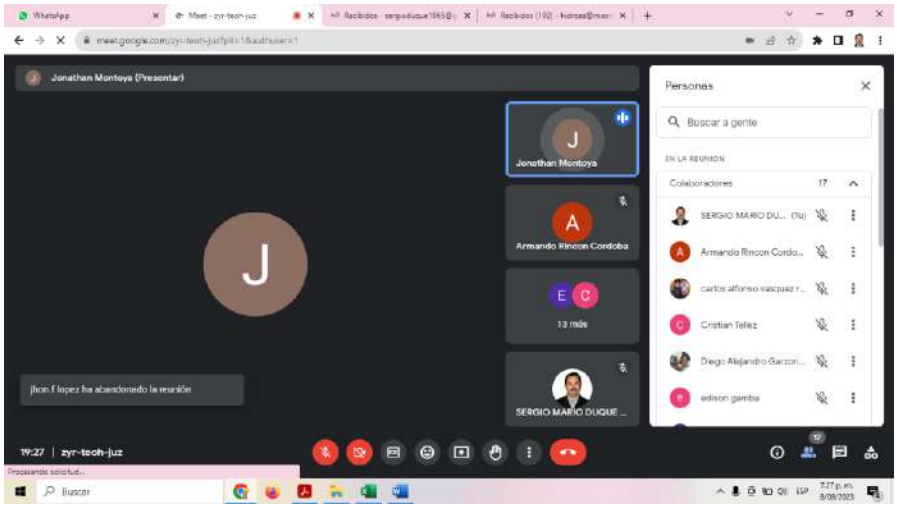



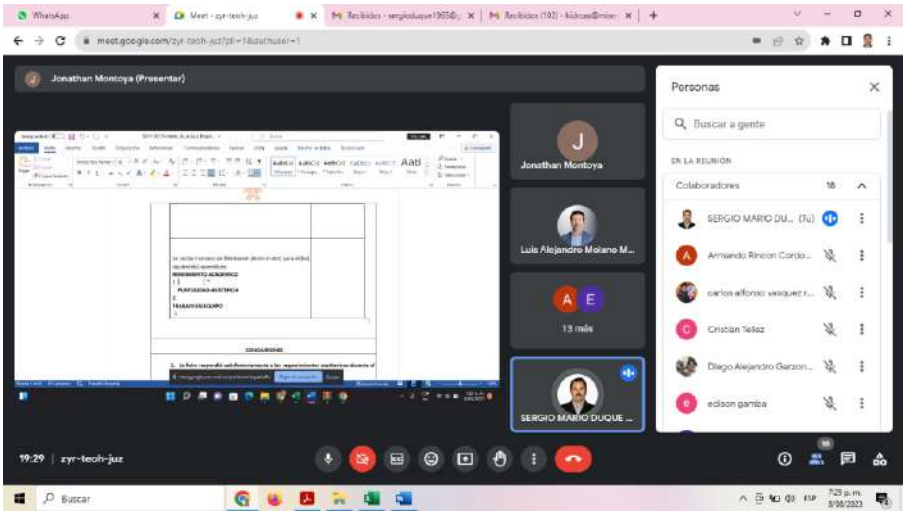

El día de hoy no asistió el aprendiz Cristian Camilo Vargas.

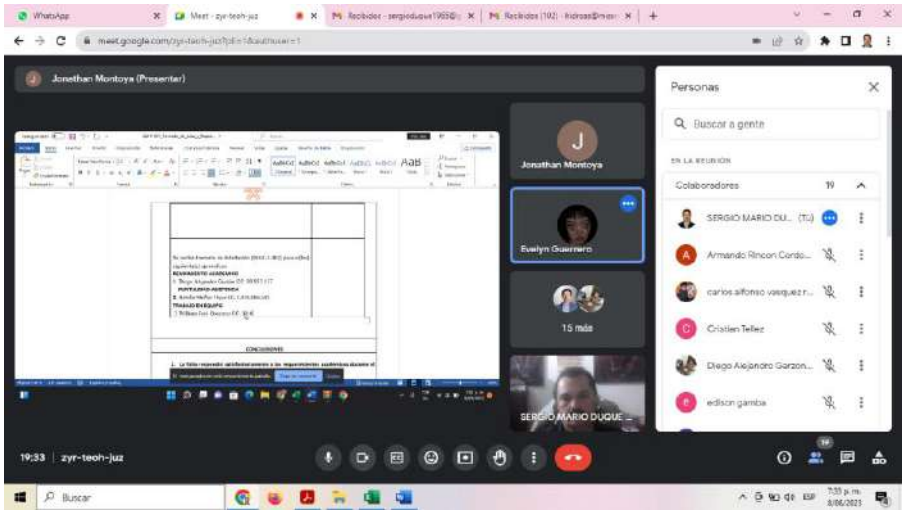
El día de hoy 08-08-2023 participar en el comité de la ficha 2763519 de manera virtual a través de google meet, con los aprendices e instructores inicio a las 19:00 horas y se termino a las 19:50 horas. Se presentó el resultado de cada aprendiz en la emisión de juicios de evaluación por instructor y fueron convocados con la coordinación del área de instalaciones técnicas del SENA C.T.C.M. a las 17:00 horas el próximo jueves, tres aprendices representantes del grupo y el instructor líder de la ficha Jonathan Montoya.

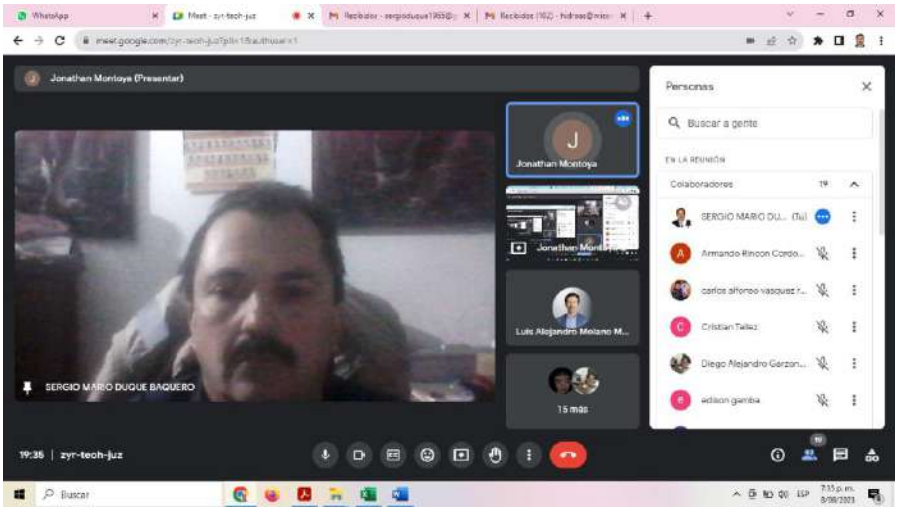

Redes contraincendio ficha 2763519
EJERCICIO CURVAS william guerre
ro_edison gamba.pdf
HOY
Profe Jonathan
Meet
Reuniones en tiempo real de Google. Utiliza tu navegador para compartir tus videos, tu escritorio o tus presentaciones con cualquiera de equipo y
Para unirte a la reunión en Google Meet, haz clic en este vínculo:
https://meet.google.com/zyr-teoh-juz
O abre Meet y escribe este código: zyr-teoh-juz
Buenas noches
Porfavor ingresar ya nos encontramos en comité
Escribe un mensaje aquí
Buscar

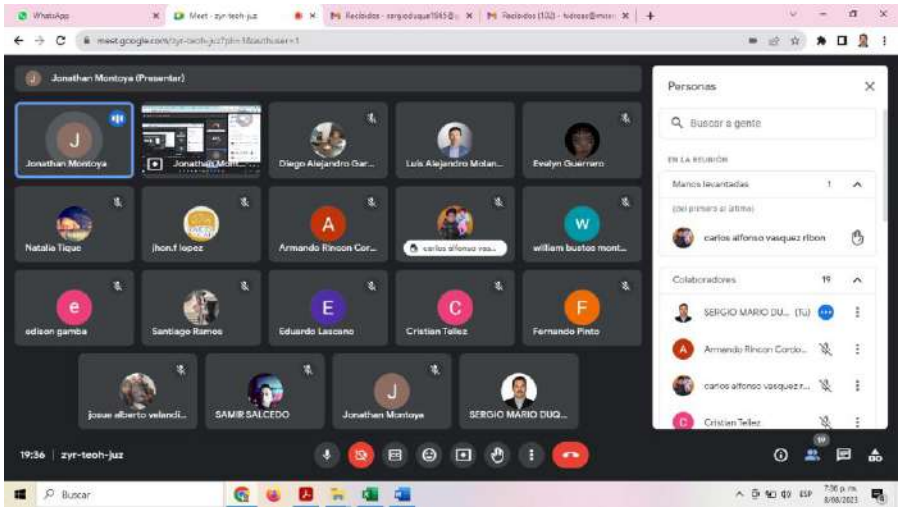

GRUPO 2763519
Buscar


Jonathan Montoya (Presentar)
Jonathan Montoya
Armando Rincon Cordoba
13 más
SERGIO MARIO DUQUE ...
jhon f lopez ha abandonado la reunión
19:27 | zyr-teoh-juz
Personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 17
Cristian Tellez
edison gamba
Buscar


Jonathan Montoya (Presentar)
Personas
Buscar a gente
Jonathan Montoya
Luis Alejandro Molano M...
15 más
SERGIO MARIO DUQUE ...
19:29 | zyr-teoh-juz


Jonathan Montoya (Presentar)
Personas
Buscar a gente
Jonathan Montoya
Evelyn Guerrero
15 más
SERGIO MARIO DUQUE ...
19:33 | zyr-teoh-juz


Jonathan Montoya (Presentar)
Personas
Buscar a gente
Jonathan Montoya
Luis Alejandro Molano M...
15 más
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
19:36 | zyr-teoh-juz




Se terminó a las 17:50 horas.

Formación complementaria. Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias. Sexta sesión que se ejecutó el día de hoy 09-08-2023. Desde las 13:30 hasta las 17:30 horas, donde nos reunimos de manera presencial en las instalaciones del ejército de Colombia cantón ubicado en la carrera 46 No. 18-30 Bogotá.

Ficha No. 2820473

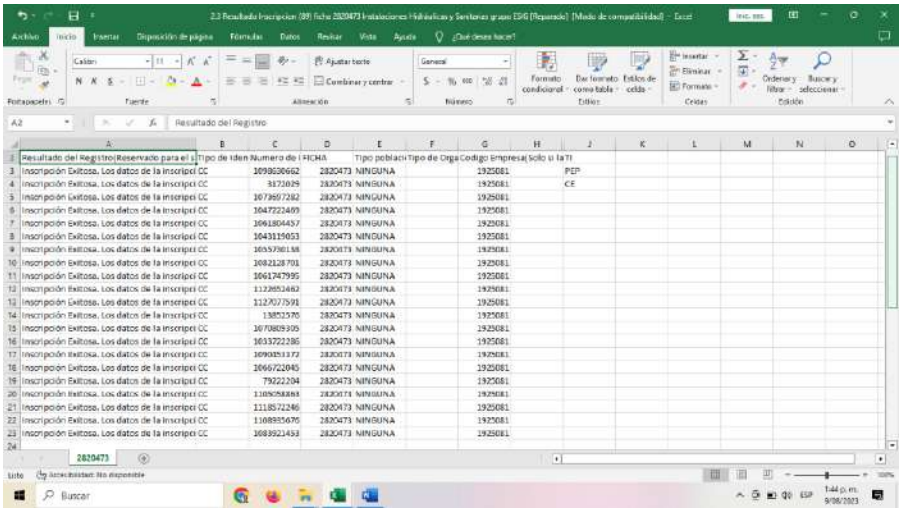
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 21

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

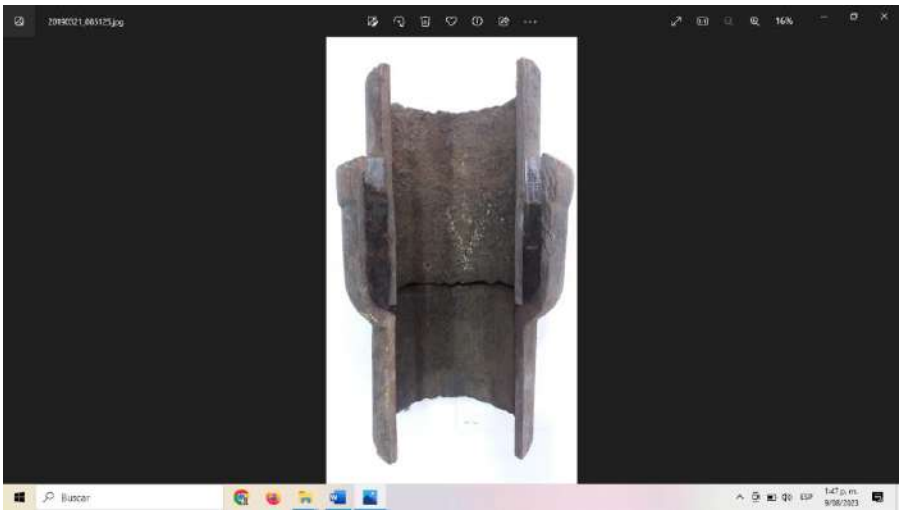
Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp.

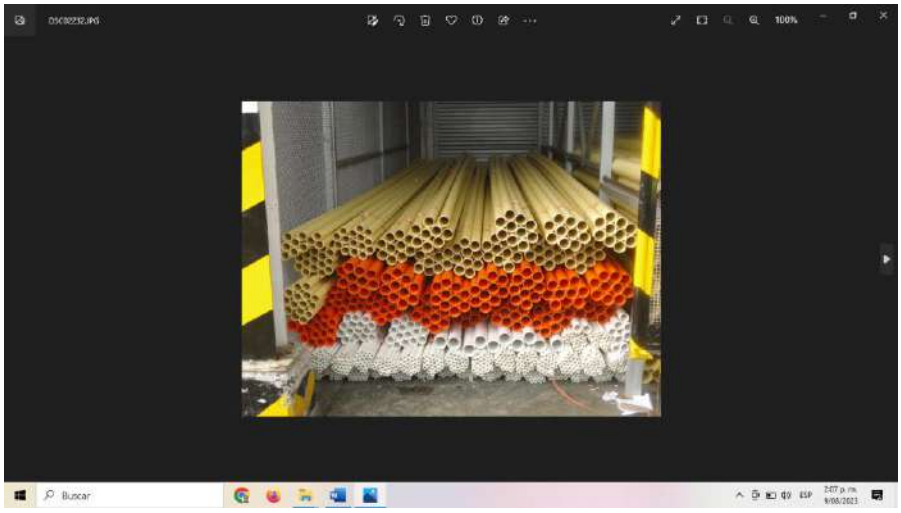
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

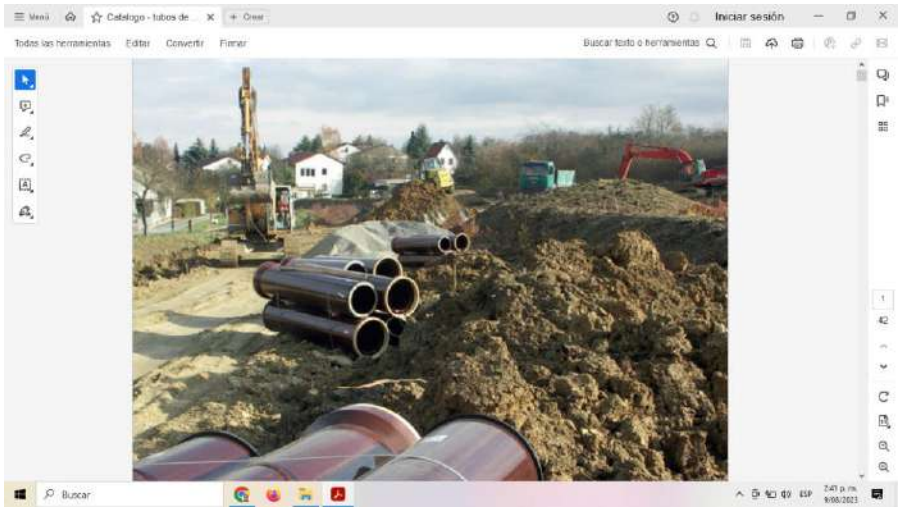


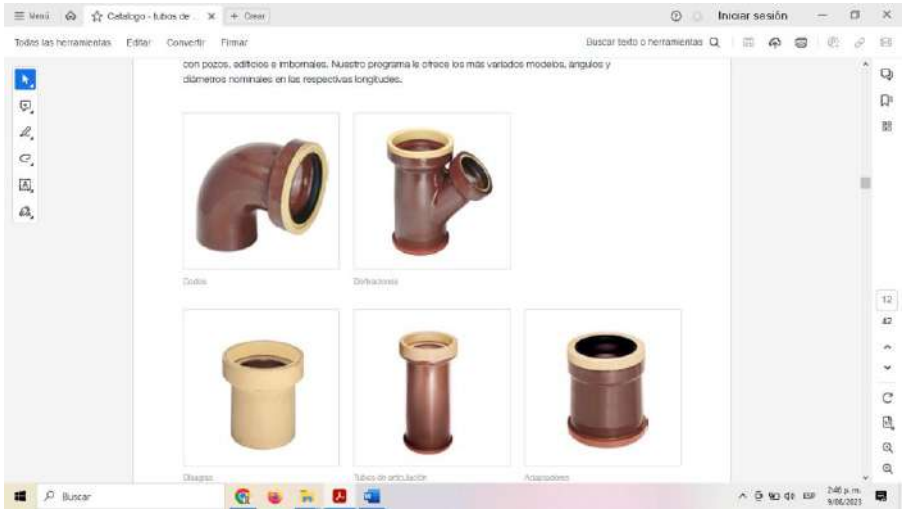


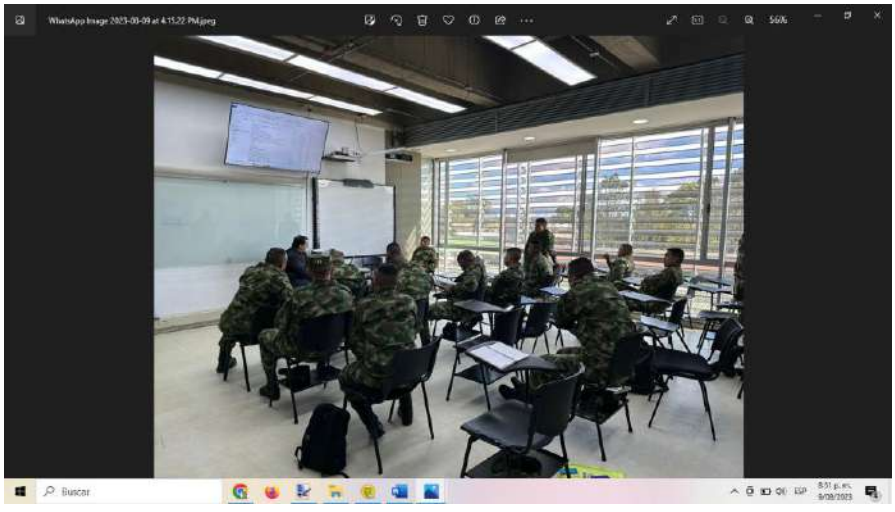
| Resultado del Registro | Reservado para el s | Tipo de iden | Numero de l | FICHA | Tipo poblaci | Tipo de Orga | Codigo Empresa | Solo si la TI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Inscripción Exitosa, Los datos de la inscripci | CC | | 1098630662 | 2820473 | NINGUNA | | 1925081 | PEP |
| Inscripción Exitosa, Los datos de la inscripci | CC | | 8170029 | 2820473 | NINGUNA | | 1925081 | CE |
| Inscripción Exitosa, Los datos de la inscripci | CC | | 1073857282 | 2820473 | NINGUNA | | 1925081 | |
| Inscripción Exitosa, Los datos de la inscripci | CC | | 1047722469 | 2820473 | NINGUNA | | 1925081 | |
| Inscripción Exitosa, Los datos de la inscripci | CC | | 1061804457 | 2820473 | NINGUNA | | 1925081 | |
| Inscripción Exitosa, Los datos de la inscripci | CC | | 1043119053 | 2820473 | NINGUNA | | 1925081 | |
| Inscripción Exitosa, Los datos de la inscripci | CC | | 1055730138 | 2820473 | NINGUNA | | 1925081 | |
| Inscripción Exitosa, Los datos de la inscripci | CC | | 1082128701 | 2820473 | NINGUNA | | 1925081 | |
| Inscripción Exitosa, Los datos de la inscripci | CC | | 1061747995 | 2820473 | NINGUNA | | 1925081 | |
| Inscripción Exitosa, Los datos de la inscripci | CC | | 1122652462 | 2820473 | NINGUNA | | 1925081 | |
| Inscripción Exitosa, Los datos de la inscripci | CC | | 1122077591 | 2820473 | NINGUNA | | 1925081 | |
| Inscripción Exitosa, Los datos de la inscripci | CC | | 13852570 | 2820473 | NINGUNA | | 1925081 | |
| Inscripción Exitosa, Los datos de la inscripci | CC | | 1070809305 | 2820473 | NINGUNA | | 1925081 | |
| Inscripción Exitosa, Los datos de la inscripci | CC | | 1033722286 | 2820473 | NINGUNA | | 1925081 | |
| Inscripción Exitosa, Los datos de la inscripci | CC | | 1090351372 | 2820473 | NINGUNA | | 1925081 | |
| Inscripción Exitosa, Los datos de la inscripci | CC | | 1066722045 | 2820473 | NINGUNA | | 1925081 | |
| Inscripción Exitosa, Los datos de la inscripci | CC | | 79222204 | 2820473 | NINGUNA | | 1925081 | |
| Inscripción Exitosa, Los datos de la inscripci | CC | | 1109058883 | 2820473 | NINGUNA | | 1925081 | |
| Inscripción Exitosa, Los datos de la inscripci | CC | | 1118572246 | 2820473 | NINGUNA | | 1925081 | |
| Inscripción Exitosa, Los datos de la inscripci | CC | | 1108855670 | 2820473 | NINGUNA | | 1925081 | |
| Inscripción Exitosa, Los datos de la inscripci | CC | | 1083921453 | 2820473 | NINGUNA | | 1925081 | |

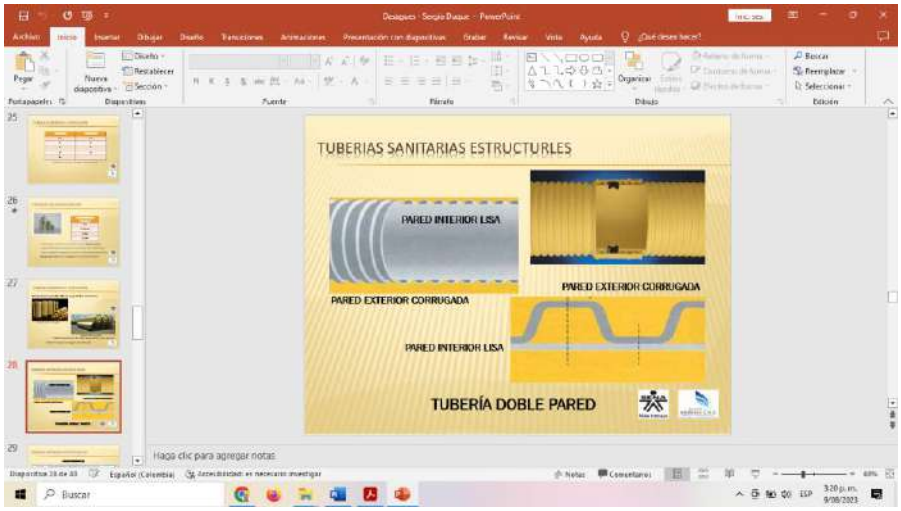


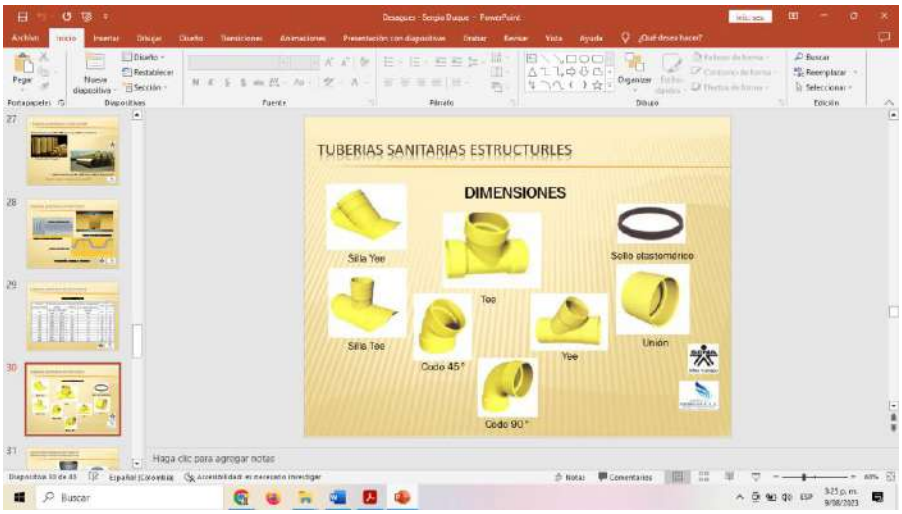


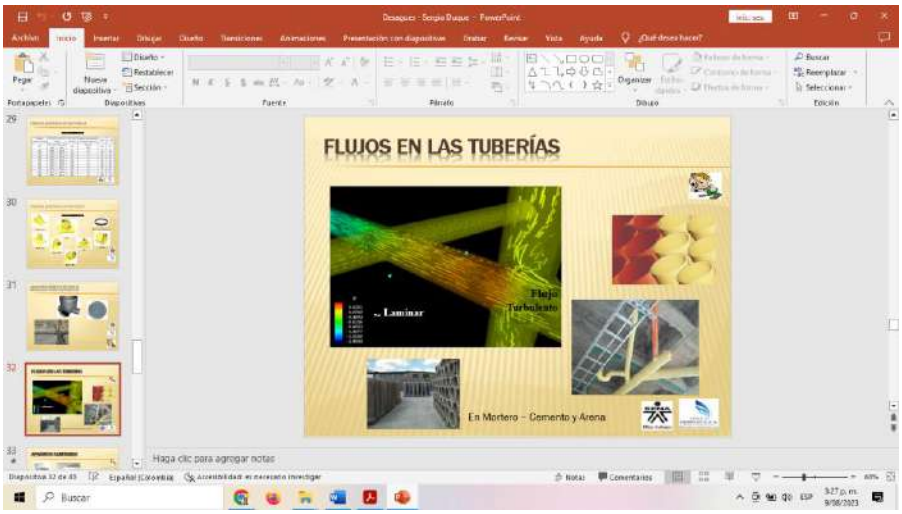


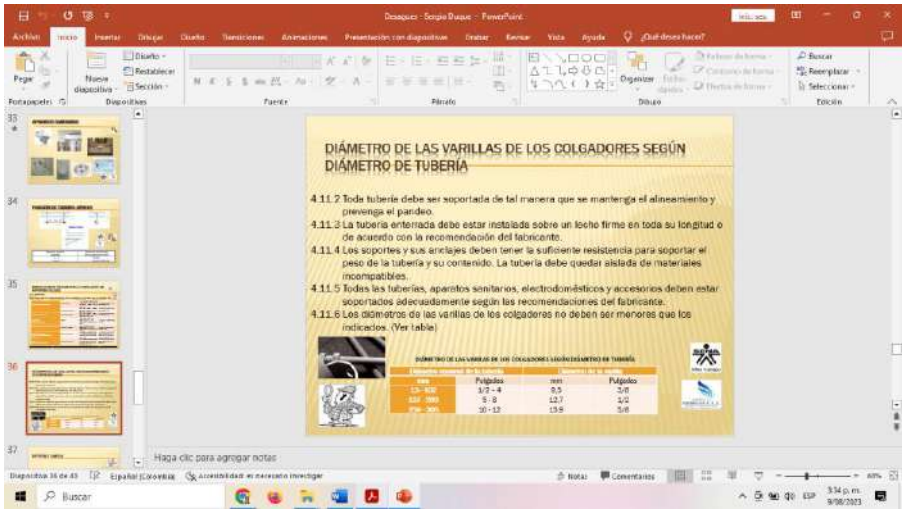

con pozos, edificios e imbornales. Nuestro programa le ofrece los más variados modelos, ángulos y
diámetros nominales en las respectivas longitudes.

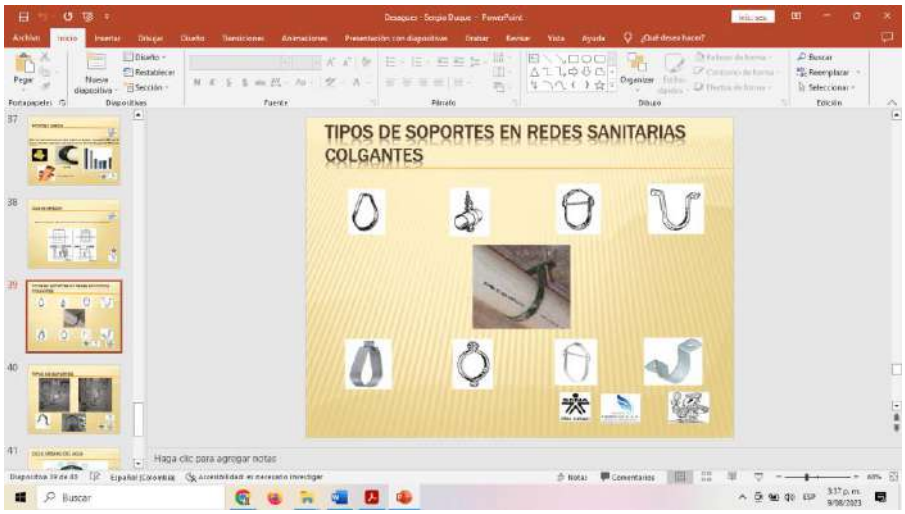



TUBERIAS SANITARIAS ESTRUCTURLES
PARED INTERIOR LISA
PARED EXTERIOR CORRUGADA
PARED EXTERIOR CORRUGADA
PARED INTERIOR LISA
TUBERÍA DOBLE PARED


TUBERIAS SANITARIAS ESTRUCTURLES
DIMENSIONES
Silla Yee
Sello elastomérico
Tee
Silla Tee
Unión
Codo 45°
Yee
Codo 90°


FLUJOS EN LAS TUBERÍAS
Laminar
Flujo Turbulento
En Mortero - Cemento y Arena


DIÁMETRO DE LAS VARILLAS DE LOS COLGADORES SEGÚN DIÁMETRO DE TUBERÍA
4.11.2 Toda tubería debe ser soportada de tal manera que se mantenga el alineamiento y prevenga el pandeo.
4.11.3 La tubería enterrada debe estar instalada sobre un lecho firme en toda su longitud o de acuerdo con la recomendación del fabricante.
4.11.4 Los soportes y sus anclajes deben tener la suficiente resistencia para soportar el peso de la tubería y su contenido. La tubería debe quedar aislada de materiales incompatibles.
4.11.5 Todos las tuberías, aparatos sanitarios, electrodomésticos y accesorios deben estar soportados adecuadamente según las recomendaciones del fabricante.
4.11.6 Los diámetros de las varillas de los colgadores no deben ser menores que los indicados. (Ver tabla)
Haga clic para agregar notas


TIPOS DE SOPORTES EN REDES SANITARIAS
COLGANTES
Haga clic para agregar notas


CICLO URBANO DEL AGUA
Captación
Potabilización
Almacenamiento
Distribución
Utilización
Recolección y Conducción
Bombeo
Manejo y tratamiento de aguas residuales
Haga clic para agregar notas


VÁLVULA ANTIRREFLUJO
¿QUÉ ES UNA VÁLVULA ANTIRREFLUJO? Es un accesorio destinado a evitar la devolución accidental del flujo de los alcantarillados o canales de desagüe. Se instala en el punto donde eventualmente puede invertirse el sentido normal de la circulación de un alcantarillado o canal. Permanece normalmente abierta para permitir la libre evacuación de los desagües, pero se cierra automáticamente cuando se presenta una devolución imprevista y se abre inmediatamente se supera esta situación anormal. Existen varios modelos de válvulas antirreflujo fabricadas en RTRP.
Válvula Plana
Válvula Plana con tapa múltiple
Válvula para fondo de caja
Conjunto obturador
Chamelas y minichamelas
Haga clic para agregar notas

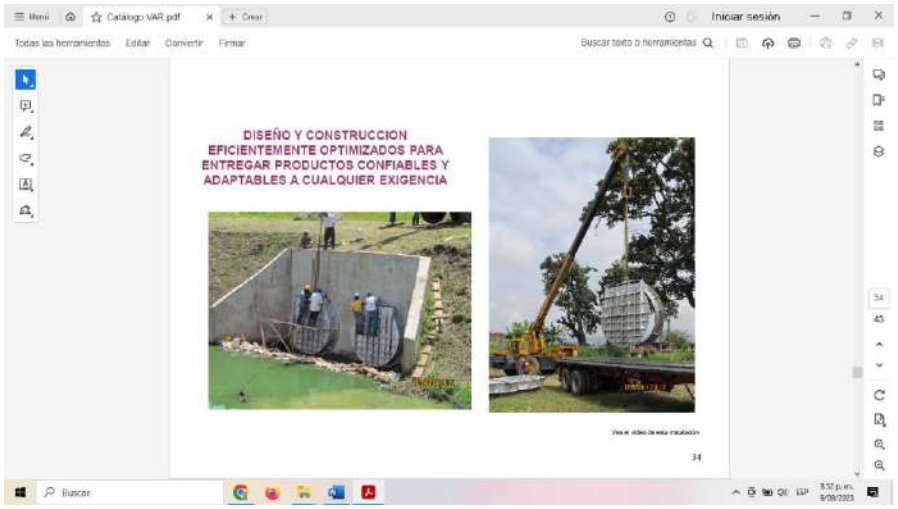


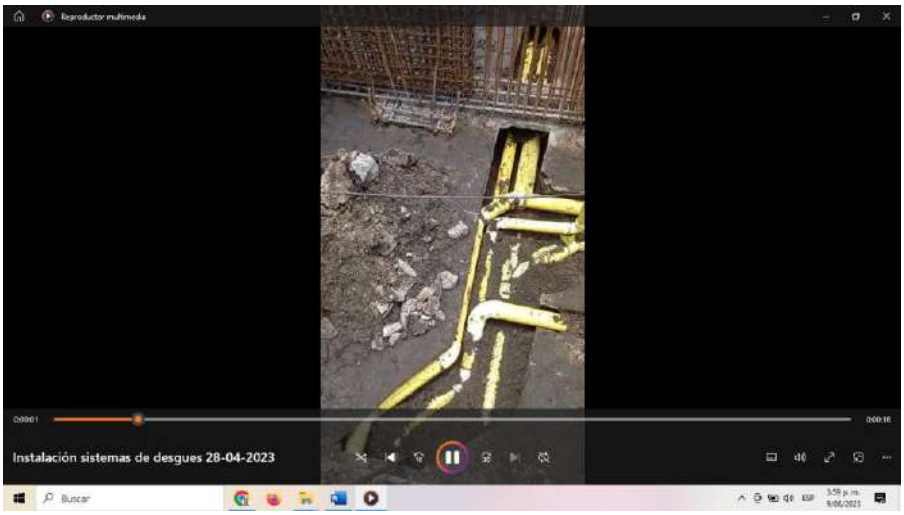

DESAGÜES, DRENAJES Y CANALES
CONSIDERACIONES GENERALES
- Cualquier líquido rueda hacia el punto más bajo del reservorio donde se encuentra.
- Mientras su caudal no le proporcione una fuerza arrolladora, los líquidos que ruedan libremente, son susceptibles a perder su impulso ante cualquier obstáculo interpuesto a su paso.
- En los sistemas de desagüe el flujo es sensiblemente continuo, por esta razón cualquier obstrucción en su recorrido represará los líquidos circulantes, que se rebosarán inmediatamente por cualquier abertura directa al exterior.
- Los sistemas de desagüe descargan en emisarios finales, estos emisarios pueden experimentar crecientes imprevistas, que al alcanzar las bocas de descarga invadirán la red, invirtiendo inmediatamente el flujo normal.

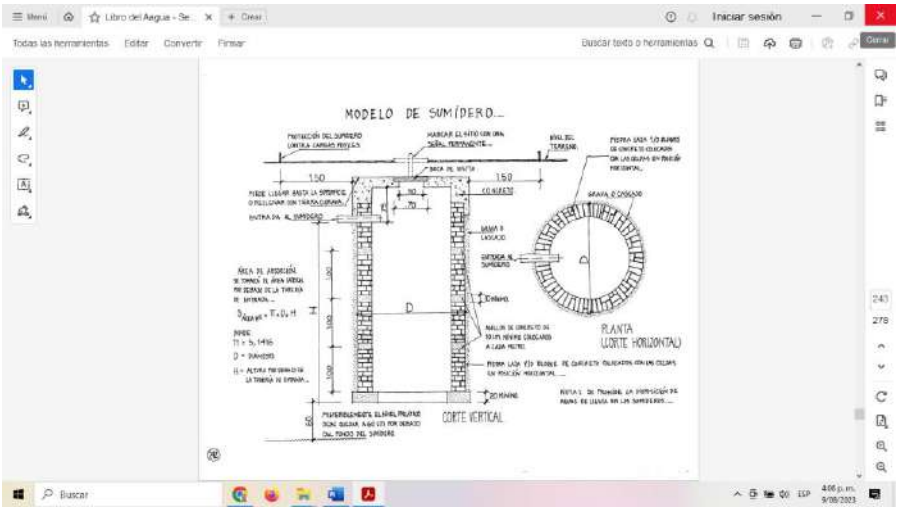

CONSECUENCIAS DE LA OBSTRUCCION DE UN COLECTOR DE ALCANTARILLADO PUBLICO EN ALGUN PUNTO DEL MISMO
A. EL ALCANTARILLADO DESAGUA NORMALMENTE

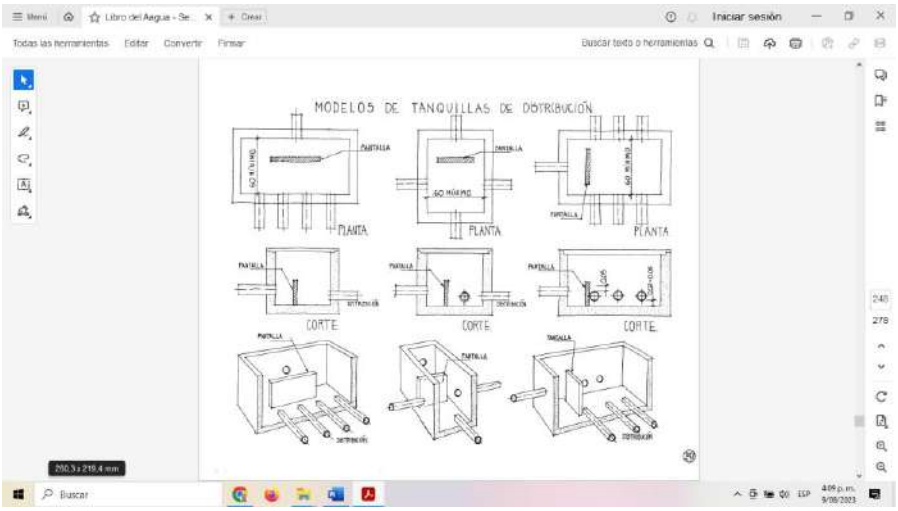

CONSECUENCIAS DE LA CRECIENTE EXTRAORDINARIA DE UN RECEPOR FINAL, QUE RECIBE UN SISTEMA DE ALCANTARILLADO URBANO


VALVULAS PARA FONDO DE CAJA
La VALVULA PARA FONDO DE CAJA ha sido diseñada para utilizar cuando existe una considerable diferencia de altura en el lugar donde se unirán dos o más tubos y sea necesario controlar eventuales reflujos en ese punto del sistema. Esta situación es muy frecuente en las cajas de inspección de las salidas domiciliarias, donde el tubo de salida se considerablemente más bajo que los tubos que allí desaguan.
Esta válvula recibe la descarga de manera vertical, permitiéndole captar tubos afluentes por cualquier lado de la caja de inspección donde se instala estableciendo un cómodo ascenso en el perfil del sistema de desagüe, evitando profundizar innecesariamente el trazado de la tubería a elevar el tubo receptor. La válvula debe instalarse en el fondo de la caja, rasando su tope con el piso de esta para recibir la descarga que incidirá hacia ella, encauzándola finalmente hacia el tubo de salida.
El funcionamiento de la VALVULA PARA FONDO DE CAJA se produce de manera automática. Cuando se presenta un contraflujo, éste inunda la cámara de la válvula, la compuerta flotante pivota sobre su eje y se levanta para sellar la abertura de entrada de este accesorio, antes de que el reflujo pueda contaminar el tramo aguas arriba de la válvula. Por esta razón, resulta ideal para proteger redes de tanques de agua potable, pozos sépticos, tanques de tratamientos especializados y en general, cualquier instalación donde se deba garantizar la separación total entre la descarga y el eventual reflujo.
Las VALVULAS PARA FONDO DE CAJA se fabrican para proteger tuberías de 100, 150, 200, 250 y 300 milímetros (4", 6", 8", 10" y 12") y para poder utilizarlas es necesario disponer de diferencias mínimas entre la cota de tubo aferente más bajo y la cota del tubo de salida, de acuerdo a lo indicado en la ilustración técnica correspondiente.
VALVULA PARA FONDO DE CAJA
VALVULA PARA FONDO DE CAJA EN POSICION DE DESCARGA NORMAL
VALVULA PARA FONDO DE CAJA CERRADA POR EL CONTRAFLUJO
VAR


DISEÑO Y CONSTRUCCION
EFICIENTEMENTE OPTIMIZADOS PARA
ENTREGAR PRODUCTOS CONFIABLES Y
ADAPTABLES A CUALQUIER EXIGENCIA


Instalación sistemas de desgues 28-04-2023


MODELO DE SUMIDERO
PLANTA
(CORTE HORIZONTAL)
CORTE VERTICAL

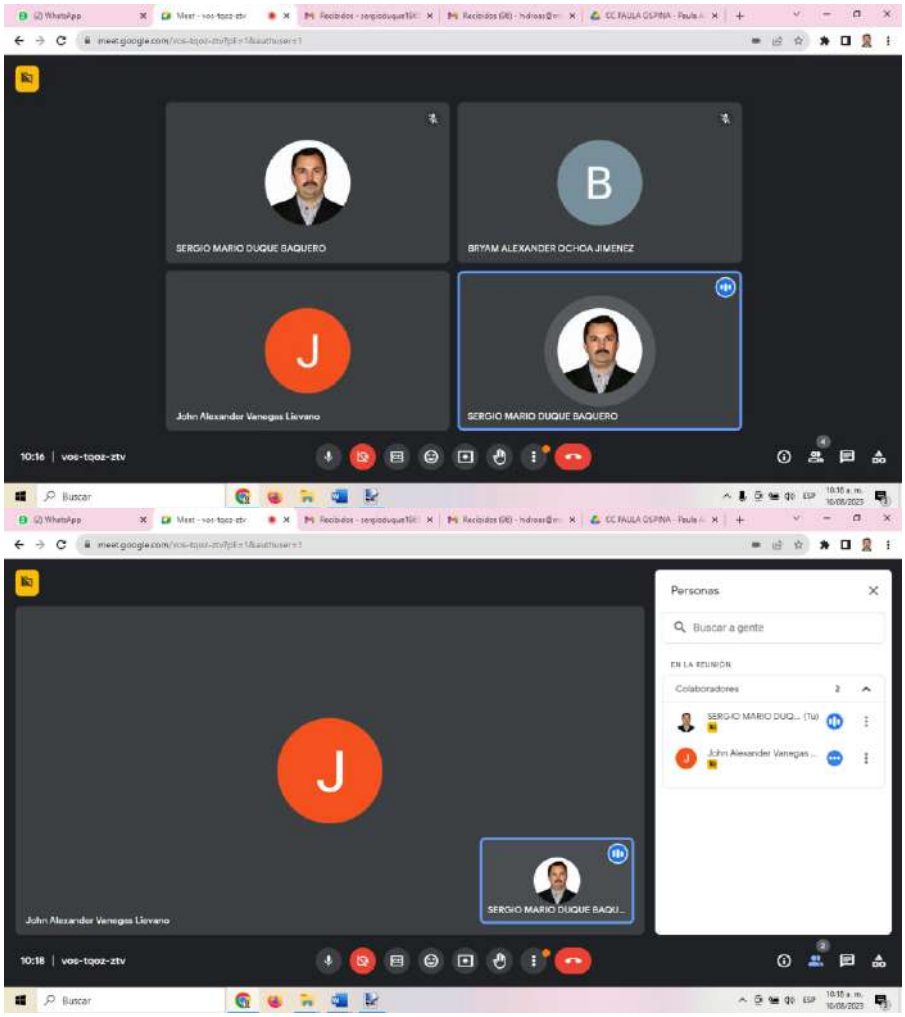






El día de hoy participaron todos los aprendices en el proceso de formación complementaria.

Participar en la reunión de seguimiento y mejoramiento a los procesos de formación complementaria convenio entre el SENA C.T.C.M. y la secretaría de Ambiente de Bogotá desde las 10:00 hasta las 11:15 horas. Se cerro por falta de varios funcionarios del SENA participantes de la reunión que no se conectaron, se concertó entre los asistentes volver a reprogramar la reunión con la coordinación del área de instalaciones técnicas del SENA.




Formación complementaria. Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias. Séptima sesión que se ejecutó el día de hoy 10-08-2023. Desde las 13:30 hasta las 17:30 horas, donde nos reunimos de manera presencial en las instalaciones del ejército de Colombia cantón ubicado en la carrera 46 No. 18-30 Bogotá.

Ficha No. 2820473

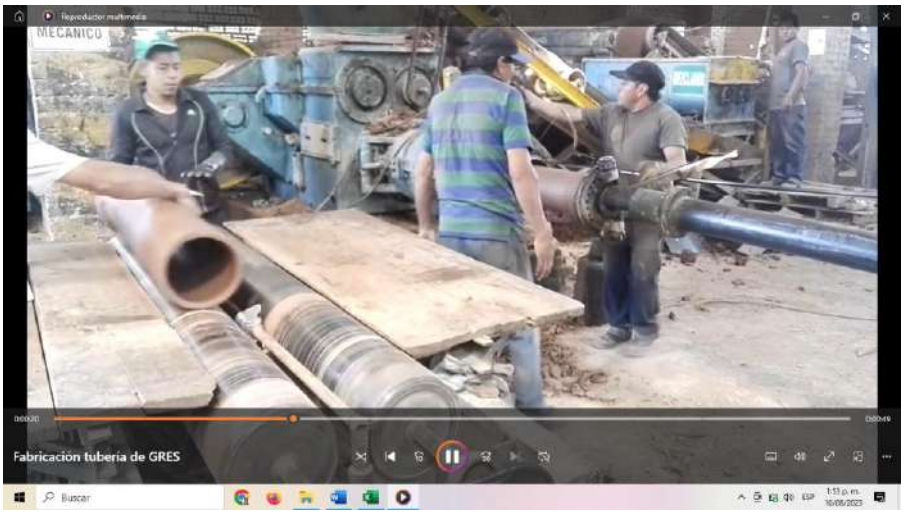
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 21

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

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

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).


Galaxy A32

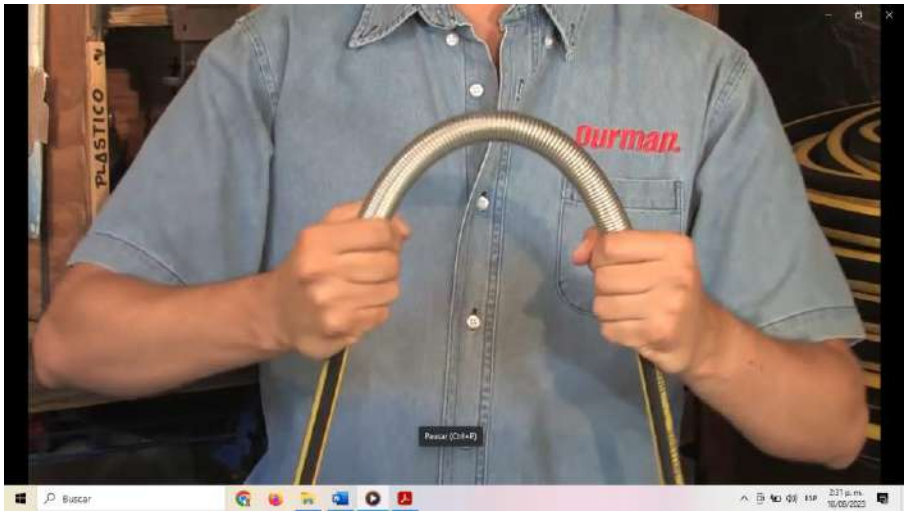

MECANICO
Fabricación tubería de GRES

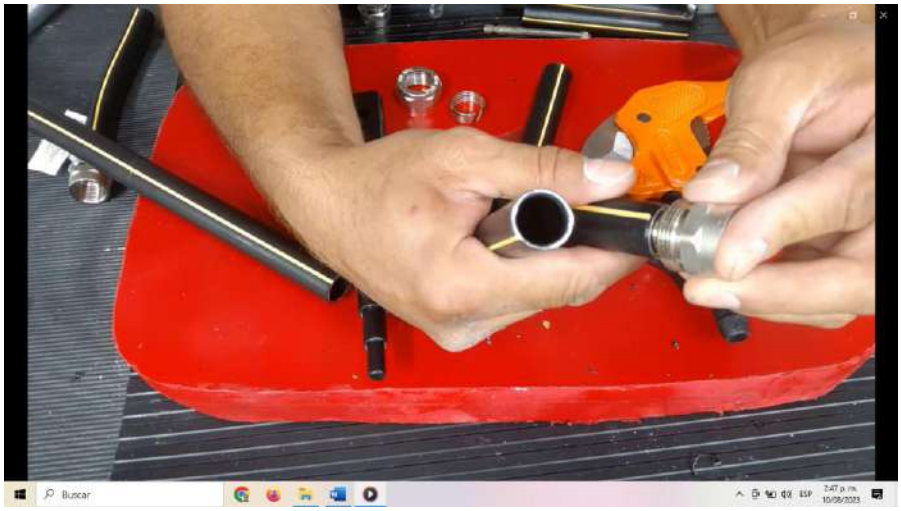



Reproductor multimedia
优酷
Extrusión tubo Pe-Al-Pe
Buscar

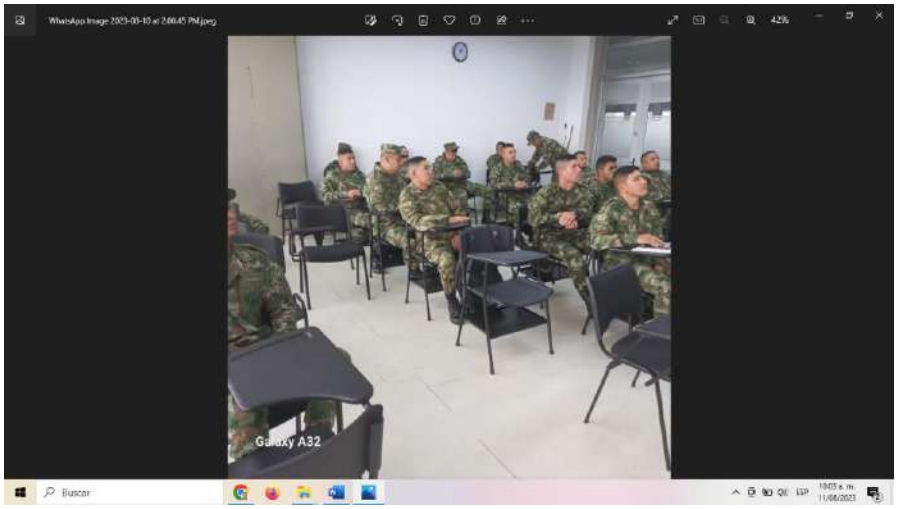

Reproductor multimedia
优酷
246
180
Extrusión tubo Pe-Al-Pe
Buscar

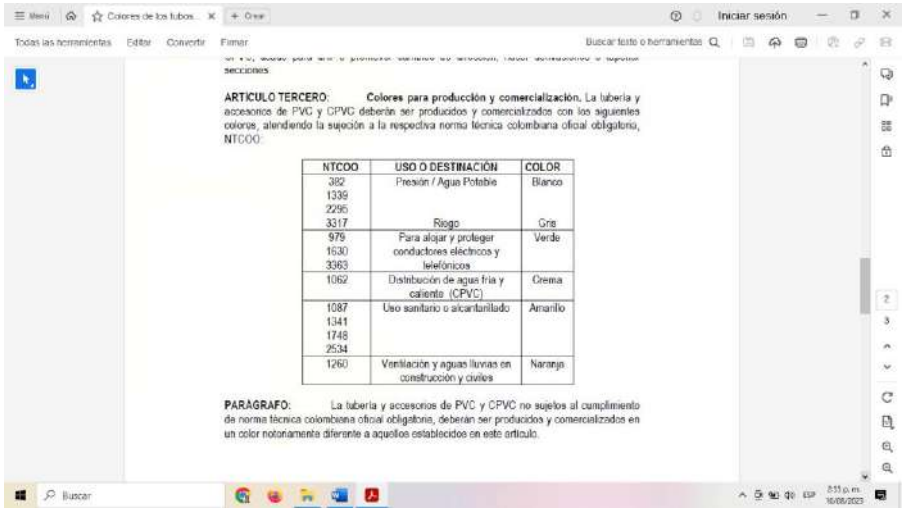

优酷
Buscar


PLÁSTICO
Ourman




MAYGAS
MALEÁVEL - FUSÃO



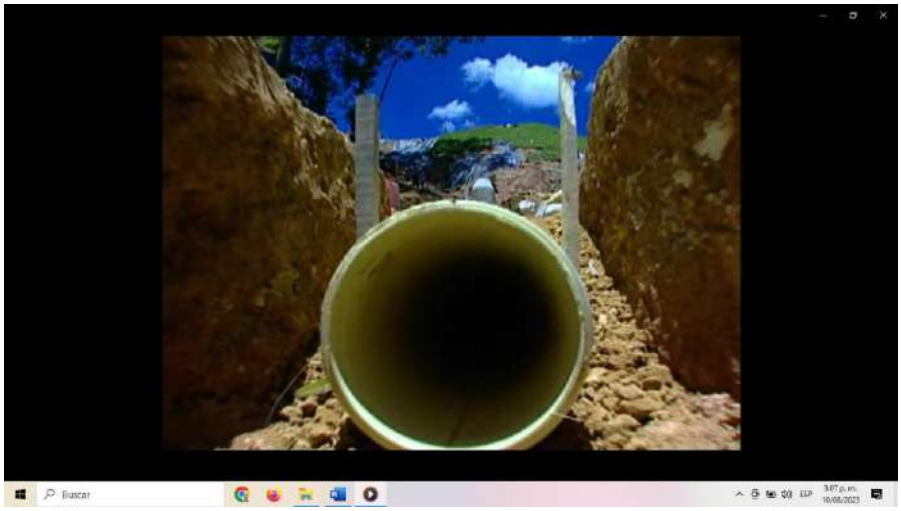



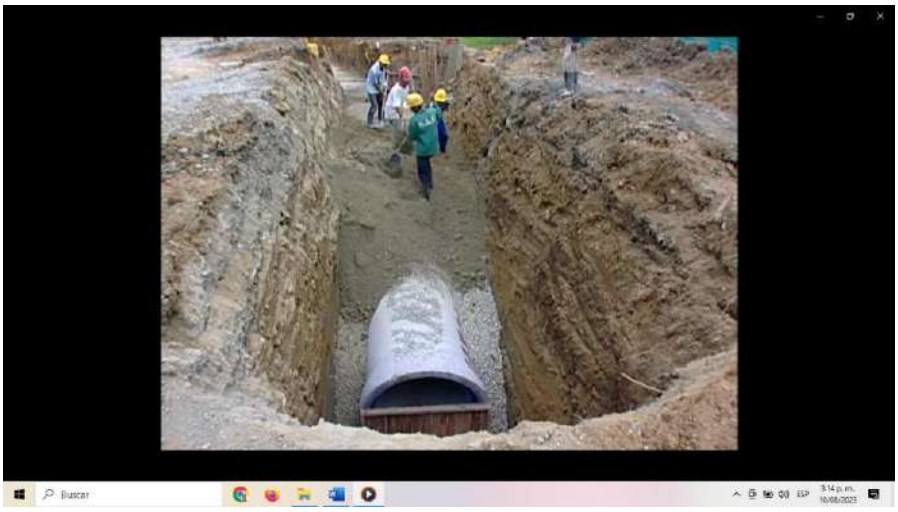
**ARTICULO TERCERO:** **Colores para producción y comercialización.** La tubería y accesorios de PVC y CPVC deberán ser producidos y comercializados con los siguientes colores, atendiendo la sujeción a la respectiva norma técnica colombiana oficial obligatoria, NTCOO:

| NTCOO | USO O DESTINACIÓN | COLOR |
|---|---|---|
| 382<br>1339<br>2295<br>3317 | Presión / Agua Potable<br><br><br>Riego | Blanco<br><br><br>Gris |
| 979<br>1630<br>3363 | Para alojar y proteger conductores eléctricos y telefónicos | Verde |
| 1062 | Distribución de agua fría y caliente (CPVC) | Crema |
| 1087<br>1341<br>1748<br>2534 | Uso sanitario o alcantarillado | Amarillo |
| 1260 | Ventilación y aguas lluvias en construcción y civiles | Naranja |

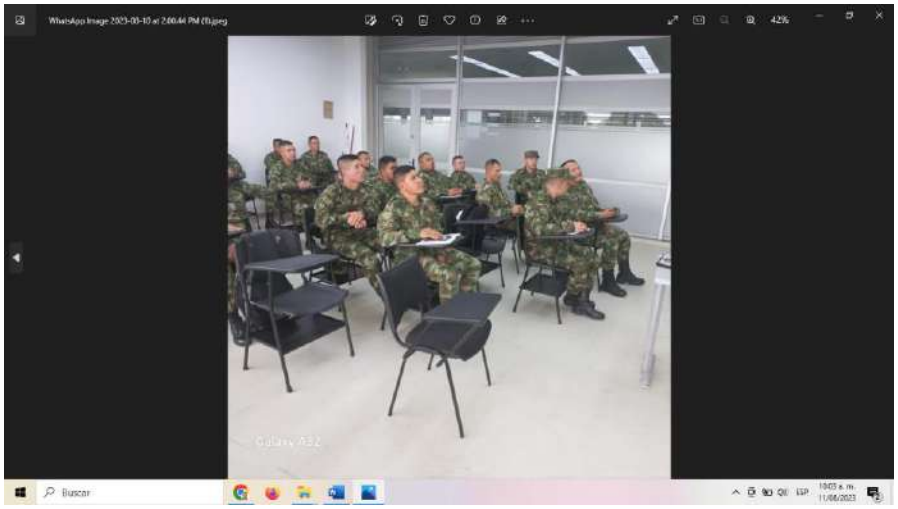
**PARÁGRAFO:** La tubería y accesorios de PVC y CPVC no sujetos al cumplimiento de norma técnica colombiana oficial obligatoria, deberán ser producidos y comercializados en un color notoriamente diferente a aquellos establecidos en este artículo.

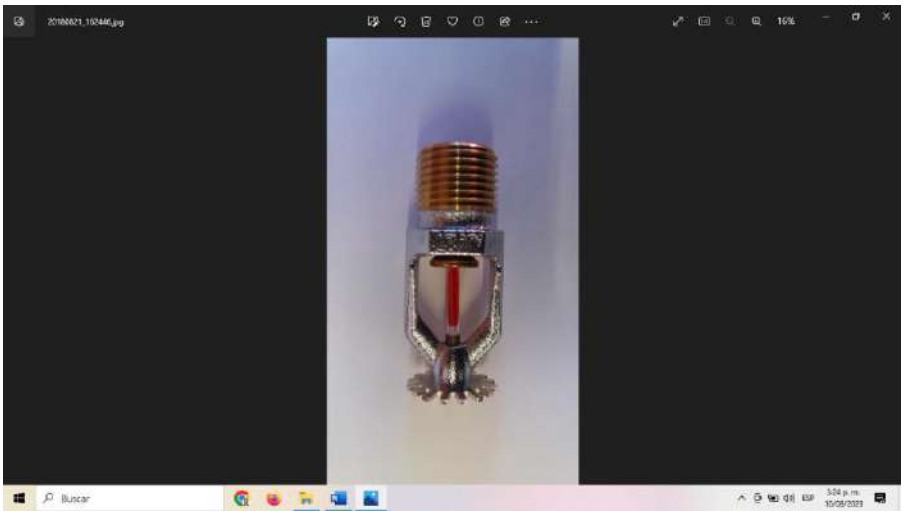


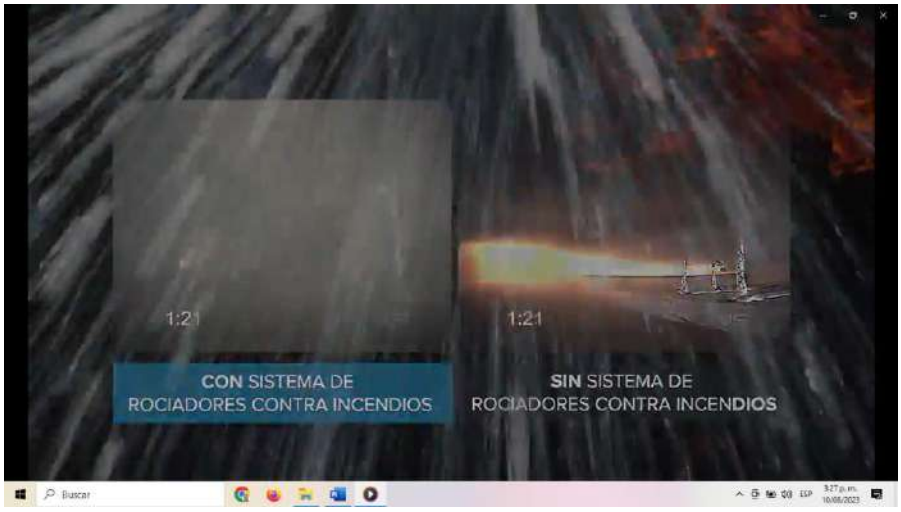


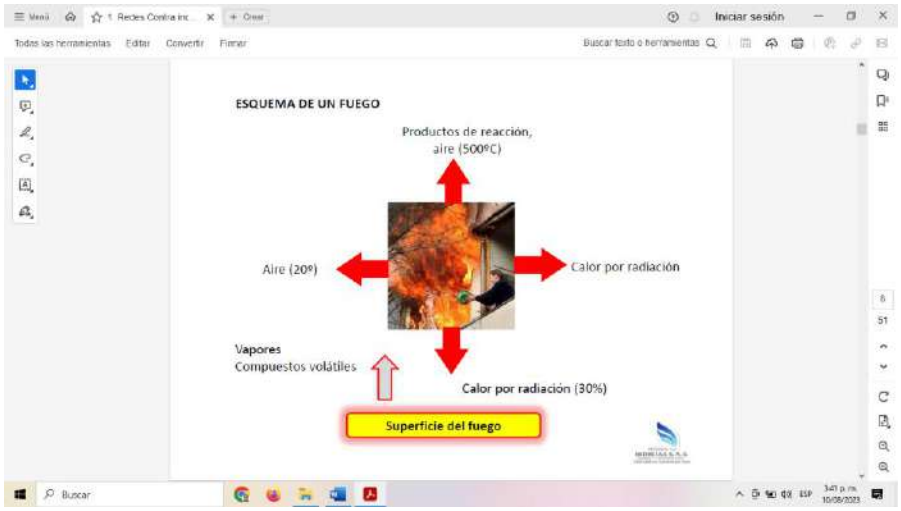


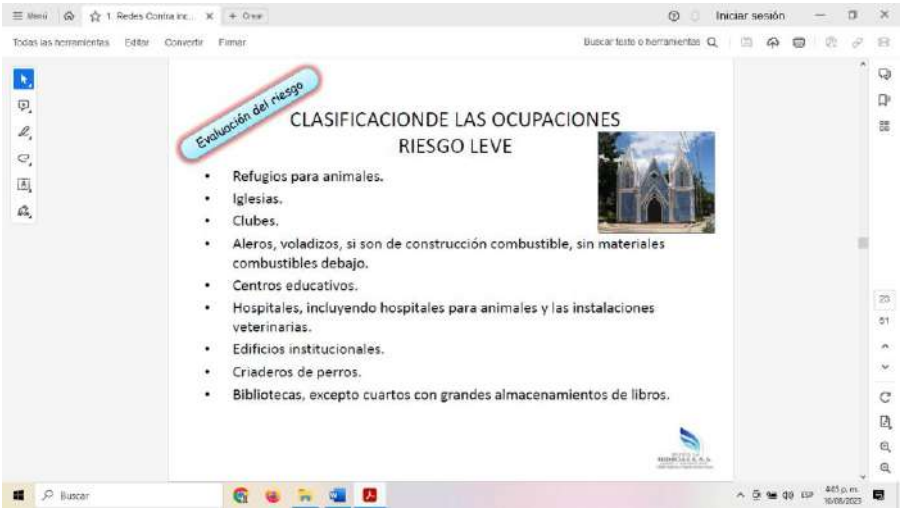

Reproducir multimedia
REDES MAYORES (CONSTRUCCIÓN REDES DE ACUE...

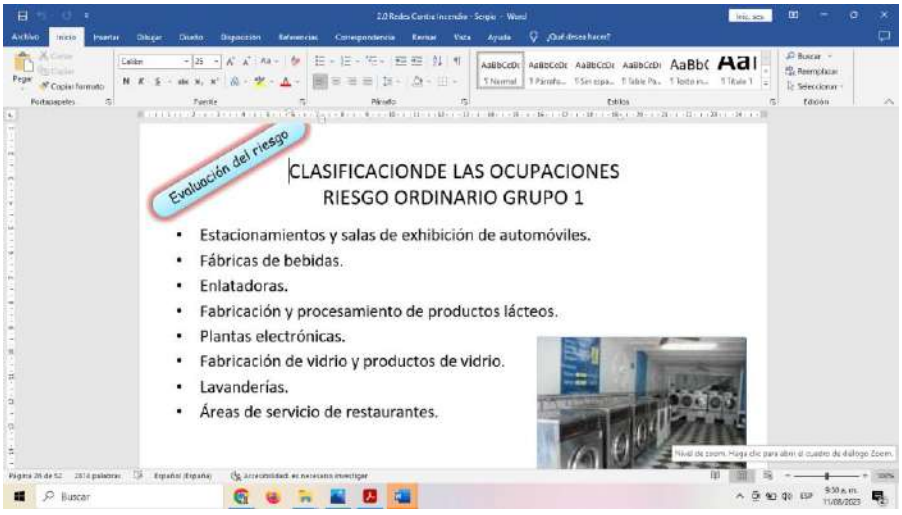


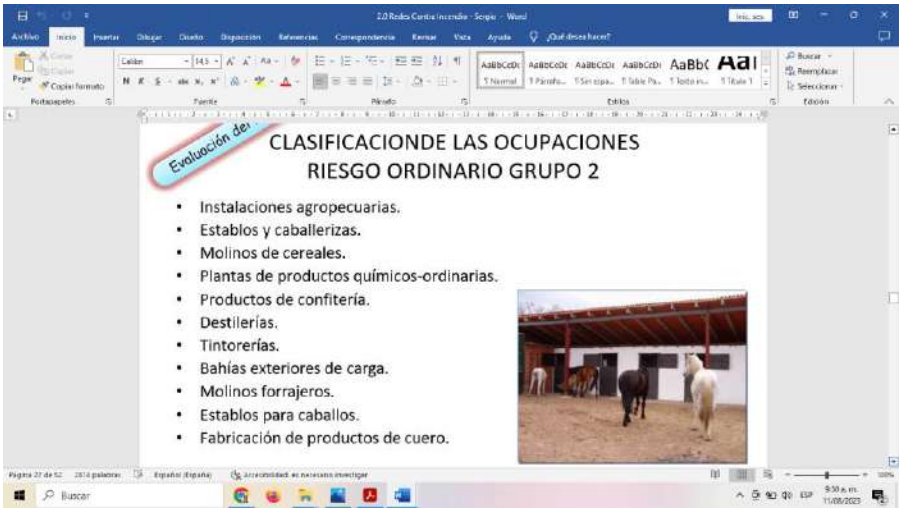


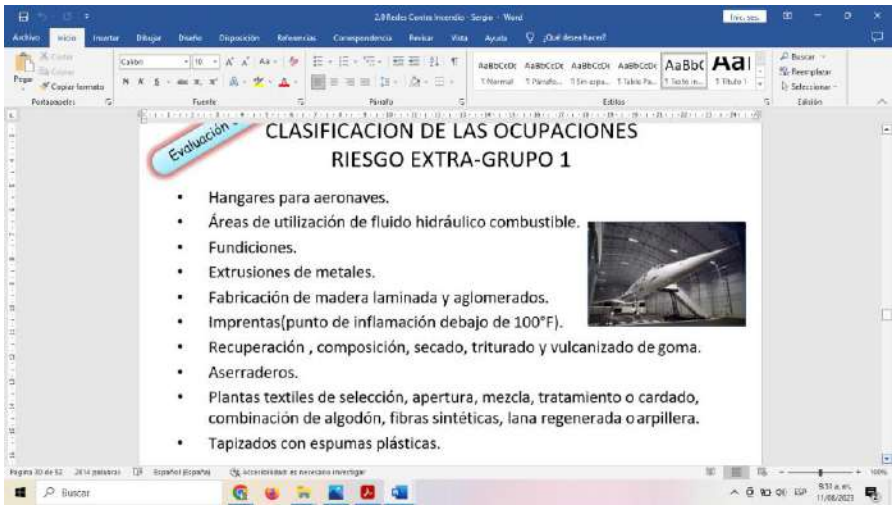

1:21
CON SISTEMA DE
ROCIADORES CONTRA INCENDIOS
1:21
SIN SISTEMA DE
ROCIADORES CONTRA INCENDIOS

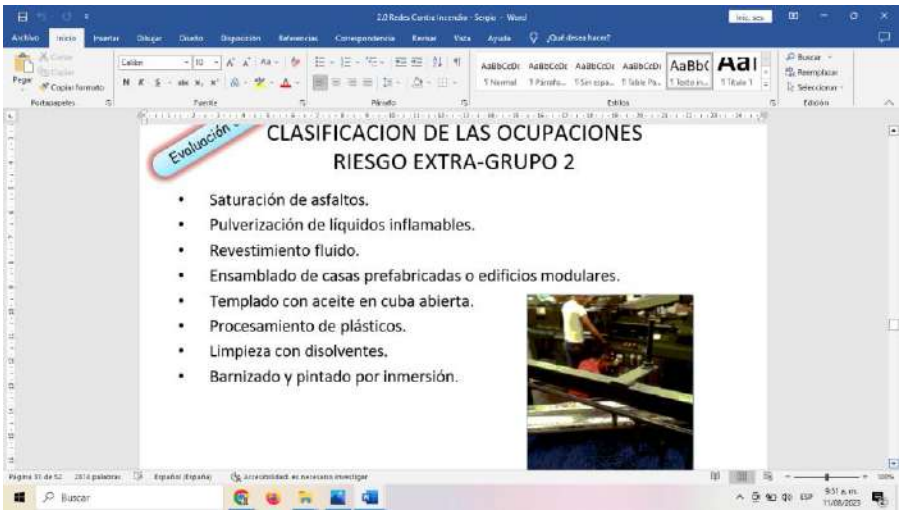

ESQUEMA DE UN FUEGO
Productos de reacción, aire (500ºC)
Aire (20º)
Calor por radiación
Vapores Compuestos volátiles
Calor por radiación (30%)
Superficie del fuego

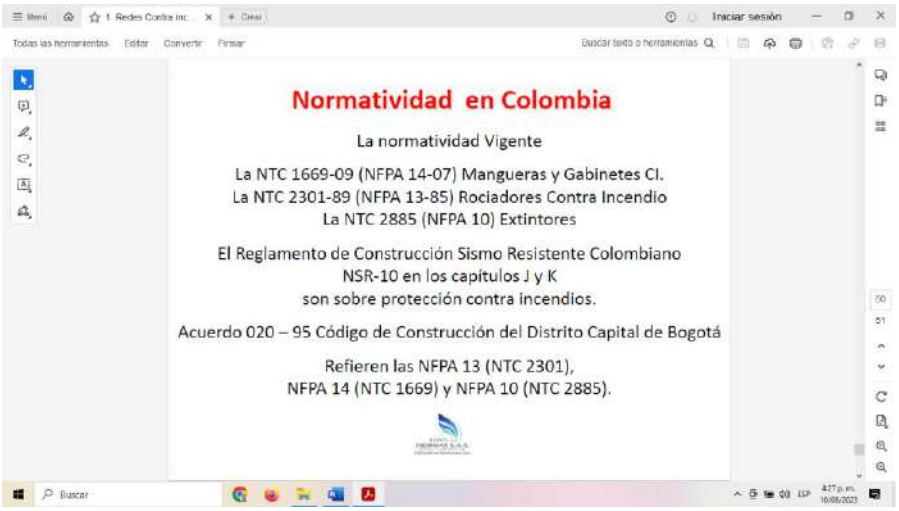

Evaluación del riesgo
CLASIFICACIONDE LAS OCUPACIONES
RIESGO LEVE
Refugios para animales.
Iglesias.
Clubes.
Aleros, voladizos, si son de construcción combustible, sin materiales combustibles debajo.
Centros educativos.
Hospitales, incluyendo hospitales para animales y las instalaciones veterinarias.
Edificios institucionales.
Criaderos de perros.
Bibliotecas, excepto cuartos con grandes almacenamientos de libros.


Evaluación del riesgo
CLASIFICACIONDE LAS OCUPACIONES
RIESGO ORDINARIO GRUPO 1
Estacionamientos y salas de exhibición de automóviles.
Fábricas de bebidas.
Enlatadoras.
Fabricación y procesamiento de productos lácteos.
Plantas electrónicas.
Fabricación de vidrio y productos de vidrio.
Lavanderías.
Áreas de servicio de restaurantes.

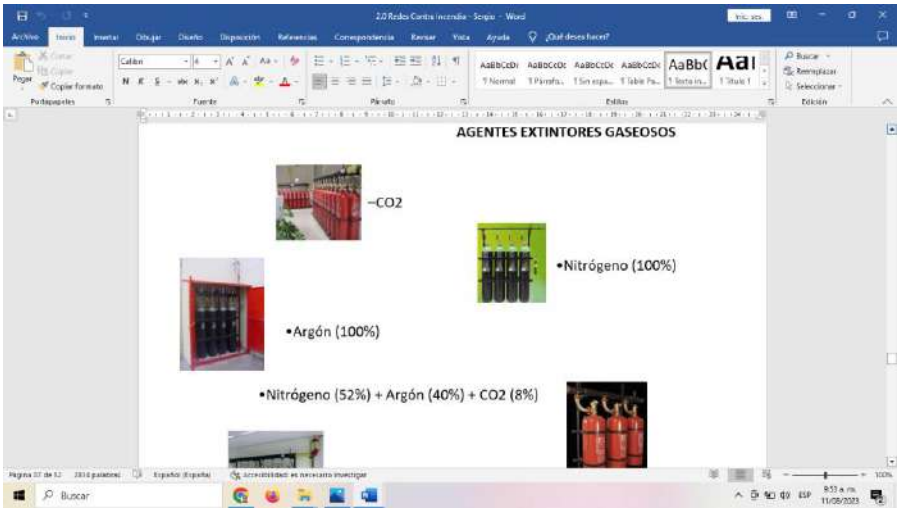

Evaluación de
CLASIFICACIONDE LAS OCUPACIONES
RIESGO ORDINARIO GRUPO 2
Instalaciones agropecuarias.
Establos y caballerizas.
Molinos de cereales.
Plantas de productos químicos-ordinarias.
Productos de confitería.
Destilerías.
Tintorerías.
Bahías exteriores de carga.
Molinos forrajeros.
Establos para caballos.
Fabricación de productos de cuero.

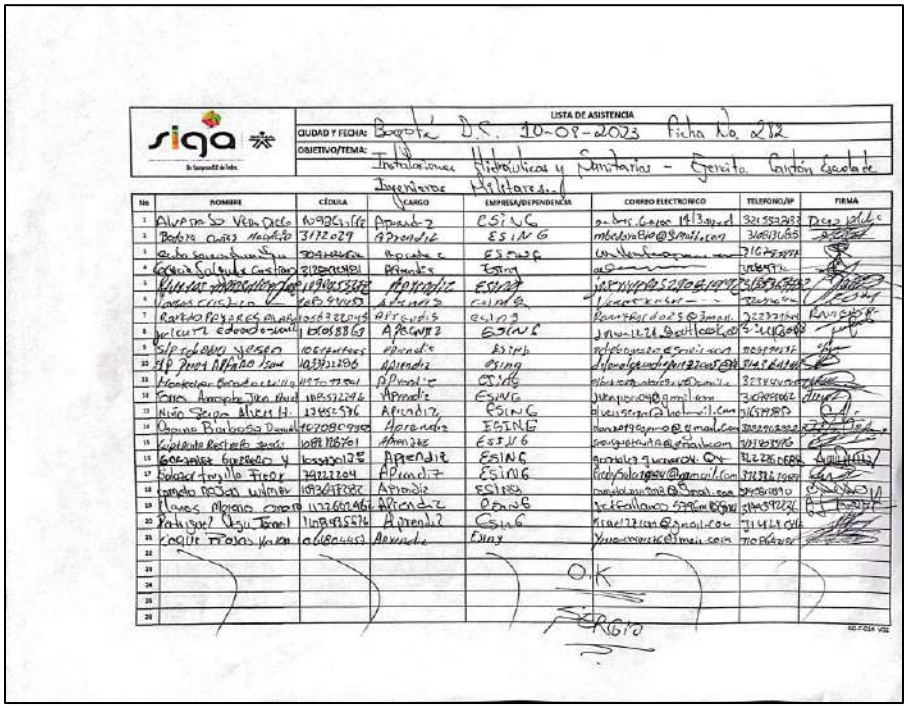

Evaluación
CLASIFICACION DE LAS OCUPACIONES
RIESGO EXTRA-GRUPO 1
Hangares para aeronaves.
Áreas de utilización de fluido hidráulico combustible.
Fundiciones.
Extrusiones de metales.
Fabricación de madera laminada y aglomerados.
Imprentas(punto de inflamación debajo de 100°F).
Recuperación , composición, secado, triturado y vulcanizado de goma.
Aserraderos.
Plantas textiles de selección, apertura, mezcla, tratamiento o cardado, combinación de algodón, fibras sintéticas, lana regenerada o arpillera.
Tapizados con espumas plásticas.


Evaluación
CLASIFICACION DE LAS OCUPACIONES
RIESGO EXTRA-GRUPO 2
Saturación de asfaltos.
Pulverización de líquidos inflamables.
Revestimiento fluido.
Ensamblado de casas prefabricadas o edificios modulares.
Templado con aceite en cuba abierta.
Procesamiento de plásticos.
Limpieza con disolventes.
Barnizado y pintado por inmersión.


Normatividad en Colombia
La normatividad Vigente
La NTC 1669-09 (NFPA 14-07) Mangueras y Gabinetes CI.
La NTC 2301-89 (NFPA 13-85) Rociadores Contra Incendio
La NTC 2885 (NFPA 10) Extintores
El Reglamento de Construcción Sismo Resistente Colombiano
NSR-10 en los capítulos J y K
son sobre protección contra incendios.
Acuerdo 020 – 95 Código de Construcción del Distrito Capital de Bogotá
Refieren las NFPA 13 (NTC 2301),
NFPA 14 (NTC 1669) y NFPA 10 (NTC 2885).


GABINETES
TIPO I:
Con salida de válvula de 2 1/2»
TIPO II:
Con salidas de válvula de 1 1/2»
TIPO III:
Con dos salidas de válvula de 1 1/2» y 2 1/2»
Sistema activo:
Requieren de alguien que lo manipule.
Sistema pasivo:
No requieren manipulación, son automáticos.


AGENTES EXTINTORES GASEOSOS
–CO2
•Nitrógeno (100%)
•Argón (100%)
•Nitrógeno (52%) + Argón (40%) + CO2 (8%)



LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Bogotá D.C. 10-08-2023 Ficha No. 2763519

OBJETIVO/TEMA: Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias - Gerencia. Gestión Escolar

Instructor: [illegible] Hernández

| No | NOMBRE | CÉDULA | CARGO | EMPRESA/DEPENDENCIA | CORREO ELECTRÓNICO | TELÉFONO/IP | FIRMA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Alvaro [illegible] | 80926[illegible] | Aprendiz | ESING | [illegible] | 321 552 [illegible] | |
| 2 | Bedoya [illegible] | 3172029 | Aprendiz | ESING | [illegible] | 3[illegible] | |
| 3 | [illegible] | [illegible] | Aprendiz | ESING | [illegible] | [illegible] | |
| 4 | [illegible] | [illegible] | Aprendiz | ESING | [illegible] | [illegible] | |
| 5 | [illegible] | [illegible] | Aprendiz | ESING | [illegible] | [illegible] | |
| 6 | [illegible] | [illegible] | Aprendiz | ESING | [illegible] | [illegible] | |
| 7 | [illegible] | [illegible] | Aprendiz | ESING | [illegible] | [illegible] | |
| 8 | [illegible] | [illegible] | Aprendiz | ESING | [illegible] | [illegible] | |
| 9 | [illegible] | [illegible] | Aprendiz | ESING | [illegible] | [illegible] | |
| 10 | [illegible] | [illegible] | Aprendiz | ESING | [illegible] | [illegible] | |
| 11 | [illegible] | [illegible] | Aprendiz | ESING | [illegible] | [illegible] | |
| 12 | [illegible] | [illegible] | Aprendiz | ESING | [illegible] | [illegible] | |
| 13 | [illegible] | [illegible] | Aprendiz | ESING | [illegible] | [illegible] | |
| 14 | [illegible] | [illegible] | Aprendiz | ESING | [illegible] | [illegible] | |
| 15 | [illegible] | [illegible] | Aprendiz | ESING | [illegible] | [illegible] | |
| 16 | [illegible] | [illegible] | Aprendiz | ESING | [illegible] | [illegible] | |
| 17 | [illegible] | [illegible] | Aprendiz | ESING | [illegible] | [illegible] | |
| 18 | [illegible] | [illegible] | Aprendiz | ESING | [illegible] | [illegible] | |
| 19 | [illegible] | [illegible] | Aprendiz | ESING | [illegible] | [illegible] | |
| 20 | [illegible] | [illegible] | Aprendiz | ESING | [illegible] | [illegible] | |
| 21 | [illegible] | [illegible] | Aprendiz | ESING | [illegible] | [illegible] | |
| 22 | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | |

O.K

SERGIO

El día de hoy participaron todos los aprendices en el proceso de formación complementaria.

Formación titulada. Técnicos en redes contra Incendios. Tercera sesión que se ejecutó el día de hoy 10-08-2023. Desde las 18:00 hasta las 22:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial en el Conjunto Residencial Palmeto en Ciudad Verde, calle 13 No. 37-53 Soacha. Sesión práctica real en inspección del sistema contra incendios construido y en proceso de modificación, iniciamos en los edificios de parqueaderos y administración cuatro pisos de zonas comunes y Gimnasio en el quinto nivel.

Fichas No. 2763519.

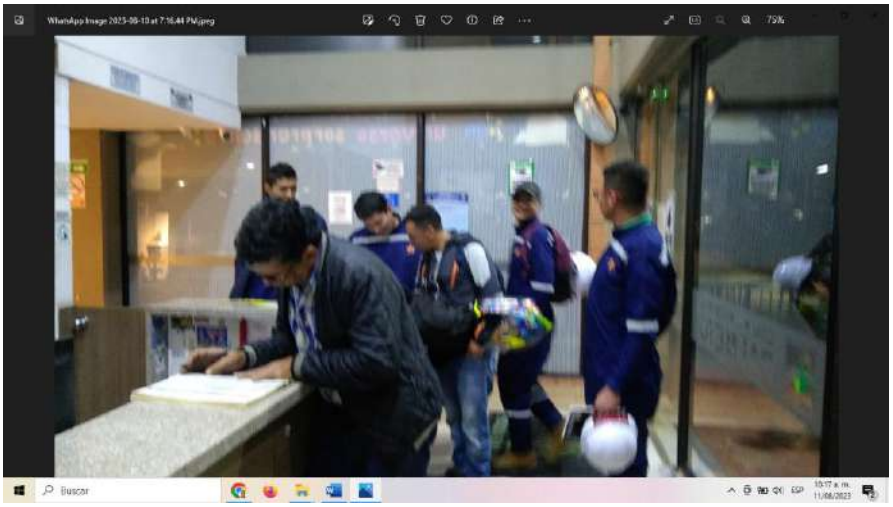
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 14

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

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

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

Se procedió a firmar acta de confidencialidad con los aprendices para que las imágenes e información recopilada para construir el informe que será la evidencia final que se entregará a la copropiedad, no sean divulgadas a terceros.





PALMETO

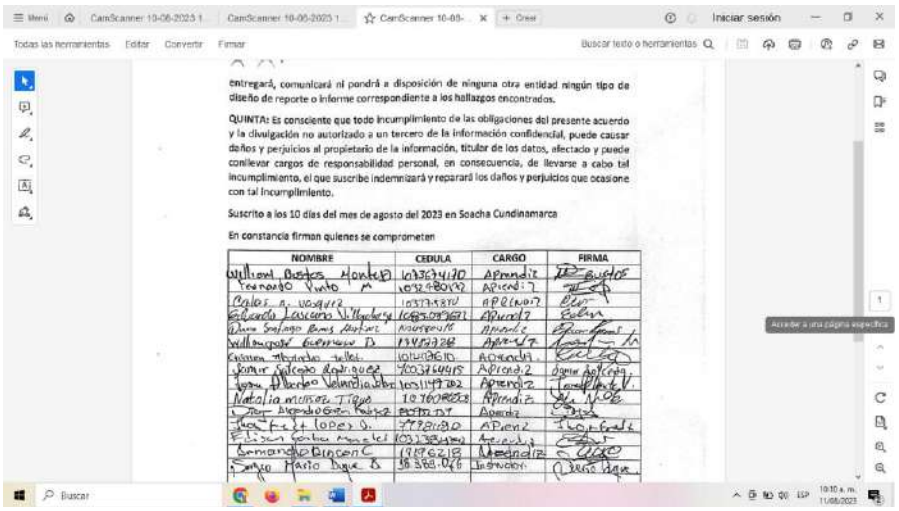
ACTA DE CONFIDENCIALIDAD

El presente convenio de confidencialidad se celebra entre el SENA, en su representación el instructor SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO y el CONJUNTO RESIDENCIAL PALMETO, identificado con el NIT 900997655-7

El conjunto Residencial Palmeto, concede al SENA, especificamente al grupo de aprendices de instalación de redes hidráulicas, sanitarias, contraincendios. Bajo la dirección del instructor SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO, la autorización para realizar su práctica con la ficha 2775419, quienes realizaran varias visitas, además de aplicar sesiones prácticas en la inspección del Sistema contra incendios (Gabinetes, aspersores o rociadores, medidor y el cuarto de bombas), a lo cual el conjunto residencial se compromete a facilitar el acceso a los espacios requeridos para dicha inspección. Y a su vez el SENA, se compromete a entregar a la administración del conjunto un informe detallado de los hallazgos encontrados con relación a lo ejecutado y lo faltante de la red contra incendios del conjunto.

Para tal fin se tendrán en cuenta las siguientes clausulas:

Declara por la presente que, en lo concerniente a la red contra incendios del conjunto residencial Palmeto Los aprendices del SENA se comprometen a:



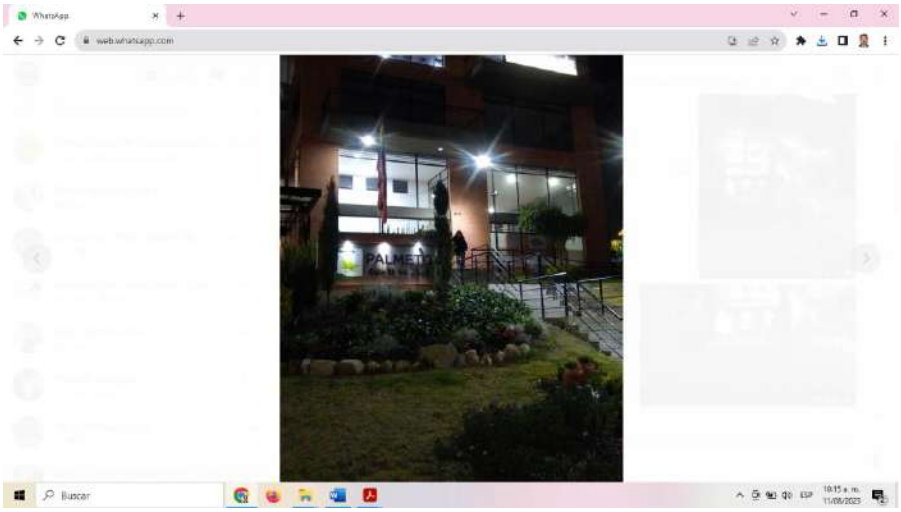
entregará, comunicará ni pondrá a disposición de ninguna otra entidad ningún tipo de diseño de reporte o informe correspondiente a los hallazgos encontrados.

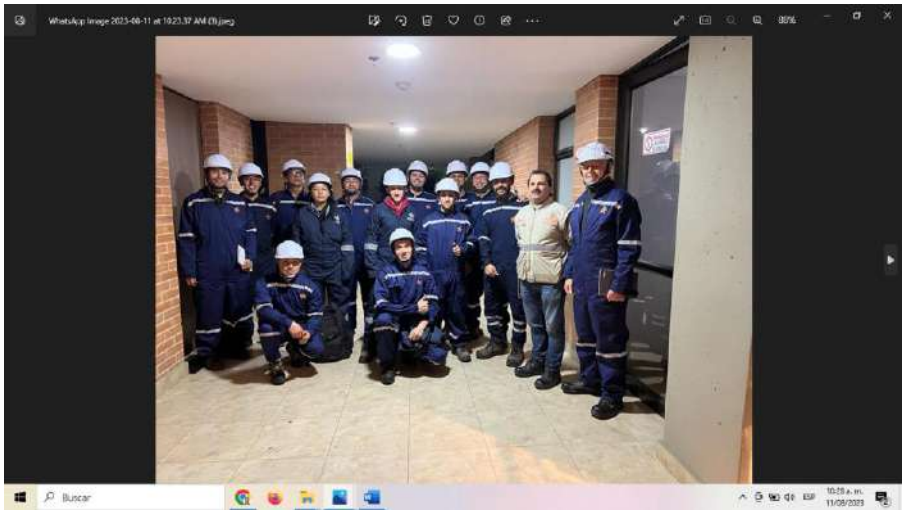
QUINTA: Es consciente que todo incumplimiento de las obligaciones del presente acuerdo y la divulgación no autorizado a un tercero de la información confidencial, puede causar daños y perjuicios al propietario de la información, titular de los datos, afectado y puede conllevar cargos de responsabilidad personal, en consecuencia, de llevarse a cabo tal incumplimiento, el que suscribe indemnizará y reparará los daños y perjuicios que ocasione con tal incumplimiento.

Suscrito a los 10 días del mes de agosto del 2023 en Soacha Cundinamarca

En constancia firman quienes se comprometen

| NOMBRE | CEDULA | CARGO | FIRMA |
|---|---|---|---|
| William Bustos Montero | 1073674170 | Aprendiz | |
| Leonardo Pinto M | 1032480149 | Aprendiz | |
| Carlos A. Vasquez | 1073798310 | APRENDIZ | |
| Eduardo Lascarro Villadiego | 1065.093.671 | Aprendiz | |
| Jhon Santiago Ramos Muñoz | 1049600116 | Aprendiz | |
| Willington Guerrero D. | 1148227282 | Aprendiz | |
| Carmen Alejandro Tellez | 1014136610 | Aprendiz | |
| Jomar Salcedo Rodriguez | 1003764915 | Aprendiz | |
| Juan Alberto Valencia Ibarra | 1053149782 | Aprendiz | |
| Natalia Munoz Tique | 1076078258 | Aprendiz | |
| Jhon Alejandro Gonzalez | 1075[illegible] | Aprendiz | |
| Juan Felipe Lopez O. | 1073810810 | Aprendiz | |
| Brayan Yesid Munoz | 1031388490 | Aprendiz | |
| Fernando Bayona C | 1098962118 | Aprendiz | |
| Sergio Mario Duque B. | 56.102.048 | Instructor | |





Se concertó continuar la semana que viene ejecutar actividades en cuarto de bombas y en las 23 torres que conforman el proyecto de vivienda.

El día de hoy no asistieron los aprendices Marco Alirio Bustos Montejo y Cristian Camilo Pabón Pardo.

Atentamente,

Firmado digitalmente por
Sergio Mario Duque Baquero

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