PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Bogotá D.C. Septiembre 30 de 2.022

Señor (a)
MARTHA LUCIA CARDOZO PAVAS
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.3443486/2022
Coordinadora Académica
Coordinación Académica de Instalaciones hidráulicas Sanitarias y de Gas -Técnicos CTCM
Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecucióncontractual mes septiembre del año 2.022

Referencia: No. CO1.PCCNTR.3443486/2022

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 y de Gas - Técnicos, 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 CINCO MILLONES CIEN MIL PESOS M/CTE ($ 35.100.000). A) Nueve (09) pagos iguales correspondientes a los meses de febrero a octubre de 2.022 por valor de TRES MILLONES NOVECIENTOS MIL PESOS M/CTE ($ 3.900.000).

Plazo: Será hasta el 31 de octubre de 2.022

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 destacada, garantizando el cumplimiento del proceso educativo de los aprendices del Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera, por los términos establecidos.

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 plataforma Teamas, 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 requerirsen
9	Cumplir con las normas de bioseguridad y reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo del SENA, según la normatividad vigente.	Protocolo del Centro	Capacitaciones en protocolos de Bioseguridad
10	Entregar el examen médico pre-ocupacional al Grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Dirección General y/o sus homólogos en los Centros de Formación y Direcciones Regionales de acuerdo con el profesiograma, el objeto a desarrollar y dentro de los plazos establecidos	Suministrar soporte de exámenes preocupacionesen la plataforma Secop II	Pantallazo plataforma Secop

	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 SST en la plataforma SIC	Certificado De aprobación
12	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.	N. A.	N. A.
13	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
14	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.
15	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
16	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

17	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 confidencialcon terceras personas
18	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 debeacreditar el pago oportuno de los aportes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar.	Pago de seguridad social	Número de la planilla del pago de la seguridadsocial
19	El contratista deberá cumplir con los protocolos de bioseguridad para mitigar,controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia generada por el nuevo Coronavirus COVID 19 (SARS-CoV-2), de acuerdo con los lineamientos ymedidas tomadas por el Gobierno Nacional, por las autoridades departamentales, municipales, distritales e institucionales.	Protocolo del Centro de formación profesional	Conocimiento protocolos por socialización.
20	Las demás que sean necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.	Ejecución de la formación por medio de las diferentes plataformas virtuales.	Pantallazos de labores diarias.

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. **1048521033** de la planilla, **SIMPLE S.A.** de **AGOSTO** de **2.022** (Decreto Ley 2106 de 2019 – "*Decreto Ley Antitrámites"*)

Declaración bajo la gravedad de juramento.

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

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

Evidencias en () 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.3443486/2022
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: 01/08/2022 00:00:00

FECHA FINAL: 31/08/2022 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2600293 - 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: 2561729 - BÁSICO DE INSTALADOR DE REDES PARA EL SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONSTRUIR INSTALACIONES INTERNAS CON UNIONES ABOCINADAS Y/O ANILLO DE COMPRESIÓN PARA SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- TRAZAR TUBERÍAS, REALIZAR ESQUEMAS GRAFICOS Y LOCALIZAR LOS COMPONENTES DE UNA INSTALACIÓN CON O SIN PLANOS DE REFERENCIA, DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.- REALIZAR EL ACOPLE DE TUBERIAS CON UNIONES ROSCADAS DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.- TENDER TUBERÍAS A LA VISTA DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONSTRUIR INSTALACIONES INTERNAS CON UNIONES SOLDADAS PARA SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- TRAZAR TUBERÍAS, REALIZAR ESQUEMAS GRAFICOS Y LOCALIZAR LOS COMPONENTES DE UNA INSTALACIÓN CON O SIN PLANOS DE REFERENCIA, DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.- REALIZAR EL ACOPLE DE TUBERIAS CON UNIONES ROSCADAS DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.- TENDER TUBERÍAS A LA VISTA DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONSTRUIR INSTALACIONES INTERNAS MEDIANTE UNIONES ROSCADAS PARA SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- TRAZAR TUBERÍAS, REALIZAR ESQUEMAS GRAFICOS Y LOCALIZAR LOS COMPONENTES DE UNA INSTALACIÓN CON O SIN PLANOS DE REFERENCIA, DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL. - REALIZAR EL ACOPLE DE TUBERIAS CON UNIONES ROSCADAS DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.- TENDER TUBERÍAS A LA VISTA DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 8,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2593706 - BÁSICO DE INSTALADOR DE REDES PARA EL SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONSTRUIR INSTALACIONES INTERNAS CON UNIONES ABOCINADAS Y/O ANILLO DE COMPRESIÓN PARA SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- TRAZAR TUBERÍAS, REALIZAR ESQUEMAS GRAFICOS Y LOCALIZAR LOS COMPONENTES DE UNA INSTALACIÓN CON O SIN PLANOS DE REFERENCIA, DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.- REALIZAR EL ACOPLE DE TUBERIAS CON UNIONES ROSCADAS DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.- TENDER TUBERÍAS A LA VISTA DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONSTRUIR INSTALACIONES INTERNAS CON UNIONES SOLDADAS PARA SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- TRAZAR TUBERÍAS, REALIZAR ESQUEMAS GRAFICOS Y LOCALIZAR LOS COMPONENTES DE UNA INSTALACIÓN CON O SIN PLANOS DE REFERENCIA, DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.- REALIZAR EL ACOPLE DE TUBERIAS CON UNIONES ROSCADAS DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.- TENDER TUBERÍAS A LA VISTA DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONSTRUIR INSTALACIONES INTERNAS MEDIANTE UNIONES ROSCADAS PARA SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- TRAZAR TUBERÍAS, REALIZAR ESQUEMAS GRAFICOS Y LOCALIZAR LOS COMPONENTES DE UNA INSTALACIÓN CON O SIN PLANOS DE REFERENCIA, DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL. - REALIZAR EL ACOPLE DE TUBERIAS CON UNIONES ROSCADAS DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.- TENDER TUBERÍAS A LA VISTA DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 11,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2600290 - 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: 2596451 - 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 : 15,90

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 100,50

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
01/08/2022	31/08/2022		12,00
15/08/2022	31/08/2022	PROYECTOS DE INVESTIGACI¿N	24,00
15/08/2022	31/08/2022		20,00
18/08/2022	18/08/2022	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	3,00

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 59,00

INSTRUCTOR: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

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

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

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

FECHA INICIAL: 01/09/2022 00:00:00

FECHA FINAL: 14/09/2022 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2614435 - SISTEMAS CONTRA INCENDIOS A BASE DE AGUA EN EDIFICACIONES

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSTALAR EQUIPOS DE BOMBEO DE ACUERDO CON MANUALES DE INSTALACIÓN Y NORMATIVA

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

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

RA2. SELECCIONAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

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

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 8,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2593706 - BÁSICO DE INSTALADOR DE REDES PARA EL SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONSTRUIR INSTALACIONES INTERNAS CON UNIONES ABOCINADAS Y/O ANILLO DE COMPRESIÓN PARA SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- TRAZAR TUBERÍAS, REALIZAR ESQUEMAS GRAFICOS Y LOCALIZAR LOS COMPONENTES DE UNA INSTALACIÓN CON O SIN PLANOS DE REFERENCIA, DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.- REALIZAR EL

TUBERIAS CON UNIONES ROSCADAS DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.- TENDER TUBERÍAS A LA VISTA DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONSTRUIR INSTALACIONES INTERNAS CON UNIONES SOLDADAS PARA SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- TRAZAR TUBERÍAS, REALIZAR ESQUEMAS GRAFICOS Y LOCALIZAR LOS COMPONENTES DE UNA INSTALACIÓN CON O SIN PLANOS DE REFERENCIA, DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.- REALIZAR EL ACOPLE DE TUBERIAS CON UNIONES ROSCADAS DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.- TENDER TUBERÍAS A LA VISTA DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONSTRUIR INSTALACIONES INTERNAS MEDIANTE UNIONES ROSCADAS PARA SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- TRAZAR TUBERÍAS, REALIZAR ESQUEMAS GRAFICOS Y LOCALIZAR LOS COMPONENTES DE UNA INSTALACIÓN CON O SIN PLANOS DE REFERENCIA, DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL. - REALIZAR EL ACOPLE DE TUBERIAS CON UNIONES ROSCADAS DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.- TENDER TUBERÍAS A LA VISTA DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 6,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 14,00

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
01/09/2022	14/09/2022		12,00
01/09/2022	14/09/2022	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	18,00
01/09/2022	13/09/2022	NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS	10,00

01/09/2022	14/09/2022	DESARROLLO CURRICULAR	24,00

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:	64,00

INSTRUCTOR: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

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

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

INSTRUCTOR: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

FECHA DEL INFORME: 30-09-2022

TRIMESTRE: **TERCER TRIMESTRE DE 2022 (AGOSTO)**

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

FICHA	**PROGRAMA**	**COMPETENCIA**
2561729	Complementaria. CDC La Victoria	Básico Instalaciones de Redes de Gas Combustible.
2593706	Complementaria. Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía de Bogotá.	Instalaciones de redes gas Combustible. Grupo No. 1 Usme.
2596451	Complementaria. Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía de Bogotá.	Instalaciones de Redes hidráulicas y sanitarias en edificaciones residenciales y comerciales. Grupo No. 1 sena C.T.C.M. - sede San Antonio.
2596451	Complementaria. Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía de Bogotá.	Instalaciones de Redes hidráulicas y sanitarias en edificaciones residenciales y comerciales. Grupo No. 2 Usme km 8,5 Vía al Paramos de Sumapaz. Vereda las Delicias.
22600293	Complementaria. Secretaría de Ambiente	Técnicas de Establecimientos de Jardines verticales. Grupo No. 1
2600290	Complementaria. Secretaría de Ambiente	Técnicas de Establecimientos de Jardines verticales. Grupo No. 2
2591706	Complementaria. Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía de Bogotá.	Instalaciones de redes de Gas Combustible.
2614435	Titulada. Técnicos en Sistemas Contraincendios.	Instalación de Sistemas Hidráulicos.

A continuación, describo los avances realizados con cada ficha, desde la modalidad virtual. (Trabajo en casa) 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 en Edificaciones residenciales y comerciales. Novena sesión que se ejecutó el día de hoy 16-08-2022. Desde las 14:00 a.m. Hasta las 18:00 p.m. Donde nos reunimos de manera virtual.

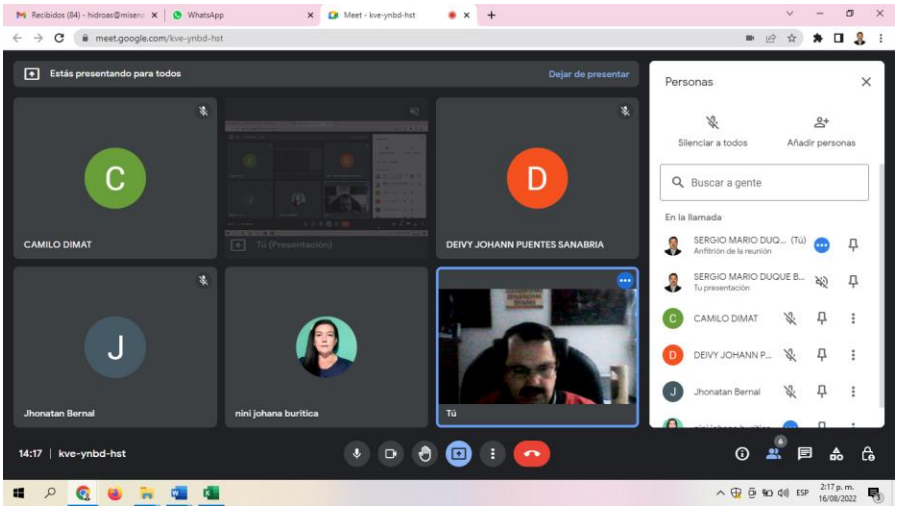
Ficha No. 2596451

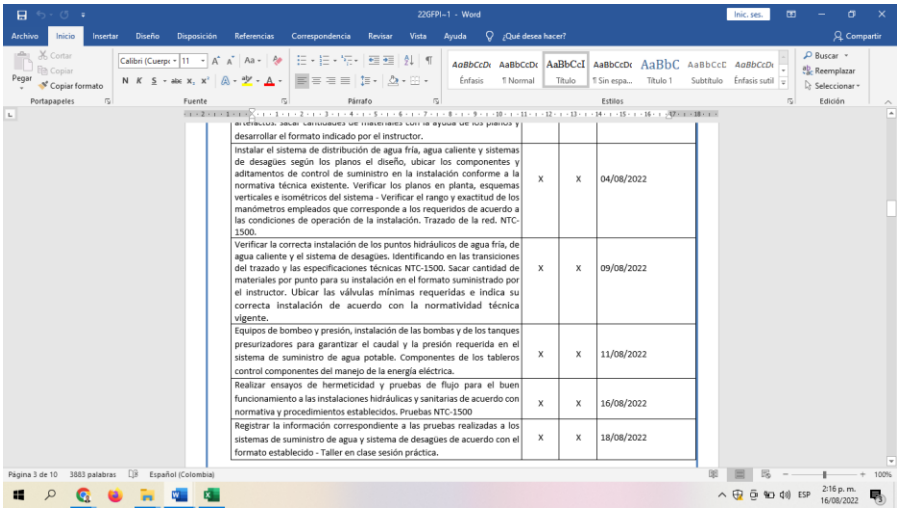
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 06

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

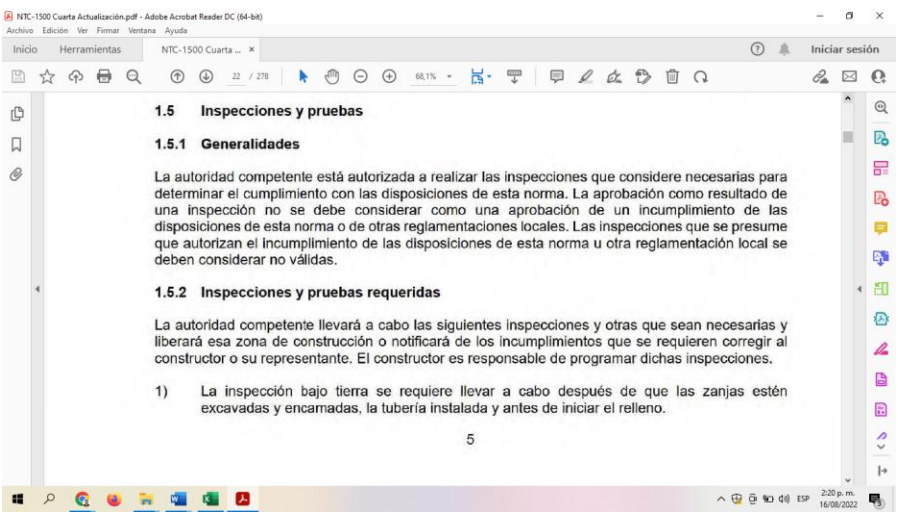
Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).





Instalar el sistema de distribución de agua fría, agua caliente y sistemas de desagües según los planos el diseño, ubicar los componentes y aditamentos de control de suministro en la instalación conforme a la normativa técnica existente. Verificar los planos en planta, esquemas verticales e isométricos del sistema - Verificar el rango y exactitud de los manómetros empleados que corresponde a los requeridos de acuerdo a las condiciones de operación de la instalación. Trazado de la red. NTC-1500.	x	x	04/08/2022
Verificar la correcta instalación de los puntos hidráulicos de agua fría, de agua caliente y el sistema de desagües. Identificando en las transiciones del trazado y las especificaciones técnicas NTC-1500. Sacar cantidad de materiales por punto para su instalación en el formato suministrado por el instructor. Ubicar las válvulas mínimas requeridas e indica su correcta instalación de acuerdo con la normatividad técnica vigente.	x	x	09/08/2022
Equipos de bombeo y presión, instalación de las bombas y de los tanques presurizadores para garantizar el caudal y la presión requerida en el sistema de suministro de agua potable. Componentes de los tableros control componentes del manejo de la energía eléctrica.	x	x	11/08/2022
Realizar ensayos de hermeticidad y pruebas de flujo para el buen funcionamiento a las instalaciones hidráulicas y sanitarias de acuerdo con normativa y procedimientos establecidos. Pruebas NTC-1500	x	x	16/08/2022
Registrar la información correspondiente a las pruebas realizadas a los sistemas de suministro de agua y sistema de desagües de acuerdo con el formato establecido - Taller en clase sesión práctica.	x	x	18/08/2022



1.5 Inspecciones y pruebas

1.5.1 Generalidades

La autoridad competente está autorizada a realizar las inspecciones que considere necesarias para determinar el cumplimiento con las disposiciones de esta norma. La aprobación como resultado de una inspección no se debe considerar como una aprobación de un incumplimiento de las disposiciones de esta norma o de otras reglamentaciones locales. Las inspecciones que se presume que autorizan el incumplimiento de las disposiciones de esta norma u otra reglamentación local se deben considerar no válidas.

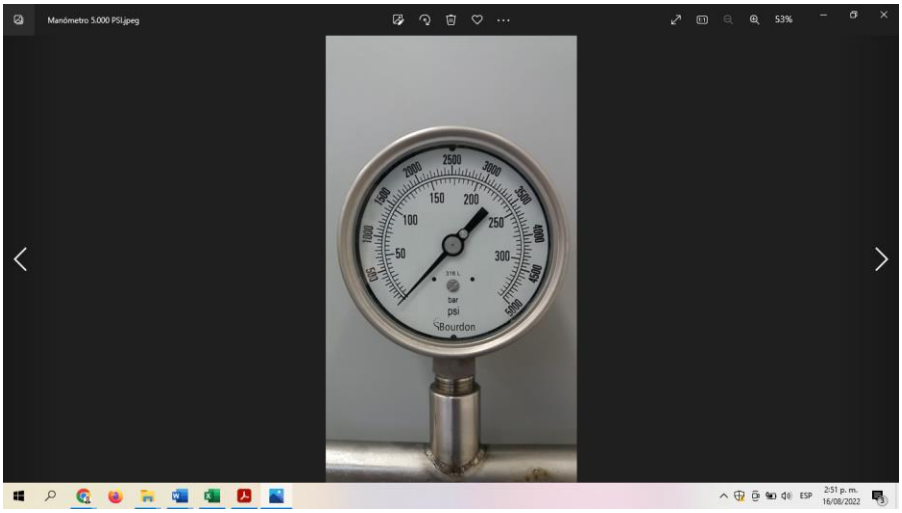
1.5.2 Inspecciones y pruebas requeridas

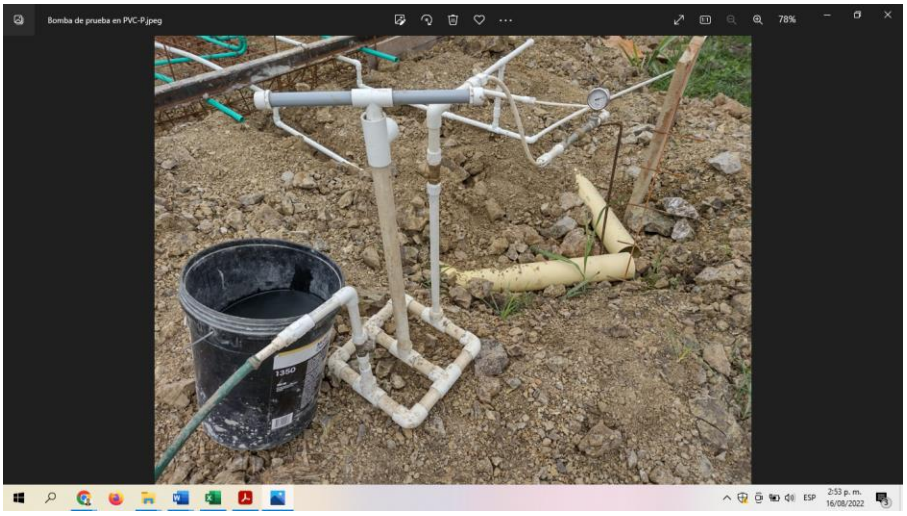
La autoridad competente llevará a cabo las siguientes inspecciones y otras que sean necesarias y liberará esa zona de construcción o notificará de los incumplimientos que se requieren corregir al constructor o su representante. El constructor es responsable de programar dichas inspecciones.

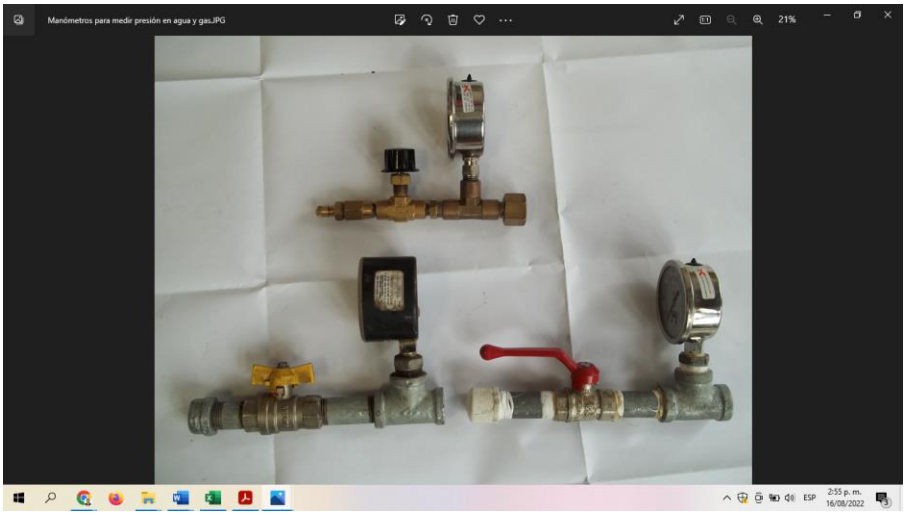
1) La inspección bajo tierra se requiere llevar a cabo después de que las zanjas estén excavadas y encamadas, la tubería instalada y antes de iniciar el relleno.

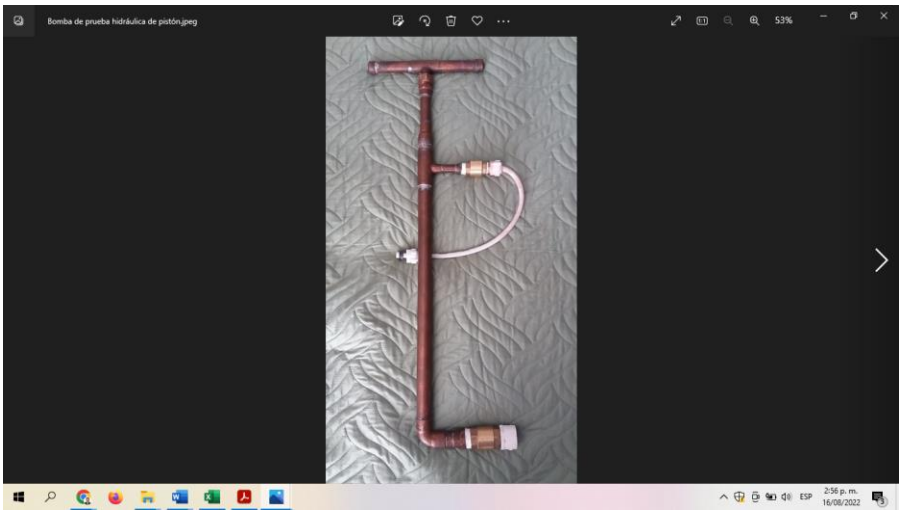

CONSTRUCCIÓN DE
REDES DE ACUEDUCTO
Y ALCANTARILLADO
REDES MAYORES (CONSTRUCCIÓN REDES DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS)
0:01:22
0:10:57

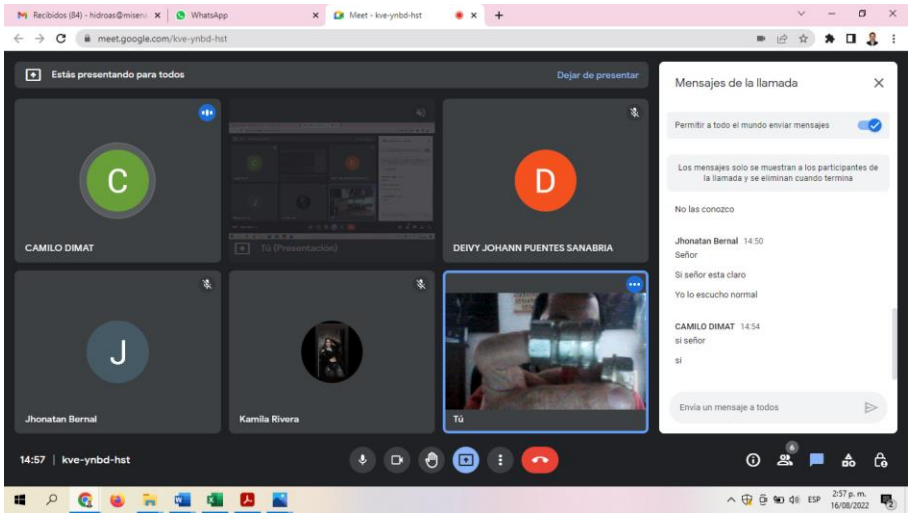

0:08:59
0:03:20


Manómetro 5.000 PSI.jpeg
53%
bar
psi
Bourdon


Bomba de prueba en PVC-P.jpeg
78%

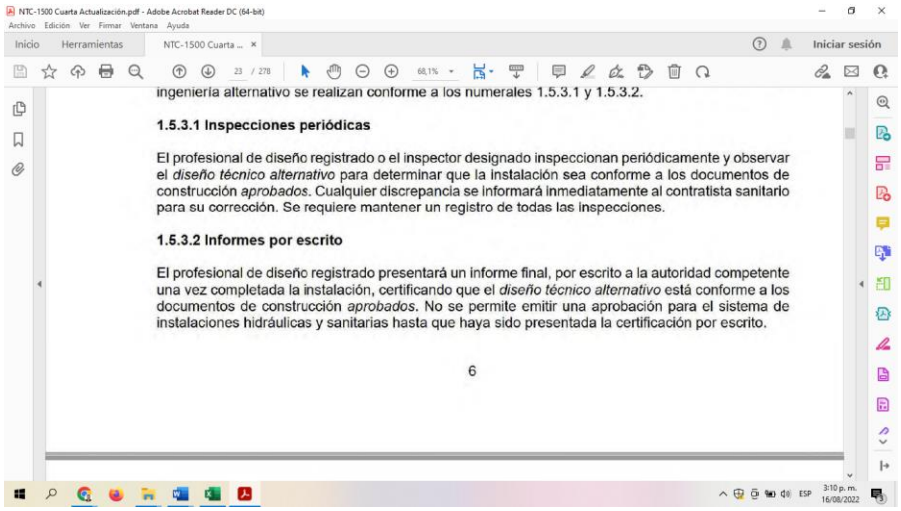

Manómetros para medir presión en agua y gas.JPG
21%


Bomba de prueba hidráulica de pistón.jpeg
53%


Estás presentando para todos
Dejar de presentar
CAMILO DIMAT
DEIVY JOHANN PUENTES SANABRIA
Jhonatan Bernal
Kamila Rivera
Tú
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
No las conozco
Jhonatan Bernal 14:50
Señor
Si señor esta claro
Yo lo escucho normal
CAMILO DIMAT 14:54
si señor
si
Envía un mensaje a todos
14:57 | kve-ynbd-hst




0:00:26
0:00:30



ingeniería alternativo se realizan conforme a los numerales 1.5.3.1 y 1.5.3.2.

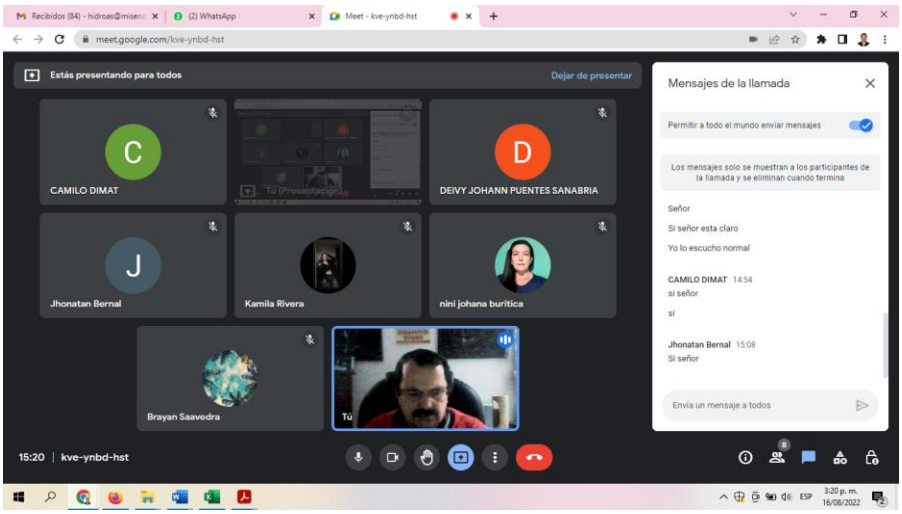
1.5.3.1 Inspecciones periódicas

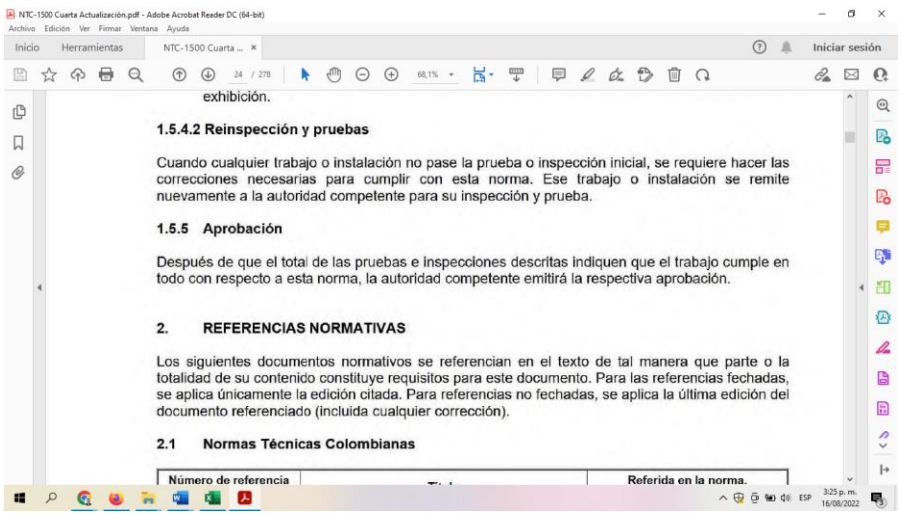
El profesional de diseño registrado o el inspector designado inspeccionan periódicamente y observar el *diseño técnico alternativo* para determinar que la instalación sea conforme a los documentos de construcción *aprobados*. Cualquier discrepancia se informará inmediatamente al contratista sanitario para su corrección. Se requiere mantener un registro de todas las inspecciones.

1.5.3.2 Informes por escrito

El profesional de diseño registrado presentará un informe final, por escrito a la autoridad competente una vez completada la instalación, certificando que el *diseño técnico alternativo* está conforme a los documentos de construcción *aprobados*. No se permite emitir una aprobación para el sistema de instalaciones hidráulicas y sanitarias hasta que haya sido presentada la certificación por escrito.

6





exhibición.

1.5.4.2 Reinspección y pruebas

Cuando cualquier trabajo o instalación no pase la prueba o inspección inicial, se requiere hacer las correcciones necesarias para cumplir con esta norma. Ese trabajo o instalación se remite nuevamente a la autoridad competente para su inspección y prueba.

1.5.5 Aprobación

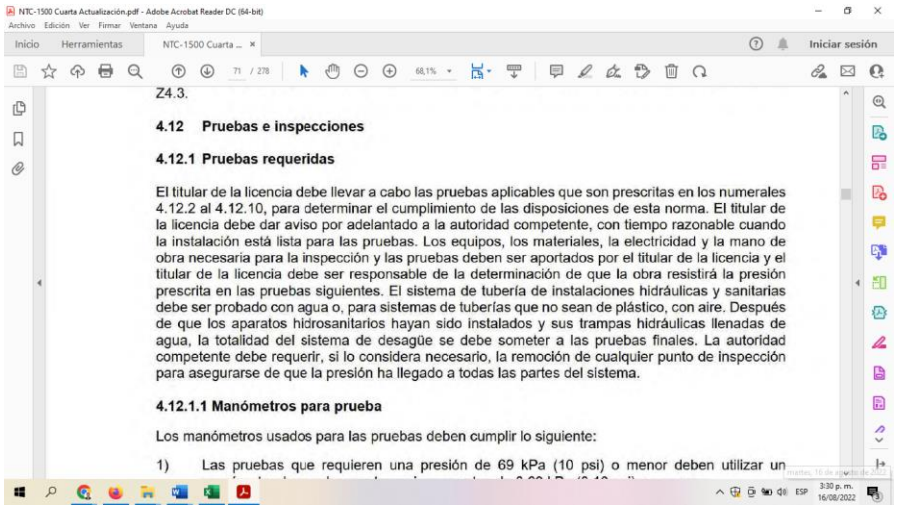
Después de que el total de las pruebas e inspecciones descritas indiquen que el trabajo cumple en todo con respecto a esta norma, la autoridad competente emitirá la respectiva aprobación.

2. REFERENCIAS NORMATIVAS

Los siguientes documentos normativos se referencian en el texto de tal manera que parte o la totalidad de su contenido constituye requisitos para este documento. Para las referencias fechadas, se aplica únicamente la edición citada. Para referencias no fechadas, se aplica la última edición del documento referenciado (incluida cualquier corrección).

2.1 Normas Técnicas Colombianas

Número de referencia		Referida en la norma.



Z4.3.

4.12 Pruebas e inspecciones

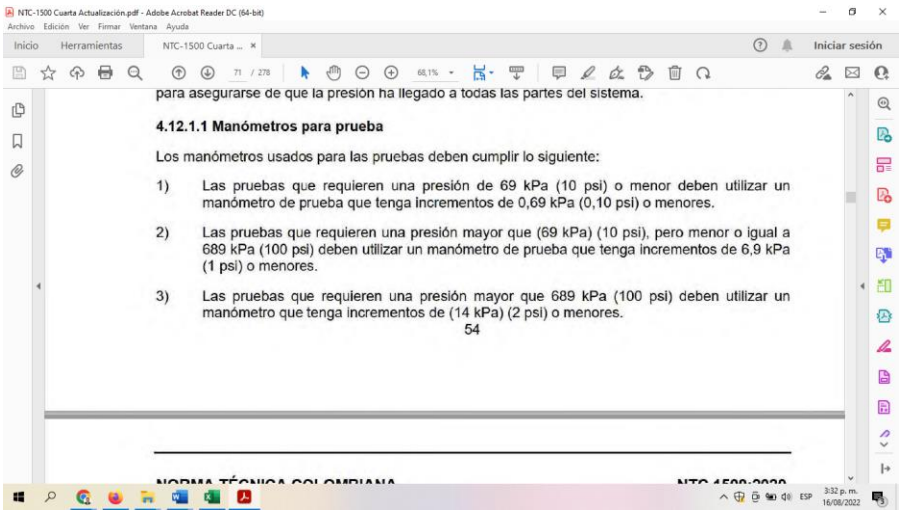
4.12.1 Pruebas requeridas

El titular de la licencia debe llevar a cabo las pruebas aplicables que son prescritas en los numerales 4.12.2 al 4.12.10, para determinar el cumplimiento de las disposiciones de esta norma. El titular de la licencia debe dar aviso por adelantado a la autoridad competente, con tiempo razonable cuando la instalación está lista para las pruebas. Los equipos, los materiales, la electricidad y la mano de obra necesaria para la inspección y las pruebas deben ser aportados por el titular de la licencia y el titular de la licencia debe ser responsable de la determinación de que la obra resistirá la presión prescrita en las pruebas siguientes. El sistema de tubería de instalaciones hidráulicas y sanitarias debe ser probado con agua o, para sistemas de tuberías que no sean de plástico, con aire. Después de que los aparatos hidrosanitarios hayan sido instalados y sus trampas hidráulicas llenadas de agua, la totalidad del sistema de desagüe se debe someter a las pruebas finales. La autoridad competente debe requerir, si lo considera necesario, la remoción de cualquier punto de inspección para asegurarse de que la presión ha llegado a todas las partes del sistema.

4.12.1.1 Manómetros para prueba

Los manómetros usados para las pruebas deben cumplir lo siguiente:

1) Las pruebas que requieren una presión de 69 kPa (10 psi) o menor deben utilizar un



para asegurarse de que la presión ha llegado a todas las partes del sistema.

4.12.1.1 Manómetros para prueba

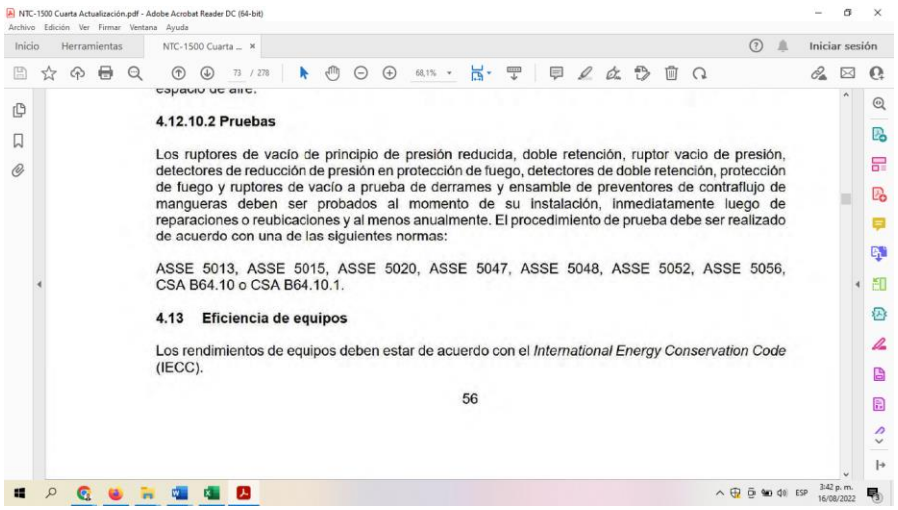
Los manómetros usados para las pruebas deben cumplir lo siguiente:

1) Las pruebas que requieren una presión de 69 kPa (10 psi) o menor deben utilizar un manómetro de prueba que tenga incrementos de 0,69 kPa (0,10 psi) o menores.

2) Las pruebas que requieren una presión mayor que (69 kPa) (10 psi), pero menor o igual a 689 kPa (100 psi) deben utilizar un manómetro de prueba que tenga incrementos de 6,9 kPa (1 psi) o menores.

3) Las pruebas que requieren una presión mayor que 689 kPa (100 psi) deben utilizar un manómetro que tenga incrementos de (14 kPa) (2 psi) o menores.

54



espacio de aire.

4.12.10.2 Pruebas

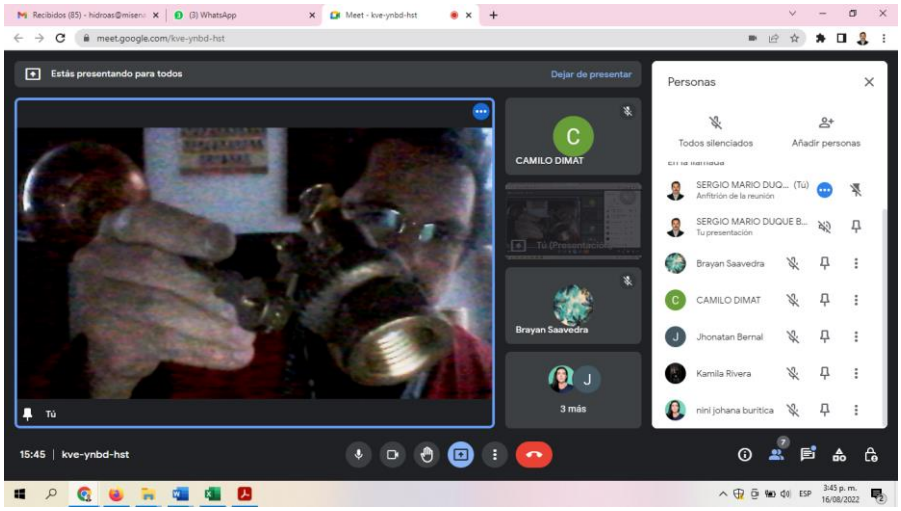
Los ruptores de vacío de principio de presión reducida, doble retención, ruptor vacío de presión, detectores de reducción de presión en protección de fuego, detectores de doble retención, protección de fuego y ruptores de vacío a prueba de derrames y ensamble de preventores de contraflujo de mangueras deben ser probados al momento de su instalación, inmediatamente luego de reparaciones o reubicaciones y al menos anualmente. El procedimiento de prueba debe ser realizado de acuerdo con una de las siguientes normas:

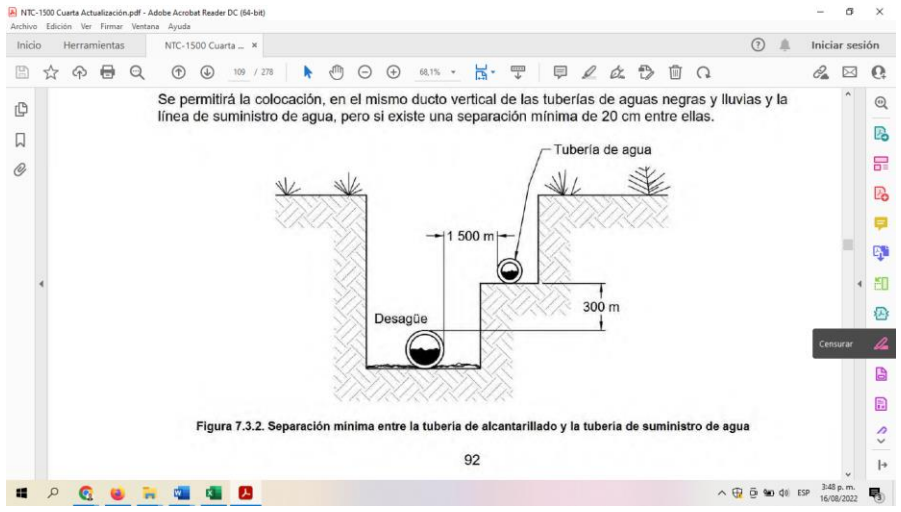
ASSE 5013, ASSE 5015, ASSE 5020, ASSE 5047, ASSE 5048, ASSE 5052, ASSE 5056, CSA B64.10 o CSA B64.10.1.

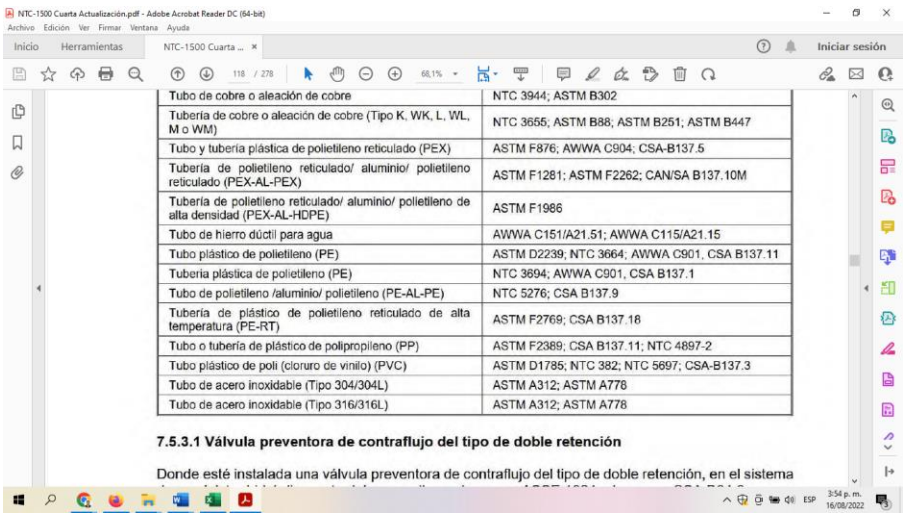
4.13 Eficiencia de equipos

Los rendimientos de equipos deben estar de acuerdo con el *International Energy Conservation Code* (IECC).

56



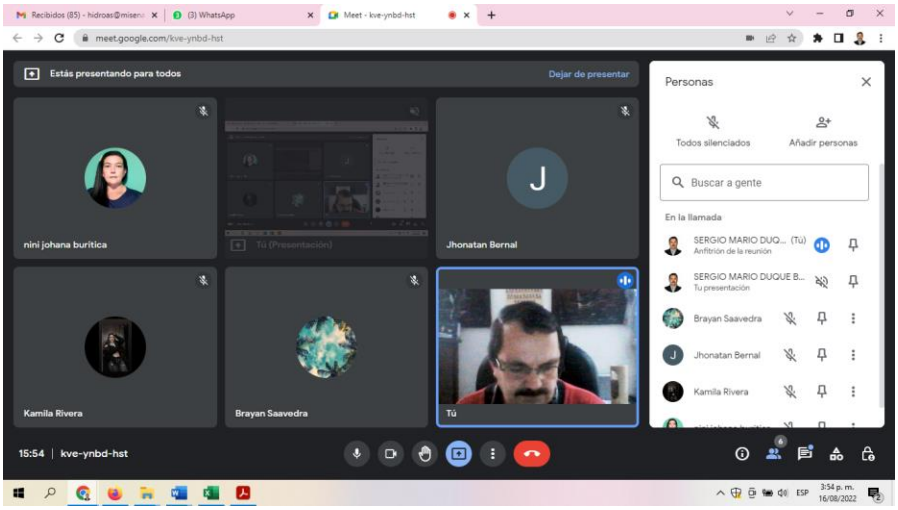


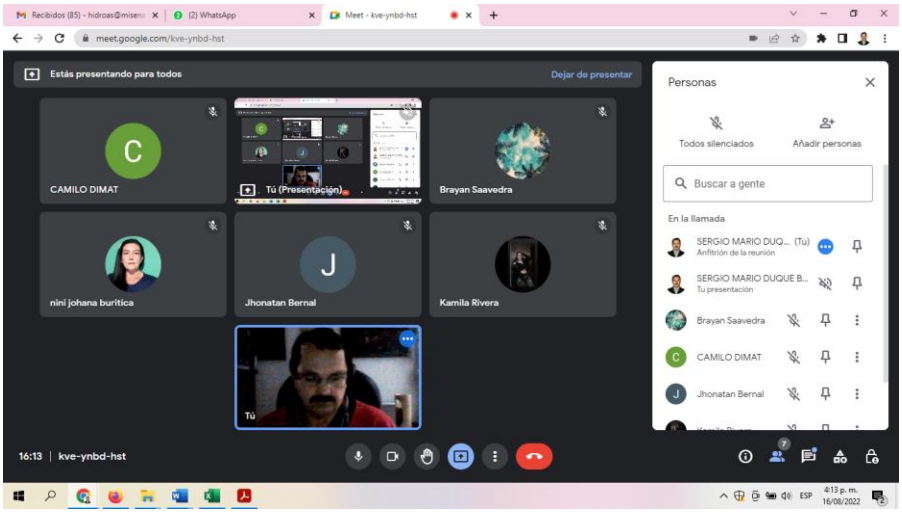


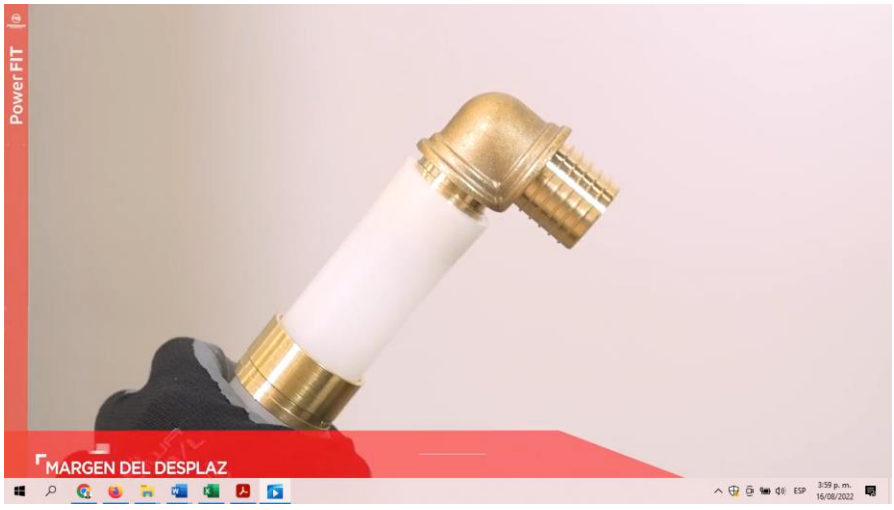
Tubo de cobre o aleación de cobre	NTC 3944; ASTM B302
Tubería de cobre o aleación de cobre (Tipo K, WK, L, WL, M o WM)	NTC 3655; ASTM B88; ASTM B251; ASTM B447
Tubo y tubería plástica de polietileno reticulado (PEX)	ASTM F876; AWWA C904; CSA-B137.5
Tubería de polietileno reticulado/ aluminio/ polietileno reticulado (PEX-AL-PEX)	ASTM F1281; ASTM F2262; CAN/SA B137.10M
Tubería de polietileno reticulado/ aluminio/ polietileno de alta densidad (PEX-AL-HDPE)	ASTM F1986
Tubo de hierro dúctil para agua	AWWA C151/A21.51; AWWA C115/A21.15
Tubo plástico de polietileno (PE)	ASTM D2239; NTC 3664; AWWA C901, CSA B137.11
Tubería plástica de polietileno (PE)	NTC 3694; AWWA C901, CSA B137.1
Tubo de polietileno /aluminio/ polietileno (PE-AL-PE)	NTC 5276; CSA B137.9
Tubería de plástico de polietileno reticulado de alta temperatura (PE-RT)	ASTM F2769; CSA B137.18
Tubo o tubería de plástico de polipropileno (PP)	ASTM F2389; CSA B137.11; NTC 4897-2
Tubo plástico de poli (cloruro de vinilo) (PVC)	ASTM D1785; NTC 382; NTC 5697; CSA-B137.3
Tubo de acero inoxidable (Tipo 304/304L)	ASTM A312; ASTM A778
Tubo de acero inoxidable (Tipo 316/316L)	ASTM A312; ASTM A778

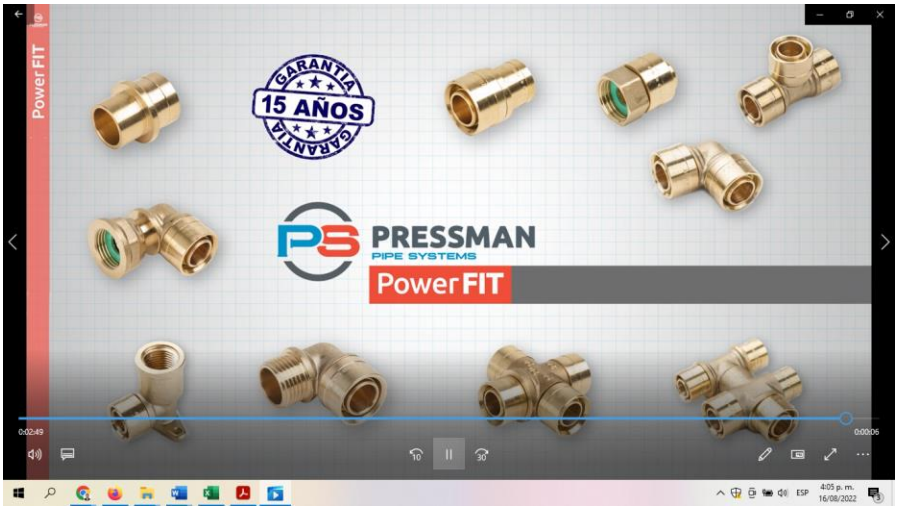
7.5.3.1 Válvula preventora de contraflujo del tipo de doble retención

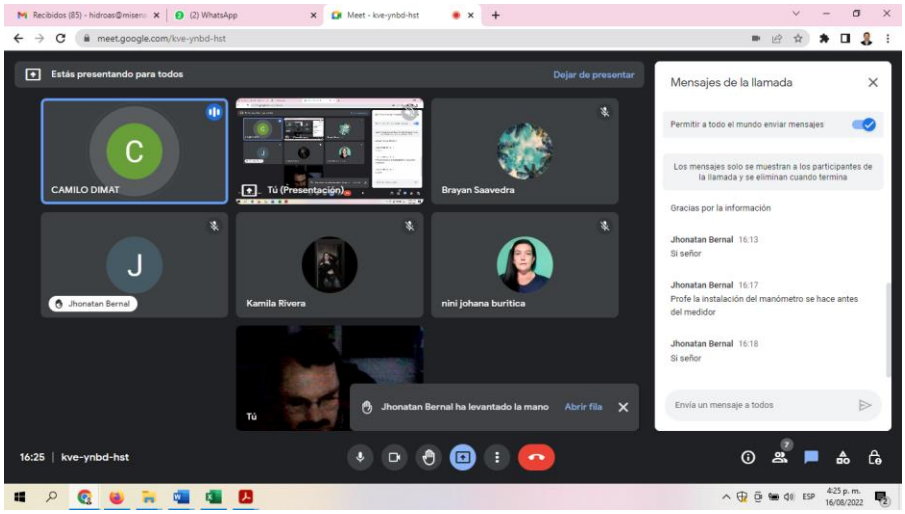
Donde esté instalada una válvula preventora de contraflujo del tipo de doble retención, en el sistema

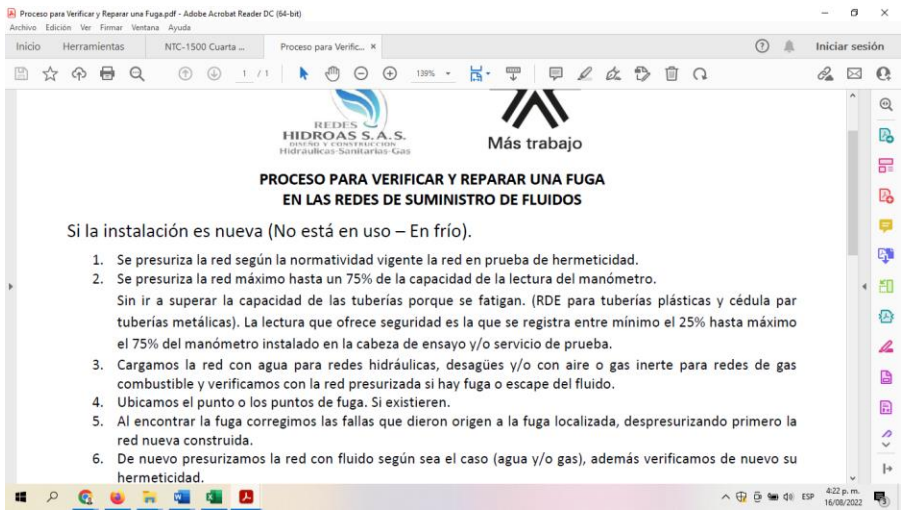

Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
nini johana buritica
Jhonatan Bernal
Kamila Rivera
Brayan Saavedra
Tú
15:54 | kve-ynbd-hst

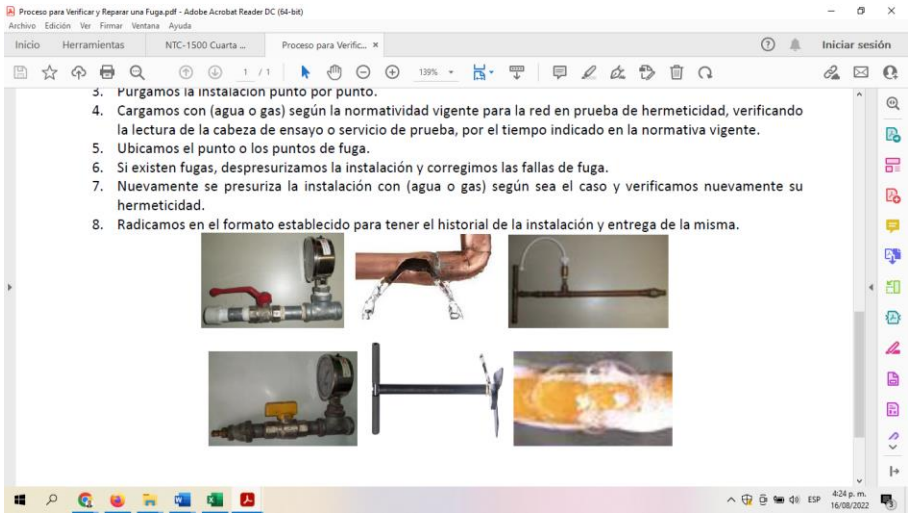

Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
CAMILO DIMAT
Tú (Presentación)
Brayan Saavedra
nini johana buritica
Jhonatan Bernal
Kamila Rivera
Tú
16:13 | kve-ynbd-hst

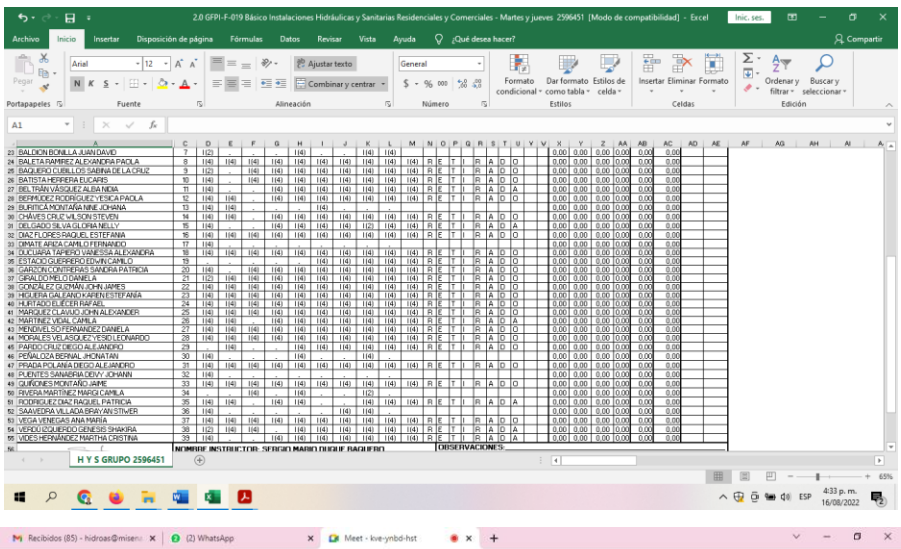

PowerFIT
MARGEN DEL DESPLAZ

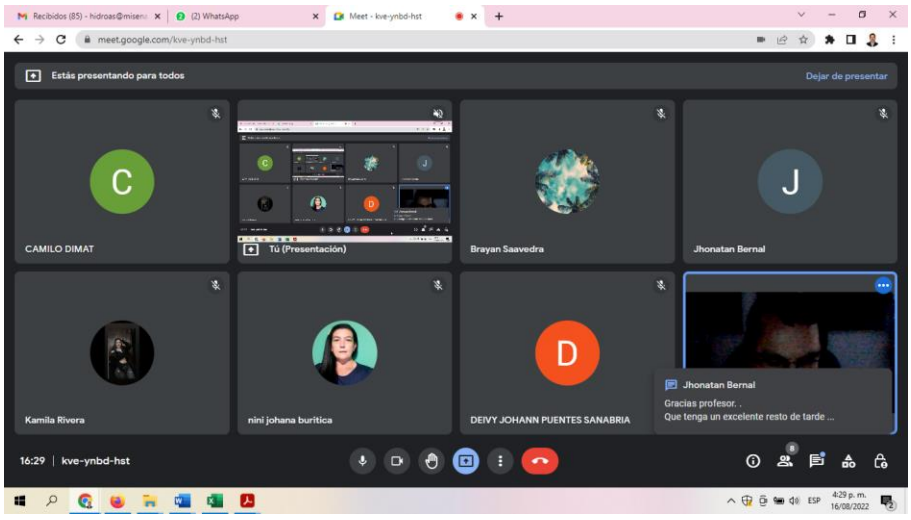

Power FIT
GARANTIA
15 AÑOS
GARANTIA
PRESSMAN
PIPE SYSTEMS
PowerFIT


meet.google.com/kve-ynbd-hst
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
CAMILO DIMAT
Tú (Presentación)
Brayan Saavedra
Jhonatan Bernal
Kamila Rivera
nini johana buritica
Tú
Jhonatan Bernal ha levantado la mano
Abrir fila
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
Gracias por la información
Jhonatan Bernal 16:13
Si señor
Jhonatan Bernal 16:17
Profe la instalación del manómetro se hace antes del medidor
Jhonatan Bernal 16:18
Si señor
Envía un mensaje a todos
16:25 | kve-ynbd-hst


Proceso para Verificar y Reparar una Fuga.pdf - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
REDES HIDROAS S.A.S.
Más trabajo
PROCESO PARA VERIFICAR Y REPARAR UNA FUGA
EN LAS REDES DE SUMINISTRO DE FLUIDOS
Si la instalación es nueva (No está en uso – En frío).
1. Se presuriza la red según la normatividad vigente la red en prueba de hermeticidad.
2. Se presuriza la red máximo hasta un 75% de la capacidad de la lectura del manómetro.
Sin ir a superar la capacidad de las tuberías porque se fatigan. (RDE para tuberías plásticas y cédula par tuberías metálicas). La lectura que ofrece seguridad es la que se registra entre mínimo el 25% hasta máximo el 75% del manómetro instalado en la cabeza de ensayo y/o servicio de prueba.
3. Cargamos la red con agua para redes hidráulicas, desagües y/o con aire o gas inerte para redes de gas combustible y verificamos con la red presurizada si hay fuga o escape del fluido.
4. Ubicamos el punto o los puntos de fuga. Si existieren.
5. Al encontrar la fuga corregimos las fallas que dieron origen a la fuga localizada, despresurizando primero la red nueva construida.
6. De nuevo presurizamos la red con fluido según sea el caso (agua y/o gas), además verificamos de nuevo su hermeticidad.







El día de hoy no asistió el aprendiz Juan David Baldión Bonilla de loa que se encuentran activos a la fecha.

Formación complementaria. Técnicas en Establecimiento de Jardines Verticales. Decima sesión que se ejecutó el día de hoy 17-08-2022. Desde las 18:00 hasta las 22:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual. Nos acompañó el Ingeniero Edgar Julián León Marín de la empresa SIKA Colombia.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

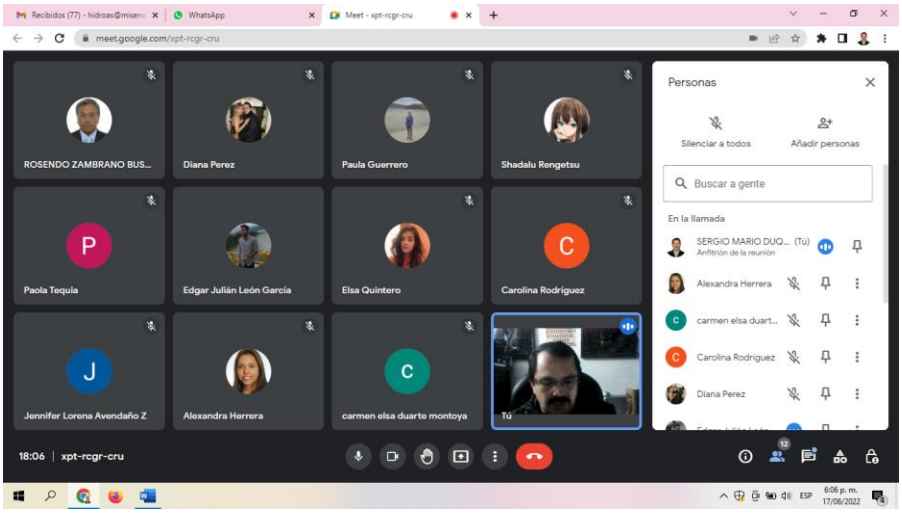
Ficha No. 2600290

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 16

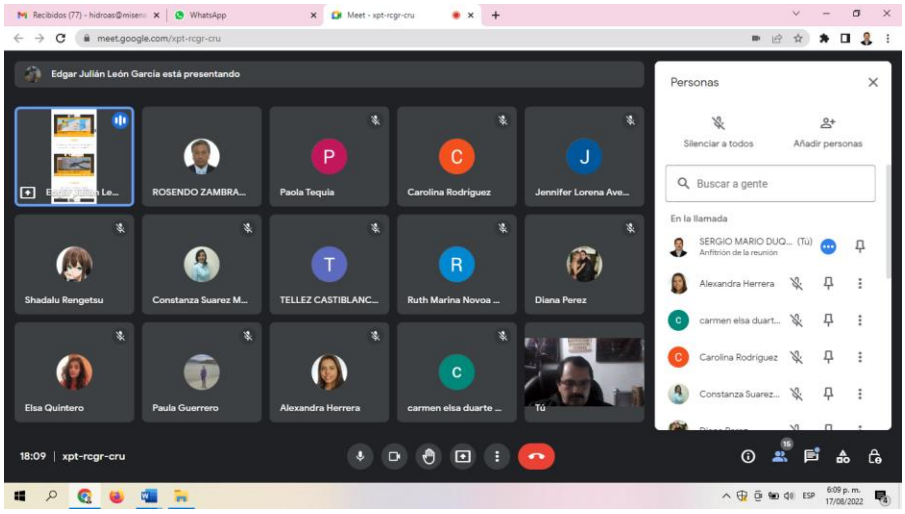
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

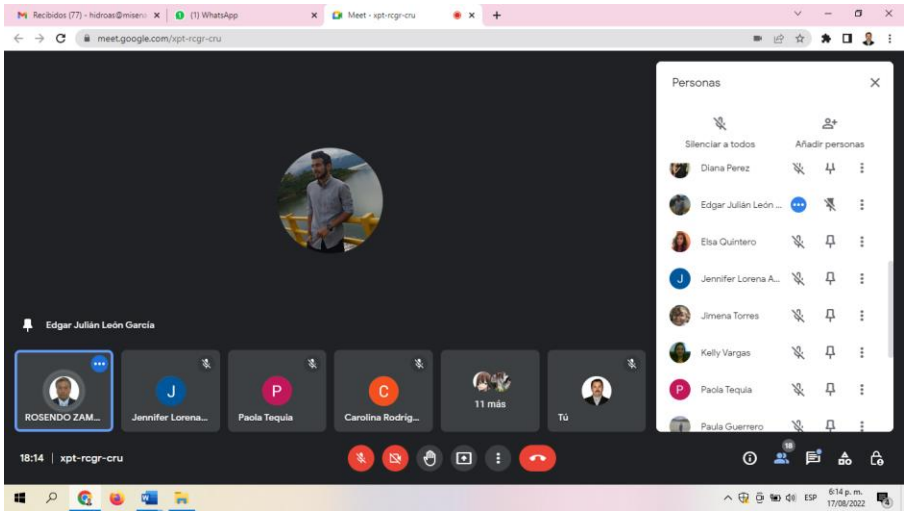
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

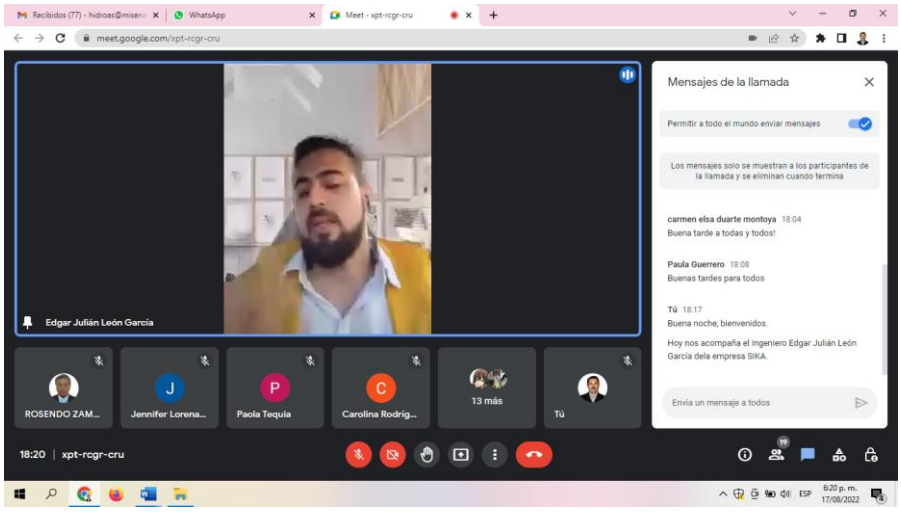
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

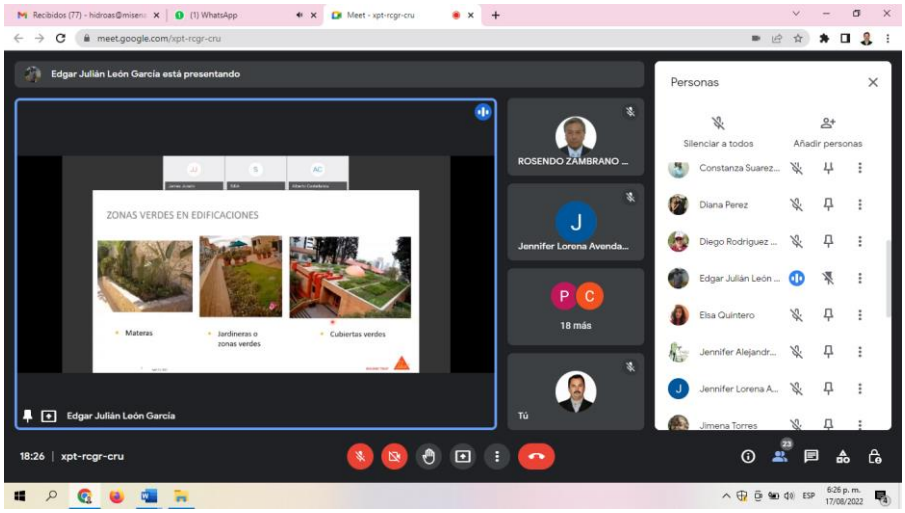


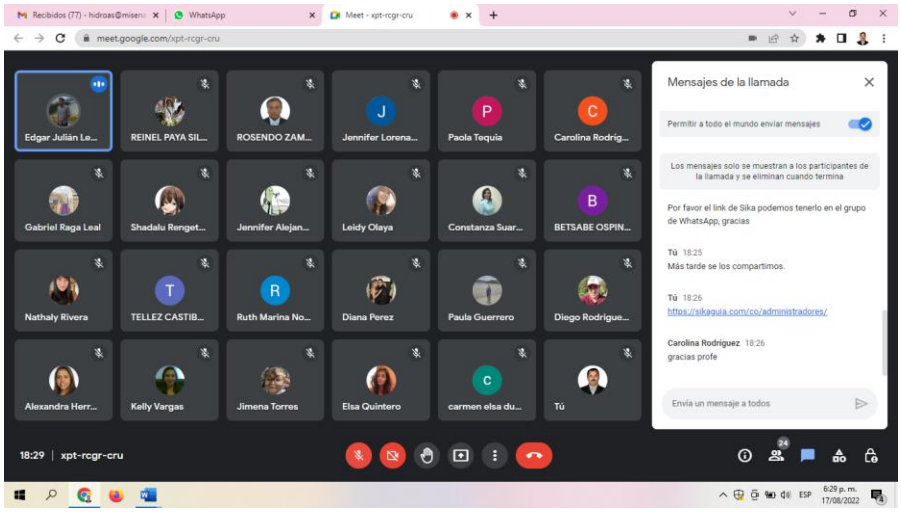


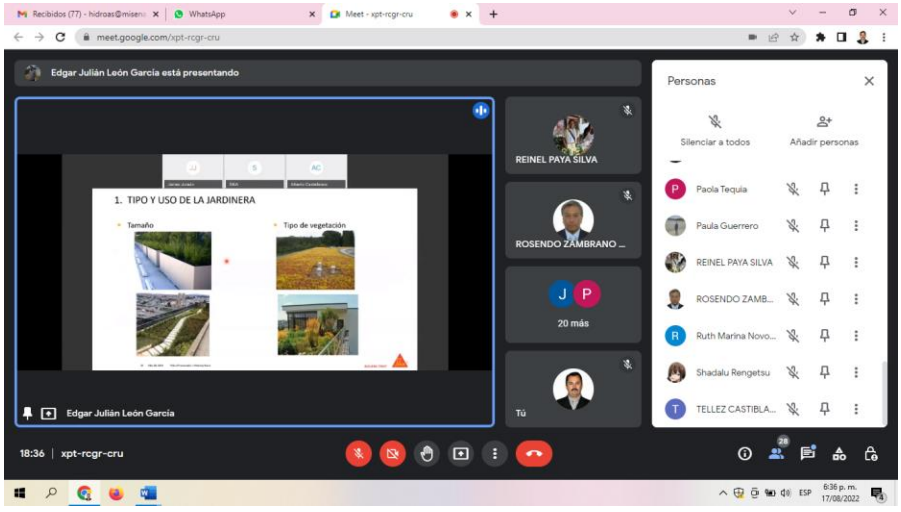

Edgar Julián León García está presentando
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
ROSENDO ZAMBRA...
Paola Tequia
Carolina Rodriguez
Jennifer Lorena Ave...
Shadalu Rengetsu
Constanza Suarez M...
TELLEZ CASTIBLANC...
Ruth Marina Novoa ...
Diana Perez
Elsa Quintero
Paula Guerrero
Alexandra Herrera
carmen elsa duarte ...
Tú
18:09 | xpt-rcgr-cru

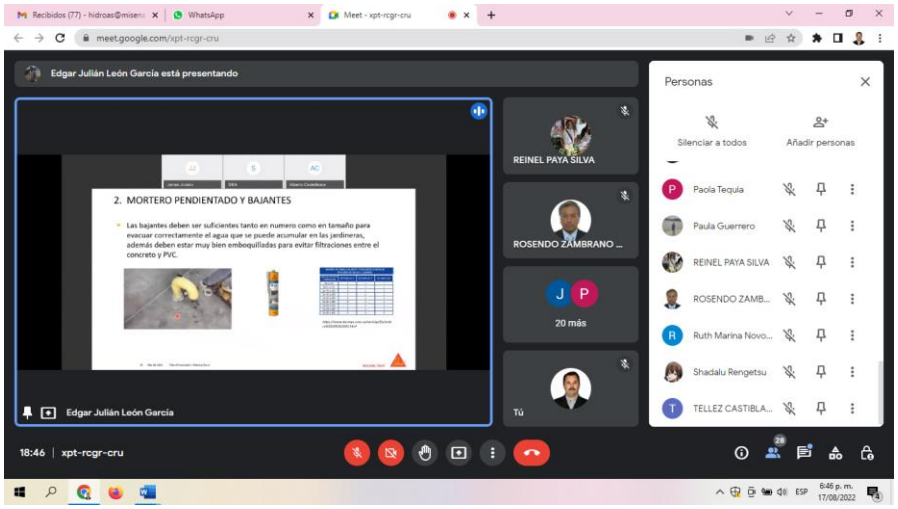

Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Edgar Julián León García
ROSENDO ZAM...
Jennifer Lorena...
Paola Tequia
Carolina Rodrig...
11 más
Tú
18:14 | xpt-rcgr-cru

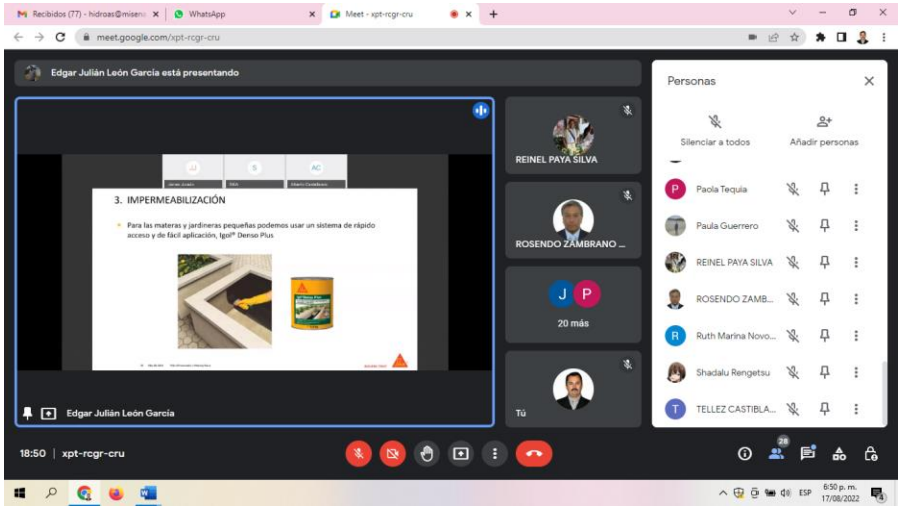

Mensajes de la llamada
Permitir a todo el mundo enviar mensajes
Los mensajes solo se muestran a los participantes de la llamada y se eliminan cuando termina
carmen elsa duarte montoya 18:04
Buena tarde a todas y todos!
Paula Guerrero 18:08
Buenas tardes para todos
Tú 18:17
Buena noche, bienvenidos.
Hoy nos acompaña el Ingeniero Edgar Julián León García dela empresa SIKA.
Envía un mensaje a todos
Edgar Julián León García
ROSENDO ZAM...
Jennifer Lorena...
Paola Tequia
Carolina Rodrig...
13 más
Tú
18:20 | xpt-rcgr-cru

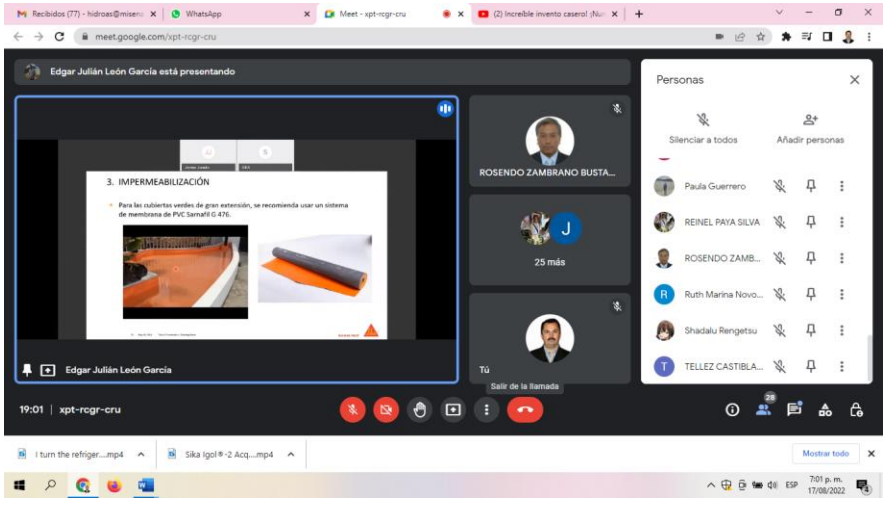

Edgar Julián León García está presentando
ZONAS VERDES EN EDIFICACIONES
Materas
Jardineras o zonas verdes
Cubiertas verdes
Edgar Julián León García
ROSENDO ZAMBRANO ...
Jennifer Lorena Avenda...
18 más
Tú
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Constanza Suarez...
Diana Perez
Diego Rodriguez ...
Edgar Julián León ...
Elsa Quintero
Jennifer Alejandr...
Jennifer Lorena A...
Jimena Torres
18:26 | xpt-rcgr-cru

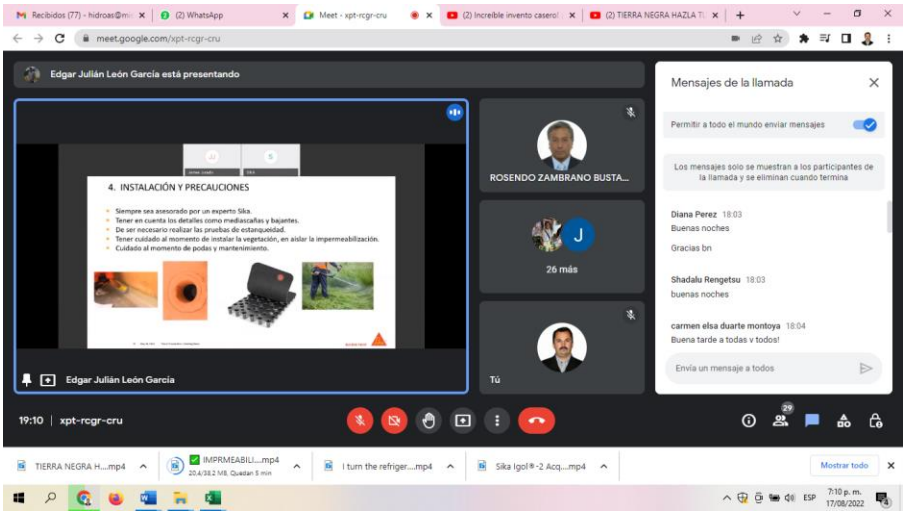

Edgar Julián Le...
REINEL PAYA SIL...
ROSENDO ZAM...
Jennifer Lorena...
Paola Tequia
Carolina Rodrig...
Gabriel Raga Leal
Shadalu Renget...
Jennifer Alejan...
Leidy Olaya
Constanza Suar...
BETSABE OSPIN...
Nathaly Rivera
TELLEZ CASTIB...
Ruth Marina No...
Diana Perez
Paula Guerrero
Diego Rodrigue...
Alexandra Herr...
Kelly Vargas
Jimena Torres
Elsa Quintero
carmen elsa du...
Tú
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
Por favor el link de Sika podemos tenerlo en el grupo de WhatsApp, gracias
Tú 18:25
Más tarde se los compartimos.
Tú 18:26
https://sikaguia.com/co/administradores/
Carolina Rodríguez 18:26
gracias profe
Envía un mensaje a todos
18:29 | xpt-rcgr-cru

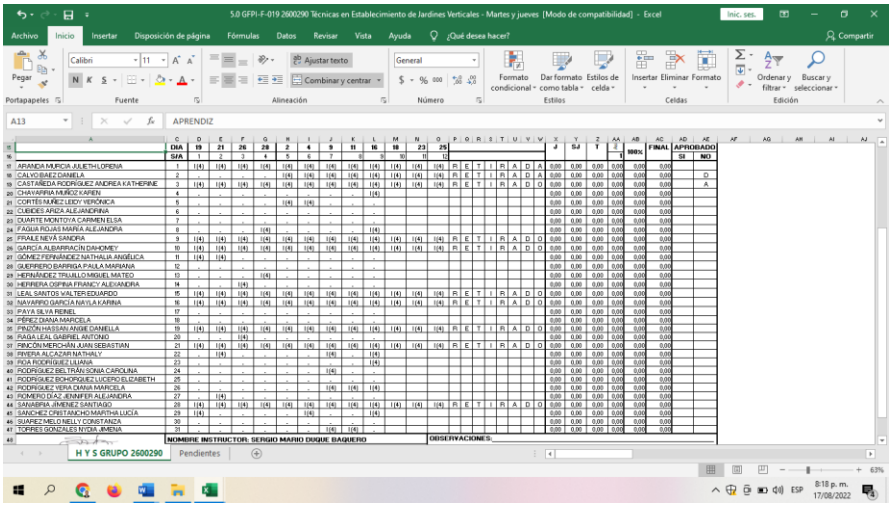

Edgar Julián León García está presentando
1. TIPO Y USO DE LA JARDINERA
Tamaño
Tipo de vegetación
Edgar Julián León García
REINEL PAYA SILVA
ROSENDO ZAMBRANO ...
20 más
Tú
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Paola Tequia
Paula Guerrero
REINEL PAYA SILVA
ROSENDO ZAMB...
Ruth Marina Novo...
Shadalu Rengetsu
TELLEZ CASTIBLA...
18:36 | xpt-rcgr-cru

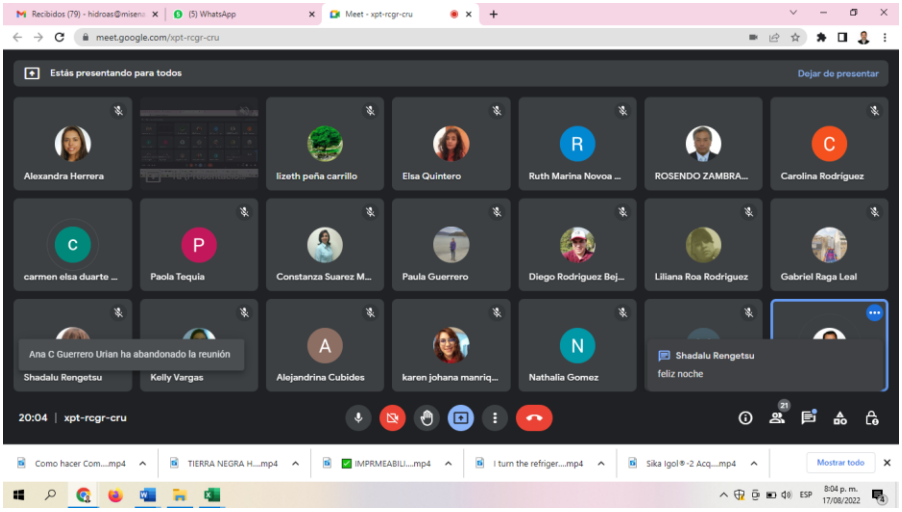

Edgar Julián León García está presentando
2. MORTERO PENDIENTADO Y BAJANTES
Las bajantes deben ser suficientes tanto en numero como en tamaño para evacuar correctamente el agua que se puede acumular en las jardineras, además deben estar muy bien emboquilladas para evitar filtraciones entre el concreto y PVC.
Edgar Julián León García
REINEL PAYA SILVA
ROSENDO ZAMBRANO ...
20 más
Tú
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Paola Tequia
Paula Guerrero
REINEL PAYA SILVA
ROSENDO ZAMB...
Ruth Marina Novo...
Shadalu Rengetsu
TELLEZ CASTIBLA...
18:46 | xpt-rcgr-cru


Edgar Julián León García está presentando
3. IMPERMEABILIZACIÓN
Para las materas y jardineras pequeñas podemos usar un sistema de rápido acceso y de fácil aplicación, Igol® Denso Plus
Edgar Julián León García
REINEL PAYA SILVA
ROSENDO ZAMBRANO ...
20 más
Tú
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Paola Tequia
Paula Guerrero
REINEL PAYA SILVA
ROSENDO ZAMB...
Ruth Marina Novo...
Shadalu Rengetsu
TELLEZ CASTIBLA...
18:50 | xpt-rcgr-cru


Edgar Julián León García está presentando
3. IMPERMEABILIZACIÓN
Para las cubiertas verdes de gran extensión, se recomienda usar un sistema de membrana de PVC Sarnafil G 476.
Edgar Julián León García
ROSENDO ZAMBRANO BUSTA...
25 más
Tú
Salir de la llamada
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Paula Guerrero
REINEL PAYA SILVA
ROSENDO ZAMB...
Ruth Marina Novo...
Shadalu Rengetsu
TELLEZ CASTIBLA...
19:01 | xpt-rcgr-cru







El día de hoy no asistieron los aprendices Karen Chavarría Muñoz, María Alejandra Fagua Rojas, Nathaly Rivera Alcázar, Diana Marcela Rodríguez Vera y Martha Lucía Sánchez Cristancho.

Formación complementaria. Técnicas en Establecimiento de Jardines Verticales. Decima sesión que se ejecutó el día de hoy 17-08-2022. Desde las 18:00 hasta las 22:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual. Nos acompañó el Ingeniero Edgar Julián León Marín de la empresa SIKA Colombia.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

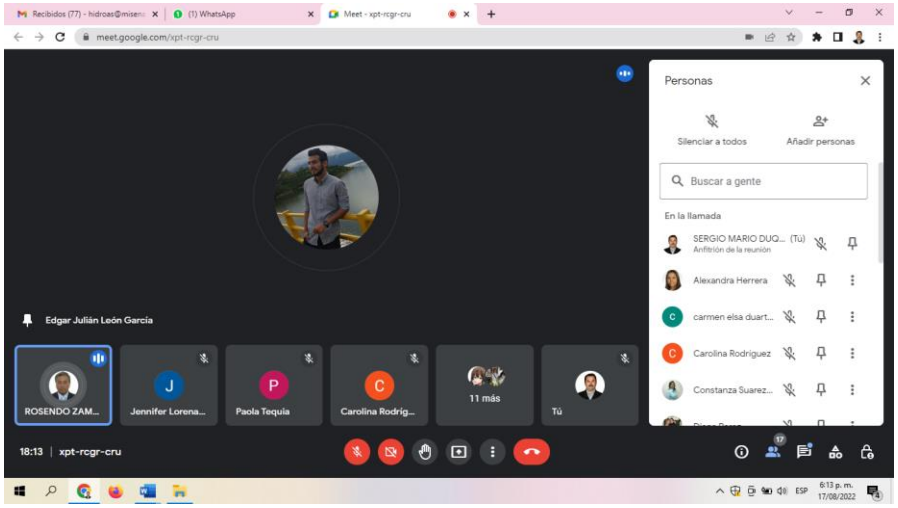
Ficha No. 2600293

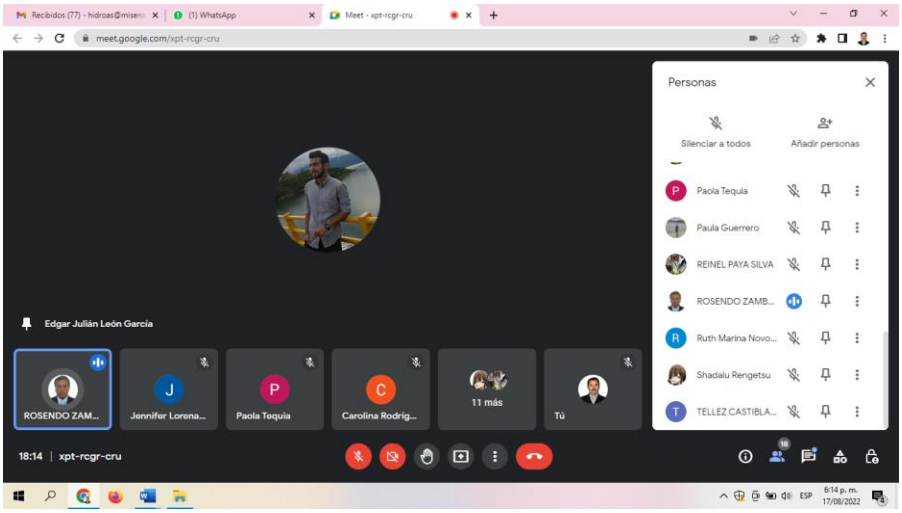
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 04

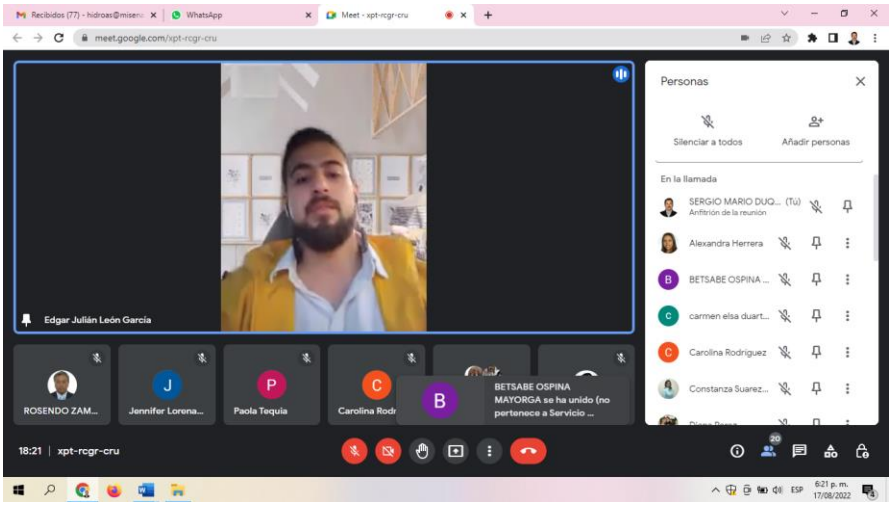
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

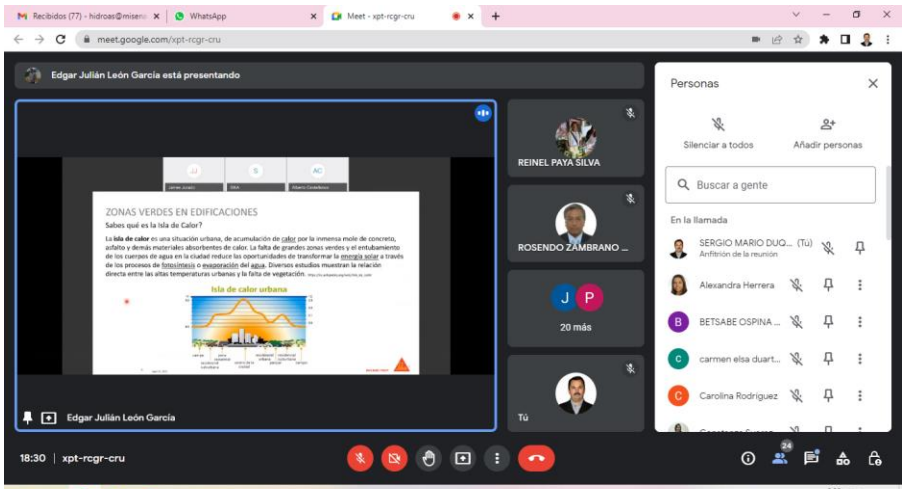
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

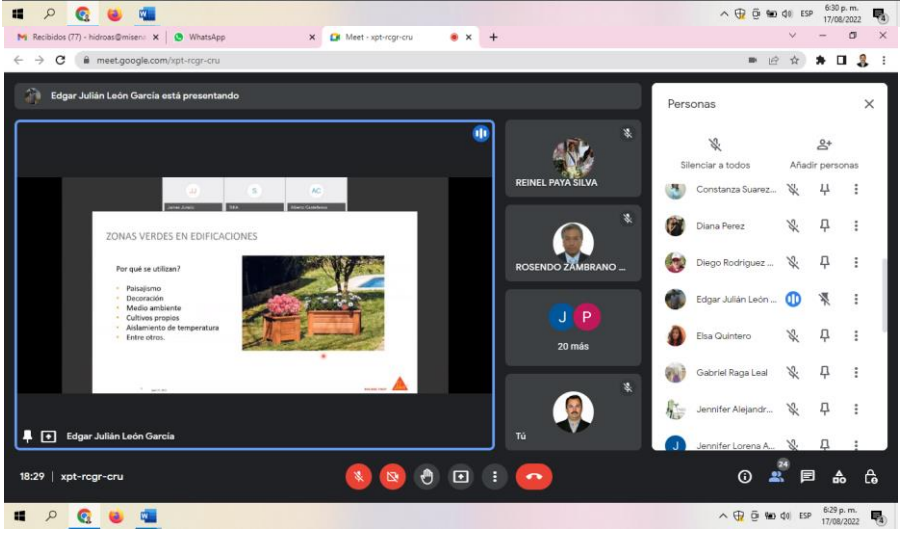
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

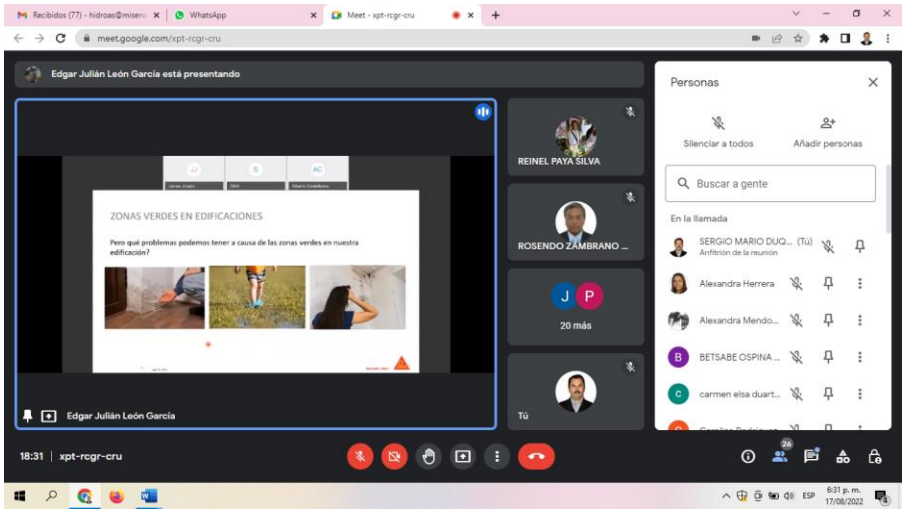


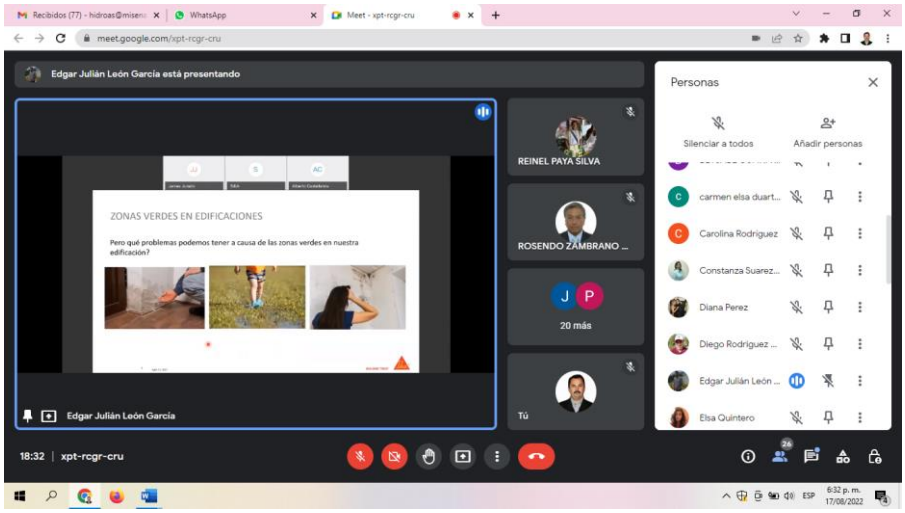


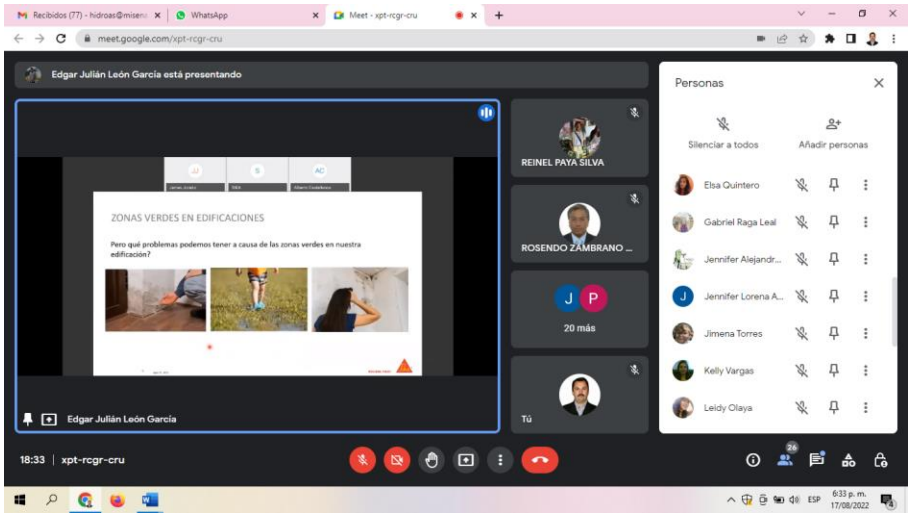

Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
En la llamada
Edgar Julián León García
ROSENDO ZAM...
Jennifer Lorena...
Paola Tequia
Carolina Rodr
BETSABE OSPINA MAYORGA se ha unido (no pertenece a Servicio ...
18:21 | xpt-rcgr-cru

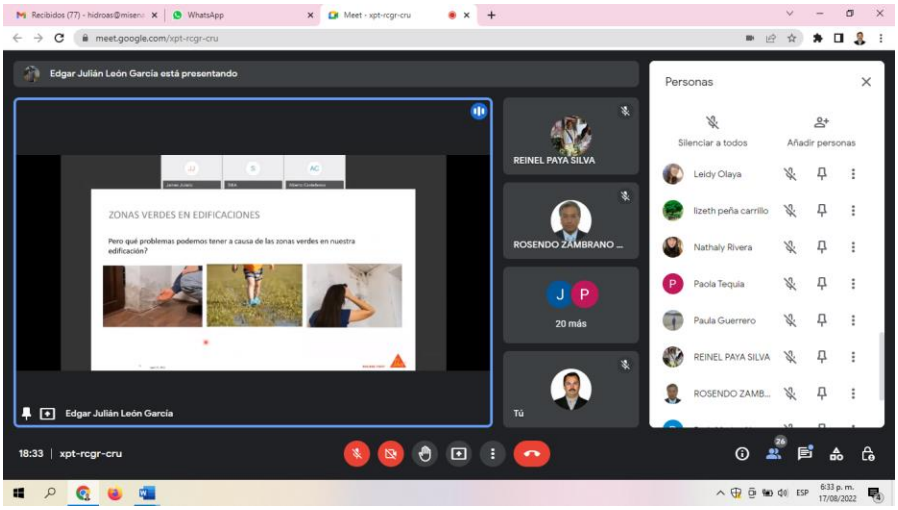

Edgar Julián León García está presentando
ZONAS VERDES EN EDIFICACIONES
Sabes qué es la Isla de Calor?
Isla de calor urbana
REINEL PAYA SILVA
ROSENDO ZAMBRANO ...
20 más
Tú
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
Edgar Julián León García
18:30 | xpt-rcgr-cru

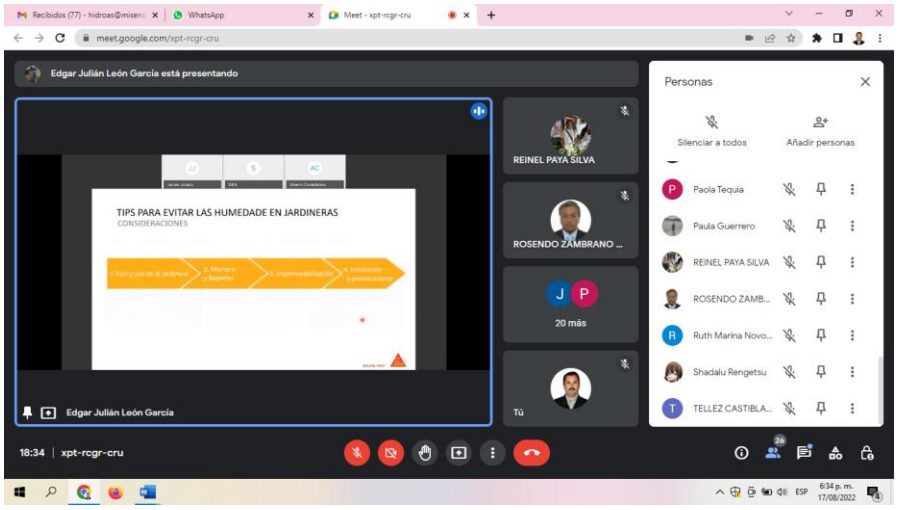

Edgar Julián León García está presentando
ZONAS VERDES EN EDIFICACIONES
Por qué se utilizan?
Paisajismo
Decoración
Medio ambiente
Cultivos propios
Aislamiento de temperatura
Entre otros.
REINEL PAYA SILVA
ROSENDO ZAMBRANO ...
20 más
Tú
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Edgar Julián León García
18:29 | xpt-rcgr-cru

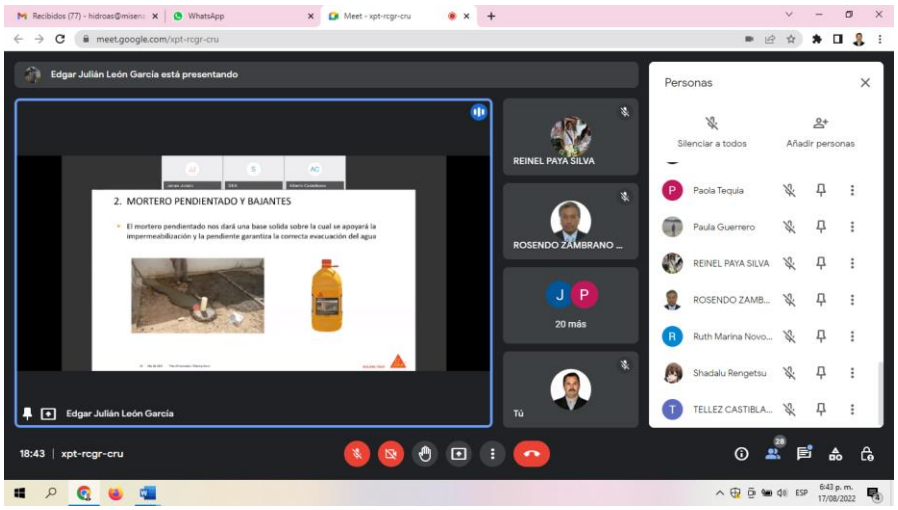

Edgar Julián León García está presentando
ZONAS VERDES EN EDIFICACIONES
Pero qué problemas podemos tener a causa de las zonas verdes en nuestra edificación?
Edgar Julián León García
REINEL PAYA SILVA
ROSENDO ZAMBRANO ...
20 más
Tú
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
SERGIO MARIO DUQ... (Tú)
Anfitrión de la reunión
Alexandra Herrera
Alexandra Mendo...
BETSABE OSPINA ...
carmen elsa duart...
18:31 | xpt-rcgr-cru

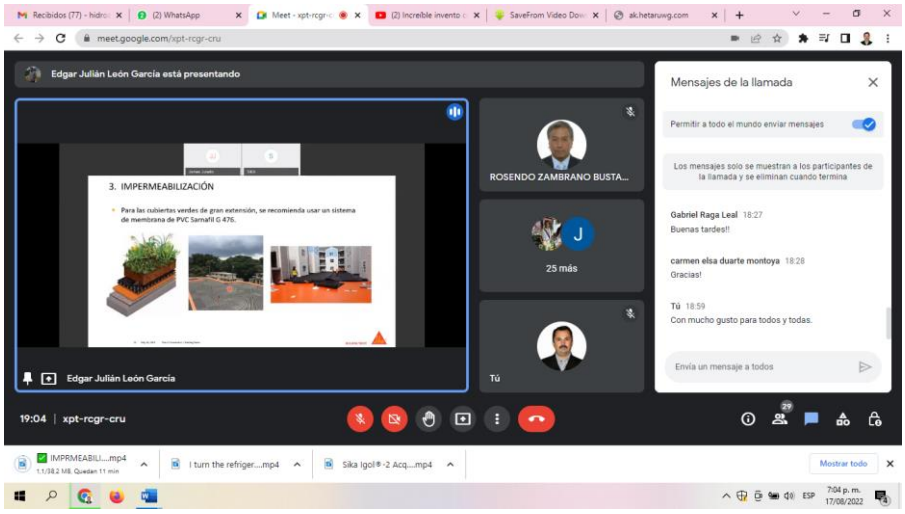

Edgar Julián León García está presentando
ZONAS VERDES EN EDIFICACIONES
Pero qué problemas podemos tener a causa de las zonas verdes en nuestra edificación?
Edgar Julián León García
REINEL PAYA SILVA
ROSENDO ZAMBRANO ...
20 más
Tú
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
carmen elsa duart...
Carolina Rodriguez
Constanza Suarez...
Diana Perez
Diego Rodriguez ...
Edgar Julián León ...
Elsa Quintero
18:32 | xpt-rcgr-cru

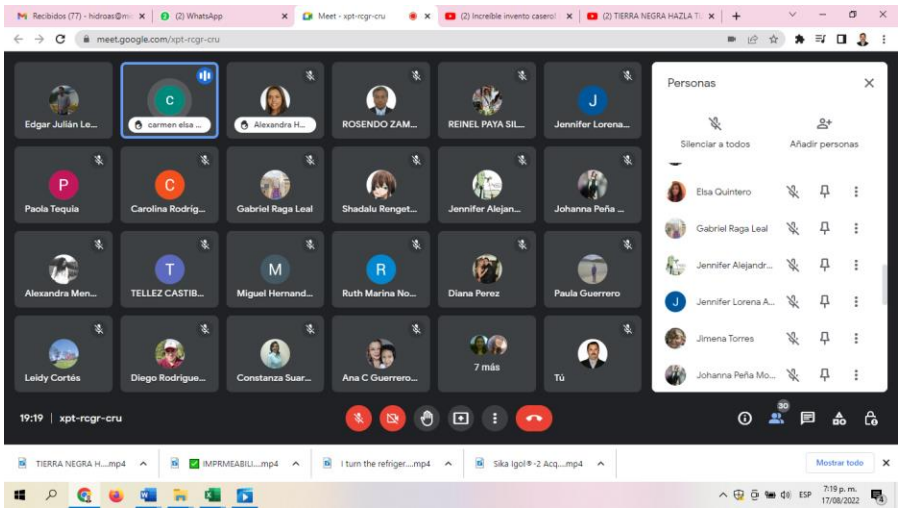

Edgar Julián León García está presentando
ZONAS VERDES EN EDIFICACIONES
Pero qué problemas podemos tener a causa de las zonas verdes en nuestra edificación?
Edgar Julián León García
REINEL PAYA SILVA
ROSENDO ZAMBRANO ...
20 más
Tú
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Elsa Quintero
Gabriel Raga Leal
Jennifer Alejandr...
Jennifer Lorena A...
Jimena Torres
Kelly Vargas
Leidy Olaya
18:33 | xpt-rcgr-cru

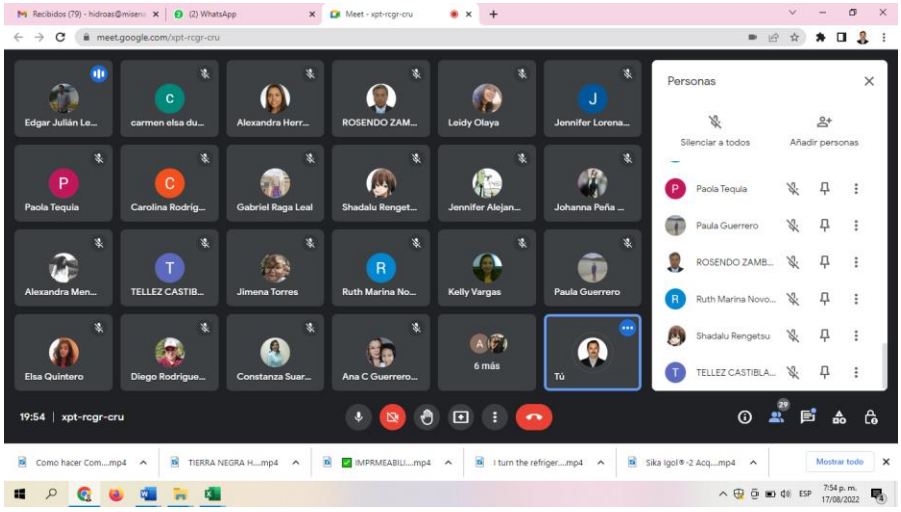

Edgar Julián León García está presentando
ZONAS VERDES EN EDIFICACIONES
Pero qué problemas podemos tener a causa de las zonas verdes en nuestra edificación?
Edgar Julián León García
REINEL PAYA SILVA
ROSENDO ZAMBRANO ...
20 más
Tú
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Leidy Olaya
lizeth peña carrillo
Nathaly Rivera
Paola Tequia
Paula Guerrero
REINEL PAYA SILVA
ROSENDO ZAMB...
18:33 | xpt-rcgr-cru

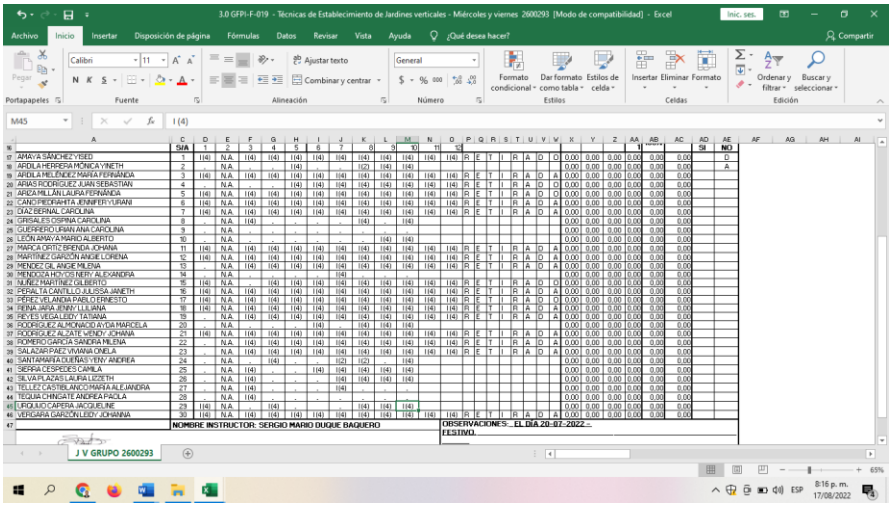

Edgar Julián León García está presentando
TIPS PARA EVITAR LAS HUMEDADE EN JARDINERAS
CONSIDERACIONES
Edgar Julián León García
REINEL PAYA SILVA
ROSENDO ZAMBRANO ...
20 más
Tú
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Paola Tequia
Paula Guerrero
REINEL PAYA SILVA
ROSENDO ZAMB...
Ruth Marina Novo...
Shadalu Rengetsu
TELLEZ CASTIBLA...
18:34 | xpt-rcgr-cru

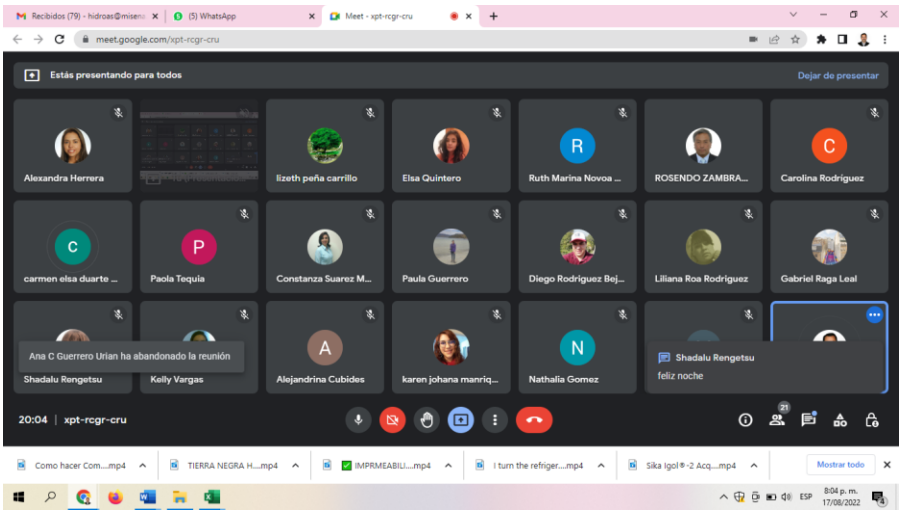

Edgar Julián León García está presentando
2. MORTERO PENDIENTADO Y BAJANTES
El mortero pendientado nos dará una base solida sobre la cual se apoyará la impermeabilización y la pendiente garantiza la correcta evacuación del agua
Edgar Julián León García
REINEL PAYA SILVA
ROSENDO ZAMBRANO ...
20 más
Tú
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Paola Tequia
Paula Guerrero
REINEL PAYA SILVA
ROSENDO ZAMB...
Ruth Marina Novo...
Shadalu Rengetsu
TELLEZ CASTIBLA...
18:43 | xpt-rcgr-cru


Edgar Julián León García está presentando
3. IMPERMEABILIZACIÓN
Para las cubiertas verdes de gran extensión, se recomienda usar un sistema de membrana de PVC Sarnafil G 476.
Edgar Julián León García
ROSENDO ZAMBRANO BUSTA...
25 más
Tú
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
Gabriel Raga Leal 18:27
Buenas tardes!!
carmen elsa duarte montoya 18:28
Gracias!
Tú 18:59
Con mucho gusto para todos y todas.
Envía un mensaje a todos
19:04 | xpt-rcgr-cru


Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Elsa Quintero
Gabriel Raga Leal
Jennifer Alejandr...
Jennifer Lorena A...
Jimena Torres
Johanna Peña Mo...
7 más
Tú
19:19 | xpt-rcgr-cru

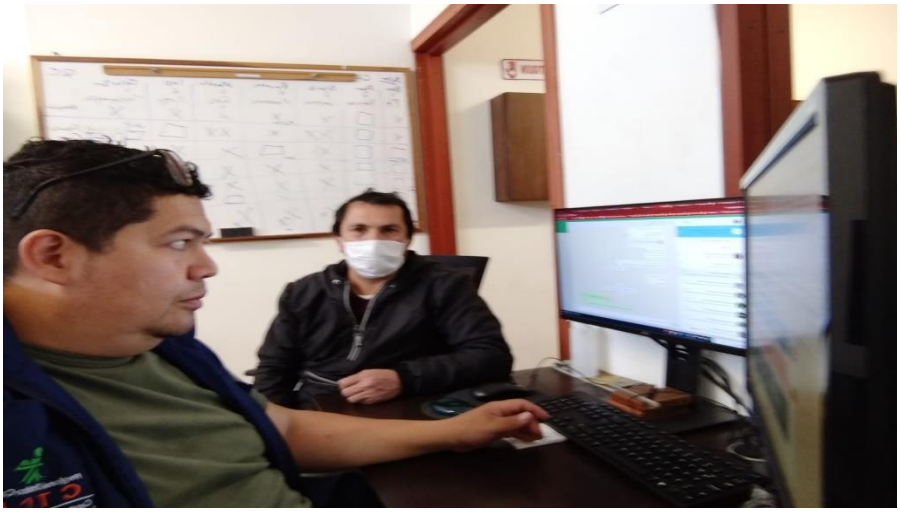

Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Paola Tequia
Paula Guerrero
ROSENDO ZAMB...
Ruth Marina Novo...
Shadalu Rengetsu
TELLEZ CASTIBLA...
6 más
Tú
19:54 | xpt-rcgr-cru





El día de hoy no asistieron los aprendices Mónica Yineth Ardila Herrera por conectividad, Carolina Grisales Ospina, Aida Marcela Rodríguez Almonacid, Yeny Andrea Santamaría Dueñas, Camila Sierra Cespedes, Laura Liseth Silva Plazas y Jaqueline Urquijo Capera.

Reunión celebrada hoy 18-08-2022 con el funcionario de INNOVACIÓN SENA ingeniero Luis Yate, t Avanzar en la formulación del proyecto seleccionado por el comité primario SENA C.T.C.M. para el año 2023. Mejoramiento proyecto Ingeniería inversa generador de hidrogeno para diferentes usos. Creación árbol de problemas Desde las 09:00 hasta las 12:30 Horas.



INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Formación complementaria. Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias en Edificaciones residenciales y comerciales. Decima sesión que se ejecutó el día de hoy 18-08-2022. Desde las 14:00 a.m. Hasta las 18:00 p.m. Donde nos reunimos de manera virtual.

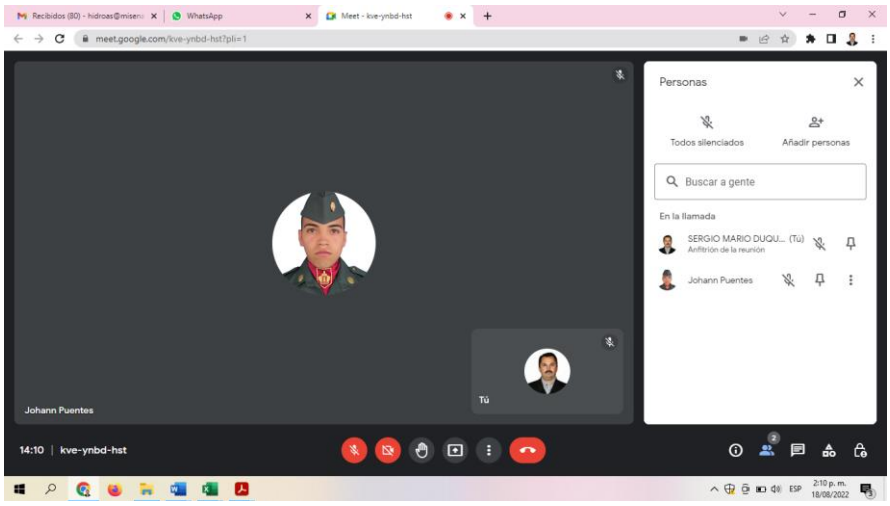
Ficha No. 2596451

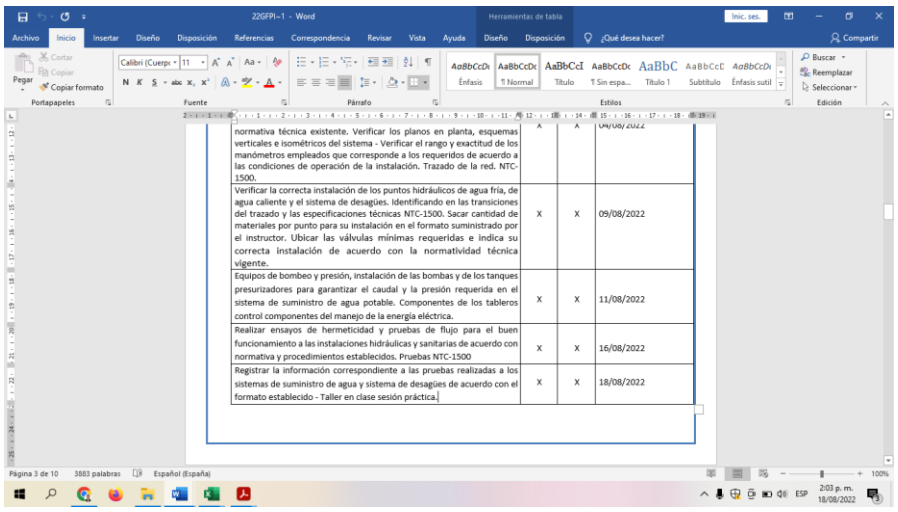
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 04

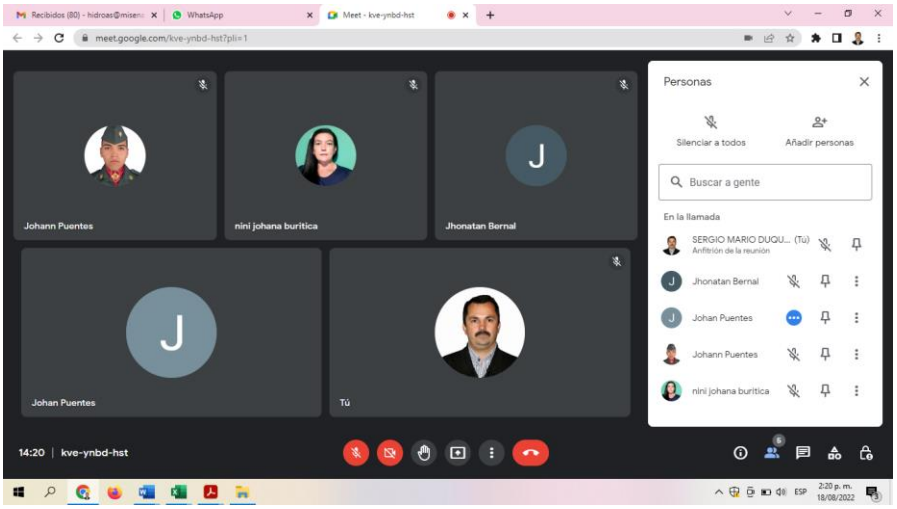
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

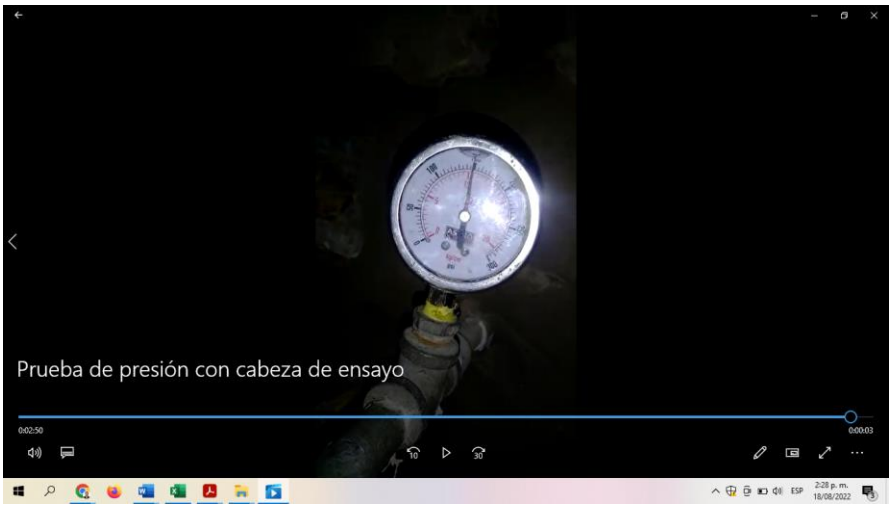
Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

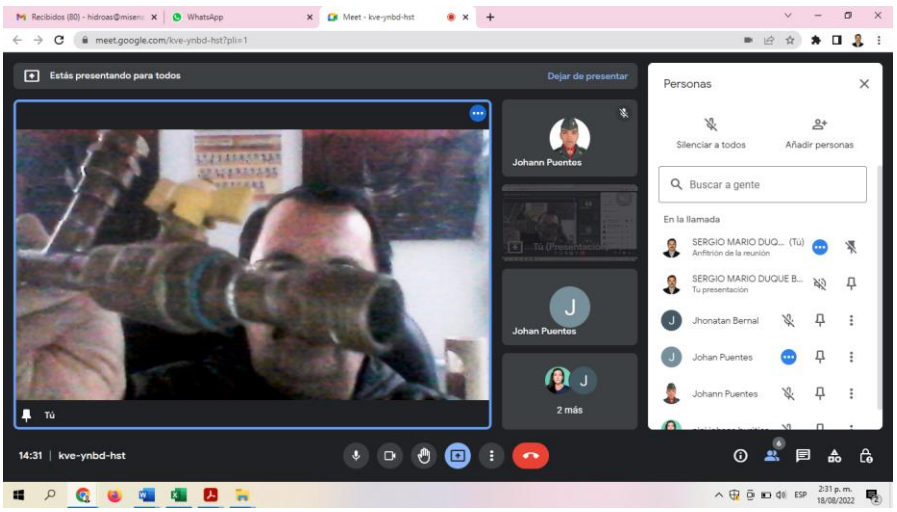
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

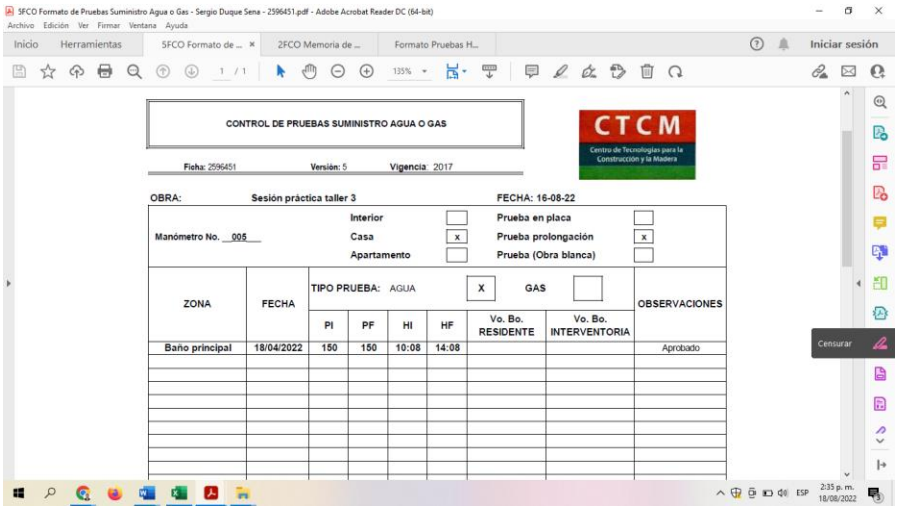





Johann Puentes
nini johana buritica
Jhonatan Bernal
Johan Puentes
Tú
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
14:20 | kve-ynbd-hst


Prueba de presión con cabeza de ensayo


Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Johann Puentes
Johan Puentes
2 más
Tú
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
14:31 | kve-ynbd-hst



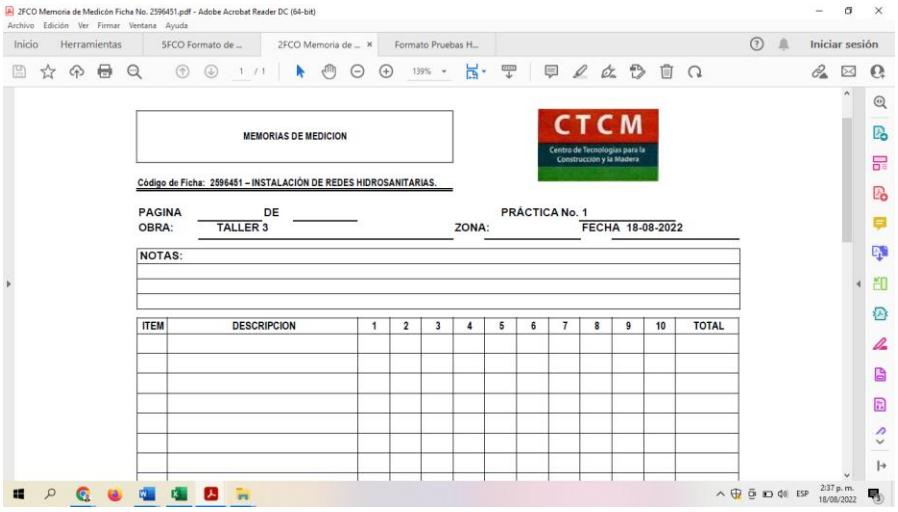
CONTROL DE PRUEBAS SUMINISTRO AGUA O GAS

Ficha: 2596451 Versión: 5 Vigencia 2017

OBRA: Sesión práctica taller 3 FECHA: 16-08-22

Manómetro No. 005

Interior						Prueba en placa			
Casa	x					Prueba prolongación	x		
Apartamento						Prueba (Obra blanca)			
ZONA	FECHA	TIPO PRUEBA: AGUA				X	GAS		OBSERVACIONES
		PI	PF	HI	HF	Vo. Bo. RESIDENTE		Vo. Bo. INTERVENTORIA	
Baño principal	18/04/2022	150	150	10:08	14:08				Aprobado



MEMORIAS DE MEDICION

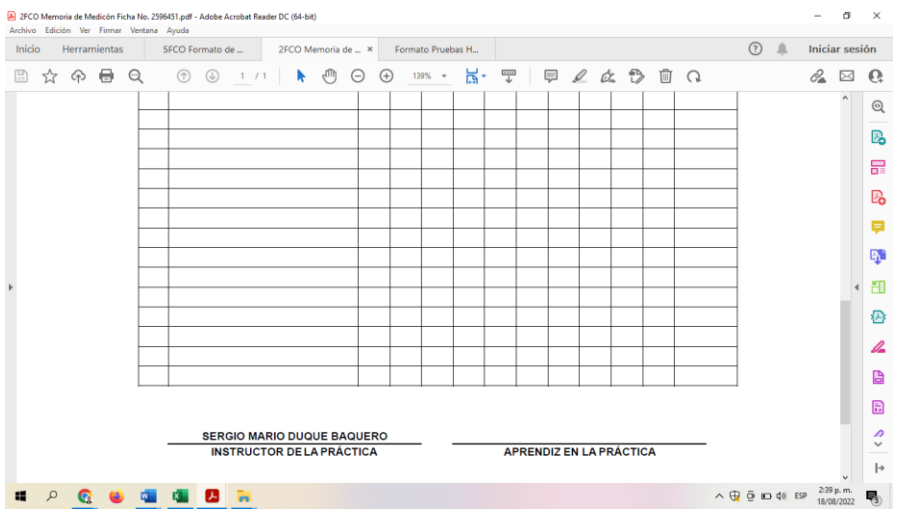
Código de Ficha: 2596451 – INSTALACIÓN DE REDES HIDROSANITARIAS.

PAGINA DE

OBRA: TALLER 3 ZONA: PRÁCTICA No. 1 FECHA 18-08-2022

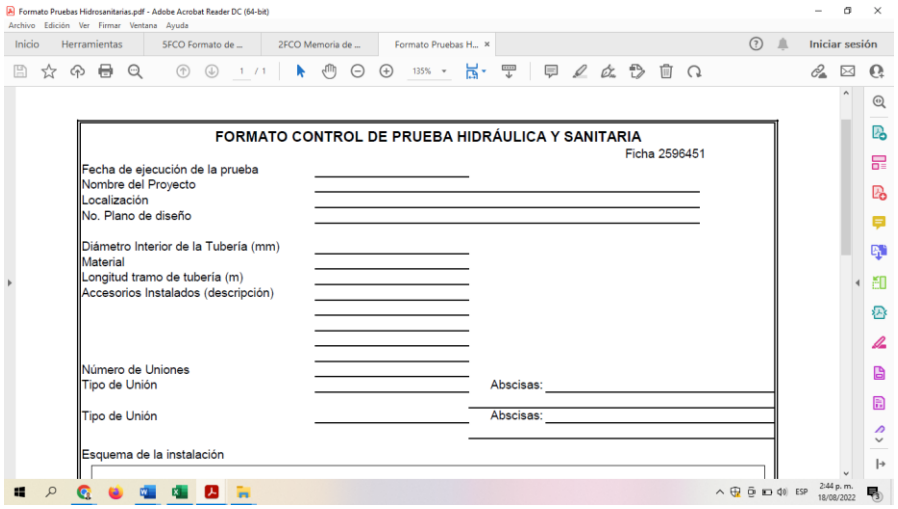
NOTAS:

ITEM	DESCRIPCION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL



SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
INSTRUCTOR DE LA PRÁCTICA

APRENDIZ EN LA PRÁCTICA



FORMATO CONTROL DE PRUEBA HIDRÁULICA Y SANITARIA

Ficha 2596451

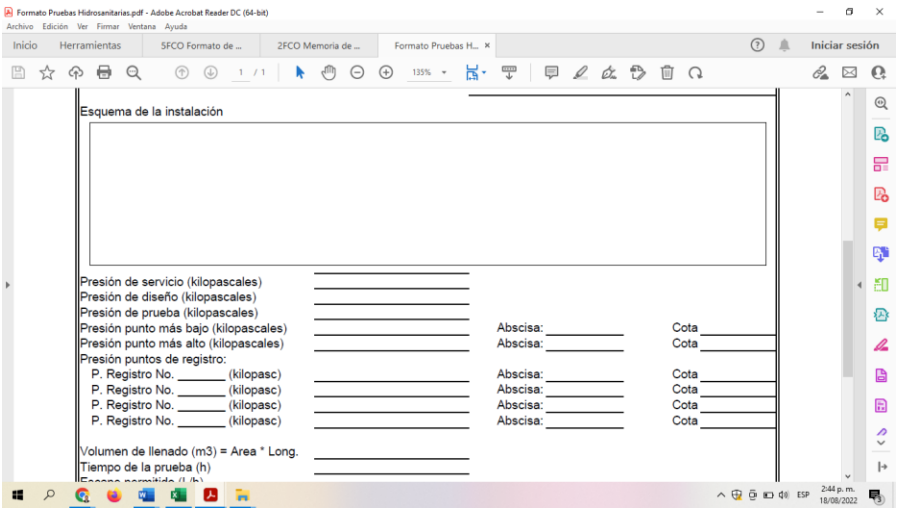
Fecha de ejecución de la prueba _____
Nombre del Proyecto _____
Localización _____
No. Plano de diseño _____

Diámetro Interior de la Tubería (mm) _____
Material _____
Longitud tramo de tubería (m) _____
Accesorios Instalados (descripción) _____

Número de Uniones _____
Tipo de Unión _____ Abscisas: _____

Tipo de Unión _____ Abscisas: _____

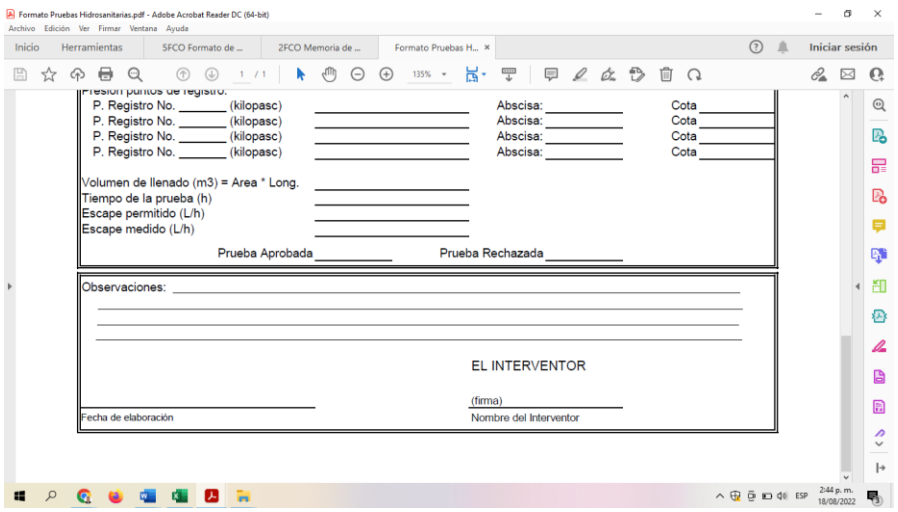
Esquema de la instalación



Esquema de la instalación

Presión de servicio (kilopascales) _____
Presión de diseño (kilopascales) _____
Presión de prueba (kilopascales) _____
Presión punto más bajo (kilopascales) _____ Abscisa: _____ Cota _____
Presión punto más alto (kilopascales) _____ Abscisa: _____ Cota _____
Presión puntos de registro:
P. Registro No. _____ (kilopasc) _____ Abscisa: _____ Cota _____
P. Registro No. _____ (kilopasc) _____ Abscisa: _____ Cota _____
P. Registro No. _____ (kilopasc) _____ Abscisa: _____ Cota _____
P. Registro No. _____ (kilopasc) _____ Abscisa: _____ Cota _____

Volumen de llenado (m3) = Area * Long. _____
Tiempo de la prueba (h) _____



P. Registro No. _____ (kilopasc) _____ Abscisa: _____ Cota _____
P. Registro No. _____ (kilopasc) _____ Abscisa: _____ Cota _____
P. Registro No. _____ (kilopasc) _____ Abscisa: _____ Cota _____
P. Registro No. _____ (kilopasc) _____ Abscisa: _____ Cota _____

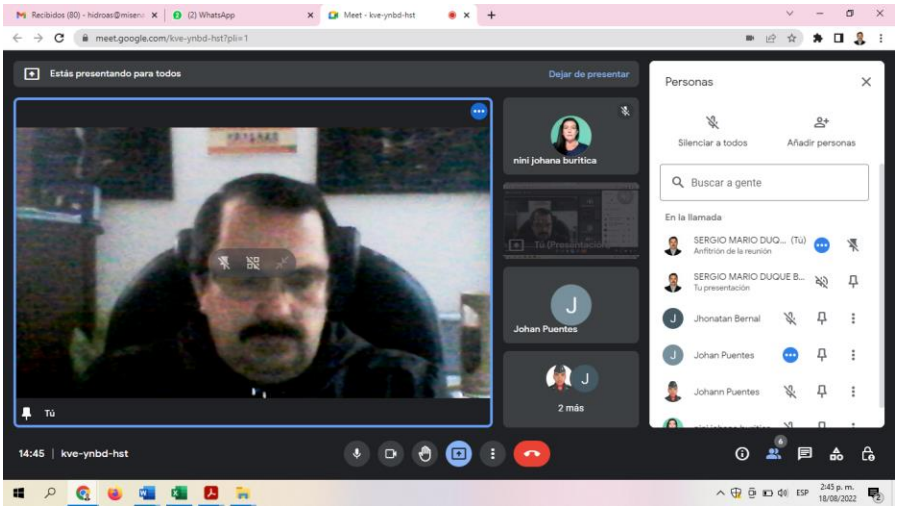
Volumen de llenado (m3) = Area * Long. _____
Tiempo de la prueba (h) _____
Escape permitido (L/h) _____
Escape medido (L/h) _____

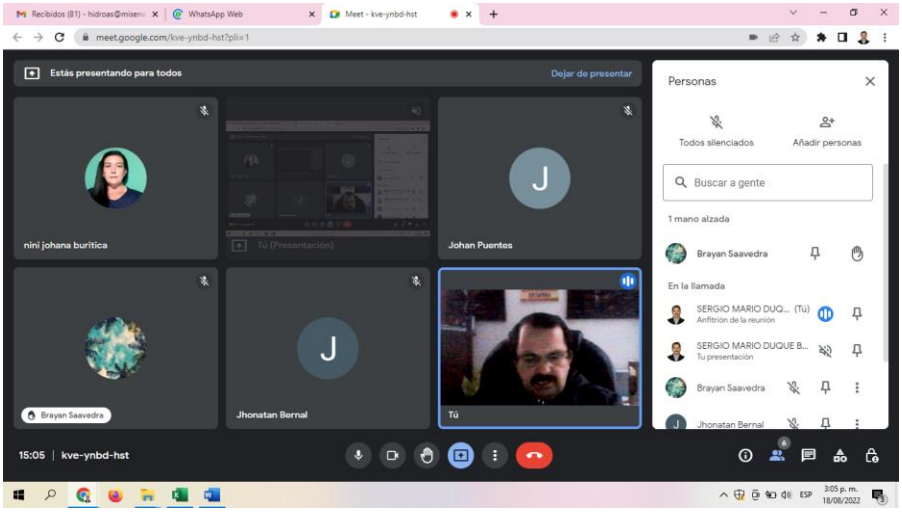
Prueba Aprobada _____ Prueba Rechazada _____

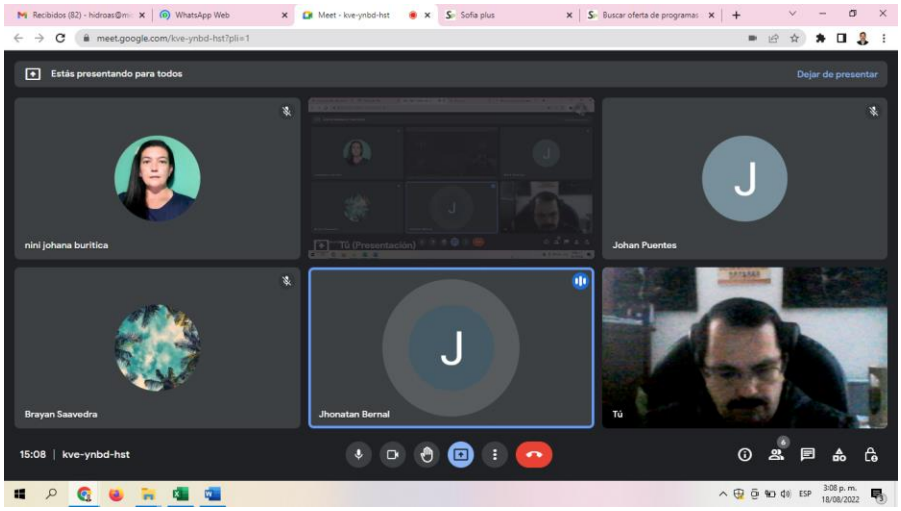
Observaciones: _____

EL INTERVENTOR

Fecha de elaboración _____ (firma) _____
Nombre del Interventor







El día de hoy no asistieron los aprendices Juan David Baldión, Camilo Fernándo Dimate y Margi Camila Rivera Martínez.

Formación titulada. Técnicos en Sistemas Contraincendios a Base de Agua. Primera sesión seleccionar materiales que se ejecutó el día de hoy 19-08-2022. Desde las 18:00 hasta las 22:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

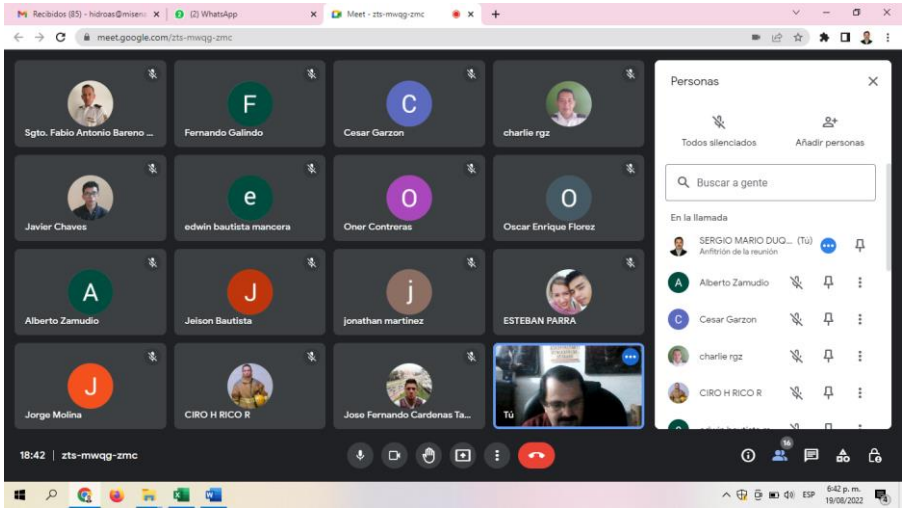
Ficha No. 2614435

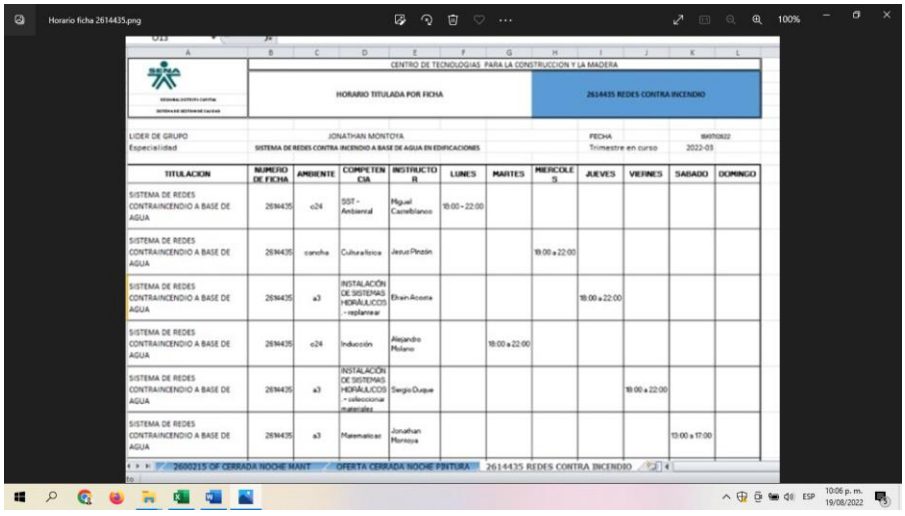
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 20

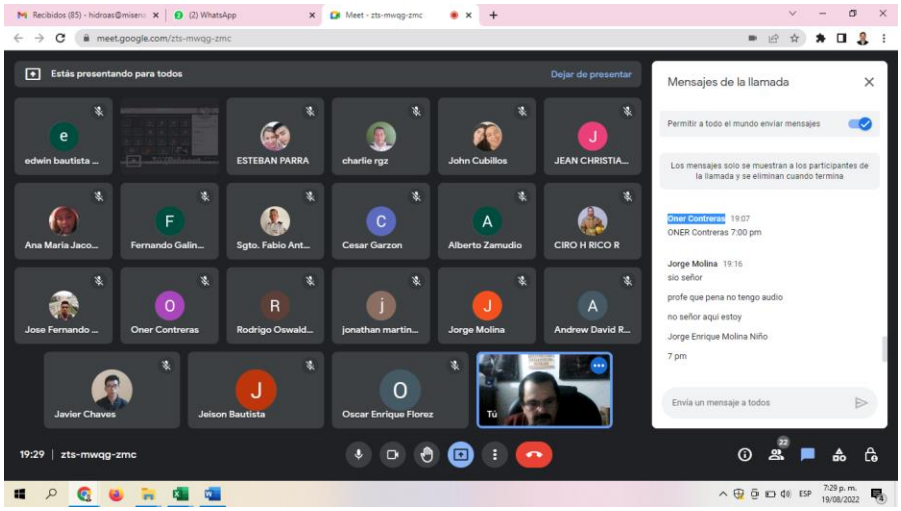
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

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).






Estás presentando para todos
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
Oner Contreras 19:07
ONER Contreras 7:00 pm
Jorge Molina 19:16
sio señor
profe que pena no tengo audio
no señor aquí estoy
Jorge Enrique Molina Niño
7 pm
Envía un mensaje a todos
edwin bautista ...
ESTEBAN PARRA
charlie rgz
John Cubillos
JEAN CHRISTIA...
Ana María Jaco...
Fernando Galin...
Sgto. Fabio Ant...
Cesar Garzon
Alberto Zamudio
CIRO H RICO R
Jose Fernando ...
Oner Contreras
Rodrigo Oswald...
jonathan martin...
Jorge Molina
Andrew David R...
Javier Chaves
Jeison Bautista
Oscar Enrique Florez
Tú
19:29 | zts-mwqg-zmc

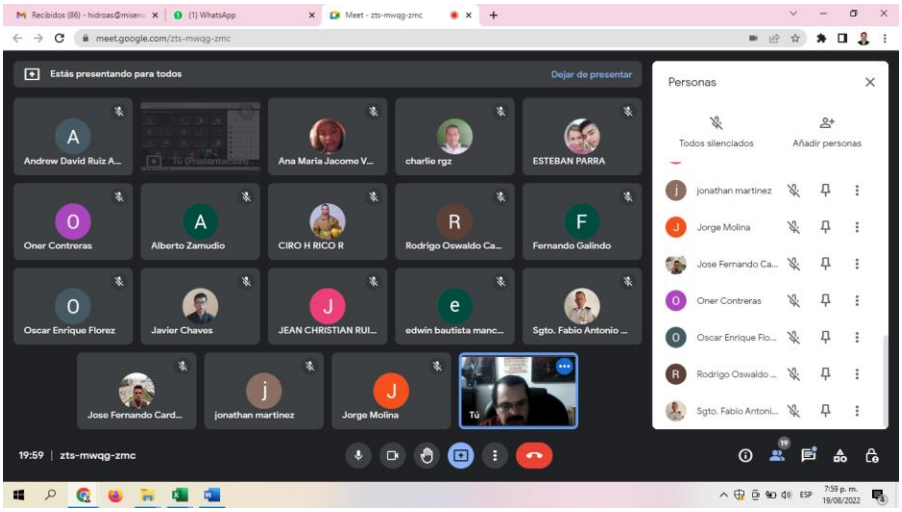

euronews
FUTURIS

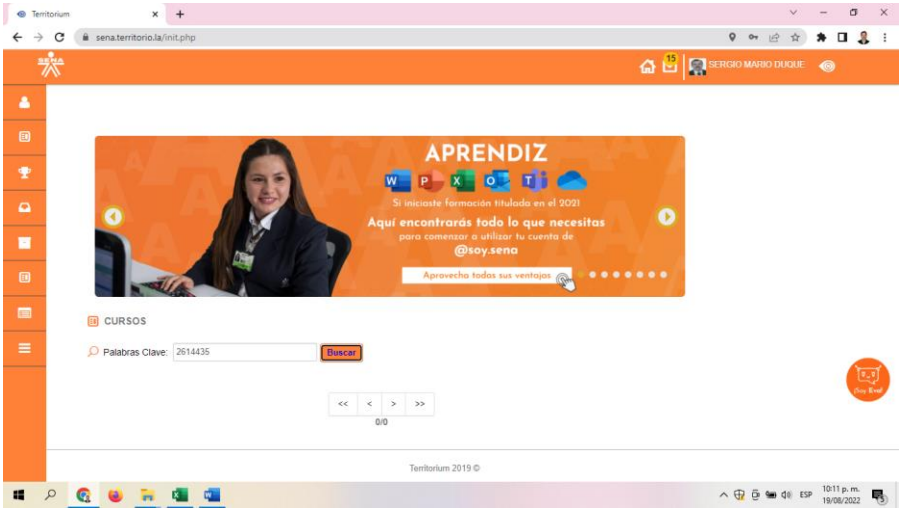

euronews
FUTURIS
0:01:30
0:02:50

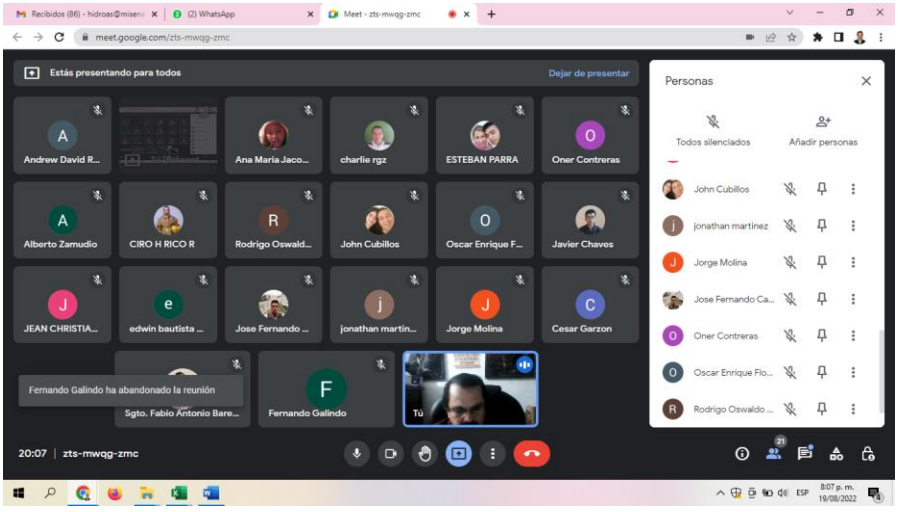

euronews
0:01:55
0:02:25

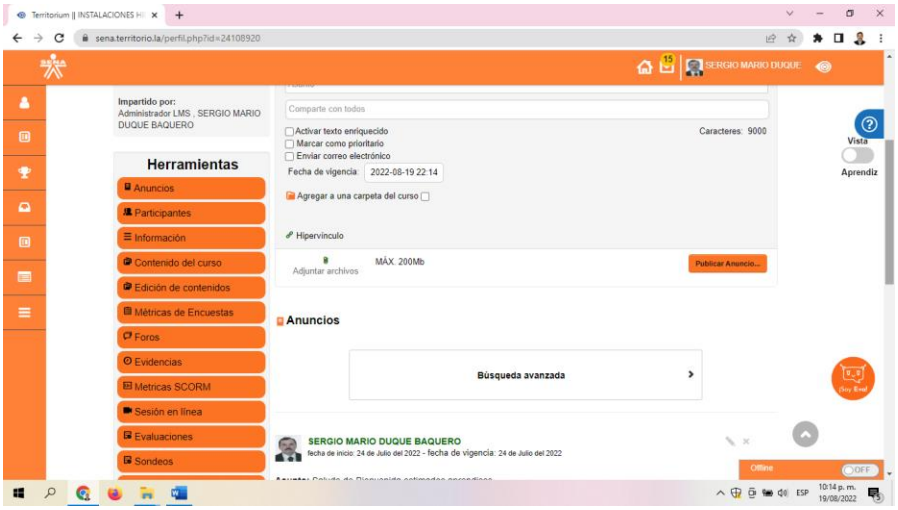

euronews
0:02:53
0:01:27

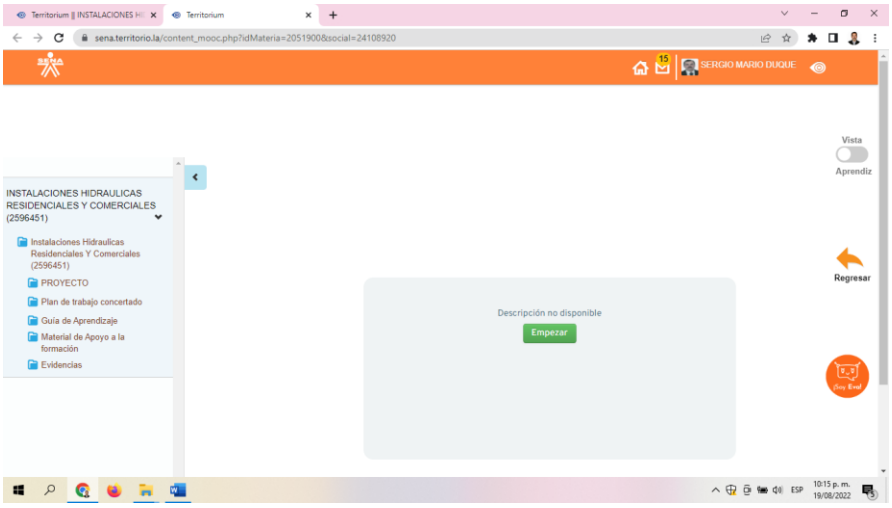

euronews
0:03:56
0:00:24

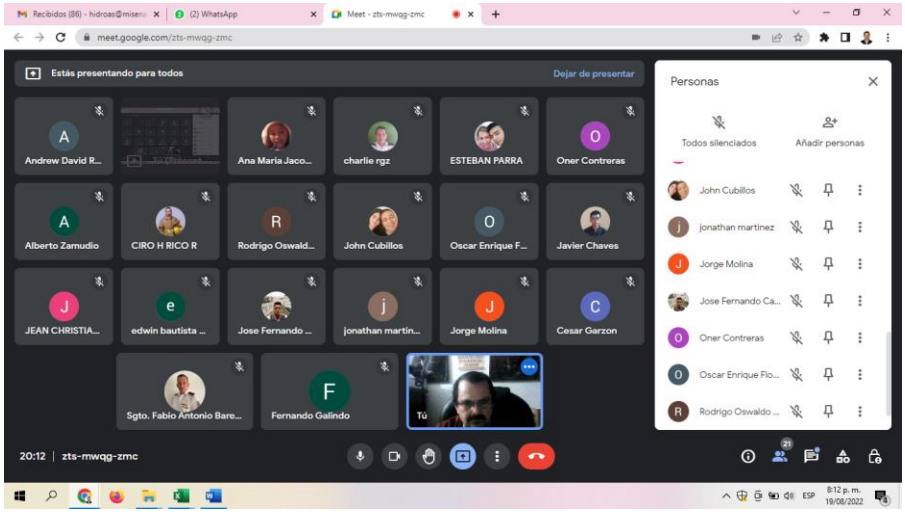

Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Andrew David Ruiz A...
Ana Maria Jacome V...
charlie rgz
ESTEBAN PARRA
Oner Contreras
Alberto Zamudio
CIRO H RICO R
Rodrigo Oswaldo Ca...
Fernando Galindo
Oscar Enrique Florez
Javier Chaves
JEAN CHRISTIAN RUI...
edwin bautista manc...
Sgto. Fabio Antonio ...
Jose Fernando Card...
jonathan martinez
Jorge Molina
Tú
19:59 | zts-mwqg-zmc

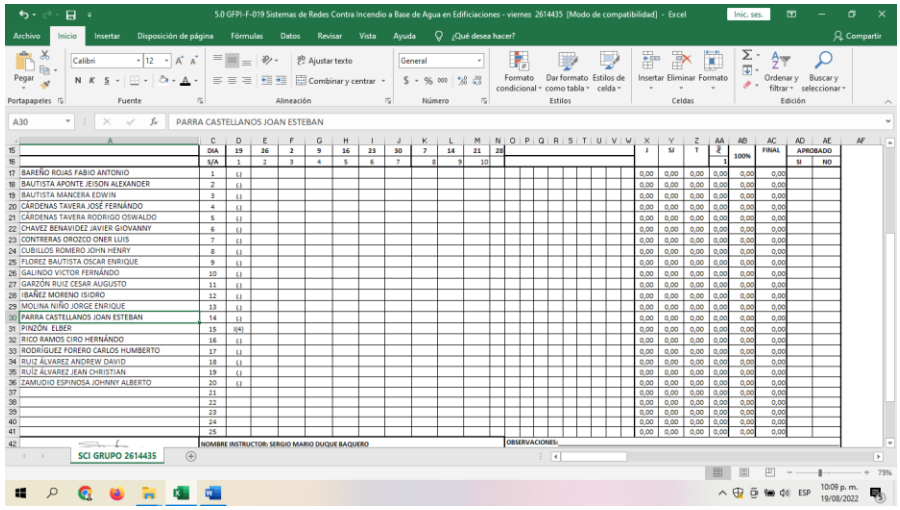

SERGIO MARIO DUQUE
APRENDIZ
Si iniciaste formación titulada en el 2021
Aquí encontrarás todo lo que necesitas
para comenzar a utilizar tu cuenta de
@soy.sena
Aprovecha todas sus ventajas
CURSOS
Palabras Clave:
2614435
Buscar
0/0
Territorium 2019 ©

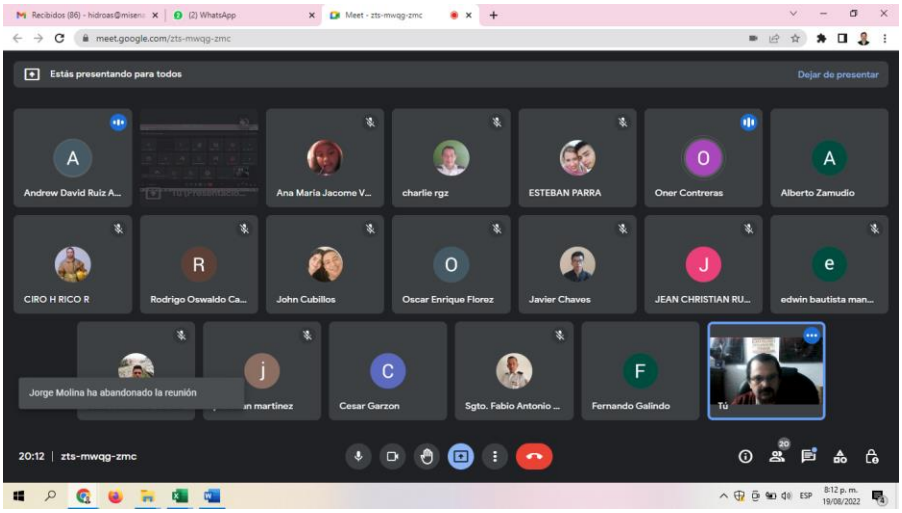

Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Andrew David R...
Ana Maria Jaco...
charlie rgz
ESTEBAN PARRA
Oner Contreras
Alberto Zamudio
CIRO H RICO R
Rodrigo Oswald...
John Cubillos
Oscar Enrique F...
Javier Chaves
JEAN CHRISTIA...
edwin bautista ...
Jose Fernando ...
jonathan martin...
Jorge Molina
Cesar Garzon
Fernando Galindo ha abandonado la reunión
Sgto. Fabio Antonio Bare...
Fernando Galindo
Tú
20:07 | zts-mwqg-zmc


Territorium || INSTALACIONES
sena.territorio.la/perfil.php?id=24108920
SERGIO MARIO DUQUE
Impartido por:
Administrador LMS , SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Herramientas
Anuncios
Participantes
Información
Contenido del curso
Edición de contenidos
Métricas de Encuestas
Foros
Evidencias
Metricas SCORM
Sesión en línea
Evaluaciones
Sondeos
Comparte con todos
Activar texto enriquecido
Marcar como prioritario
Enviar correo electrónico
Caracteres: 9000
Fecha de vigencia: 2022-08-19 22:14
Agregar a una carpeta del curso
Hipervínculo
Adjuntar archivos
MÁX. 200Mb
Publicar Anuncio...
Anuncios
Búsqueda avanzada
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
fecha de inicio: 24 de Julio del 2022 - fecha de vigencia: 24 de Julio del 2022
Vista
Aprendiz
Offline
OFF
ESP
10:14 p. m.
19/08/2022


Territorium || INSTALACIONES
Territorium
sena.territorio.la/content_mooc.php?idMateria=2051900&social=24108920
SERGIO MARIO DUQUE
INSTALACIONES HIDRAULICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES (2596451)
Instalaciones Hidraulicas Residenciales Y Comerciales (2596451)
PROYECTO
Plan de trabajo concertado
Guía de Aprendizaje
Material de Apoyo a la formación
Evidencias
Descripción no disponible
Empezar
Vista
Aprendiz
Regresar
ESP
10:15 p. m.
19/08/2022


meet.google.com/zts-mwqg-zmc
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Andrew David R...
Ana Maria Jaco...
charlie rgz
ESTEBAN PARRA
Oner Contreras
Alberto Zamudio
CIRO H RICO R
Rodrigo Oswald...
John Cubillos
Oscar Enrique F...
Javier Chaves
JEAN CHRISTIA...
edwin bautista ...
Jose Fernando ...
jonathan martin...
Jorge Molina
Cesar Garzon
Sgto. Fabio Antonio Bare...
Fernando Galindo
Tú
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
John Cubillos
jonathan martinez
Jorge Molina
Jose Fernando Ca...
Oner Contreras
Oscar Enrique Flo...
Rodrigo Oswaldo ...
20:12 | zts-mwqg-zmc
ESP
8:12 p. m.
19/08/2022





El Día de hoy no asistió el aprendiz Élber Pinzón.

Formación complementaria. Instalaciones de Redes de Gas Combustible. Séptima sesión que se ejecutó el día de hoy 20-08-2022. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial kilómetro 8,5 vía al páramo de Sumapaz Vereda El Destino.

Ficha No. 2593706

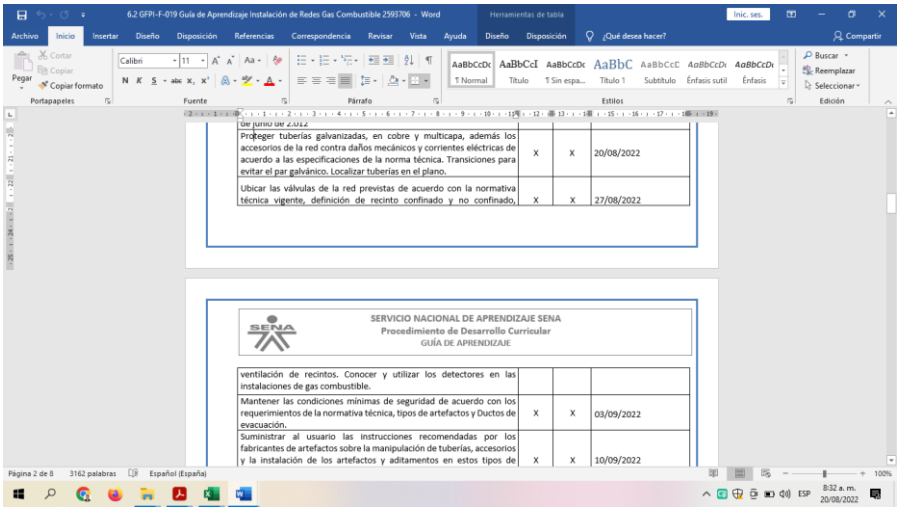
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 32

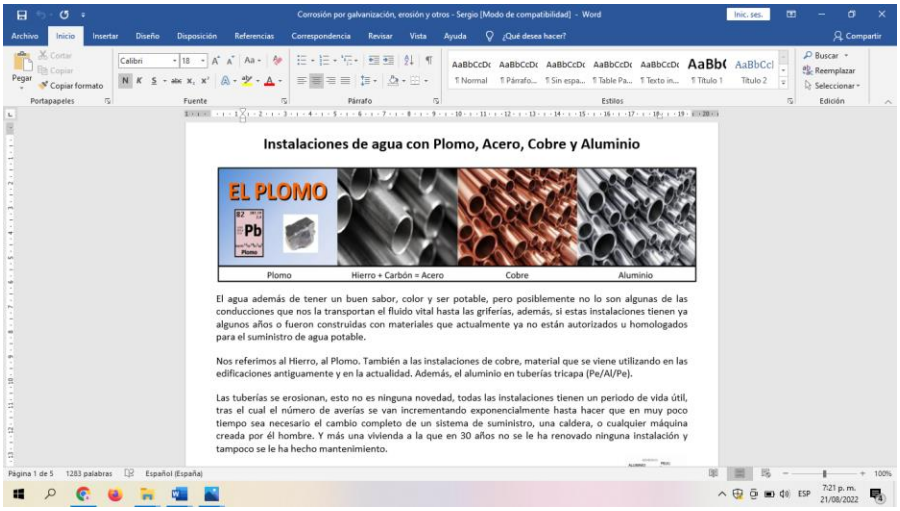
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

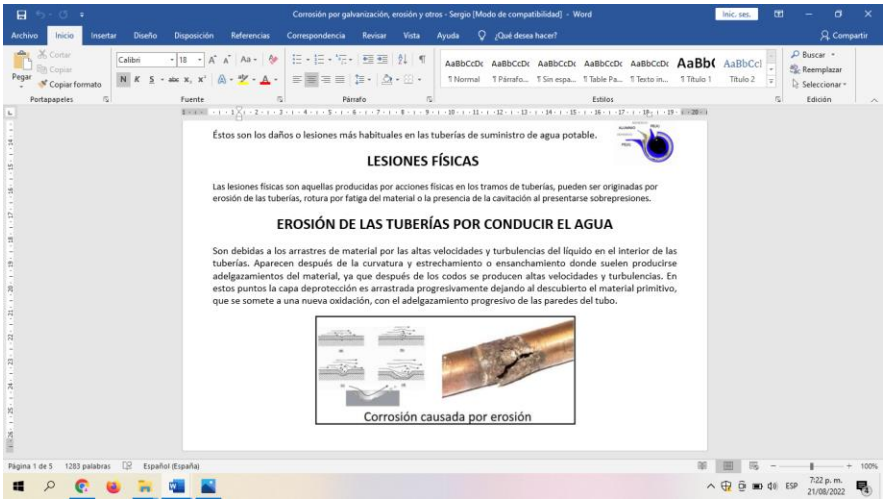
Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).


WhatsApp Image 2022-08-20 at 9.20.25 AM.jpeg
100%
domingo, 21 de agosto de 2022
ESP
7:18 p. m.
21/08/2022


6.2 GFPI-F-019 Guía de Aprendizaje Instalación de Redes Gas Combustible 2593706 - Word
Archivo
Inicio
Insertar
Diseño
Disposición
Referencias
Correspondencia
Revisar
Vista
Ayuda
Compartir
Pegar
Portapapeles
Fuente
Párrafo
Estilos
Edición
Buscar
Reemplazar
Seleccionar
Proteger tuberías galvanizadas, en cobre y multicapa, además los accesorios de la red contra daños mecánicos y corrientes eléctricas de acuerdo a las especificaciones de la norma técnica. Transiciones para evitar el par galvánico. Localizar tuberías en el plano.
20/08/2022
Ubicar las válvulas de la red previstas de acuerdo con la normativa técnica vigente, definición de recinto confinado y no confinado,
27/08/2022
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE
ventilación de recintos. Conocer y utilizar los detectores en las instalaciones de gas combustible.
Mantener las condiciones mínimas de seguridad de acuerdo con los requerimientos de la normativa técnica, tipos de artefactos y Ductos de evacuación.
03/09/2022
Suministrar al usuario las instrucciones recomendadas por los fabricantes de artefactos sobre la manipulación de tuberías, accesorios y la instalación de los artefactos y aditamentos en estos tipos de
10/09/2022
Página 2 de 8
3162 palabras
Español (España)
ESP
8:32 a. m.
20/08/2022


Corrosión por galvanización, erosión y otros - Sergio [Modo de compatibilidad] - Word
Archivo
Inicio
Insertar
Diseño
Disposición
Referencias
Correspondencia
Revisar
Vista
Ayuda
Compartir
Instalaciones de agua con Plomo, Acero, Cobre y Aluminio
EL PLOMO
Pb
Plomo
Hierro + Carbón = Acero
Cobre
Aluminio
El agua además de tener un buen sabor, color y ser potable, pero posiblemente no lo son algunas de las conducciones que nos la transportan el fluido vital hasta las griferías, además, si estas instalaciones tienen ya algunos años o fueron construidas con materiales que actualmente ya no están autorizados u homologados para el suministro de agua potable.
Nos referimos al Hierro, al Plomo. También a las instalaciones de cobre, material que se viene utilizando en las edificaciones antiguamente y en la actualidad. Además, el aluminio en tuberías tricapa (Pe/Al/Pe).
Las tuberías se erosionan, esto no es ninguna novedad, todas las instalaciones tienen un periodo de vida útil, tras el cual el número de averías se van incrementando exponencialmente hasta hacer que en muy poco tiempo sea necesario el cambio completo de un sistema de suministro, una caldera, o cualquier máquina creada por él hombre. Y más una vivienda a la que en 30 años no se le ha renovado ninguna instalación y tampoco se le ha hecho mantenimiento.
Página 1 de 5
1283 palabras
Español (España)
ESP
7:21 p. m.
21/08/2022



Éstos son los daños o lesiones más habituales en las tuberías de suministro de agua potable.

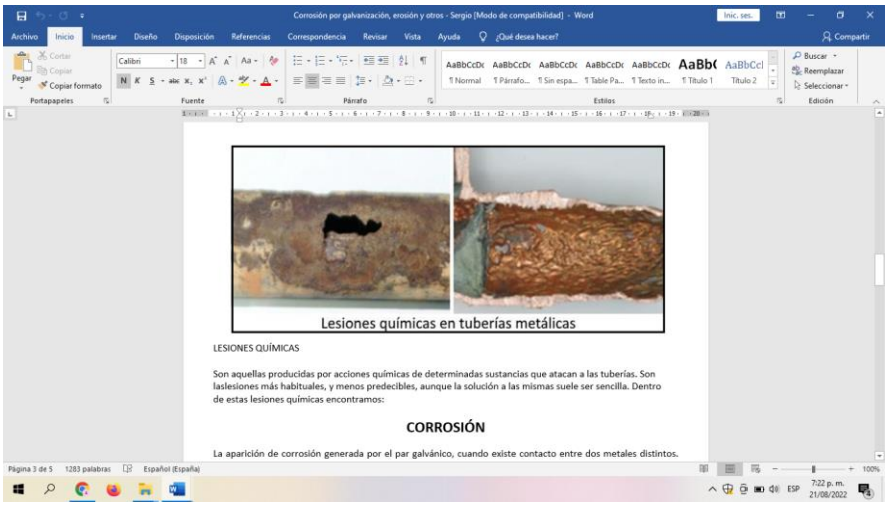
LESIONES FÍSICAS

Las lesiones físicas son aquellas producidas por acciones físicas en los tramos de tuberías, pueden ser originadas por erosión de las tuberías, rotura por fatiga del material o la presencia de la cavitación al presentarse sobrepresiones.

EROSIÓN DE LAS TUBERÍAS POR CONDUCIR EL AGUA

Son debidas a los arrastres de material por las altas velocidades y turbulencias del líquido en el interior de las tuberías. Aparecen después de la curvatura y estrechamiento o ensanchamiento donde suelen producirse adelgazamientos del material, ya que después de los codos se producen altas velocidades y turbulencias. En estos puntos la capa deprotección es arrastrada progresivamente dejando al descubierto el material primitivo, que se somete a una nueva oxidación, con el adelgazamiento progresivo de las paredes del tubo.

Corrosión causada por erosión



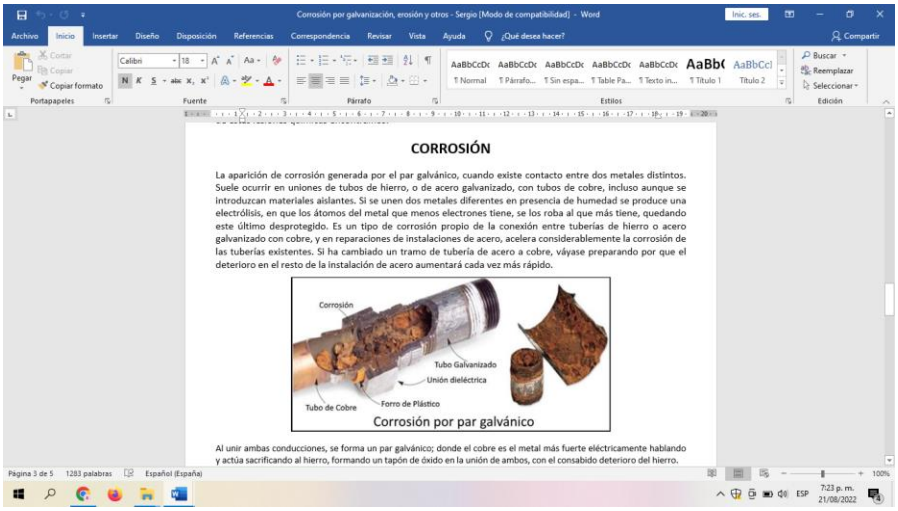
Lesiones químicas en tuberías metálicas

LESIONES QUÍMICAS

Son aquellas producidas por acciones químicas de determinadas sustancias que atacan a las tuberías. Son laslesiones más habituales, y menos predecibles, aunque la solución a las mismas suele ser sencilla. Dentro de estas lesiones químicas encontramos:

CORROSIÓN

La aparición de corrosión generada por el par galvánico, cuando existe contacto entre dos metales distintos.

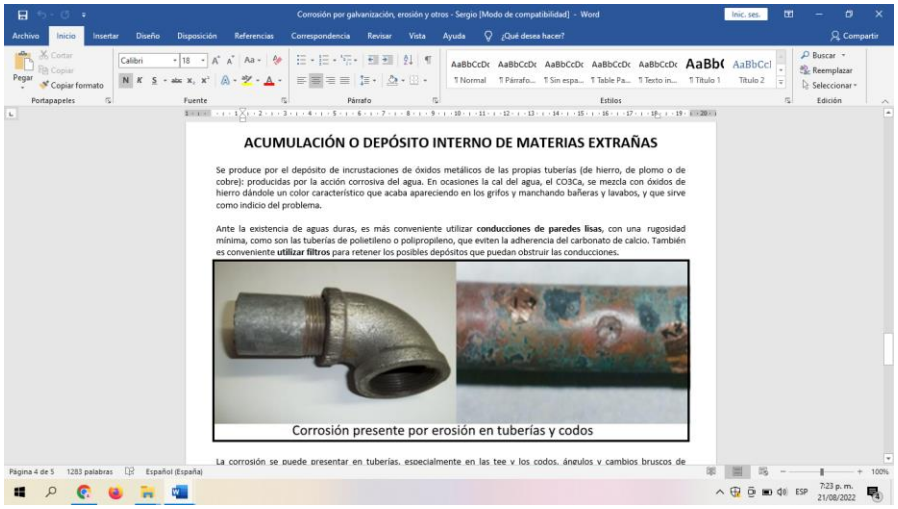


CORROSIÓN

La aparición de corrosión generada por el par galvánico, cuando existe contacto entre dos metales distintos. Suele ocurrir en uniones de tubos de hierro, o de acero galvanizado, con tubos de cobre, incluso aunque se introduzcan materiales aislantes. Si se unen dos metales diferentes en presencia de humedad se produce una electrólisis, en que los átomos del metal que menos electrones tiene, se los roba al que más tiene, quedando este último desprotegido. Es un tipo de corrosión propio de la conexión entre tuberías de hierro o acero galvanizado con cobre, y en reparaciones de instalaciones de acero, acelera considerablemente la corrosión de las tuberías existentes. Si ha cambiado un tramo de tubería de acero a cobre, váyase preparando por que el deterioro en el resto de la instalación de acero aumentará cada vez más rápido.

Corrosión por par galvánico

Al unir ambas conducciones, se forma un par galvánico; donde el cobre es el metal más fuerte eléctricamente hablando y actúa sacrificando al hierro, formando un tapón de óxido en la unión de ambos, con el consabido deterioro del hierro.



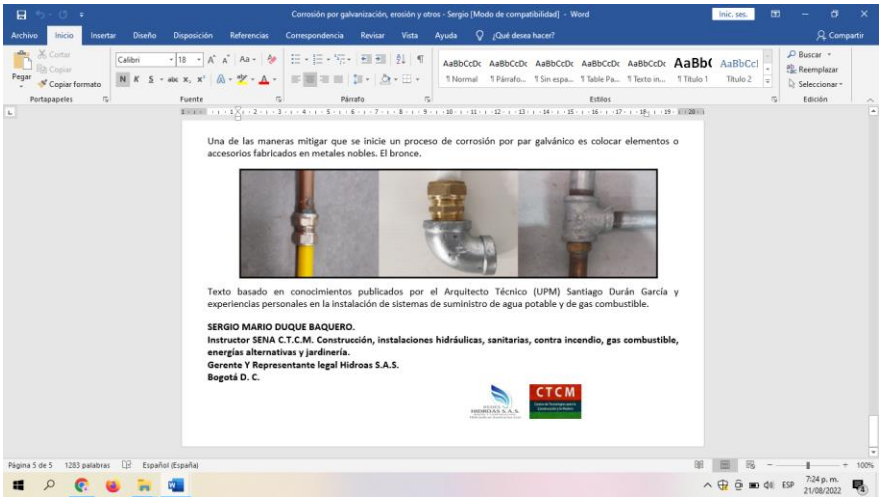
ACUMULACIÓN O DEPÓSITO INTERNO DE MATERIAS EXTRAÑAS

Se produce por el depósito de incrustaciones de óxidos metálicos de las propias tuberías (de hierro, de plomo o de cobre): producidas por la acción corrosiva del agua. En ocasiones la cal del agua, el CO3Ca, se mezcla con óxidos de hierro dándole un color característico que acaba apareciendo en los grifos y manchando bañeras y lavabos, y que sirve como indicio del problema.

Ante la existencia de aguas duras, es más conveniente utilizar **conducciones de paredes lisas**, con una rugosidad mínima, como son las tuberías de polietileno o polipropileno, que eviten la adherencia del carbonato de calcio. También es conveniente **utilizar filtros** para retener los posibles depósitos que puedan obstruir las conducciones.

Corrosión presente por erosión en tuberías y codos

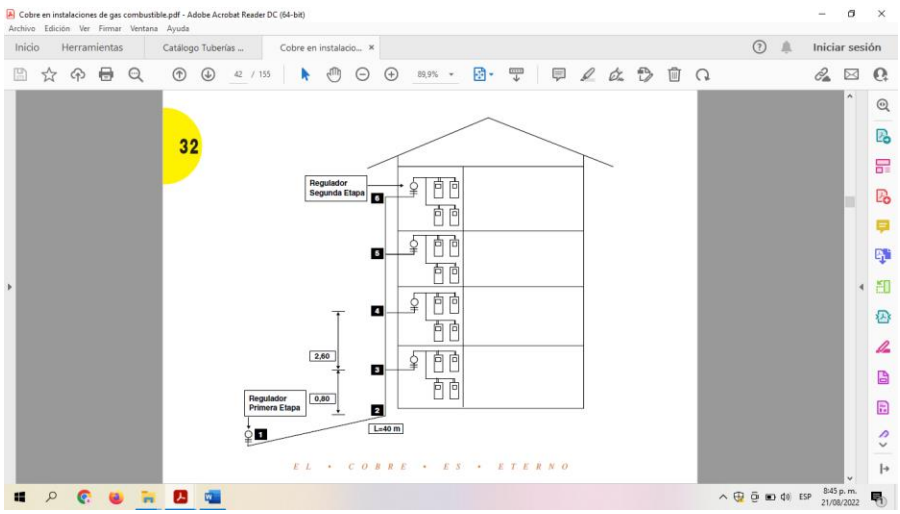
La corrosión se puede presentar en tuberías, especialmente en las tee y los codos, ángulos y cambios bruscos de



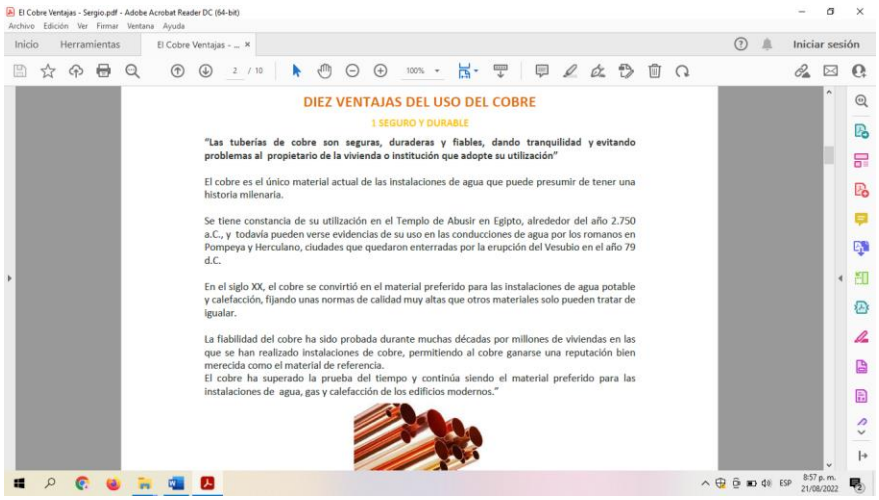
Una de las maneras mitigar que se inicie un proceso de corrosión por par galvánico es colocar elementos o accesorios fabricados en metales nobles. El bronce.

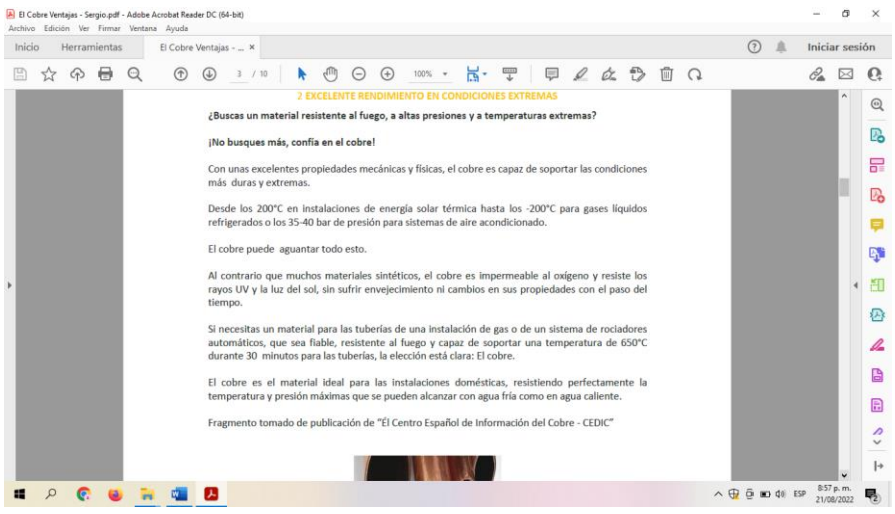
Texto basado en conocimientos publicados por el Arquitecto Técnico (UPM) Santiago Durán García y experiencias personales en la instalación de sistemas de suministro de agua potable y de gas combustible.

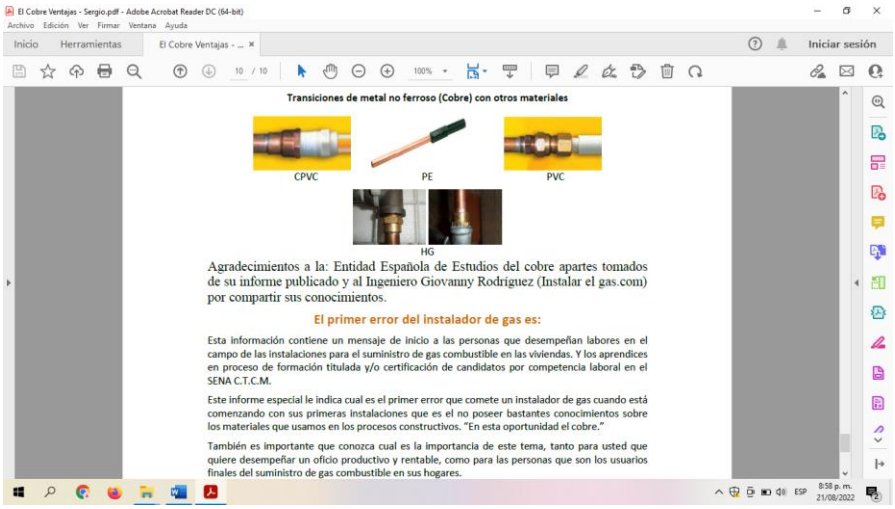
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO.
Instructor SENA C.T.C.M. Construcción, instalaciones hidráulicas, sanitarias, contra incendio, gas combustible, energías alternativas y jardinería.
Gerente Y Representante legal Hidroas S.A.S.
Bogotá D. C.




El Cobre Ventajas - Sergio.pdf - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
Archivo Edición Ver Firmar Ventana Ayuda
Inicio Herramientas El Cobre Ventajas - ...
Iniciar sesión
EL COBRE
En la construcción de redes hidráulicas
Y en los sistemas de gas combustible


El Cobre Ventajas - Sergio.pdf - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
Archivo Edición Ver Firmar Ventana Ayuda
Inicio Herramientas El Cobre Ventajas - ...
Iniciar sesión
DIEZ VENTAJAS DEL USO DEL COBRE
1 SEGURO Y DURABLE
"Las tuberías de cobre son seguras, duraderas y fiables, dando tranquilidad y evitando problemas al propietario de la vivienda o institución que adopte su utilización"
El cobre es el único material actual de las instalaciones de agua que puede presumir de tener una historia milenaria.
Se tiene constancia de su utilización en el Templo de Abusir en Egipto, alrededor del año 2.750 a.C., y todavía pueden verse evidencias de su uso en las conducciones de agua por los romanos en Pompeya y Herculano, ciudades que quedaron enterradas por la erupción del Vesubio en el año 79 d.C.
En el siglo XX, el cobre se convirtió en el material preferido para las instalaciones de agua potable y calefacción, fijando unas normas de calidad muy altas que otros materiales solo pueden tratar de igualar.
La fiabilidad del cobre ha sido probada durante muchas décadas por millones de viviendas en las que se han realizado instalaciones de cobre, permitiendo al cobre ganarse una reputación bien merecida como el material de referencia.
El cobre ha superado la prueba del tiempo y continúa siendo el material preferido para las instalaciones de agua, gas y calefacción de los edificios modernos."


El Cobre Ventajas - Sergio.pdf - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
Archivo Edición Ver Firmar Ventana Ayuda
Inicio Herramientas El Cobre Ventajas - ...
Iniciar sesión
2 EXCELENTE RENDIMIENTO EN CONDICIONES EXTREMAS
¿Buscas un material resistente al fuego, a altas presiones y a temperaturas extremas?
¡No busques más, confía en el cobre!
Con unas excelentes propiedades mecánicas y físicas, el cobre es capaz de soportar las condiciones más duras y extremas.
Desde los 200°C en instalaciones de energía solar térmica hasta los -200°C para gases líquidos refrigerados o los 35-40 bar de presión para sistemas de aire acondicionado.
El cobre puede aguantar todo esto.
Al contrario que muchos materiales sintéticos, el cobre es impermeable al oxígeno y resiste los rayos UV y la luz del sol, sin sufrir envejecimiento ni cambios en sus propiedades con el paso del tiempo.
Si necesitas un material para las tuberías de una instalación de gas o de un sistema de rociadores automáticos, que sea fiable, resistente al fuego y capaz de soportar una temperatura de 650°C durante 30 minutos para las tuberías, la elección está clara: El cobre.
El cobre es el material ideal para las instalaciones domésticas, resistiendo perfectamente la temperatura y presión máximas que se pueden alcanzar con agua fría como en agua caliente.
Fragmento tomado de publicación de "El Centro Español de Información del Cobre - CEDIC"



El Cobre Ventajas - Sergio.pdf - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)

Transiciones de metal no ferroso (Cobre) con otros materiales

CPVC PE PVC

HG

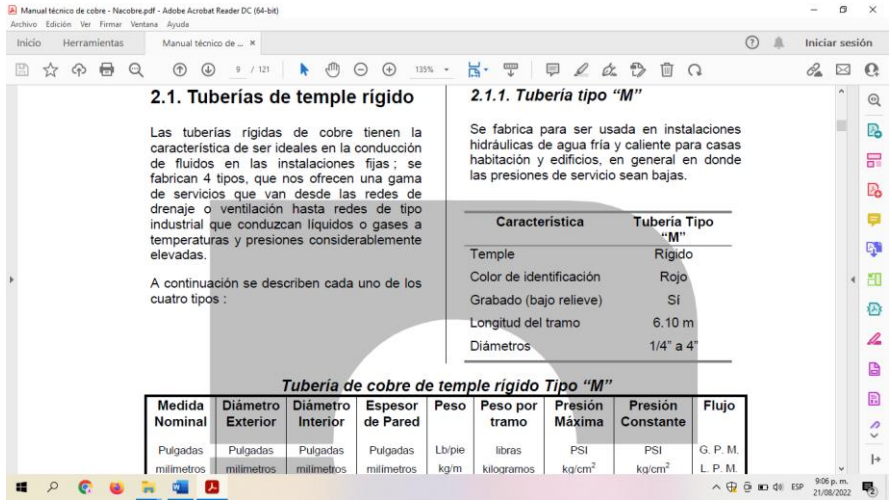
Agradecimientos a la: Entidad Española de Estudios del cobre apartes tomados de su informe publicado y al Ingeniero Giovanny Rodríguez (Instalar el gas.com) por compartir sus conocimientos.

El primer error del instalador de gas es:

Esta información contiene un mensaje de inicio a las personas que desempeñan labores en el campo de las instalaciones para el suministro de gas combustible en las viviendas. Y los aprendices en proceso de formación titulada y/o certificación de candidatos por competencia laboral en el SENA C.T.C.M.

Este informe especial le indica cual es el primer error que comete un instalador de gas cuando está comenzando con sus primeras instalaciones que es el no poseer bastantes conocimientos sobre los materiales que usamos en los procesos constructivos. "En esta oportunidad el cobre."

También es importante que conozca cual es la importancia de este tema, tanto para usted que quiere desempeñar un oficio productivo y rentable, como para las personas que son los usuarios finales del suministro de gas combustible en sus hogares.



Manual técnico de cobre - Nacobre.pdf - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)

2.1. Tuberías de temple rígido

Las tuberías rígidas de cobre tienen la característica de ser ideales en la conducción de fluidos en las instalaciones fijas ; se fabrican 4 tipos, que nos ofrecen una gama de servicios que van desde las redes de drenaje o ventilación hasta redes de tipo industrial que conduzcan líquidos o gases a temperaturas y presiones considerablemente elevadas.

A continuación se describen cada uno de los cuatro tipos :

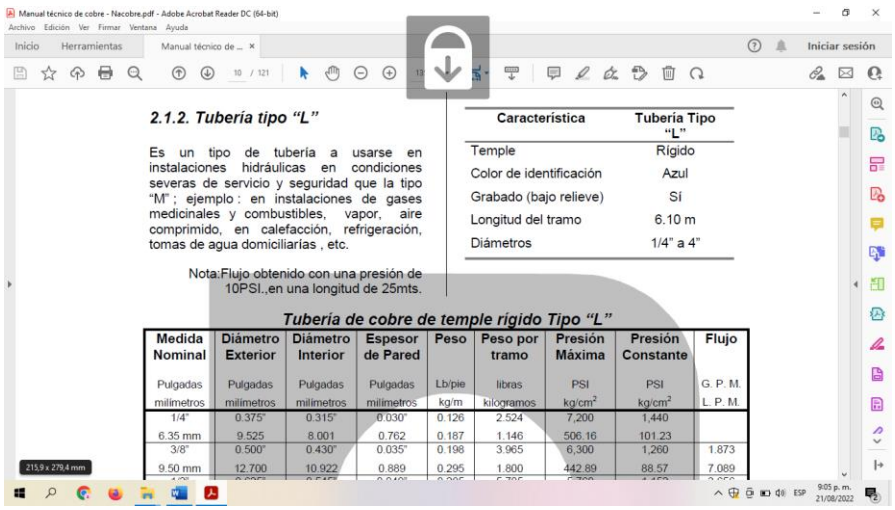
2.1.1. Tubería tipo "M"

Se fabrica para ser usada en instalaciones hidráulicas de agua fría y caliente para casas habitación y edificios, en general en donde las presiones de servicio sean bajas.

Característica	Tubería Tipo "M"
Temple	Rígido
Color de identificación	Rojo
Grabado (bajo relieve)	Sí
Longitud del tramo	6.10 m
Diámetros	1/4" a 4"

Tubería de cobre de temple rígido Tipo "M"

Medida Nominal	Diámetro Exterior	Diámetro Interior	Espesor de Pared	Peso	Peso por tramo	Presión Máxima	Presión Constante	Flujo
Pulgadas	Pulgadas	Pulgadas	Pulgadas	Lb/pie	libras	PSI	PSI	G. P. M.
milímetros	milímetros	milímetros	milímetros	kg/m	kilogramos	kg/cm²	kg/cm²	L. P. M.



Manual técnico de cobre - Nacobre.pdf - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)

2.1.2. Tubería tipo "L"

Es un tipo de tubería a usarse en instalaciones hidráulicas en condiciones severas de servicio y seguridad que la tipo "M" ; ejemplo : en instalaciones de gases medicinales y combustibles, vapor, aire comprimido, en calefacción, refrigeración, tomas de agua domiciliarías , etc.

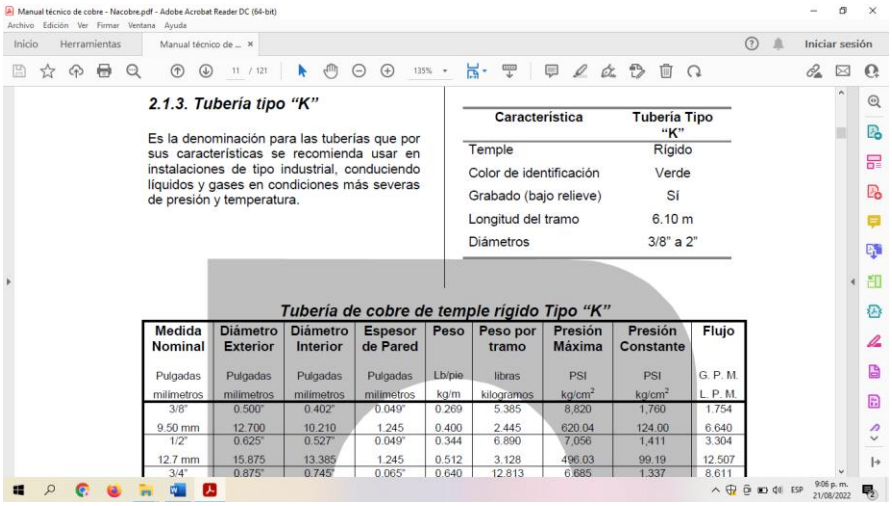
Nota:Flujo obtenido con una presión de 10PSI.,en una longitud de 25mts.

Característica	Tubería Tipo "L"
Temple	Rígido
Color de identificación	Azul
Grabado (bajo relieve)	Sí
Longitud del tramo	6.10 m
Diámetros	1/4" a 4"

Tubería de cobre de temple rígido Tipo "L"

Medida Nominal	Diámetro Exterior	Diámetro Interior	Espesor de Pared	Peso	Peso por tramo	Presión Máxima	Presión Constante	Flujo
Pulgadas	Pulgadas	Pulgadas	Pulgadas	Lb/pie	libras	PSI	PSI	G. P. M.
milímetros	milímetros	milímetros	milímetros	kg/m	kilogramos	kg/cm²	kg/cm²	L. P. M.
1/4"	0.375"	0.315"	0.030"	0.126	2.524	7,200	1,440	
6.35 mm	9.525	8.001	0.762	0.187	1.146	506.16	101.23	
3/8"	0.500"	0.430"	0.035"	0.198	3.965	6,300	1,260	1.873
9.50 mm	12.700	10.922	0.889	0.295	1.800	442.89	88.57	7.089

215,9 x 279,4 mm



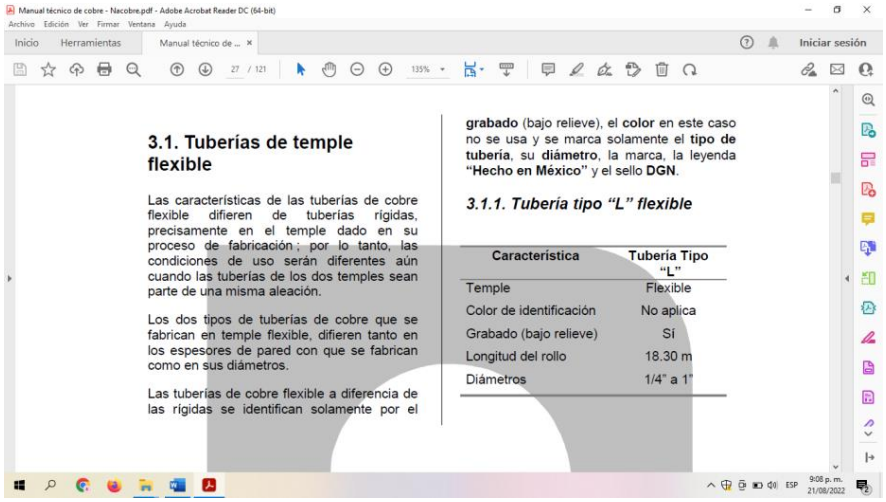
2.1.3. Tubería tipo "K"

Es la denominación para las tuberías que por sus características se recomienda usar en instalaciones de tipo industrial, conduciendo líquidos y gases en condiciones más severas de presión y temperatura.

Característica	Tubería Tipo "K"
Temple	Rígido
Color de identificación	Verde
Grabado (bajo relieve)	Sí
Longitud del tramo	6.10 m
Diámetros	3/8" a 2"

Tubería de cobre de temple rígido Tipo "K"

Medida Nominal	Diámetro Exterior	Diámetro Interior	Espesor de Pared	Peso	Peso por tramo	Presión Máxima	Presión Constante	Flujo
Pulgadas	Pulgadas	Pulgadas	Pulgadas	Lb/pie	libras	PSI	PSI	G. P. M.
milímetros	milímetros	milímetros	milímetros	kg/m	kilogramos	kg/cm²	kg/cm²	L. P. M.
3/8"	0.500"	0.402"	0.049"	0.269	5.385	8,820	1,760	1.754
9.50 mm	12.700	10.210	1.245	0.400	2.445	620.04	124.00	6.640
1/2"	0.625"	0.527"	0.049"	0.344	6.890	7,056	1,411	3.304
12.7 mm	15.875	13.385	1.245	0.512	3.128	496.03	99.19	12.507
3/4"	0.875"	0.745"	0.065"	0.640	12.813	6,685	1,337	8.611



3.1. Tuberías de temple flexible

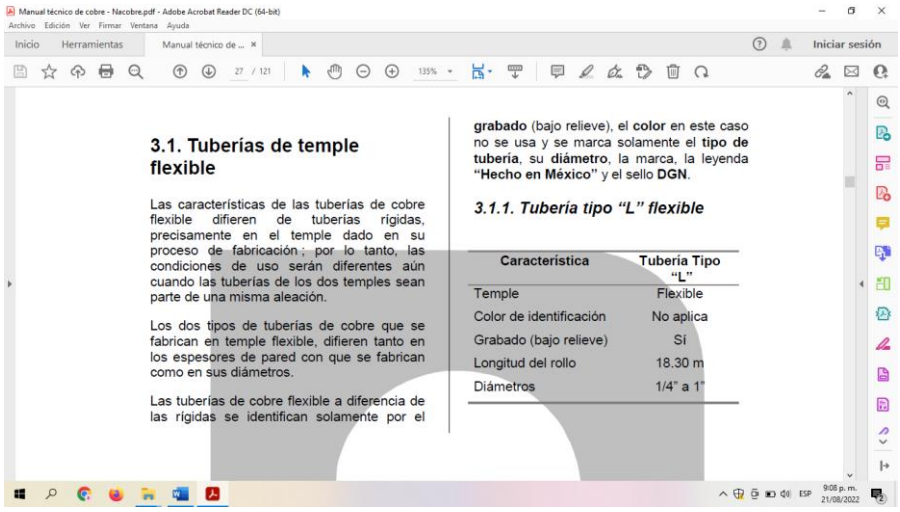
Las características de las tuberías de cobre flexible difieren de tuberías rígidas, precisamente en el temple dado en su proceso de fabricación ; por lo tanto, las condiciones de uso serán diferentes aún cuando las tuberías de los dos temples sean parte de una misma aleación.

Los dos tipos de tuberías de cobre que se fabrican en temple flexible, difieren tanto en los espesores de pared con que se fabrican como en sus diámetros.

Las tuberías de cobre flexible a diferencia de las rígidas se identifican solamente por el **grabado** (bajo relieve), el **color** en este caso no se usa y se marca solamente el **tipo de tubería**, su **diámetro**, la marca, la leyenda **"Hecho en México"** y el sello **DGN**.

3.1.1. Tubería tipo "L" flexible

Característica	Tubería Tipo "L"
Temple	Flexible
Color de identificación	No aplica
Grabado (bajo relieve)	Sí
Longitud del rollo	18.30 m
Diámetros	1/4" a 1"



3.1. Tuberías de temple flexible

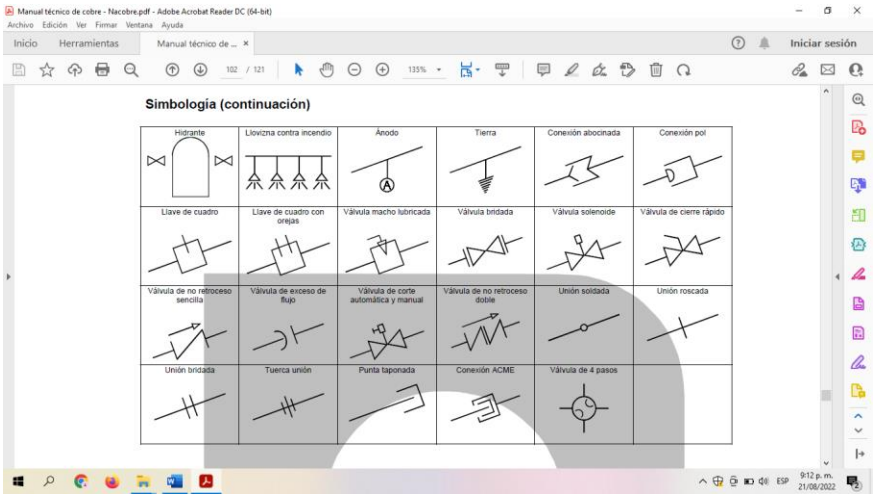
Las características de las tuberías de cobre flexible difieren de tuberías rígidas, precisamente en el temple dado en su proceso de fabricación ; por lo tanto, las condiciones de uso serán diferentes aún cuando las tuberías de los dos temples sean parte de una misma aleación.

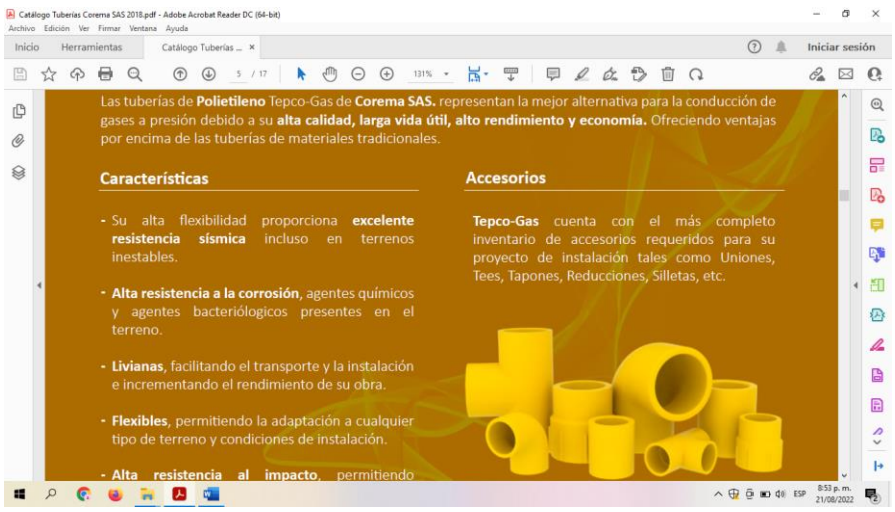
Los dos tipos de tuberías de cobre que se fabrican en temple flexible, difieren tanto en los espesores de pared con que se fabrican como en sus diámetros.

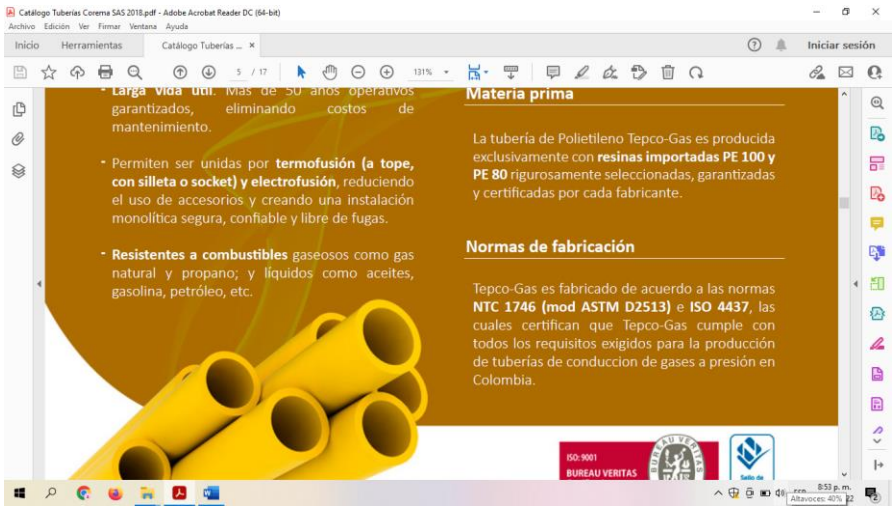
Las tuberías de cobre flexible a diferencia de las rígidas se identifican solamente por el **grabado** (bajo relieve), el **color** en este caso no se usa y se marca solamente el **tipo de tubería**, su **diámetro**, la marca, la leyenda **"Hecho en México"** y el sello **DGN**.

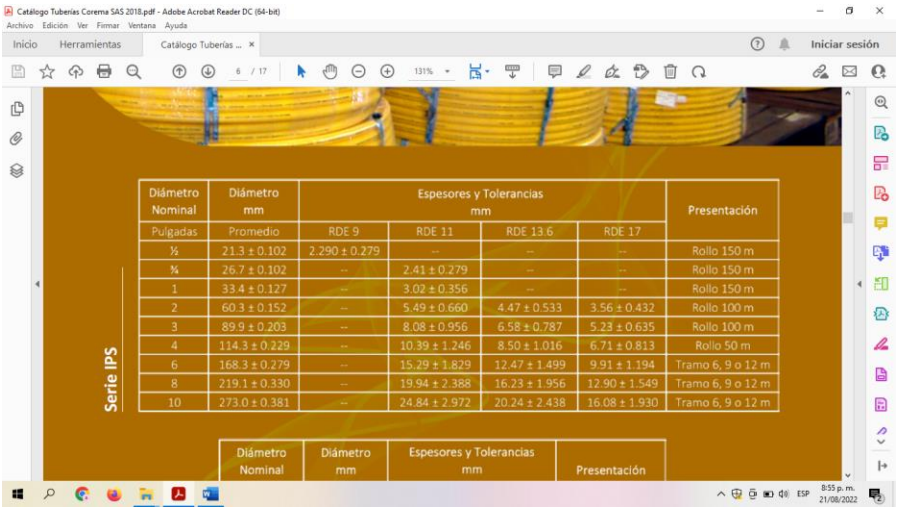
3.1.1. Tubería tipo "L" flexible

Característica	Tubería Tipo "L"
Temple	Flexible
Color de identificación	No aplica
Grabado (bajo relieve)	Sí
Longitud del rollo	18.30 m
Diámetros	1/4" a 1"

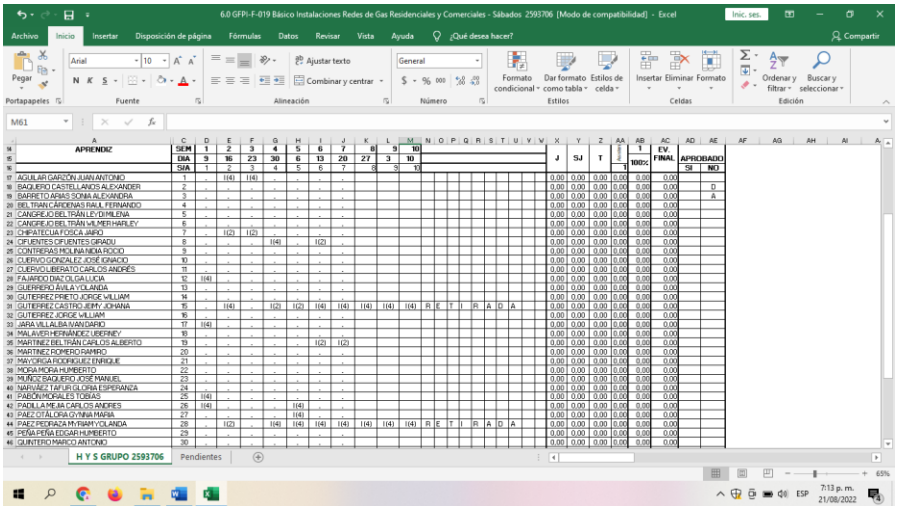

Manual técnico de cobre - Nacobre.pdf - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
Simbología (continuación)
Hidrante
Llovizna contra incendio
Ánodo
Tierra
Conexión abocinada
Conexión pol
Llave de cuadro
Llave de cuadro con orejas
Válvula macho lubricada
Válvula bridada
Válvula solenoide
Válvula de cierre rápido
Válvula de no retroceso sencilla
Válvula de exceso de flujo
Válvula de corte automática y manual
Válvula de no retroceso doble
Unión soldada
Unión roscada
Unión bridada
Tuerca unión
Punta taponada
Conexión ACME
Válvula de 4 pasos


Catálogo Tuberías Corema SAS 2018.pdf - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
Las tuberías de **Polietileno** Tepco-Gas de **Corema SAS.** representan la mejor alternativa para la conducción de gases a presión debido a su **alta calidad, larga vida útil, alto rendimiento y economía.** Ofreciendo ventajas por encima de las tuberías de materiales tradicionales.
Características
- Su alta flexibilidad proporciona **excelente resistencia sísmica** incluso en terrenos inestables.
- **Alta resistencia a la corrosión**, agentes químicos y agentes bacteriólogicos presentes en el terreno.
- **Livianas**, facilitando el transporte y la instalación e incrementando el rendimiento de su obra.
- **Flexibles**, permitiendo la adaptación a cualquier tipo de terreno y condiciones de instalación.
- **Alta resistencia al impacto**, permitiendo
Accesorios
Tepco-Gas cuenta con el más completo inventario de accesorios requeridos para su proyecto de instalación tales como Uniones, Tees, Tapones, Reducciones, Silletas, etc.


Catálogo Tuberías Corema SAS 2018.pdf - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
- **Larga vida útil**. Más de 50 años operativos garantizados, eliminando costos de mantenimiento.
- Permiten ser unidas por **termofusión (a tope, con silleta o socket) y electrofusión**, reduciendo el uso de accesorios y creando una instalación monolítica segura, confiable y libre de fugas.
- **Resistentes a combustibles** gaseosos como gas natural y propano; y líquidos como aceites, gasolina, petróleo, etc.
Materia prima
La tubería de Polietileno Tepco-Gas es producida exclusivamente con **resinas importadas PE 100 y PE 80** rigurosamente seleccionadas, garantizadas y certificadas por cada fabricante.
Normas de fabricación
Tepco-Gas es fabricado de acuerdo a las normas **NTC 1746 (mod ASTM D2513)** e **ISO 4437**, las cuales certifican que Tepco-Gas cumple con todos los requisitos exigidos para la producción de tuberías de conduccion de gases a presión en Colombia.
ISO:9001
BUREAU VERITAS







El día de hoy no asistieron los aprendices Jeimmy Johana Gutiérrez Castro, Carlos Alberto Martínez Beltrán, Myriam Yolanda Páez Pedraza y Nibardo Rodríguez Villalobos.

Formación complementaria. Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias en Edificaciones residenciales y comerciales. Séptima sesión que se ejecutó el día de hoy 20-08-2022. A las 14:00 a.m. que iría Hasta las 18:00 p.m. Donde nos reunimos de manera presencial en la vereda el Destino, kilómetro 8,5 vías al páramo de Sumapaz.

Ficha No. 2596451

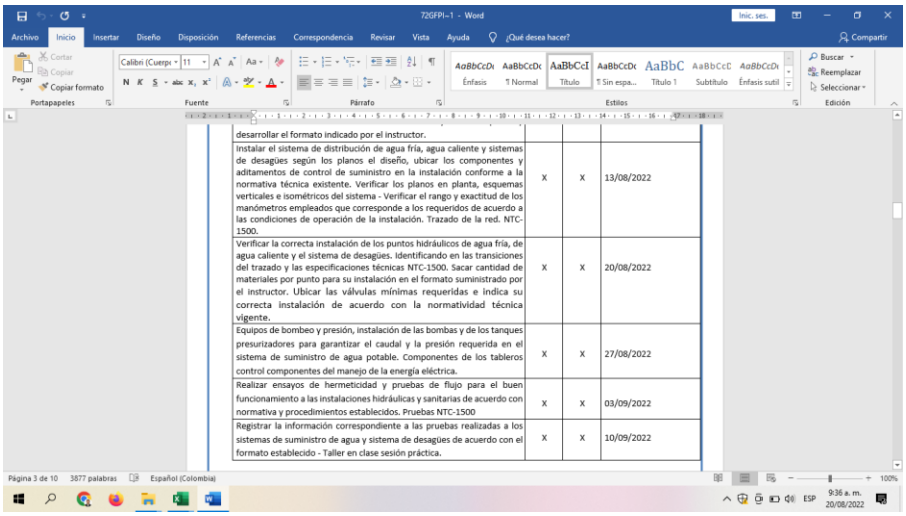
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 32

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

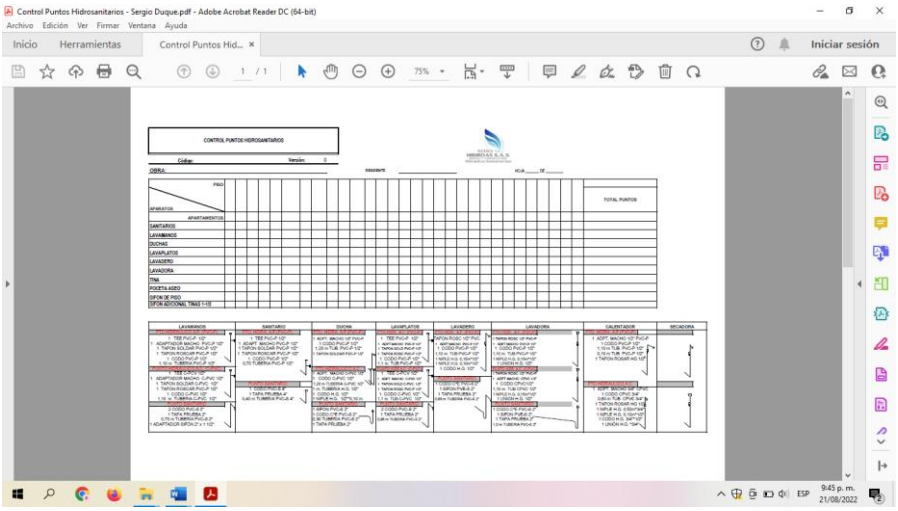
Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

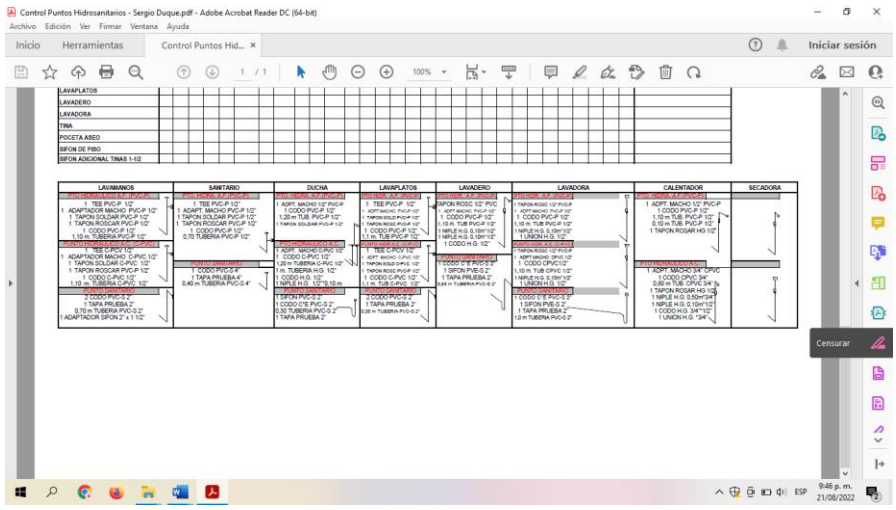
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

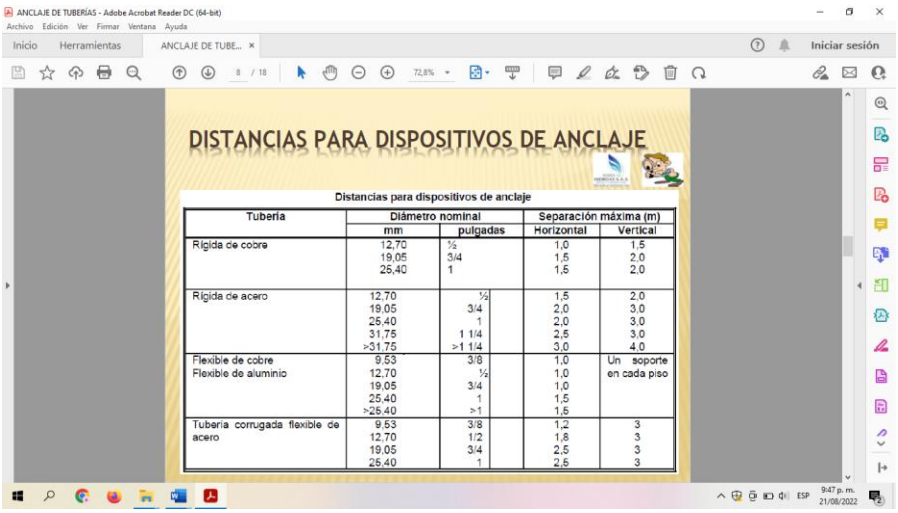




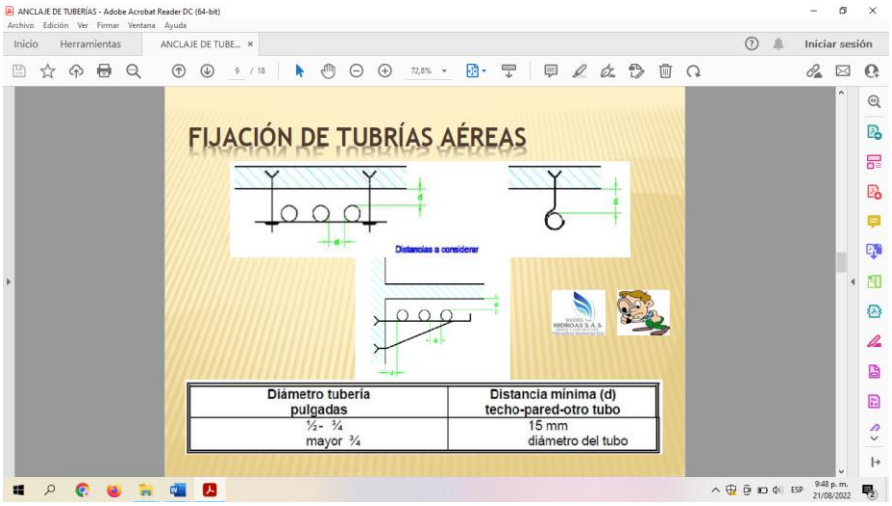
desarrollar el formato indicado por el instructor.			
Instalar el sistema de distribución de agua fría, agua caliente y sistemas de desagües según los planos el diseño, ubicar los componentes y aditamentos de control de suministro en la instalación conforme a la normativa técnica existente. Verificar los planos en planta, esquemas verticales e isométricos del sistema - Verificar el rango y exactitud de los manómetros empleados que corresponde a los requeridos de acuerdo a las condiciones de operación de la instalación. Trazado de la red. NTC-1500.	x	x	13/08/2022
Verificar la correcta instalación de los puntos hidráulicos de agua fría, de agua caliente y el sistema de desagües. Identificando en las transiciones del trazado y las especificaciones técnicas NTC-1500. Sacar cantidad de materiales por punto para su instalación en el formato suministrado por el instructor. Ubicar las válvulas mínimas requeridas e indica su correcta instalación de acuerdo con la normatividad técnica vigente.	x	x	20/08/2022
Equipos de bombeo y presión, instalación de las bombas y de los tanques presurizadores para garantizar el caudal y la presión requerida en el sistema de suministro de agua potable. Componentes de los tableros control componentes del manejo de la energía eléctrica.	x	x	27/08/2022
Realizar ensayos de hermeticidad y pruebas de flujo para el buen funcionamiento a las instalaciones hidráulicas y sanitarias de acuerdo con normativa y procedimientos establecidos. Pruebas NTC-1500	x	x	03/09/2022
Registrar la información correspondiente a las pruebas realizadas a los sistemas de suministro de agua y sistema de desagües de acuerdo con el formato establecido - Taller en clase sesión práctica.	x	x	10/09/2022

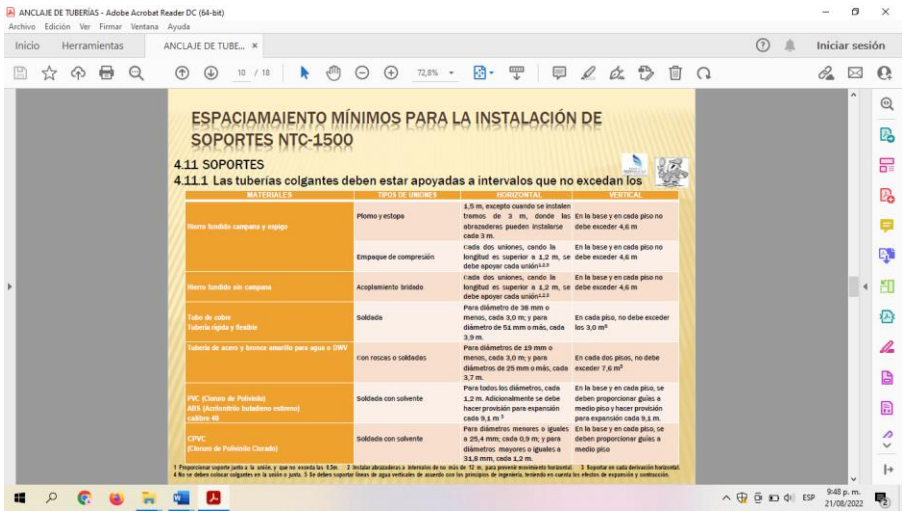


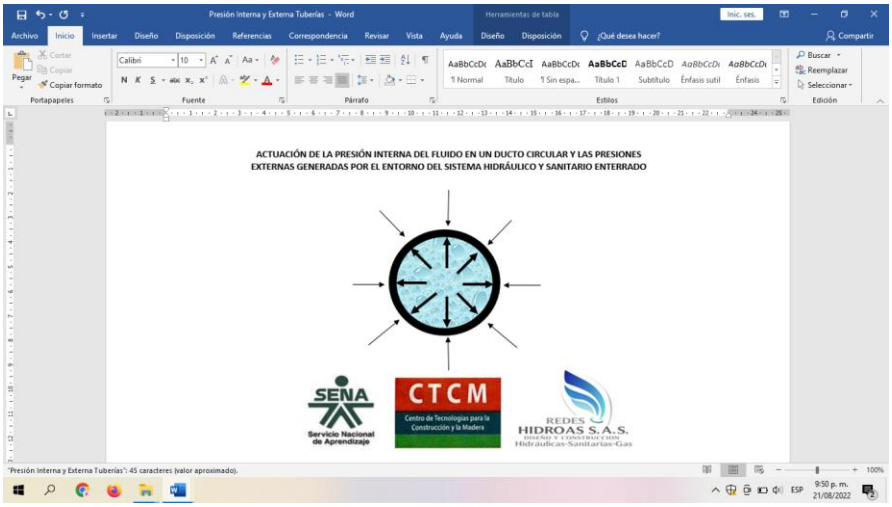


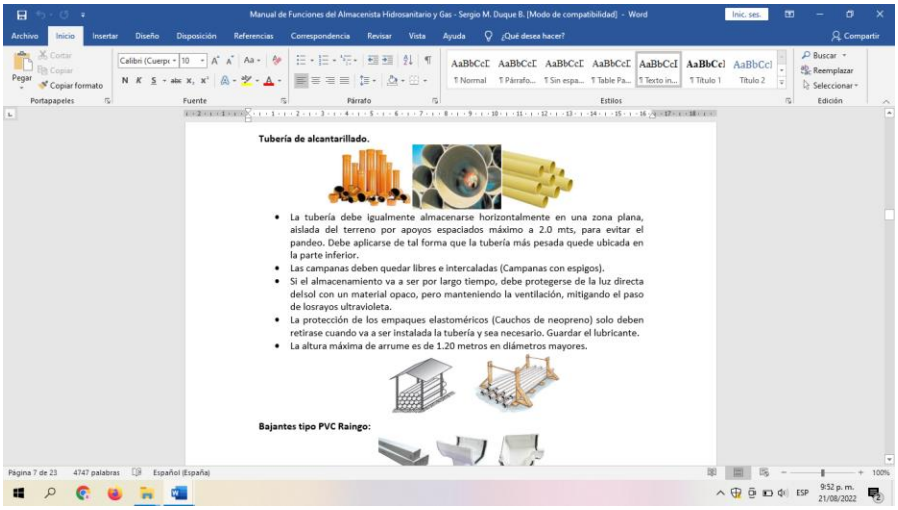


Tubería	Diámetro nominal mm	Diámetro nominal pulgadas	Separación máxima (m) Horizontal	Separación máxima (m) Vertical
Rígida de cobre	12,70	½	1,0	1,5
	19,05	¾	1,5	2,0
	25,40	1	1,5	2,0
Rígida de acero	12,70	½	1,5	2,0
	19,05	¾	2,0	3,0
	25,40	1	2,0	3,0
	31,75	1 1/4	2,5	3,0
	>31,75	>1 1/4	3,0	4,0
Flexible de cobre Flexible de aluminio	9,53	3/8	1,0	Un soporte en cada piso
	12,70	½	1,0	
	19,05	¾	1,0	
	25,40	1	1,5	
	>25,40	>1	1,5	
Tubería corrugada flexible de acero	9,53	3/8	1,2	3
	12,70	1/2	1,8	3
	19,05	3/4	2,5	3
	25,40	1	2,5	3


ANCLAJE DE TUBERÍAS - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
FIJACIÓN DE TUBRÍAS AÉREAS
Distancias a considerar
Diámetro tubería pulgadas
Distancia mínima (d) techo-pared-otro tubo
½- ¾
15 mm
mayor ¾
diámetro del tubo


ANCLAJE DE TUBERÍAS - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
ESPACIAMAIENTO MÍNIMOS PARA LA INSTALACIÓN DE SOPORTES NTC-1500
4.11 SOPORTES
4.11.1 Las tuberías colgantes deben estar apoyadas a intervalos que no excedan los
MATERIALES
TIPOS DE UNIONES
HORIZONTAL
VERTICAL


Presión Interna y Externa Tuberías - Word
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
Servicio Nacional de Aprendizaje
CTCM
Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera
REDES HIDROAS S.A.S.

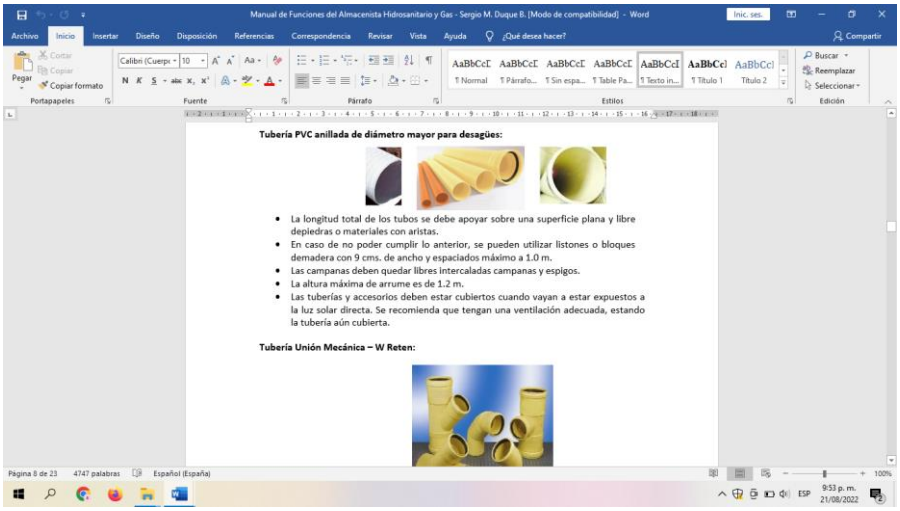


Manual de Funciones del Almacenista Hidrosanitario y Gas - Sergio M. Duque B. [Modo de compatibilidad] - Word

Tubería de alcantarillado.

- La tubería debe igualmente almacenarse horizontalmente en una zona plana, aislada del terreno por apoyos espaciados máximo a 2.0 mts, para evitar el pandeo. Debe aplicarse de tal forma que la tubería más pesada quede ubicada en la parte inferior.
- Las campanas deben quedar libres e intercaladas (Campanas con espigos).
- Si el almacenamiento va a ser por largo tiempo, debe protegerse de la luz directa delsol con un material opaco, pero manteniendo la ventilación, mitigando el paso de losrayos ultravioleta.
- La protección de los empaques elastoméricos (Cauchos de neopreno) solo deben retirase cuando va a ser instalada la tubería y sea necesario. Guardar el lubricante.
- La altura máxima de arrume es de 1.20 metros en diámetros mayores.

Bajantes tipo PVC Raingo:

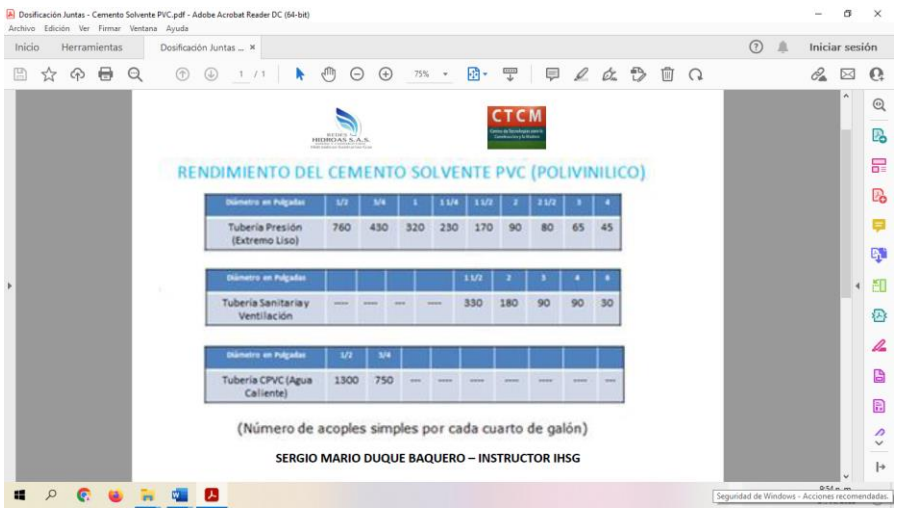


Manual de Funciones del Almacenista Hidrosanitario y Gas - Sergio M. Duque B. [Modo de compatibilidad] - Word

Tubería PVC anillada de diámetro mayor para desagües:

- La longitud total de los tubos se debe apoyar sobre una superficie plana y libre depiedras o materiales con aristas.
- En caso de no poder cumplir lo anterior, se pueden utilizar listones o bloques demadera con 9 cms. de ancho y espaciados máximo a 1.0 m.
- Las campanas deben quedar libres intercaladas campanas y espigos.
- La altura máxima de arrume es de 1.2 m.
- Las tuberías y accesorios deben estar cubiertos cuando vayan a estar expuestos a la luz solar directa. Se recomienda que tengan una ventilación adecuada, estando la tubería aún cubierta.

Tubería Unión Mecánica – W Reten:



Dosificación Juntas - Cemento Solvente PVC.pdf - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)

RENDIMIENTO DEL CEMENTO SOLVENTE PVC (POLIVINILICO)

Diámetro en Pulgadas	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Tubería Presión (Extremo Liso)	760	430	320	230	170	90	80	65	45

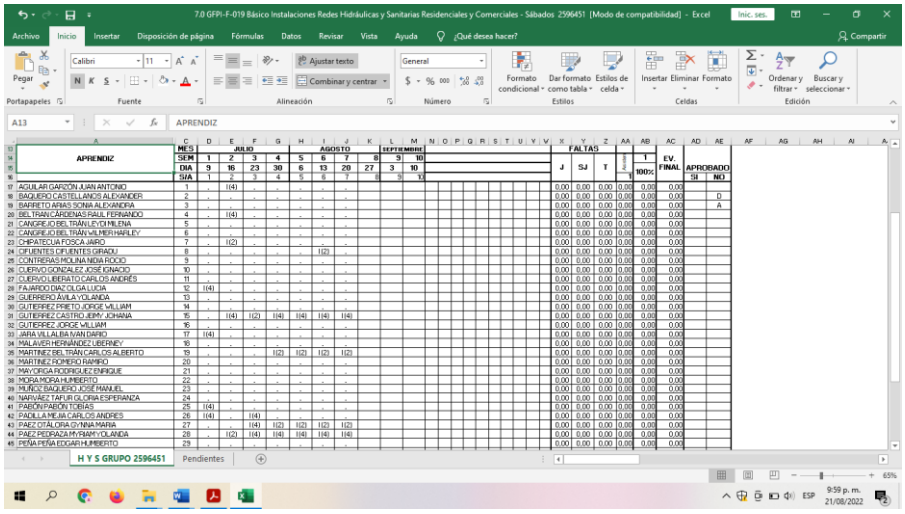
Diámetro en Pulgadas					1 1/2	2	3	4	6
Tubería Sanitaria y Ventilación	---	---	---	---	330	180	90	90	30

Diámetro en Pulgadas	1/2	3/4							
Tubería CPVC (Agua Caliente)	1300	750	---	---	---	---	---	---	---

(Número de acoples simples por cada cuarto de galón)

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO – INSTRUCTOR IHSG





El día de hoy no asistieron los aprendices Jeimmy Johana Gutiérrez Castro, Carlos Alberto Martínez Beltrán, Myriam Yolanda Páez Pedraza y Nibardo Rodríguez Villalobos.

Formación complementaria. Técnicas en Establecimiento de Jardines Verticales. Decima sesión que se ejecutó el día de hoy 20-08-2022. Desde las 11:00 hasta las 15:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial en el SENA sede San Antonio. Nos acompañó el Ingeniero Edgar Julián León Marín de la empresa SIKA Colombia.

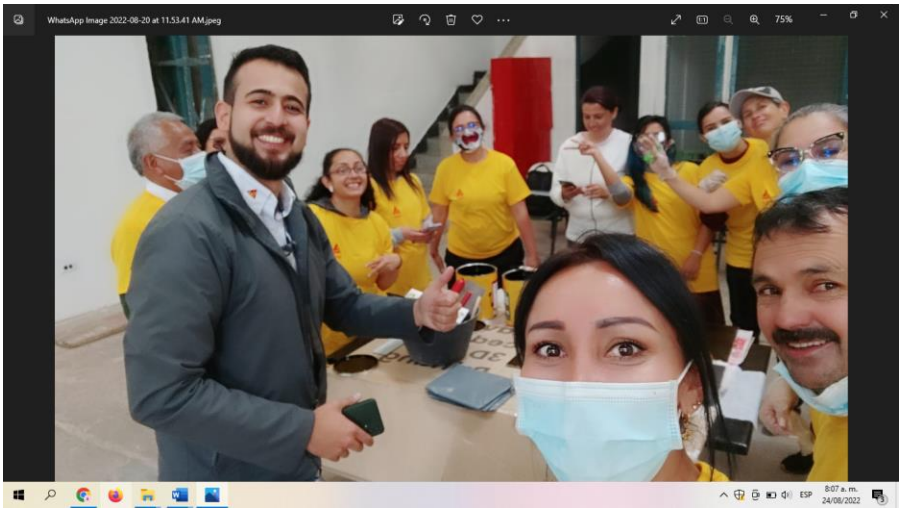
Ficha No. 2600290

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: XX

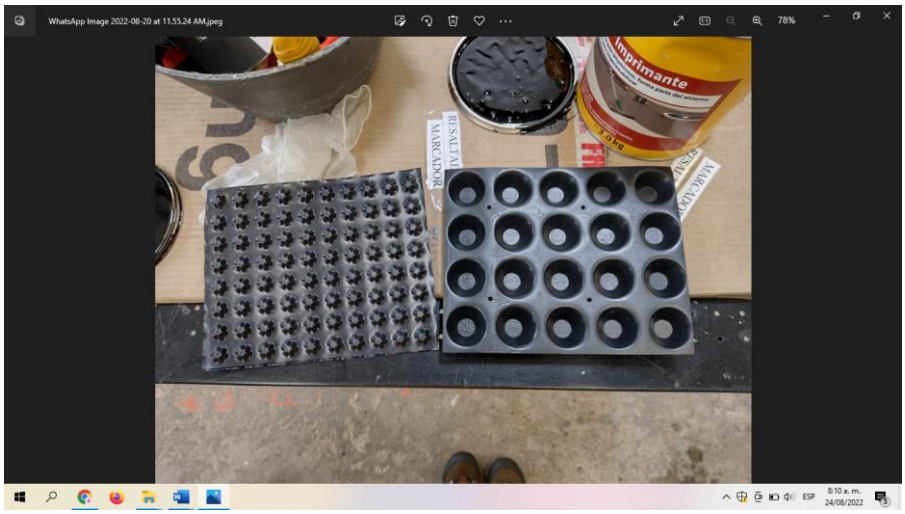
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

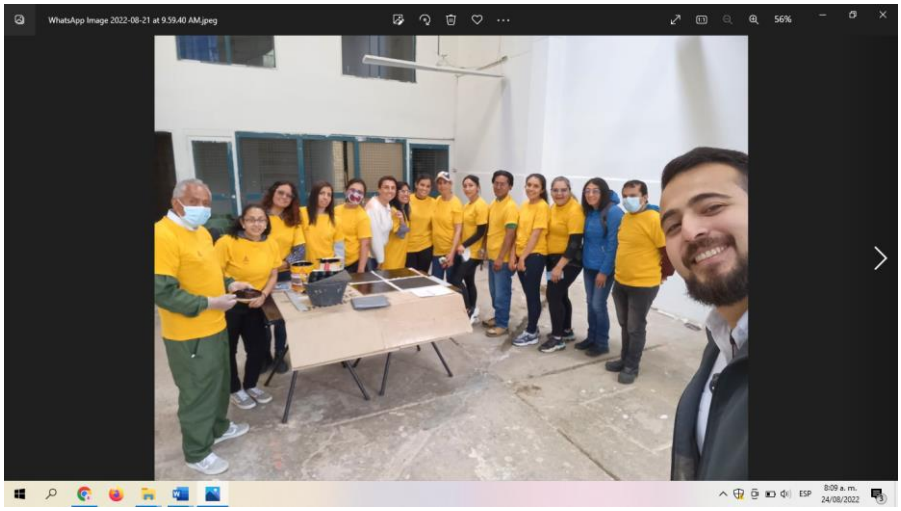
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

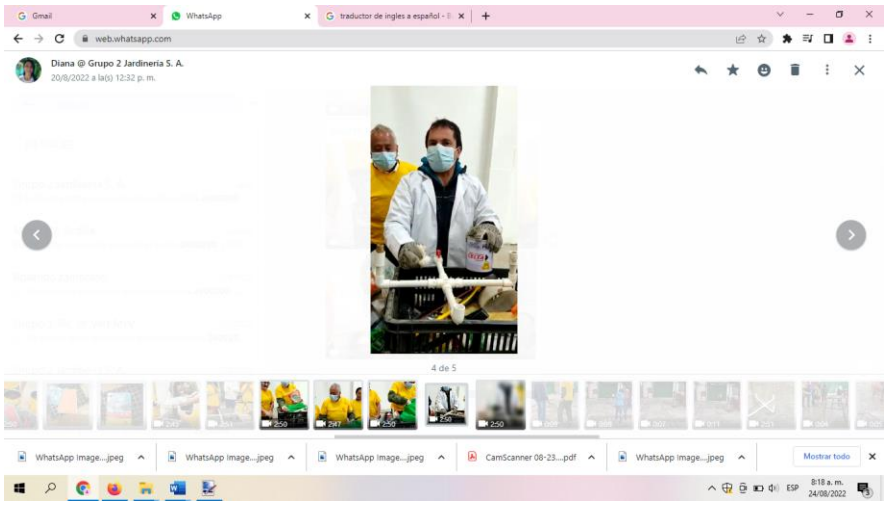
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).


WhatsApp Image 2022-08-20 at 11.53.41 AM.jpeg
75%
8:07 a. m.
24/08/2022

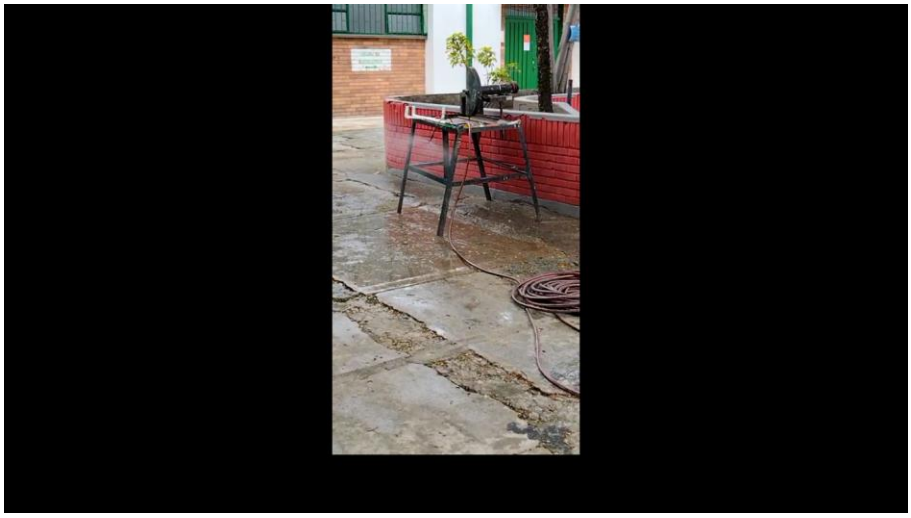

WhatsApp Image 2022-08-20 at 11.48.19 AM.jpeg
100%
8:08 a. m.
24/08/2022

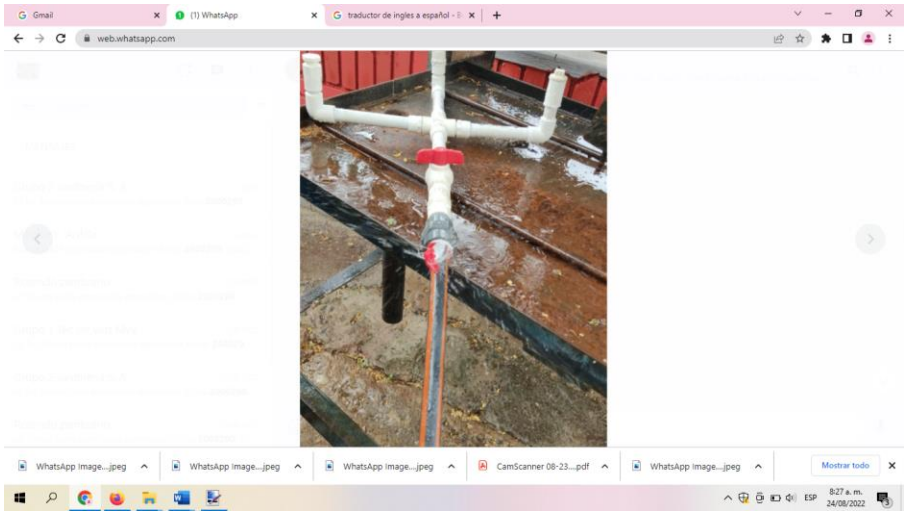

WhatsApp Image 2022-08-20 at 11.55.24 AM.jpeg
78%
Imprimante
8:10 a. m.
24/08/2022

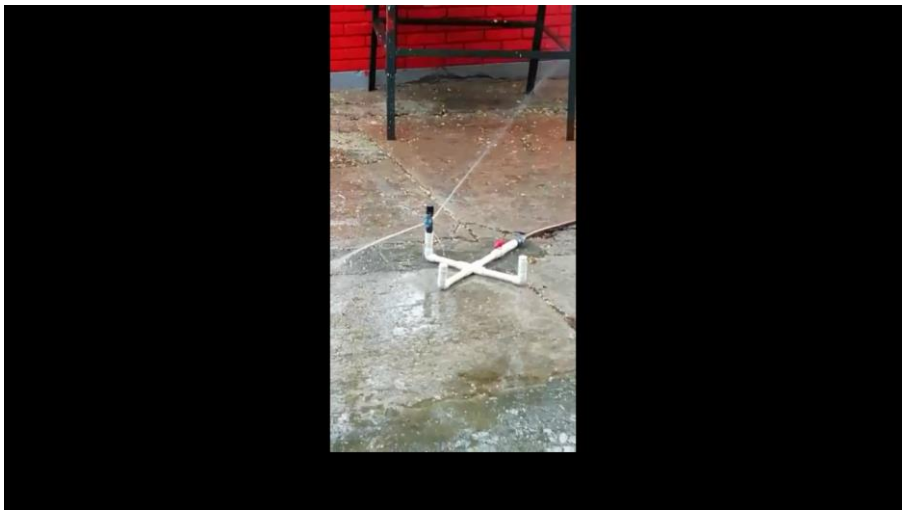

WhatsApp Image 2022-08-21 at 9.59.40 AM.jpeg
56%
ESP
8:09 a. m.
24/08/2022


Gmail
WhatsApp
traductor de ingles a español -
web.whatsapp.com
Diana @ Grupo 2 Jardineria S. A.
20/8/2022 a la(s) 12:32 p. m.
4 de 5
WhatsApp Image....jpeg
WhatsApp Image....jpeg
WhatsApp Image....jpeg
CamScanner 08-23....pdf
WhatsApp Image....jpeg
Mostrar todo
ESP
8:18 a. m.
24/08/2022









El día de hoy no asistieron varios aprendices por cruce de horario laboral.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Formación complementaria. Técnicas en Establecimiento de Jardines Verticales. Decima sesión que se ejecutó el día de hoy 20-08-2022. Desde las 11:00 hasta las 15:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial en el SENA sede San Antonio. Nos acompañó el Ingeniero Edgar Julián León Marín de la empresa SIKA Colombia.

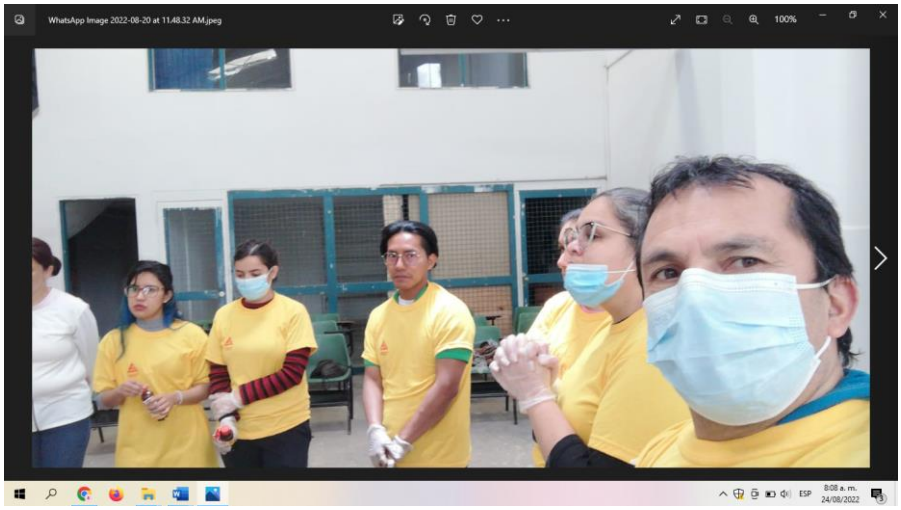
Ficha No. 2600293

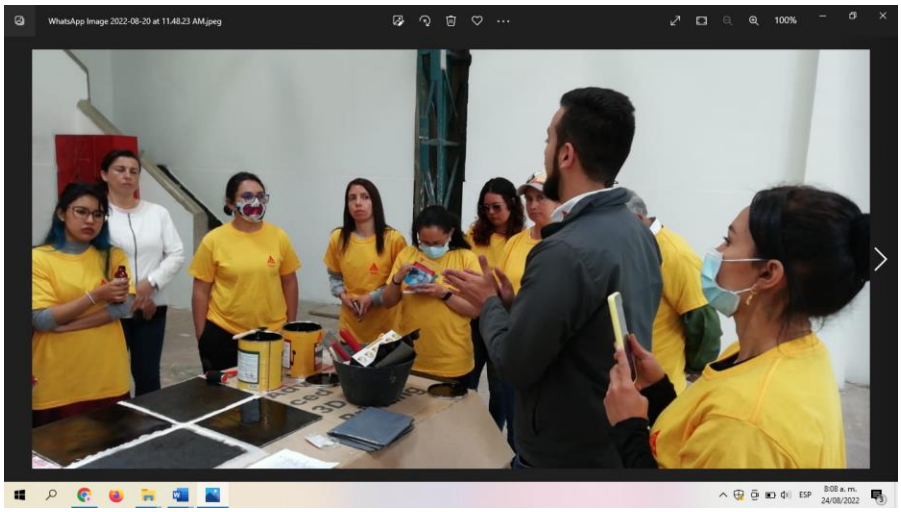
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: XX

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

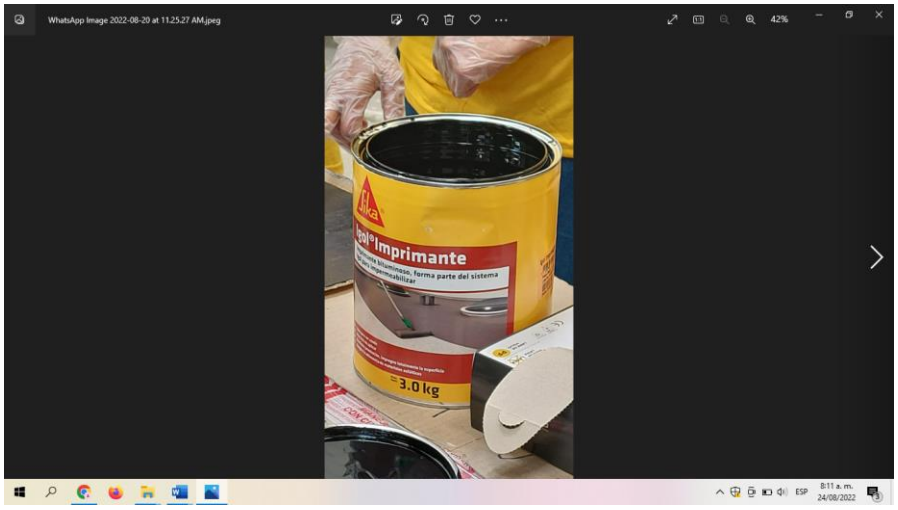
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

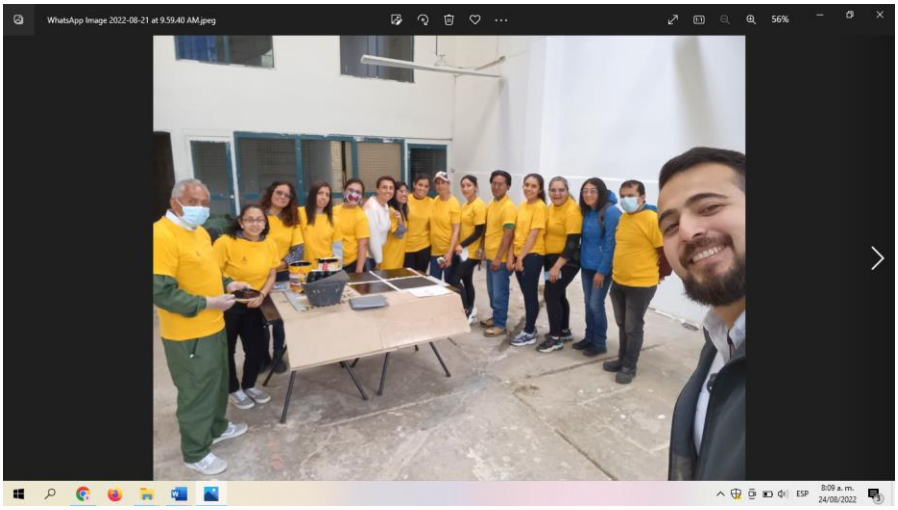
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

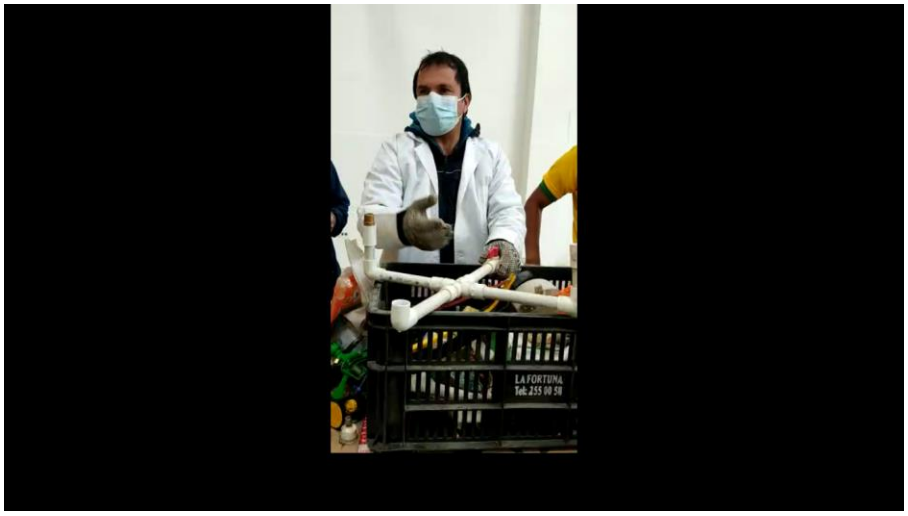


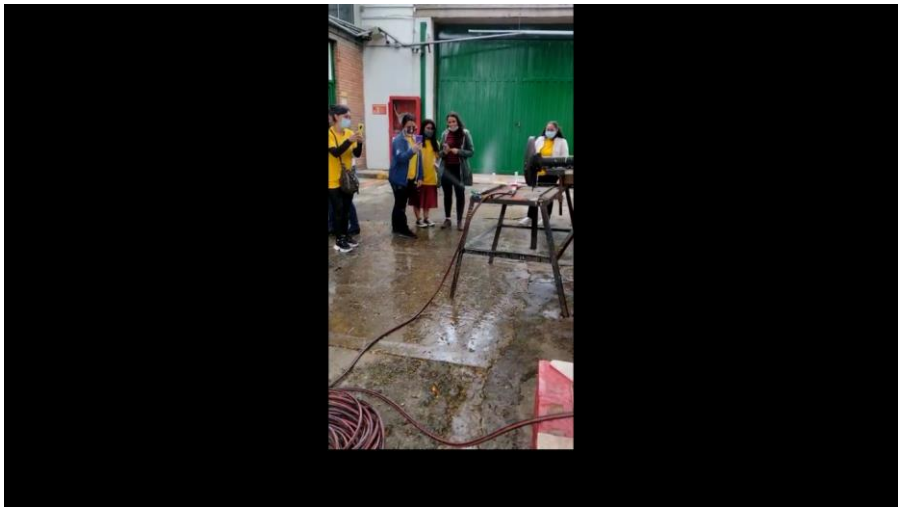





WhatsApp Image 2022-08-20 at 11.25.27 AM.jpeg
42%
Imprimante
3.0 kg
8:11 a. m.
24/08/2022

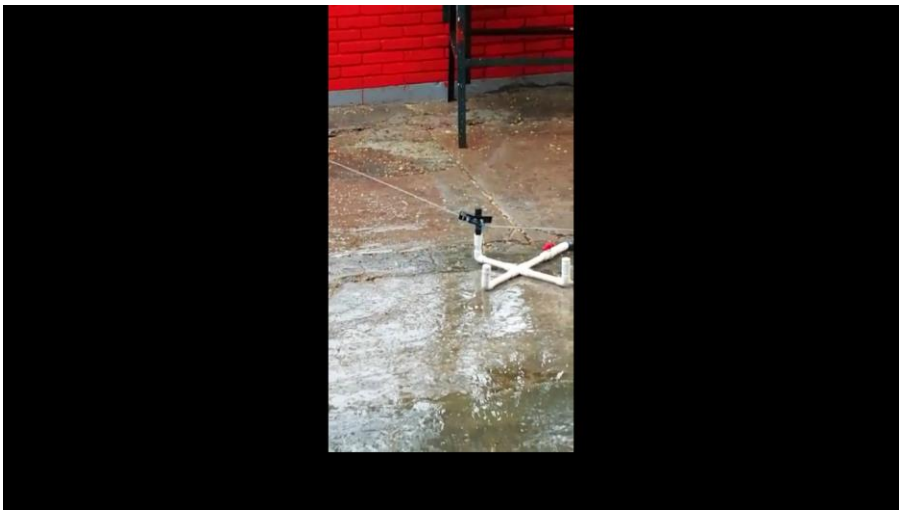

WhatsApp Image 2022-08-21 at 9.59.40 AM.jpeg
56%
8:09 a. m.
24/08/2022


LA FORTUNA
Tel: 255 00 58



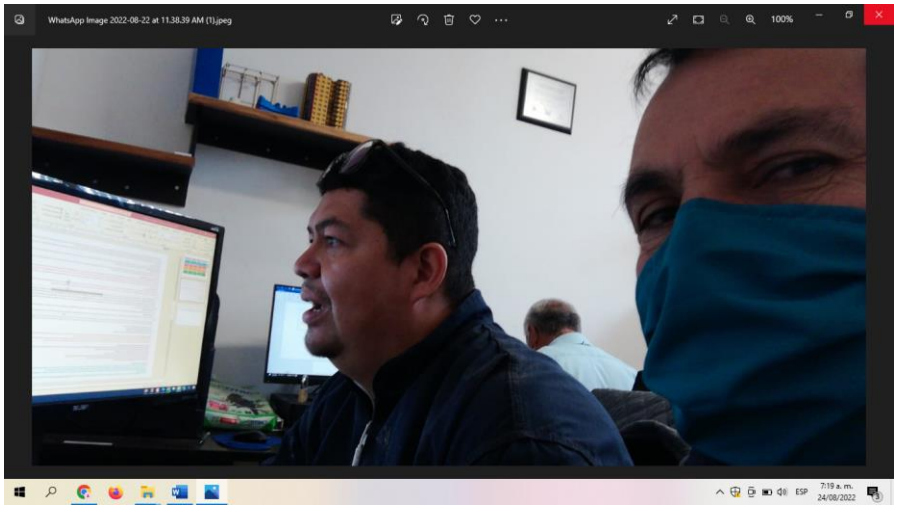

0:09
1:08



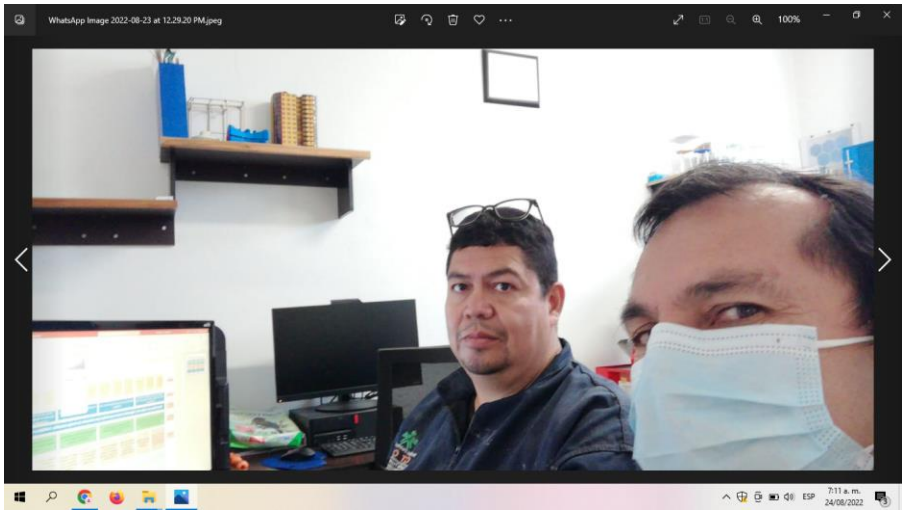


El día de hoy no asistieron varios aprendices por cruce de horario laboral.

Reunión celebrada hoy 22-08-2022 con el funcionario de INNOVACIÓN SENA ingeniero Luis Yate, Avanzar en la formulación del proyecto seleccionado por el comité primario SENA C.T.C.M. para el año 2023. Mejoramiento proyecto Ingeniería inversa generador de hidrogeno para diferentes usos. Creación árbol de objetivos Desde las 11:00 hasta las 14:00 Horas.



Reunión celebrada hoy 23-08-2022 con el funcionario de INNOVACIÓN SENA ingeniero Luis Yate, Avanzar en la formulación del proyecto seleccionado por el comité primario SENA C.T.C.M. para el año 2023. Mejoramiento proyecto Ingeniería inversa generador de hidrogeno para diferentes usos. Creación árbol de objetivos Desde las 09:00 hasta las 12:30 Horas.



Formación complementaria. Técnicas en Establecimiento de Jardines Verticales. Onceava sesión que se ejecutó el día de hoy 23-08-2022. Desde las 11:00 hasta las 15:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial en el SENA sede San Antonio. Nos acompañó el Ingeniero Edgar Julián León Marín de la empresa SIKA Colombia.

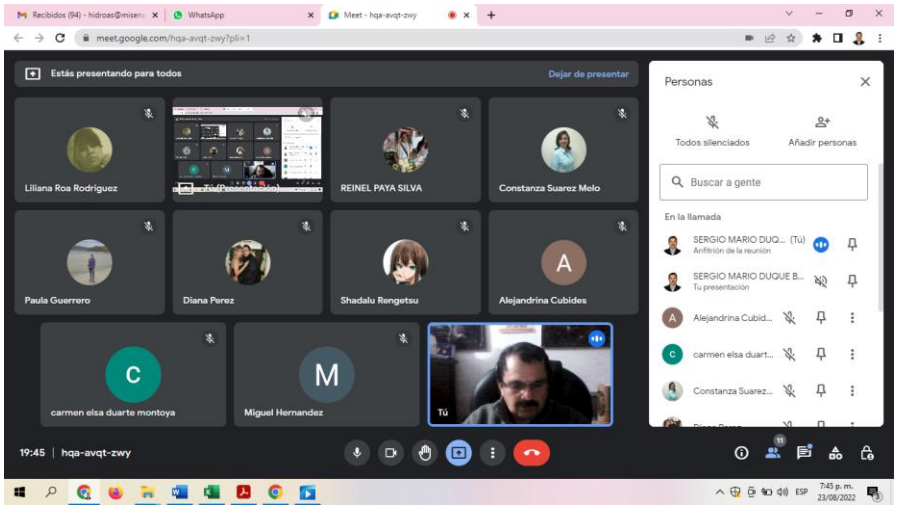
Ficha No. 2600290

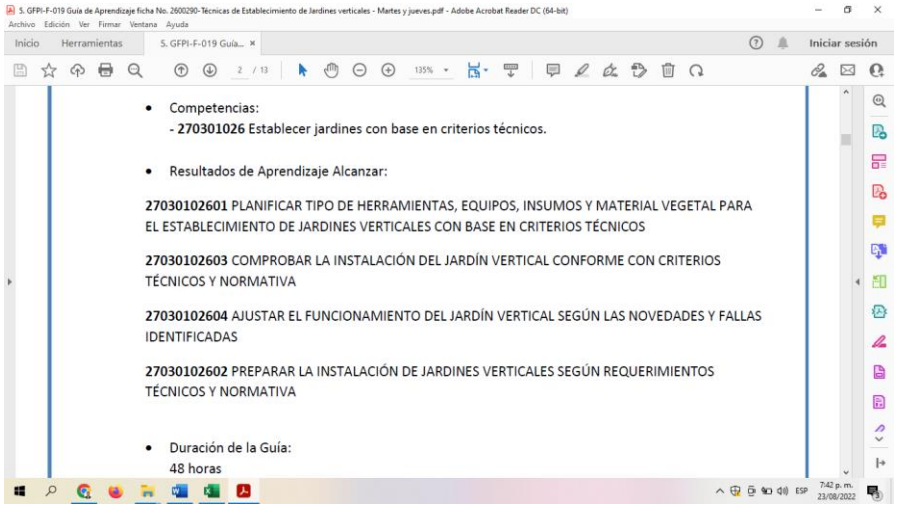
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 11

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).





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

- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

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

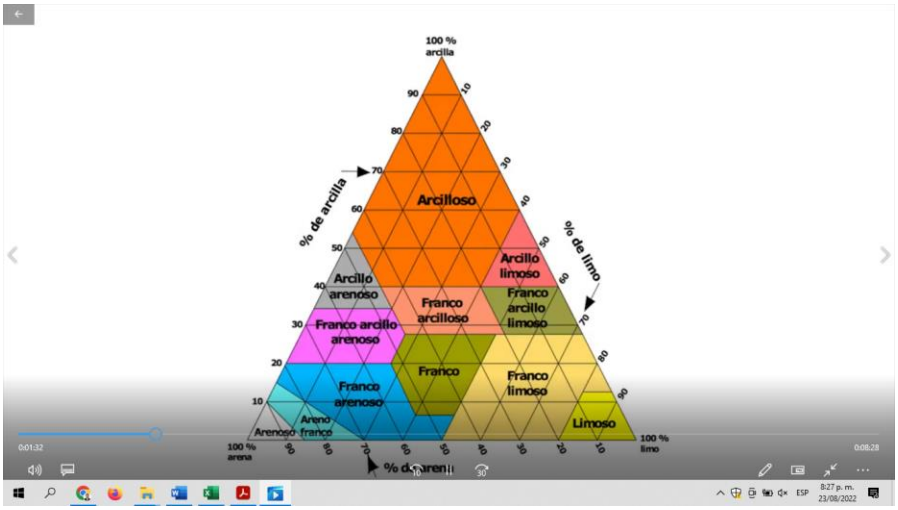
27030102603 COMPROBAR LA INSTALACIÓN DEL JARDÍN VERTICAL CONFORME CON CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVA

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

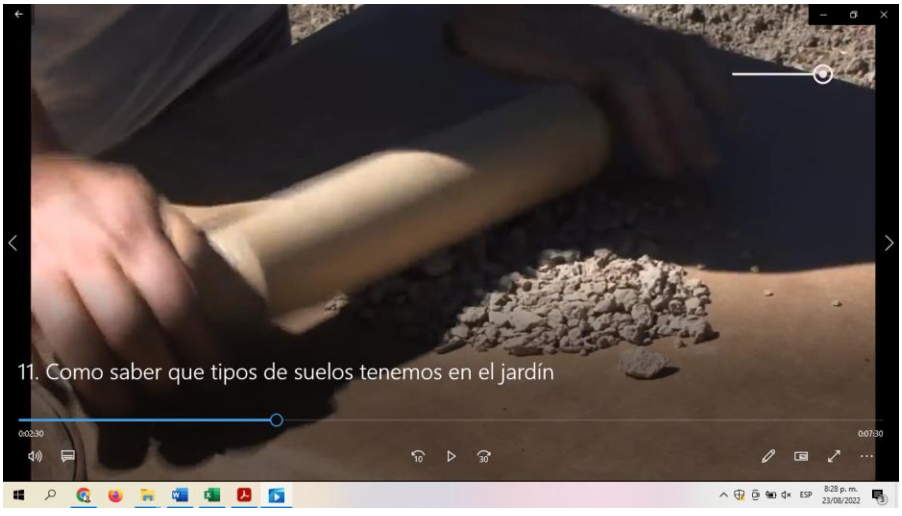
27030102602 PREPARAR LA INSTALACIÓN DE JARDINES VERTICALES SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA

- Duración de la Guía:
  48 horas

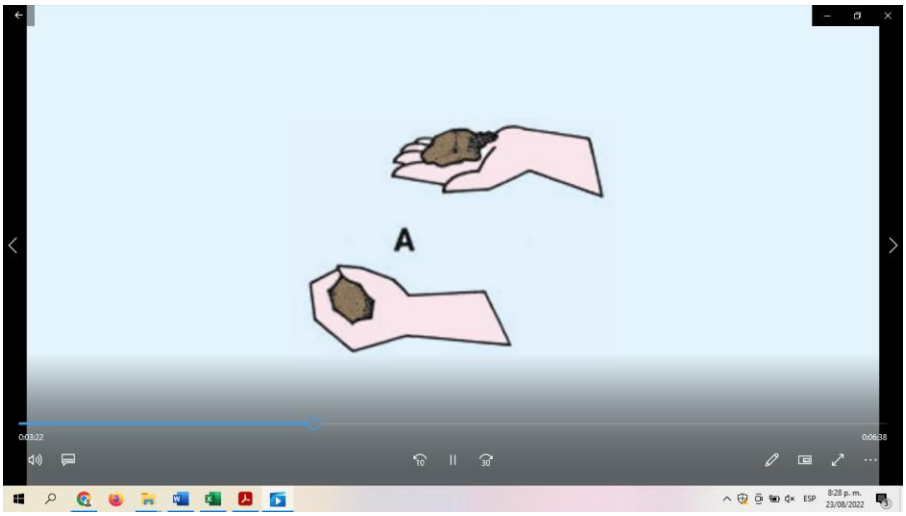


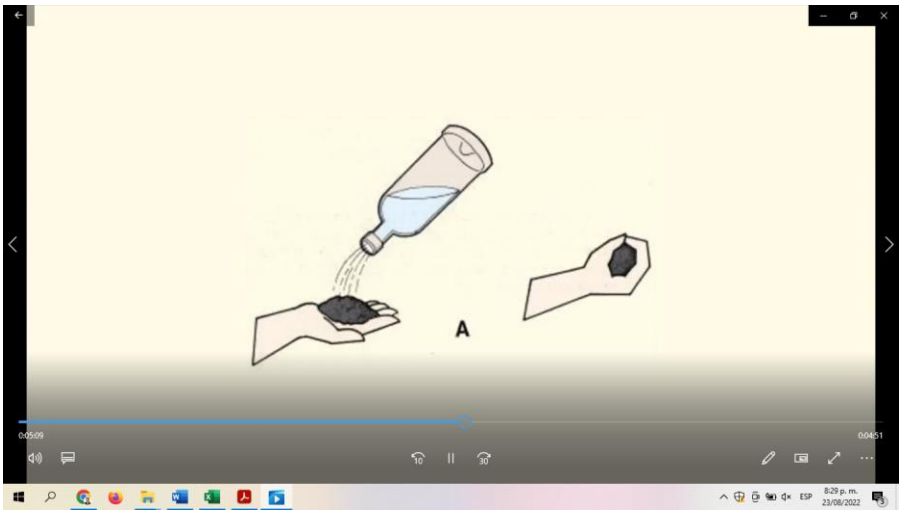


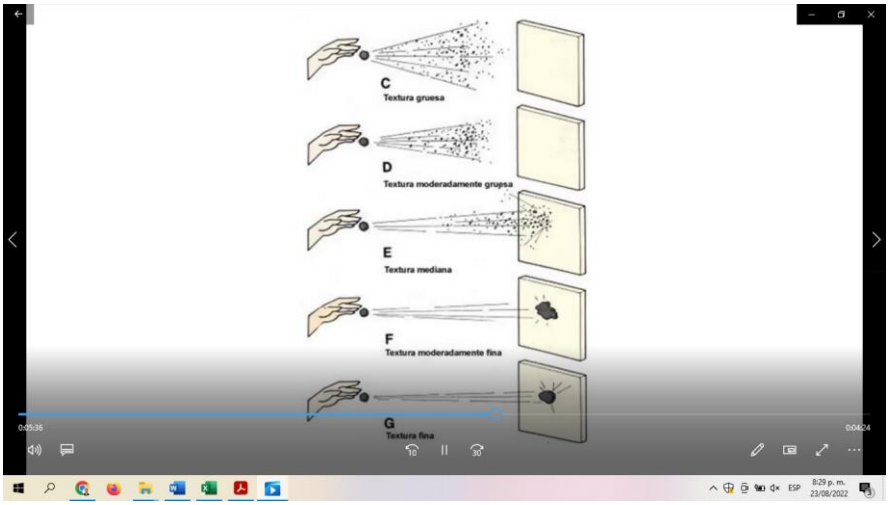
Tipos de suelo	Textura	Relación arena-limo–arcilla (%)	Símbolo
Livianos	Arenoso	90-5-5	a
	Arenoso franco	80-15-5	aF
Medios	Franco arenoso	65-25-10	Fa
	Franco	40-40-20	F
	Franco limoso	20-65-15	FL
	Franco arcilloso arenoso	35-35-30	FAa
Pesados	Franco arcilloso	35-30-35	FA
	Franco arcillo limoso	10-35-55	FAL
	Limoso	10-85-5	L
	Arcillo arenoso	55-5-40	Aa
	Arcillo limoso	5-50-45	AL
	Arcilloso	10-20-60	A

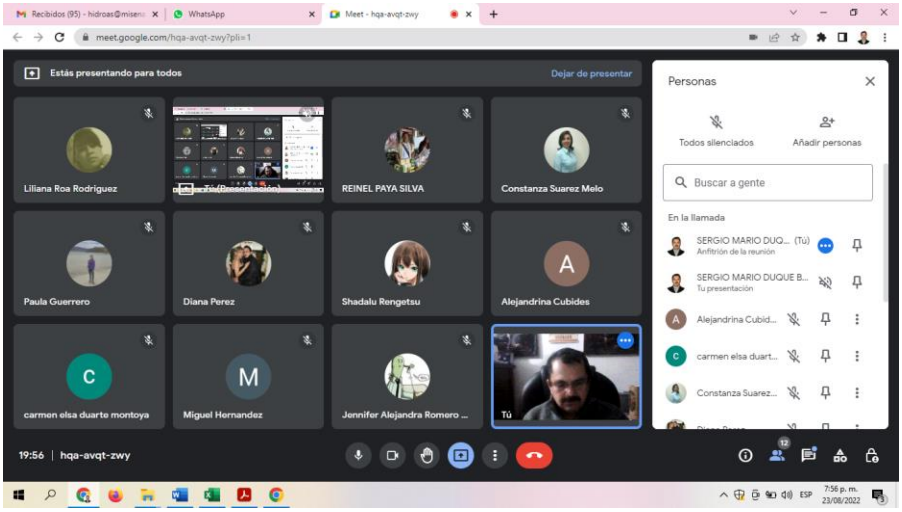



Partículas
mayores
Criba con
malla de 2 mm
Tierra fina

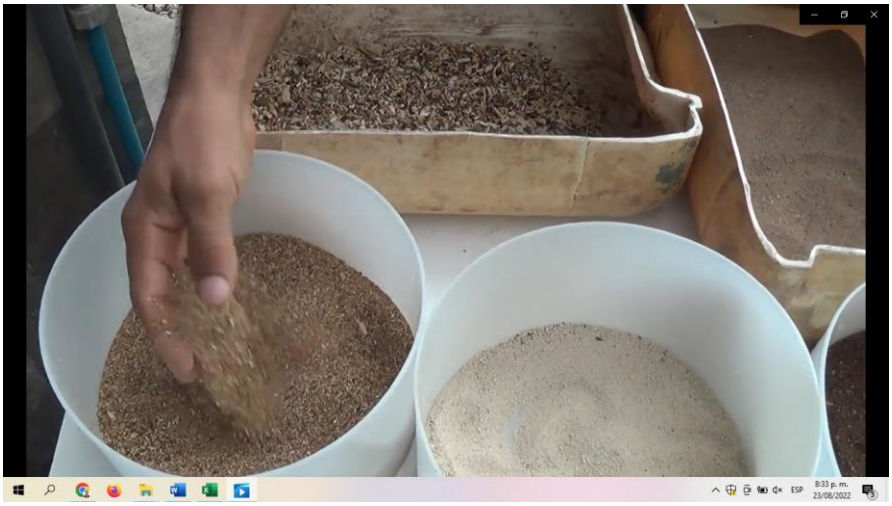

A


A

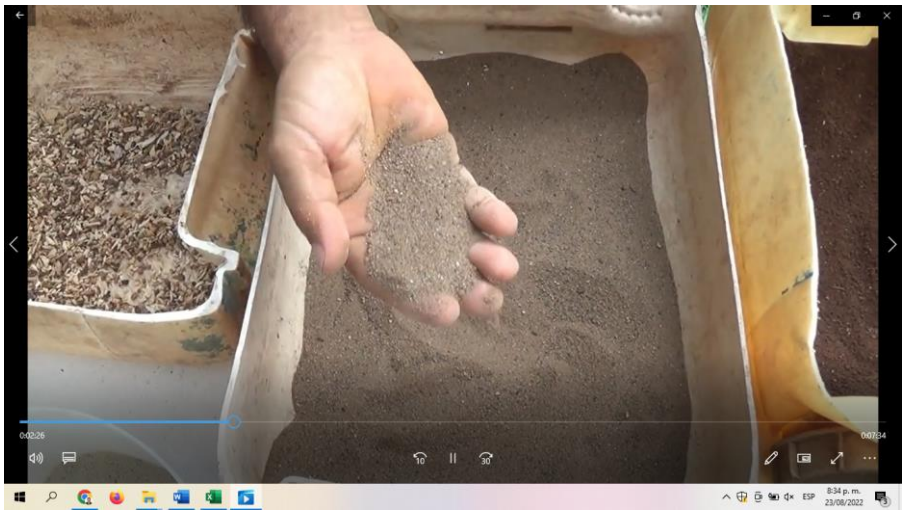

C
Textura gruesa
D
Textura moderadamente gruesa
E
Textura mediana
F
Textura moderadamente fina
G
Textura fina

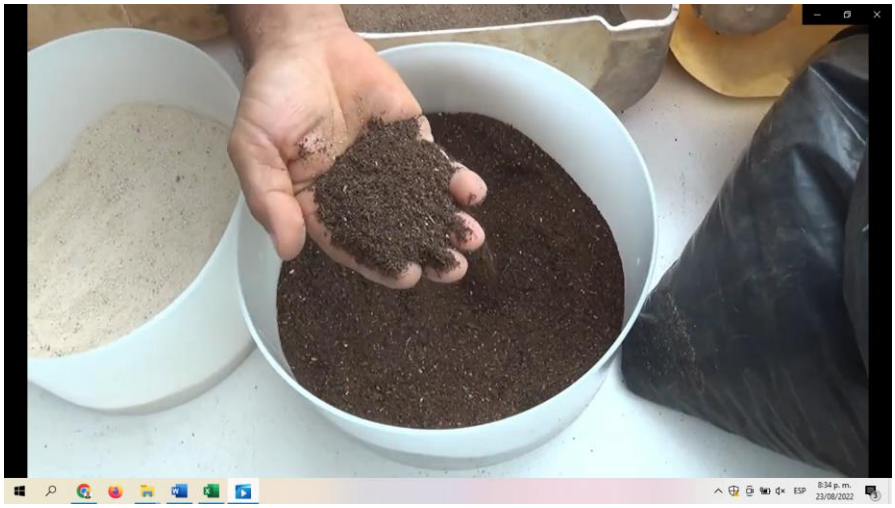

Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Liliana Roa Rodriguez
REINEL PAYA SILVA
Constanza Suarez Melo
Paula Guerrero
Diana Perez
Shadalu Rengetsu
Alejandrina Cubides
carmen elsa duarte montoya
Miguel Hernandez
Jennifer Alejandra Romero ...
Tú
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
19:56 | hqa-avqt-zwy



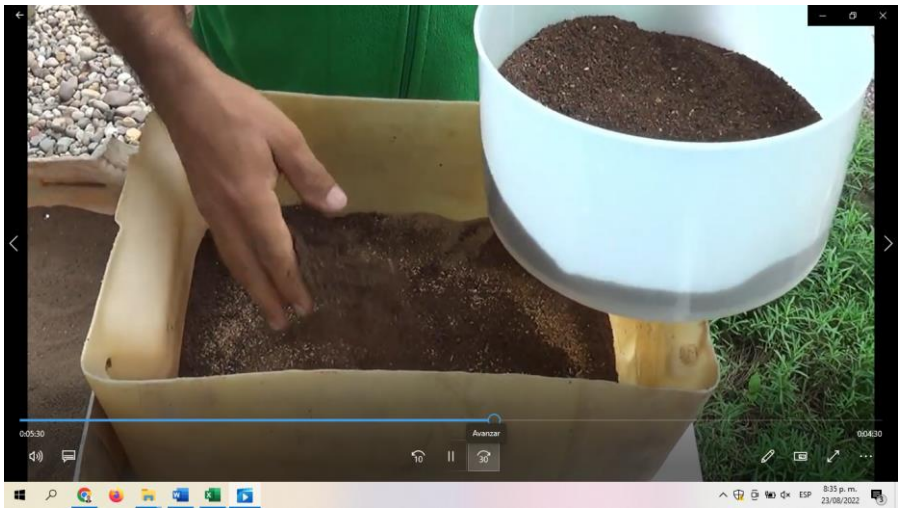




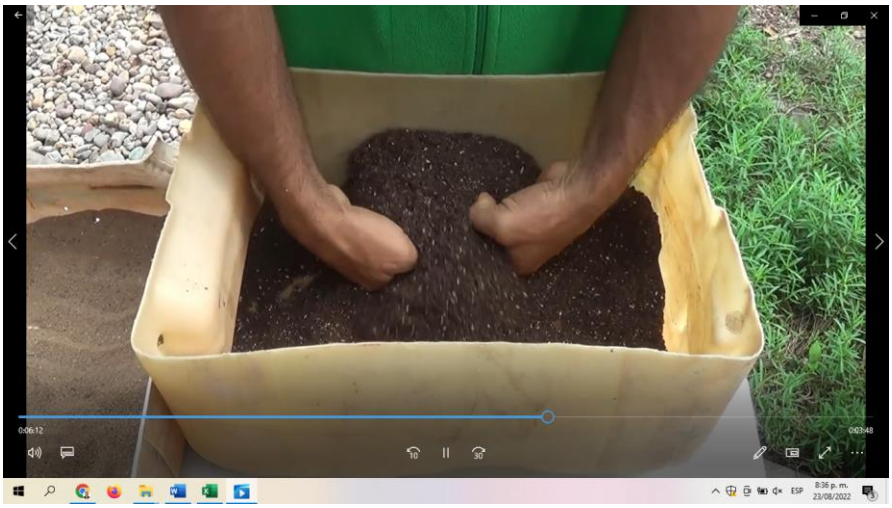




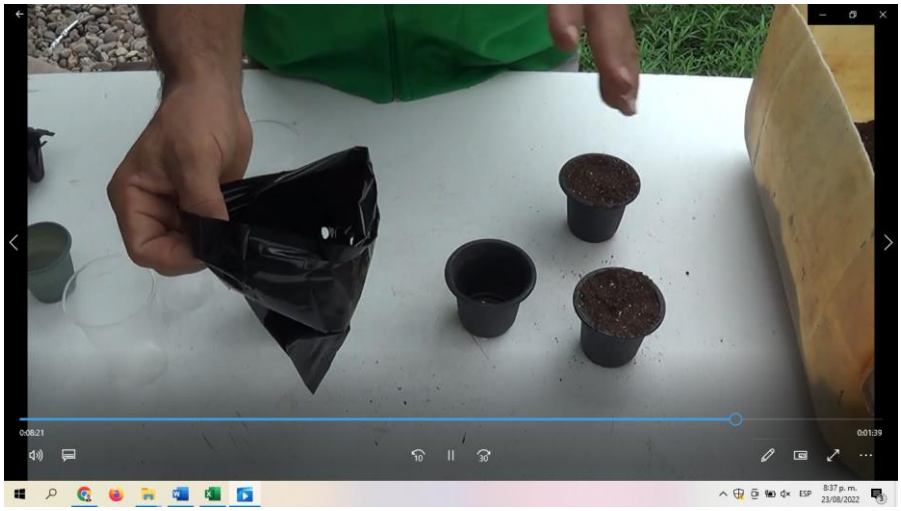


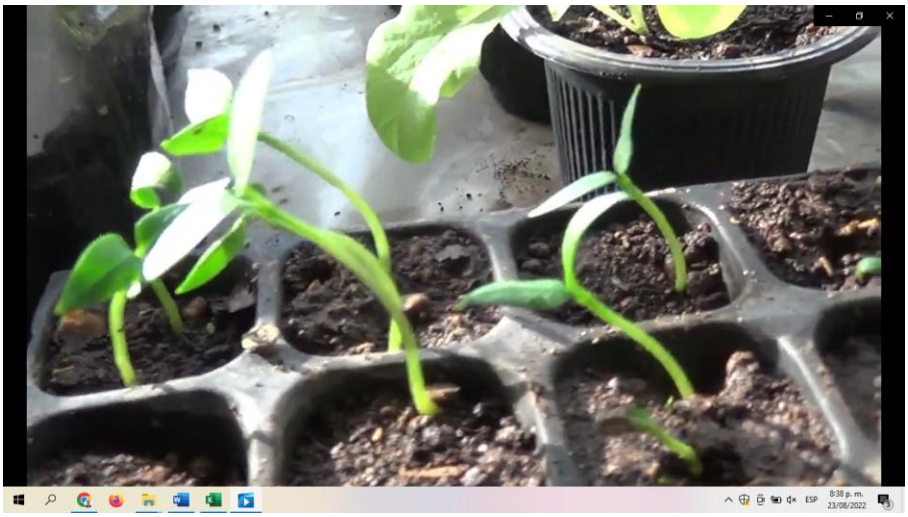

0:05:30
Avanzar
0:04:30

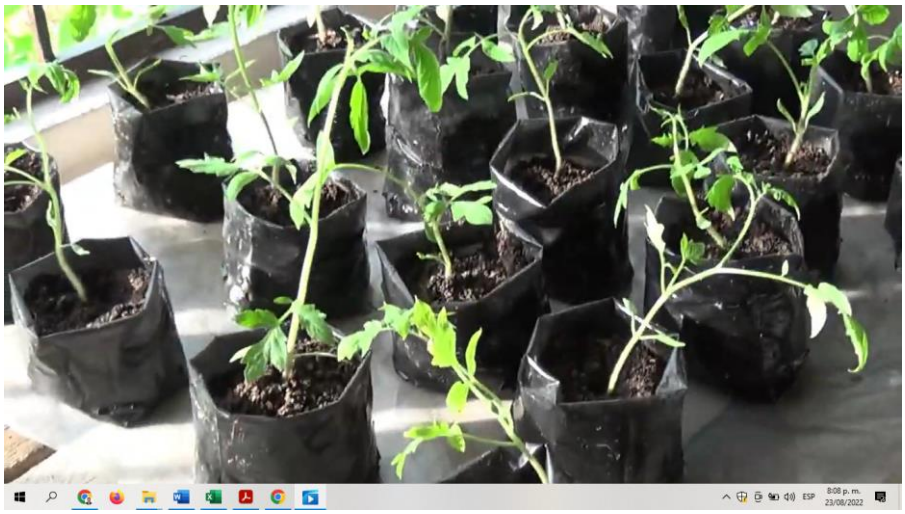


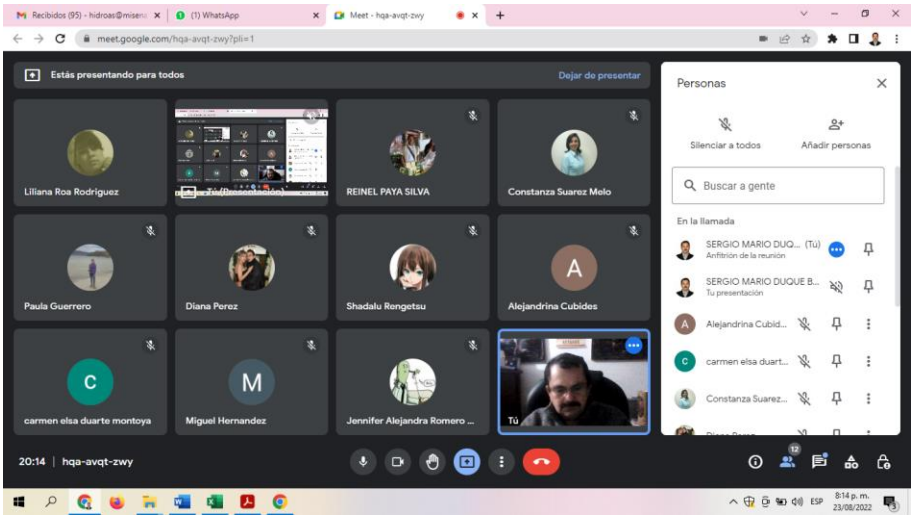


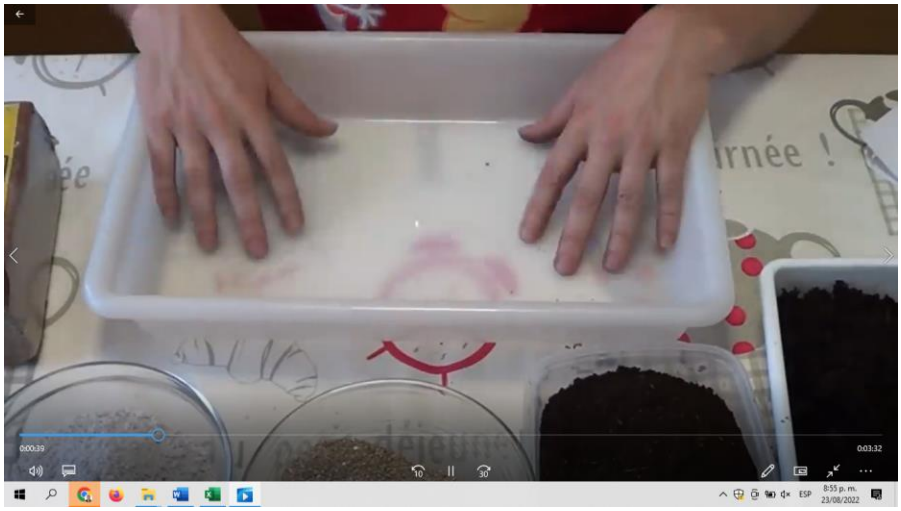


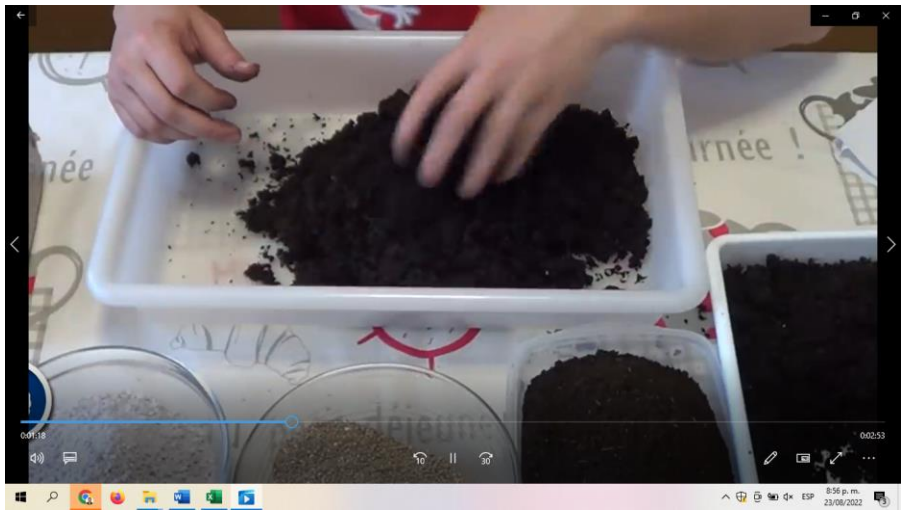






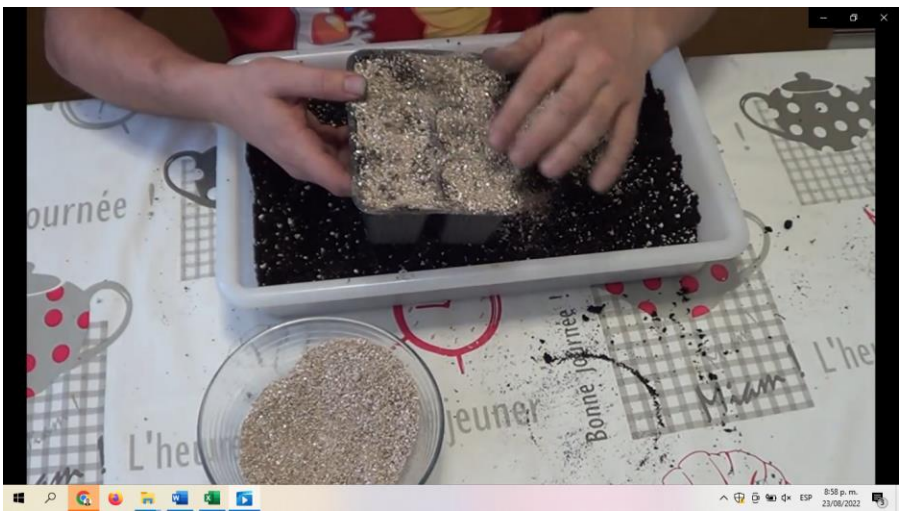

Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Liliana Roa Rodriguez
REINEL PAYA SILVA
Constanza Suarez Melo
Paula Guerrero
Diana Perez
Shadalu Rengetsu
Alejandrina Cubides
carmen elsa duarte montoya
Miguel Hernandez
Jennifer Alejandra Romero ...
Tú
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
20:14 | hqa-avqt-zwy

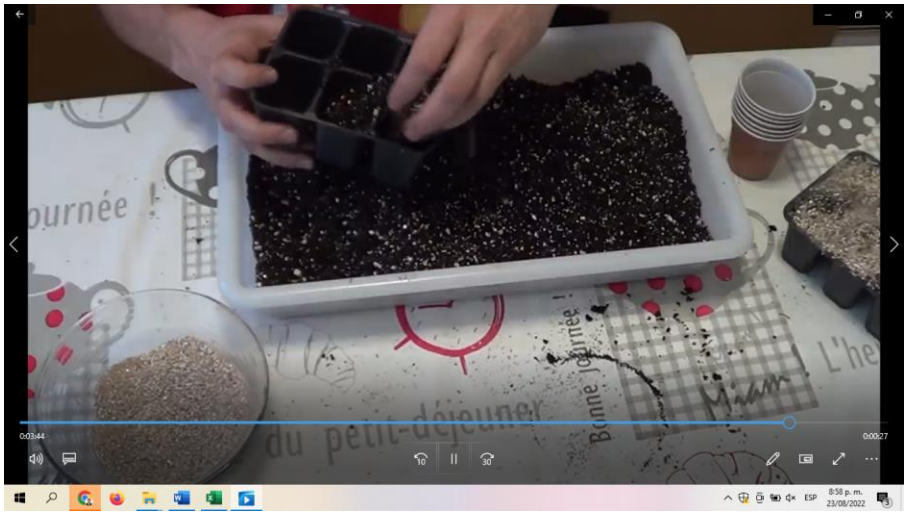


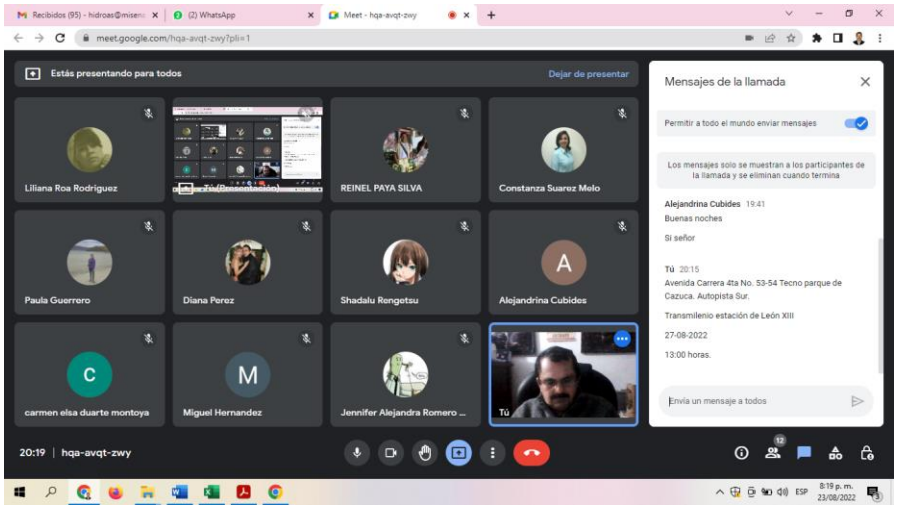


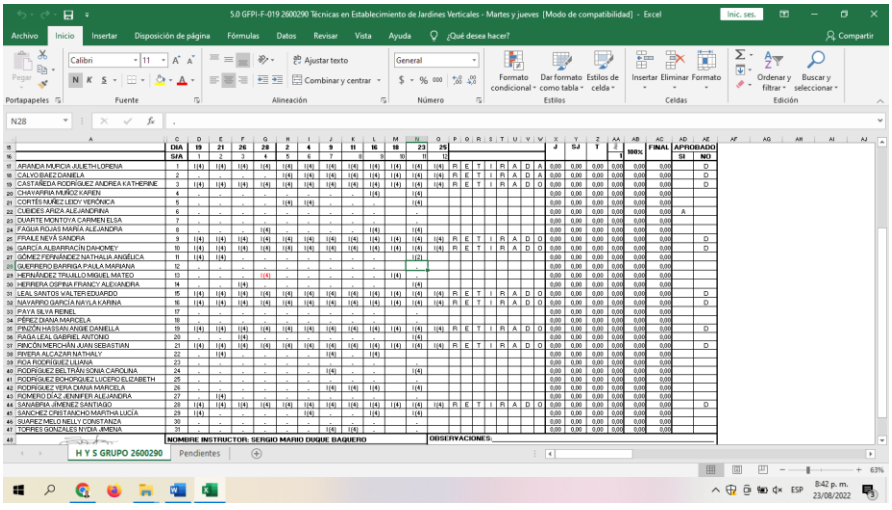

journée !
Bonne journée !

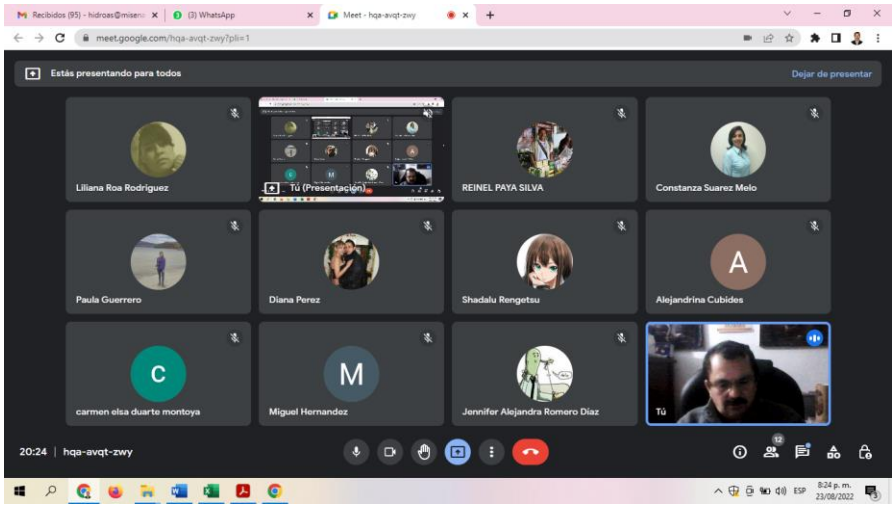

journée !
L'heure du petit-déjeu


ournée !
Bonne journée !
L'heure du petit-déjeuner



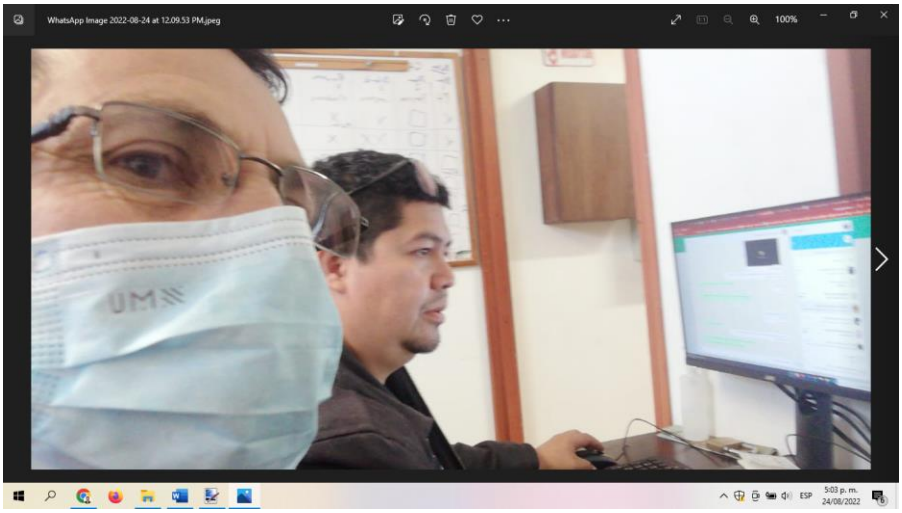

Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Liliana Roa Rodriguez
REINEL PAYA SILVA
Constanza Suarez Melo
Paula Guerrero
Diana Perez
Shadalu Rengetsu
Alejandrina Cubides
carmen elsa duarte montoya
Miguel Hernandez
Jennifer Alejandra Romero ...
Tú
Mensajes de la llamada
Permitir a todo el mundo enviar mensajes
Los mensajes solo se muestran a los participantes de la llamada y se eliminan cuando termina
Alejandrina Cubides 19:41
Buenas noches
Si señor
Tú 20:15
Avenida Carrera 4ta No. 53-54 Tecno parque de Cazuca. Autopista Sur.
Transmilenio estación de León XIII
27-08-2022
13:00 horas.
Envía un mensaje a todos
20:19 | hqa-avqt-zwy


H Y S GRUPO 2600290
Pendientes

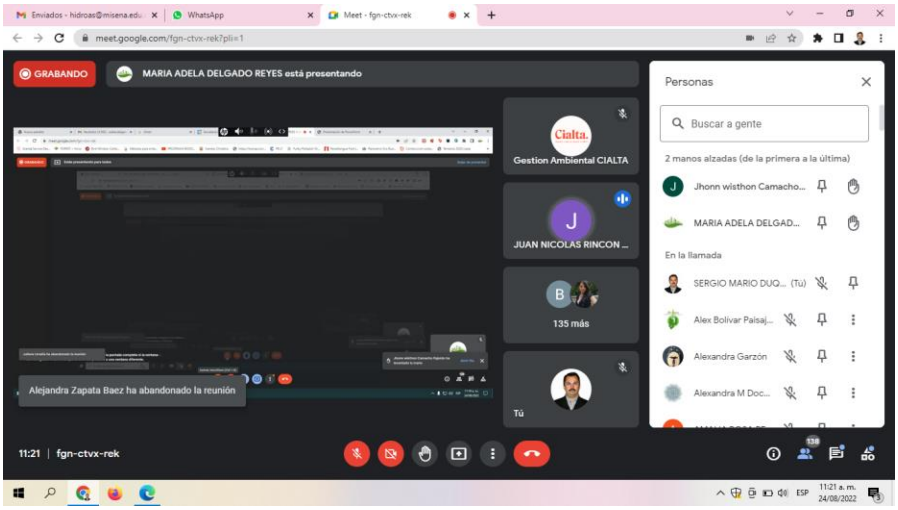


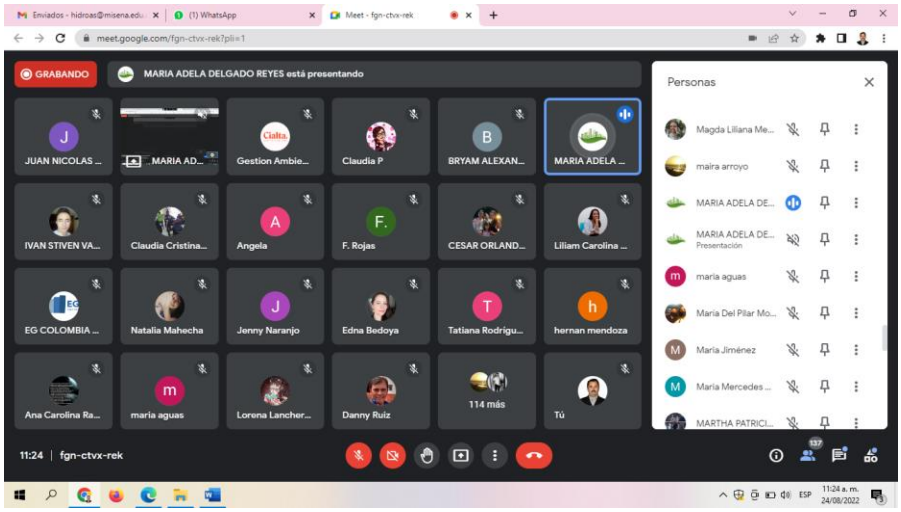
El día de hoy no asistieron los aprendices Karen Chavarría Muñoz, Leidy Verónica Cortés Nuñez, María Alejandra Fagua Rojas, Nathalia Angelica Gómez Fernández quien presentó excusa, Francy Alexandra Herrera Ospina, Gabriel Antonio Raga Leal, Nathaly Rivera Alcázar, Sonia Carolina Rodríguez Beltrán, Diana Marcela Rodríguez Vera y Martha Lucía Sánchez Cristancho.

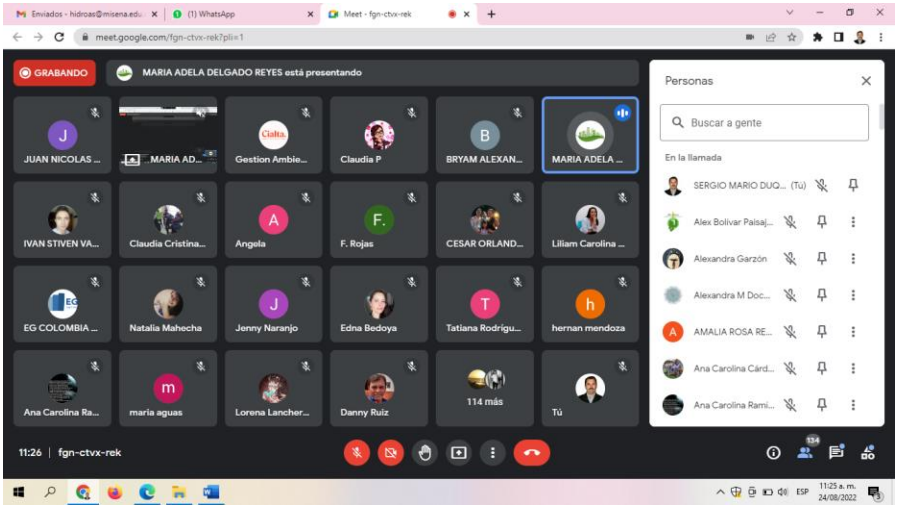
Reunión celebrada hoy 24-08-2022 con el funcionario de INNOVACIÓN SENA ingeniero Luis Yate, Avanzar en la formulación del proyecto seleccionado por el comité primario SENA C.T.C.M. para el año 2023. Mejoramiento proyecto Ingeniería inversa generador de hidrogeno para diferentes usos. Creación árbol de objetivos Desde las 08:00 hasta las 10:00 Horas.

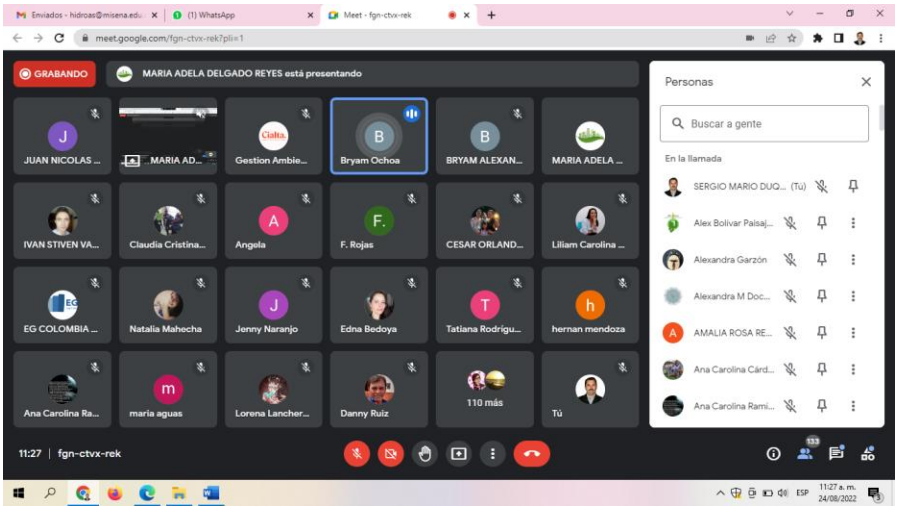


Participar en la tercera capacitación del año 2022 Techos Verdes y Jardines Verticales como fuente de aprovisionamiento de alimentos para las ciudades proyecto de la secretaria de medio ambiente Ingeniero Bryam Alexander Ochoa y el instructor Rosendo Zambrano Bustacara del SENA C.T.C.M. ejecutada el día de hoy 24-08-2022 desde las 10:00 hasta las 11:30 Horas.


GRABANDO
MARIA ADELA DELGADO REYES está presentando
Alejandra Zapata Baez ha abandonado la reunión
Gestion Ambiental CIALTA
JUAN NICOLAS RINCON ...
135 más
Tú
Personas
Buscar a gente
2 manos alzadas (de la primera a la última)
Jhonn wisthon Camacho...
MARIA ADELA DELGAD...
En la llamada
SERGIO MARIO DUQ... (Tú)
Alex Bolivar Palsaj...
Alexandra Garzón
Alexandra M Doc...
11:21 | fgn-ctvx-rek


GRABANDO
MARIA ADELA DELGADO REYES está presentando
JUAN NICOLAS ...
MARIA AD...
Gestion Ambie...
Claudia P
BRYAM ALEXAN...
MARIA ADELA ...
IVAN STIVEN VA...
Claudia Cristina...
Angela
F. Rojas
CESAR ORLAND...
Liliam Carolina ...
EG COLOMBIA ...
Natalia Mahecha
Jenny Naranjo
Edna Bedoya
Tatiana Rodrigu...
hernan mendoza
Ana Carolina Ra...
maria aguas
Lorena Lancher...
Danny Ruiz
114 más
Tú
Personas
Magda Liliana Me...
maira arroyo
MARIA ADELA DE...
MARIA ADELA DE...
Presentación
maria aguas
María Del Pilar Mo...
María Jiménez
María Mercedes ...
MARTHA PATRICI...
11:24 | fgn-ctvx-rek


GRABANDO
MARIA ADELA DELGADO REYES está presentando
JUAN NICOLAS ...
MARIA AD...
Gestion Ambie...
Claudia P
BRYAM ALEXAN...
MARIA ADELA ...
IVAN STIVEN VA...
Claudia Cristina...
Angela
F. Rojas
CESAR ORLAND...
Liliam Carolina ...
EG COLOMBIA ...
Natalia Mahecha
Jenny Naranjo
Edna Bedoya
Tatiana Rodrigu...
hernan mendoza
Ana Carolina Ra...
maria aguas
Lorena Lancher...
Danny Ruiz
114 más
Tú
Personas
Buscar a gente
En la llamada
SERGIO MARIO DUQ... (Tú)
Alex Bolivar Palsaj...
Alexandra Garzón
Alexandra M Doc...
AMALIA ROSA RE...
Ana Carolina Cárd...
Ana Carolina Rami...
11:26 | fgn-ctvx-rek



Formación complementaria. Técnicas en Establecimiento de Jardines Verticales. Onceava sesión que se ejecutó el día de hoy 24-08-2022. Desde las 18:30 hasta las 22:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

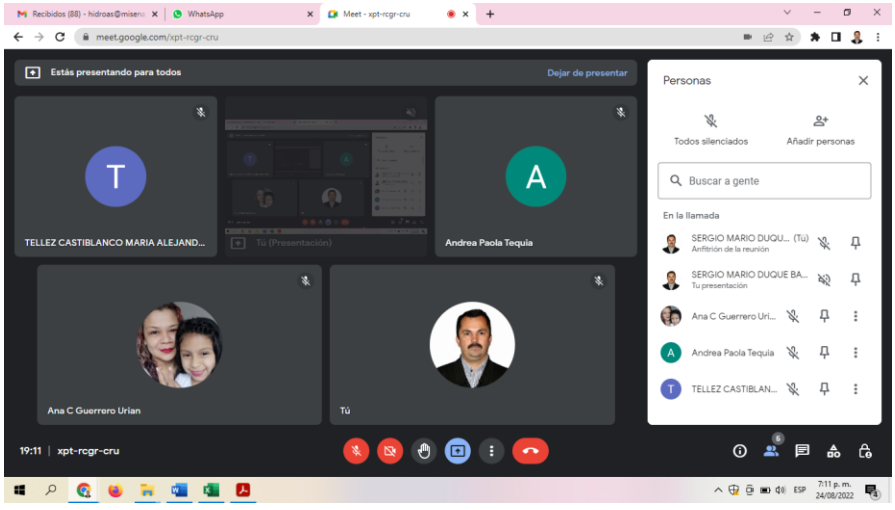
Ficha No. 2600293

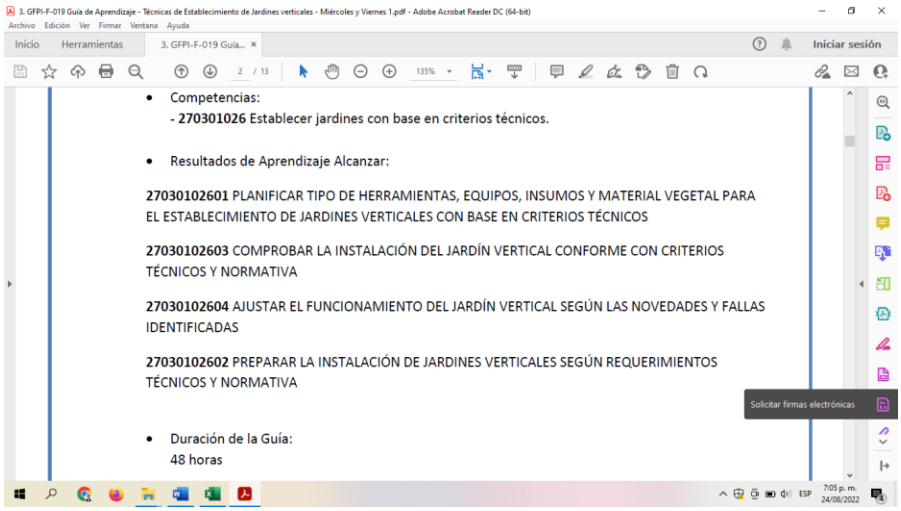
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 04

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).





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

- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

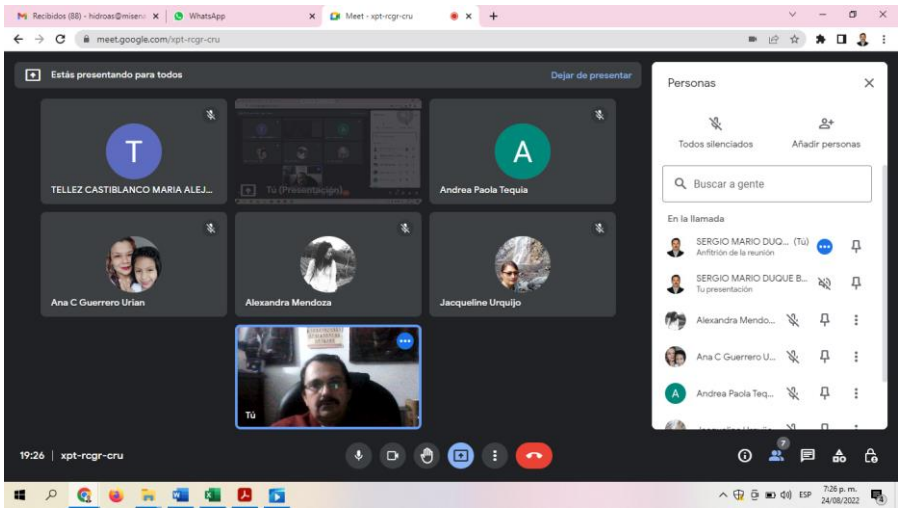
27030102601 PLANIFICAR TIPO DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS, INSUMOS Y MATERIAL VEGETAL PARA EL ESTABLECIMIENTO DE JARDINES VERTICALES CON BASE EN CRITERIOS TÉCNICOS

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

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

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

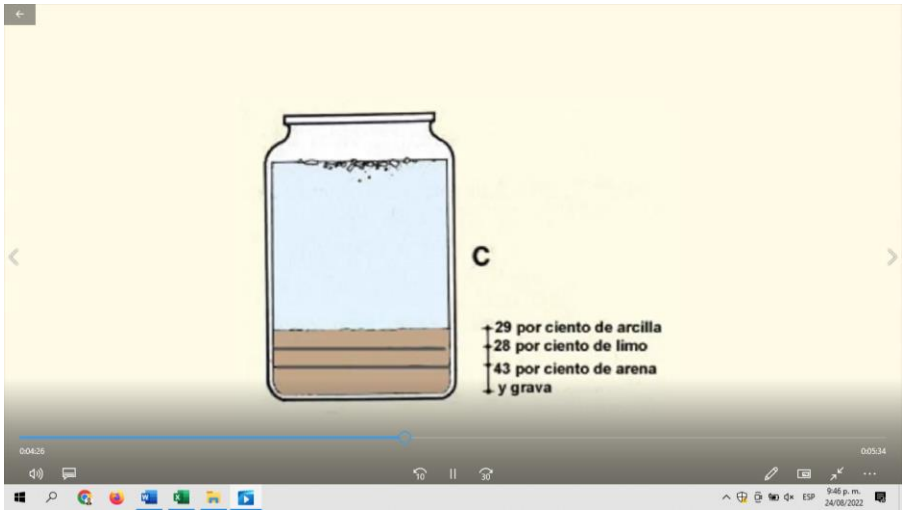
- Duración de la Guía:
  48 horas

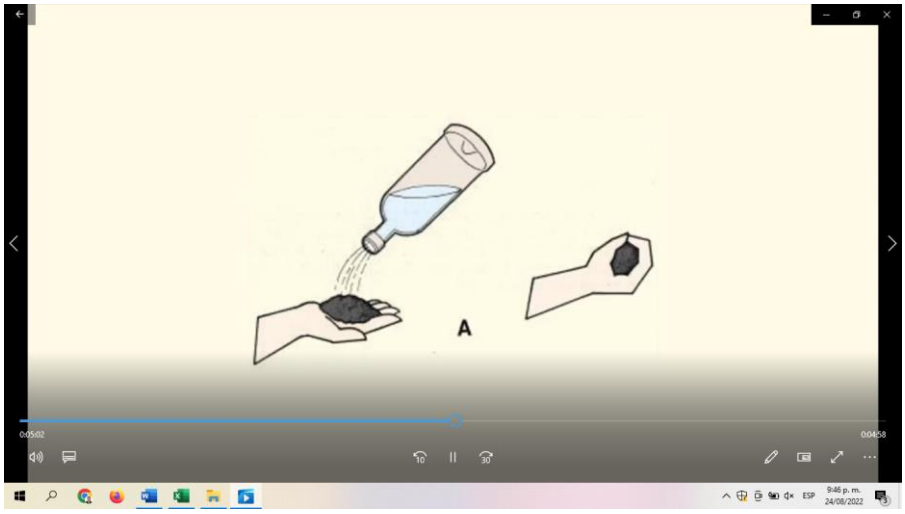


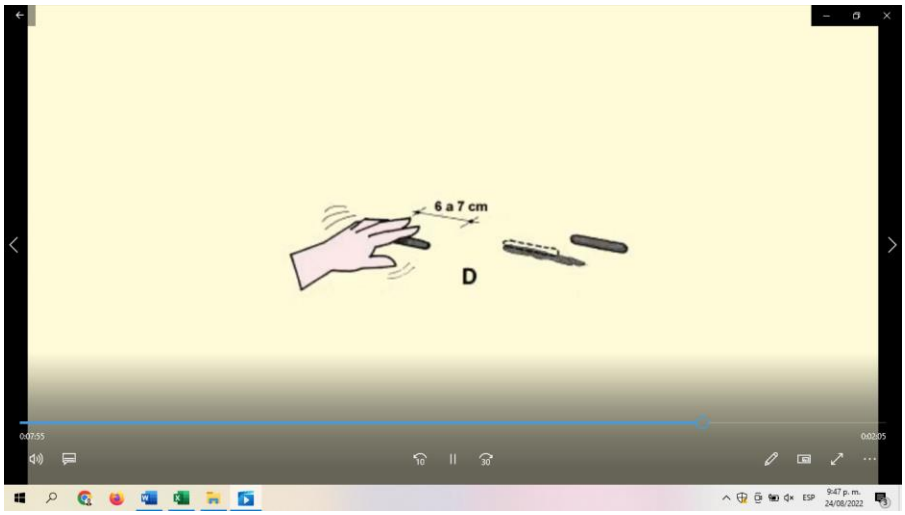



11. Como saber que tipos de suelos tenemos en el jardín
0:03:12
0:06:48

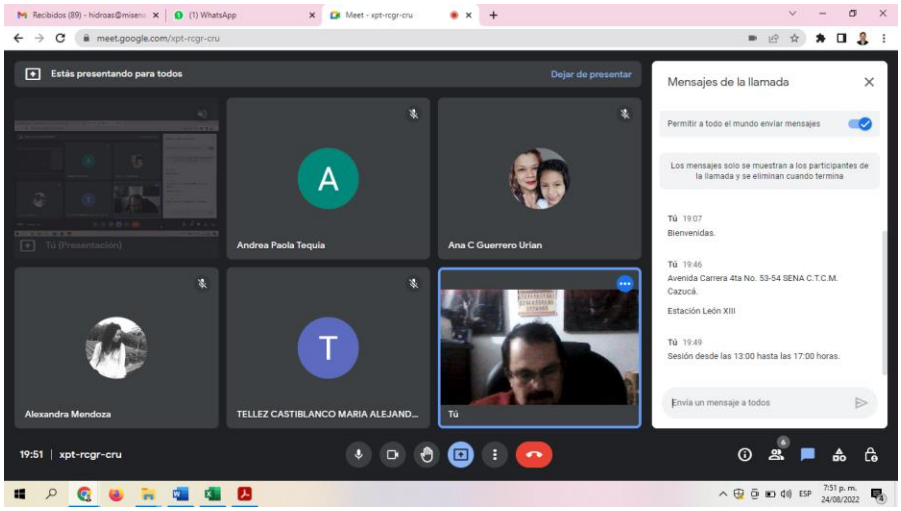



C
29 por ciento de arcilla
28 por ciento de limo
43 por ciento de arena
y grava
0:04:26
0:05:34

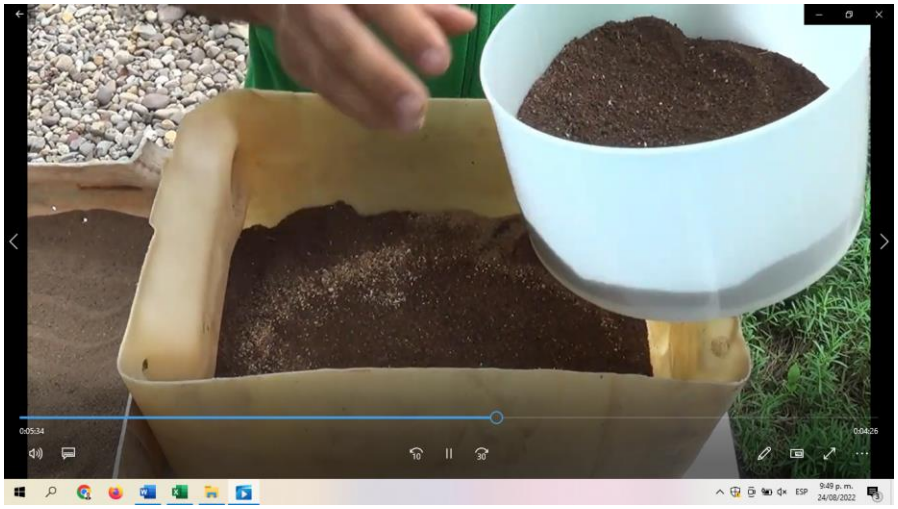

A


6 a 7 cm
D

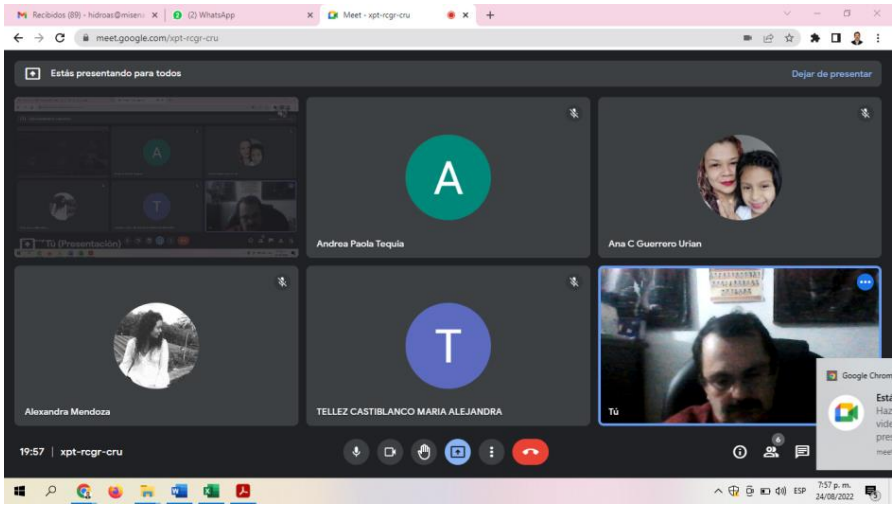

C

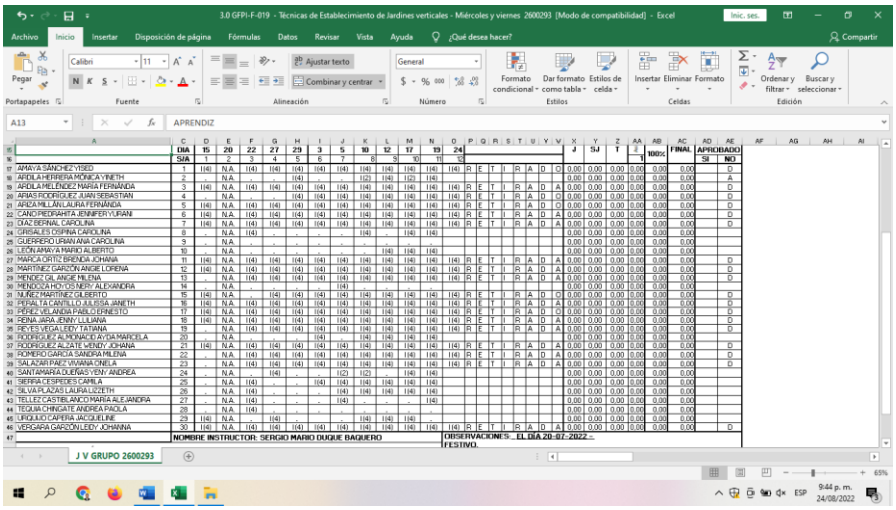

Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Mensajes de la llamada
Permitir a todo el mundo enviar mensajes
Los mensajes solo se muestran a los participantes de la llamada y se eliminan cuando termina
Tú 19:07
Bienvenidas.
Tú 19:46
Avenida Carrera 4ta No. 53-54 SENA C.T.C.M. Cazucá.
Estación León XIII
Tú 19:49
Sesión desde las 13:00 hasta las 17:00 horas.
Envía un mensaje a todos
Andrea Paola Tequia
Ana C Guerrero Urian
Alexandra Mendoza
TELLEZ CASTIBLANCO MARIA ALEJAND...
Tú
19:51 | xpt-rcgr-cru

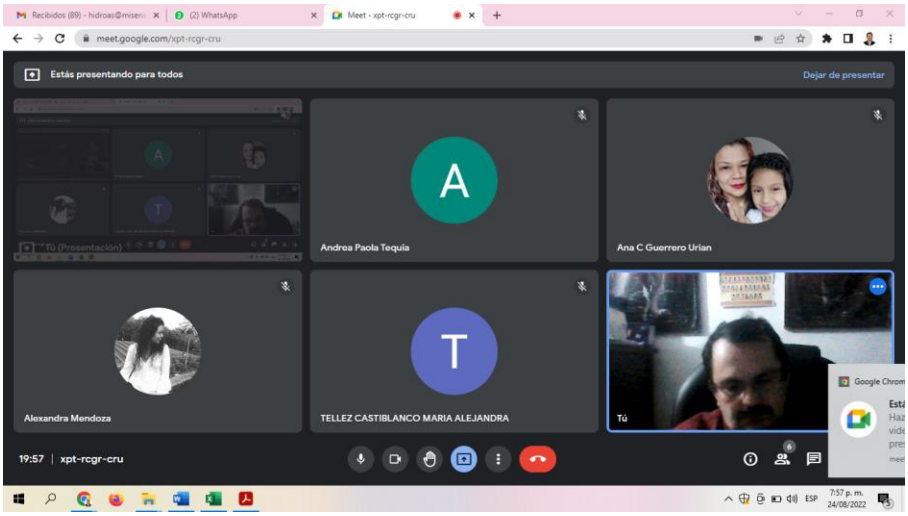






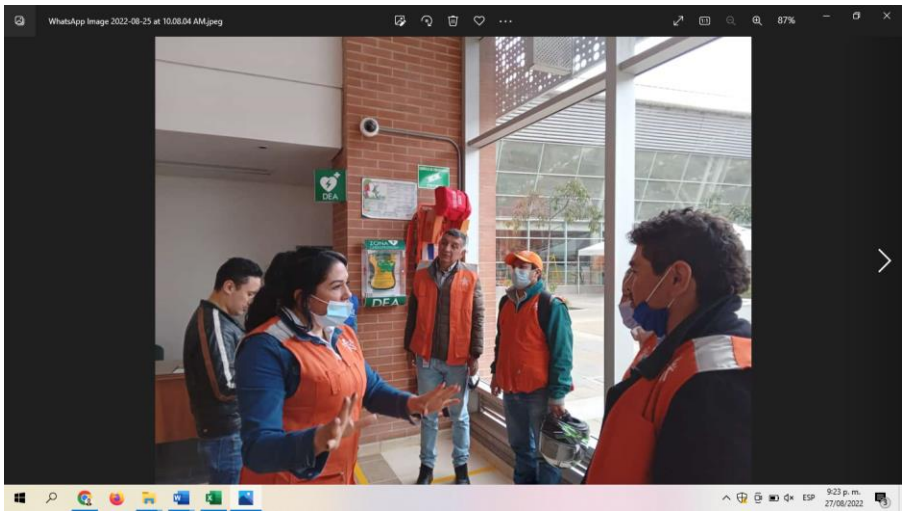

Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Andrea Paola Tequia
Ana C Guerrero Urian
Alexandra Mendoza
TELLEZ CASTIBLANCO MARIA ALEJANDRA
Tú
19:57 | xpt-rcgr-cru


APRENDIZ
J V GRUPO 2600293



El día de hoy no asistieron los aprendices Mónica Yineth Ardila Herrera, Carolina Grisales Ospina, Aida Marcela Rodríguez Almonacid, Yenni Andrea Santamaría Dueñas, Camila Sierra Cespedes, Laura Lizzeth Silva Plazas y María Alejandra Téllez Castiblanco.

Participar en la reunión programada a los brigadistas del SENA C.T.C.M. ejecutada el día de hoy 25-08-2022 en el auditorio del centro de formación, desde las 09:00 hasta las 11:00 horas, formación en técnicas de rescate en alturas, recintos confinados, incendios y lesiones en traumas.



xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Formación complementaria. Técnicas en Establecimiento de Jardines Verticales. Doceava sesión que se ejecutó el día de hoy 27-08-2022. Desde las 13:00 hasta las 17:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial en el SENA sede San Antonio. Nos acompañó el Instructor ROSENDO ZAMBRANO.

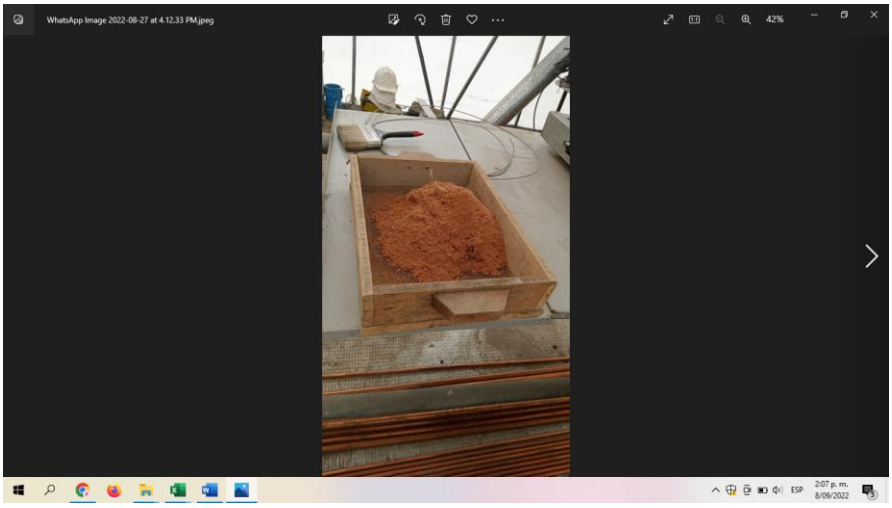
Fichas Nos. 2600290 y 2600293

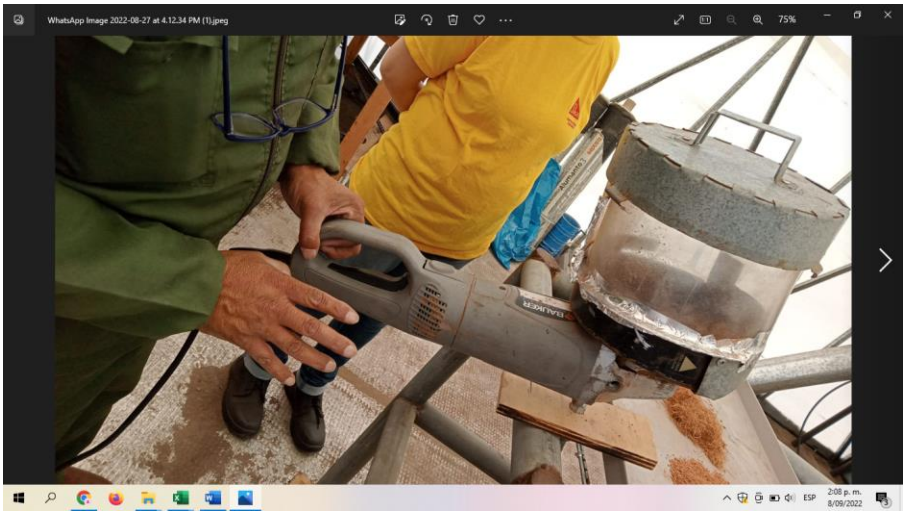
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 05

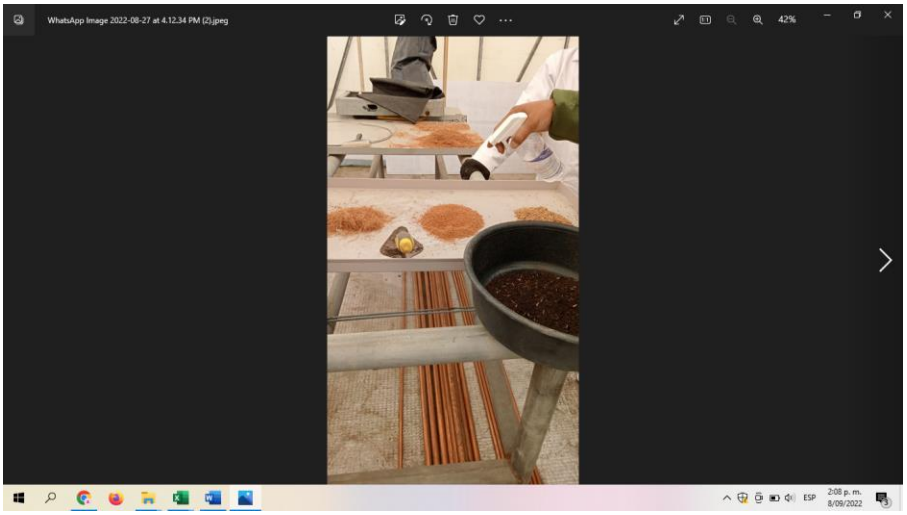
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

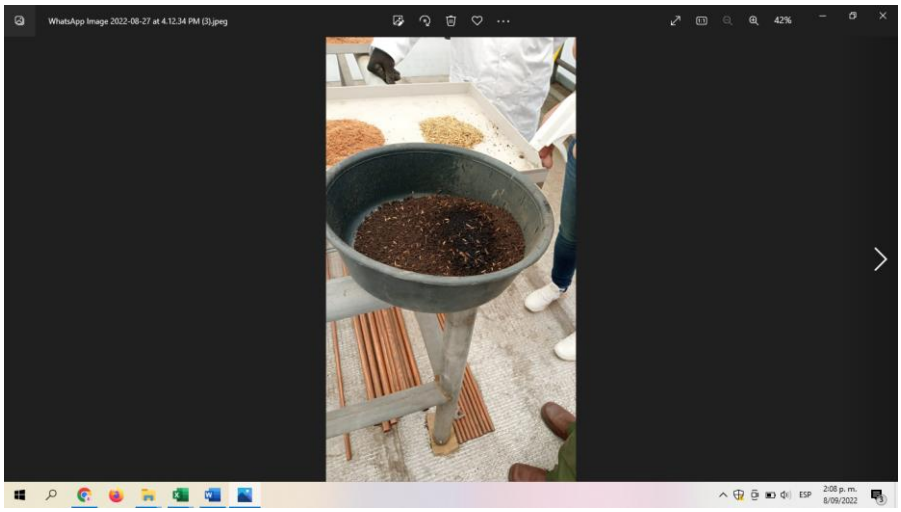
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

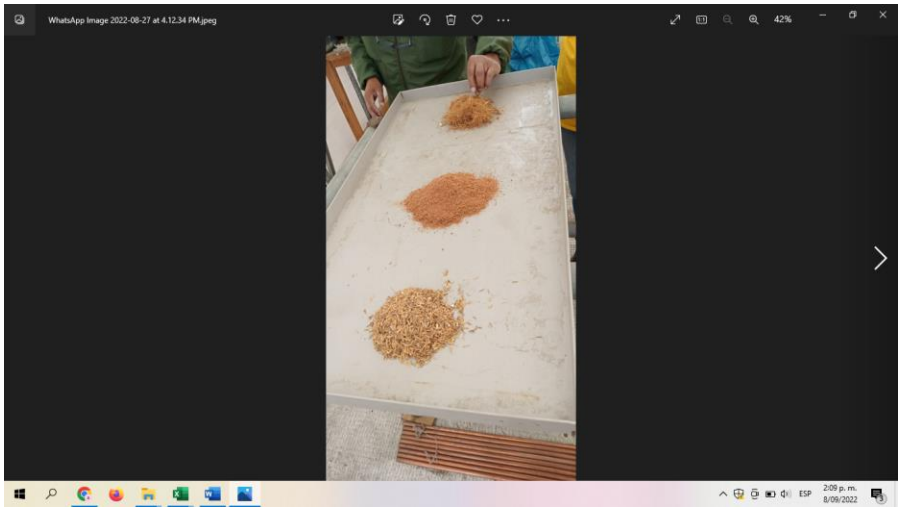
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

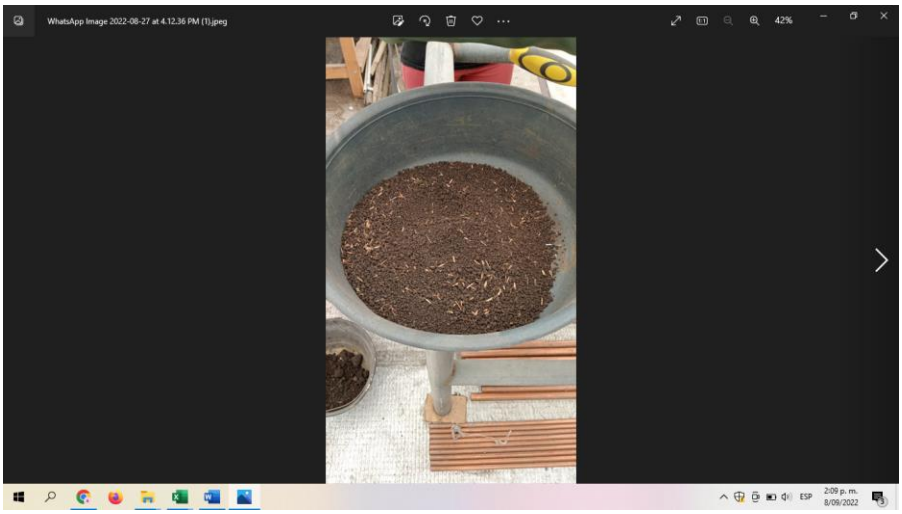


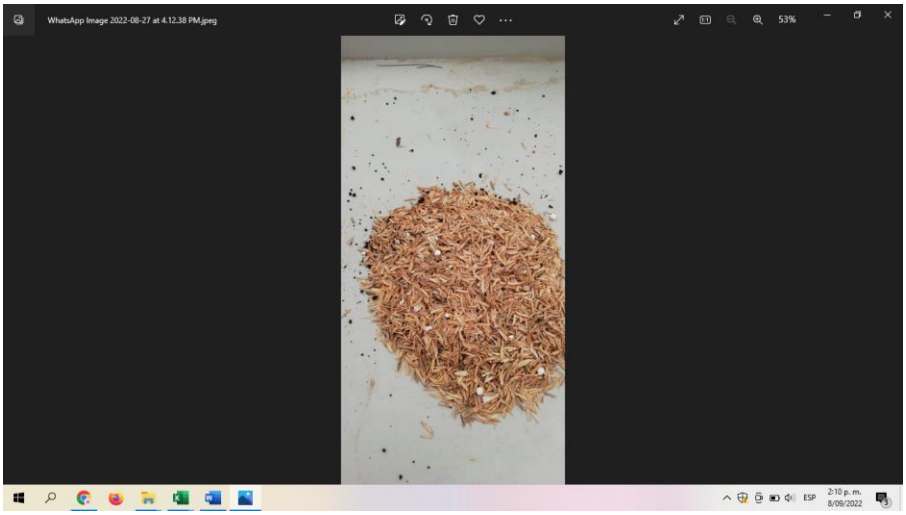

WhatsApp Image 2022-08-27 at 4.12.34 PM (1).jpeg
75%
2:08 p. m.
8/09/2022

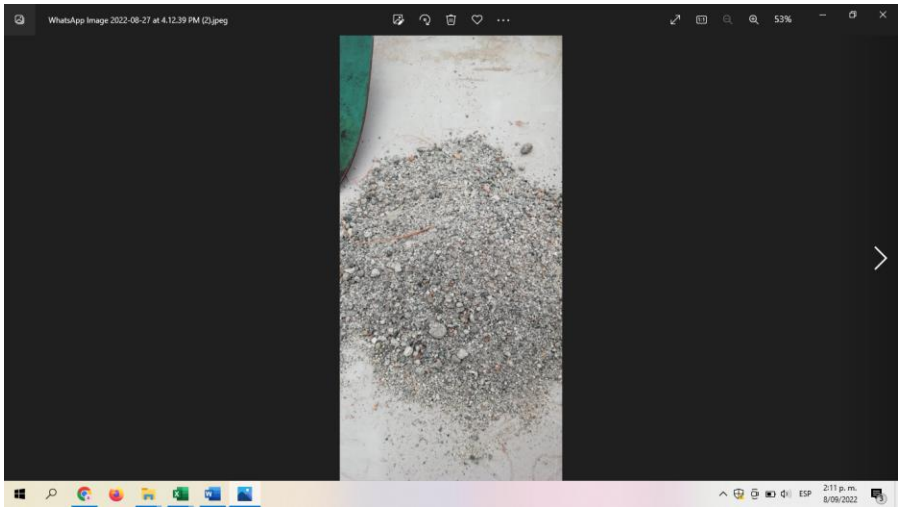

WhatsApp Image 2022-08-27 at 4.12.34 PM (2).jpeg
42%
2:08 p. m.
8/09/2022

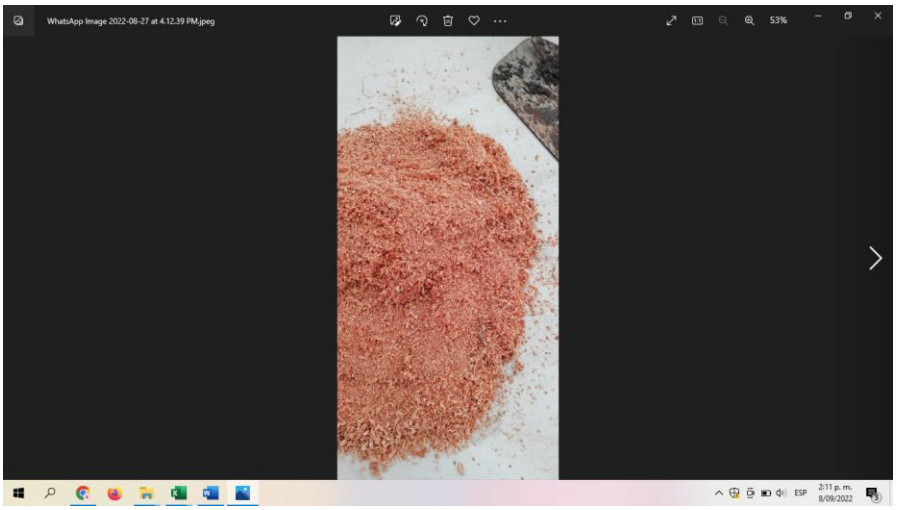

WhatsApp Image 2022-08-27 at 4.12.34 PM (3).jpeg
42%
2:08 p. m.
8/09/2022

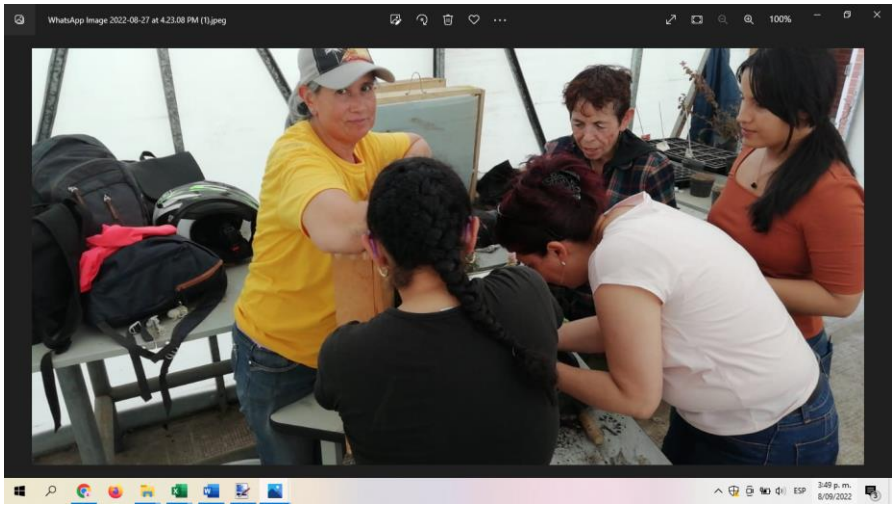

WhatsApp Image 2022-08-27 at 4.12.34 PM.jpeg
42%
ESP
2:09 p. m.
8/09/2022

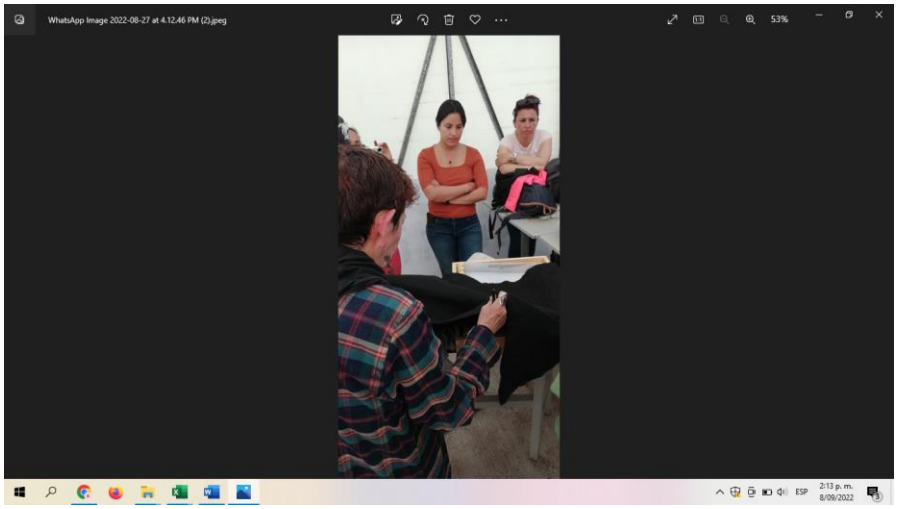

WhatsApp Image 2022-08-27 at 4.12.36 PM (1).jpeg
42%
ESP
2:09 p. m.
8/09/2022

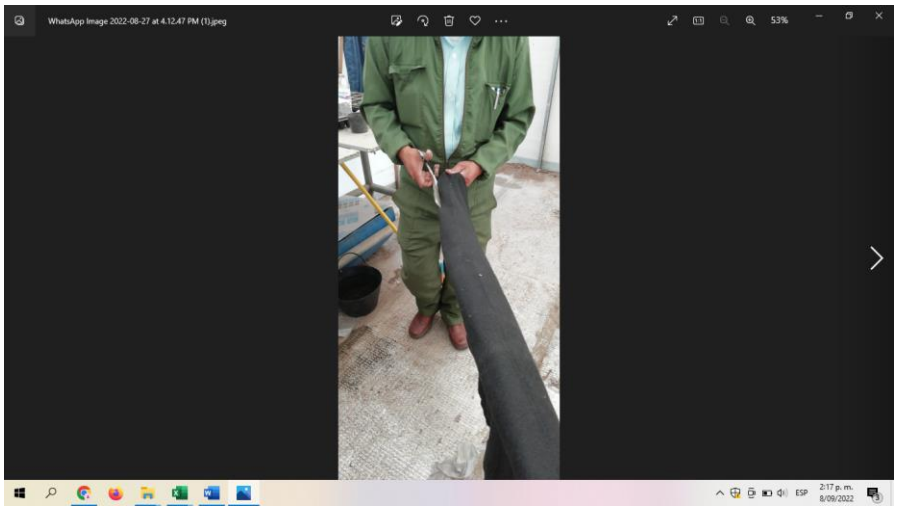

WhatsApp Image 2022-08-27 at 4.12.38 PM.jpeg
53%
ESP
2:10 p. m.
8/09/2022

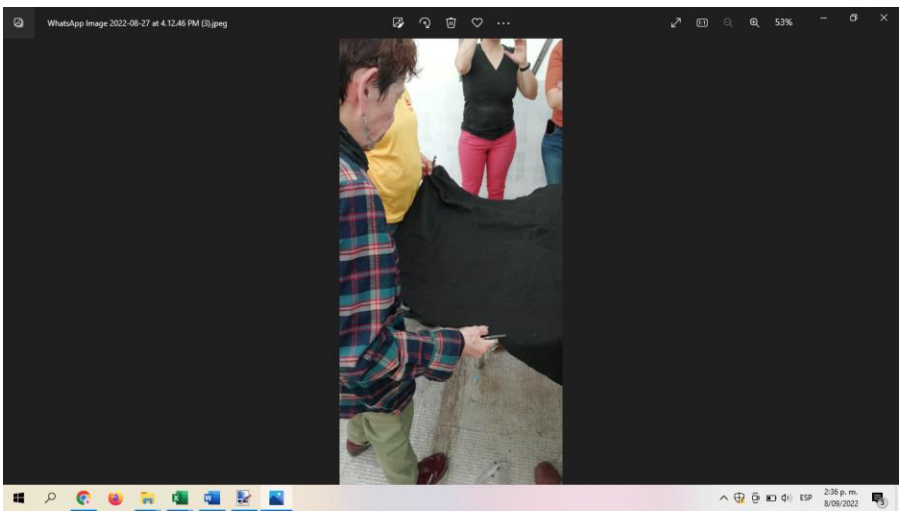

WhatsApp Image 2022-08-27 at 4.12.39 PM (2).jpeg
53%

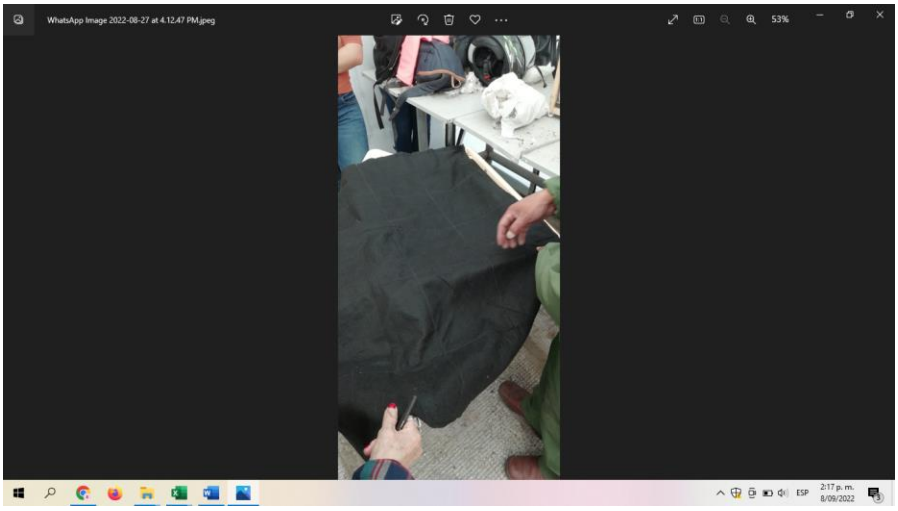

WhatsApp Image 2022-08-27 at 4.12.39 PM.jpeg
53%

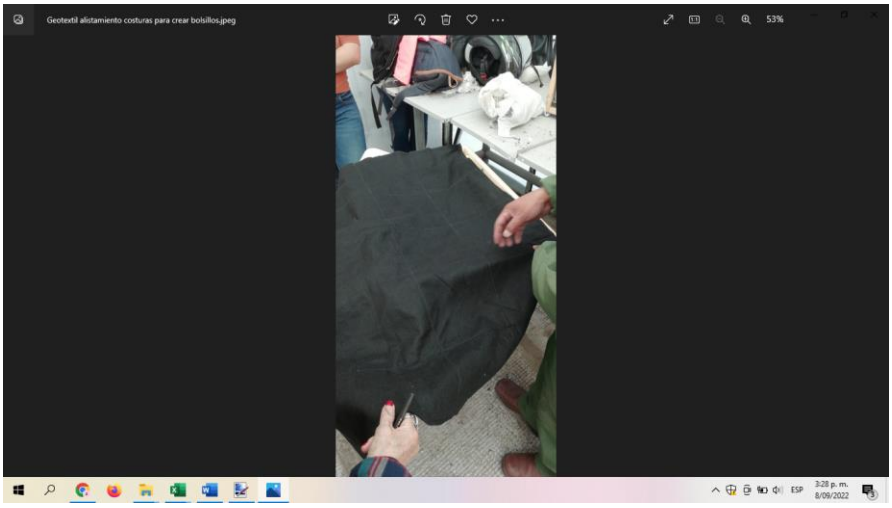

WhatsApp Image 2022-08-27 at 4.23.08 PM (1).jpeg
100%

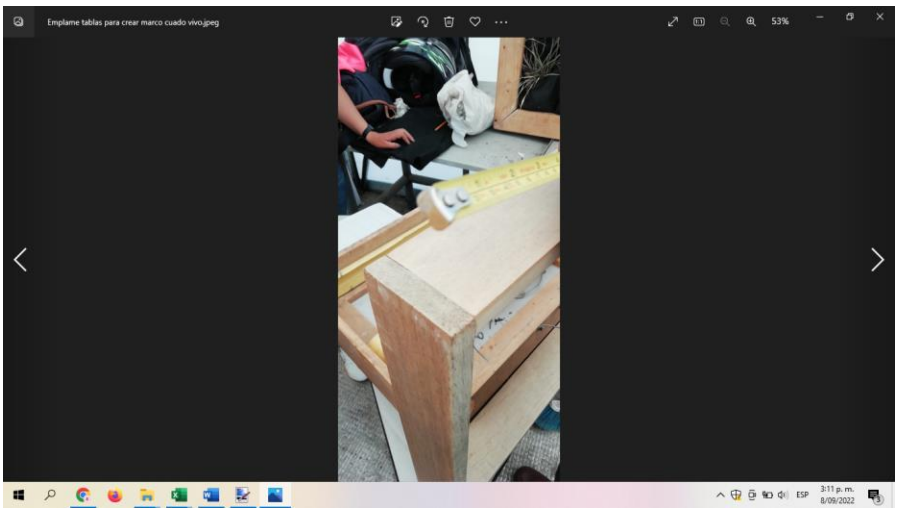

WhatsApp Image 2022-08-27 at 4.12.46 PM (2).jpeg
53%
2:13 p. m.
8/09/2022

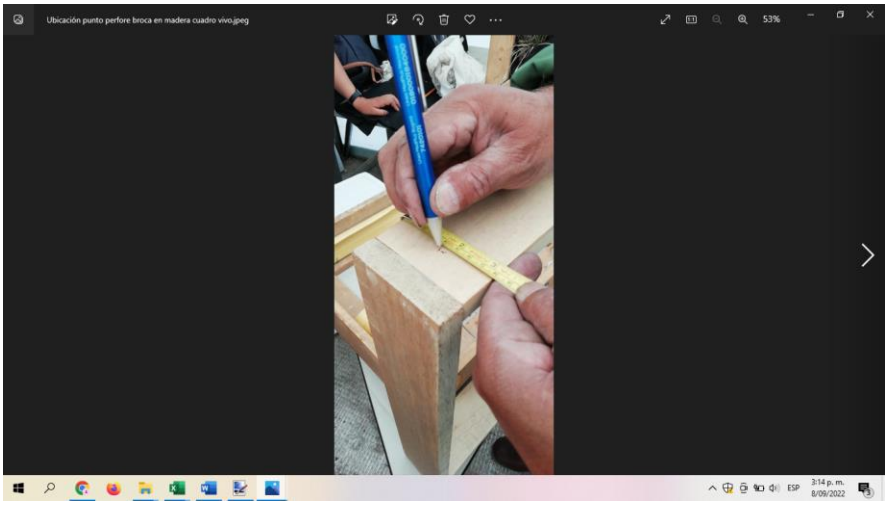

WhatsApp Image 2022-08-27 at 4.12.47 PM (1).jpeg
53%
2:17 p. m.
8/09/2022

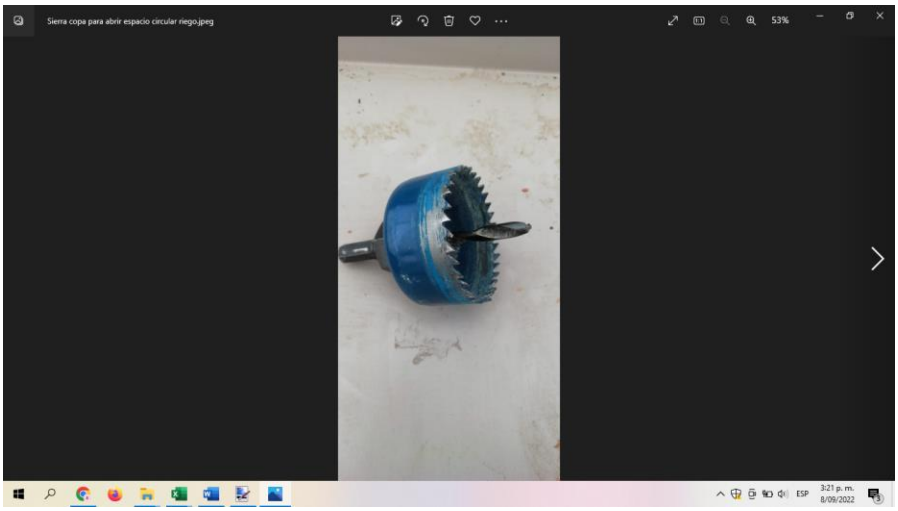

WhatsApp Image 2022-08-27 at 4.12.46 PM (3).jpeg
53%
2:36 p. m.
8/09/2022

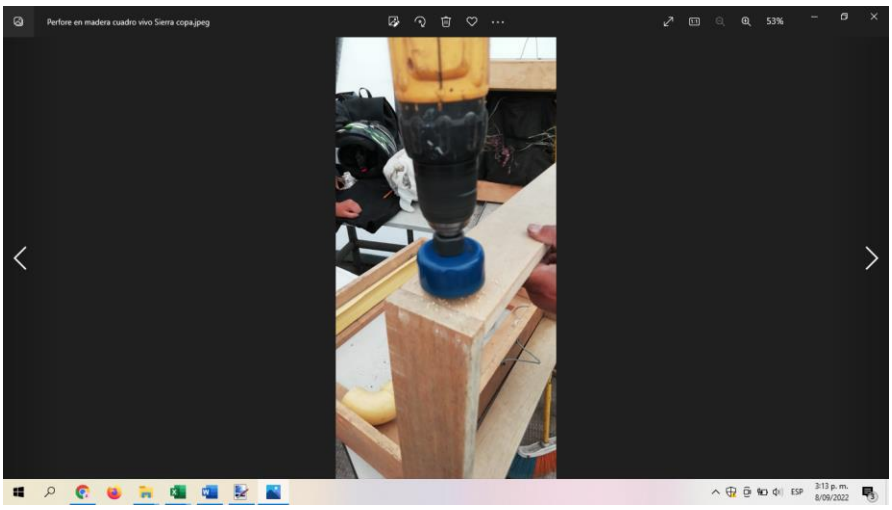

WhatsApp Image 2022-08-27 at 4.12.47 PM.jpeg
53%
ESP
2:17 p. m.
8/09/2022

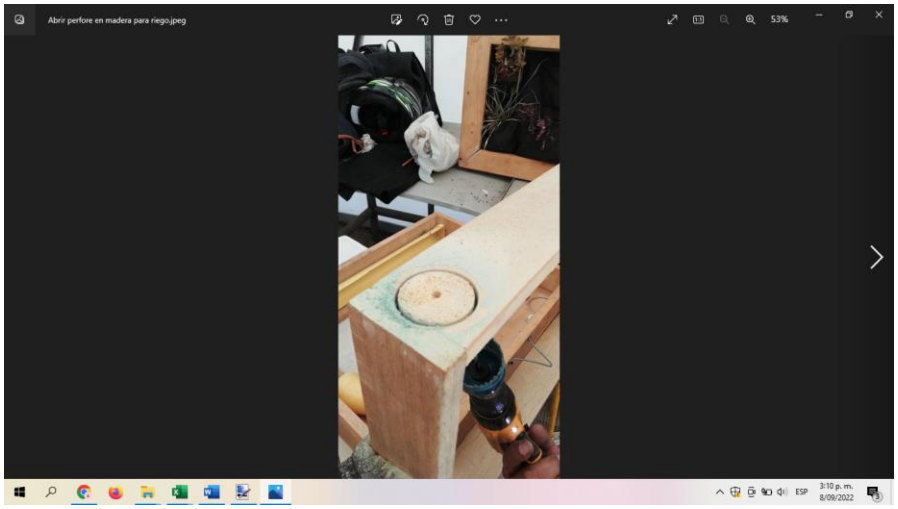

Geotextil alistamiento costuras para crear bolsillos.jpeg
53%
ESP
3:28 p. m.
8/09/2022

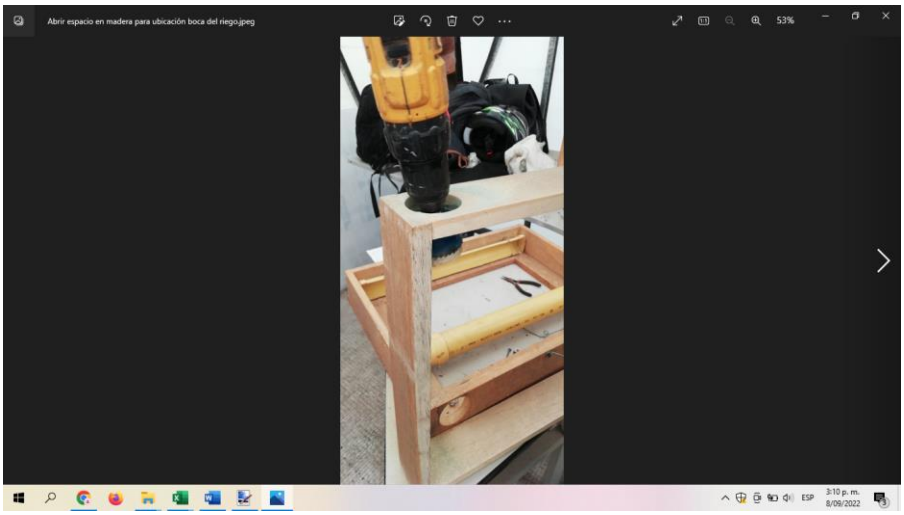

Emplame tablas para crear marco cuado vivo.jpeg
53%
ESP
3:11 p. m.
8/09/2022

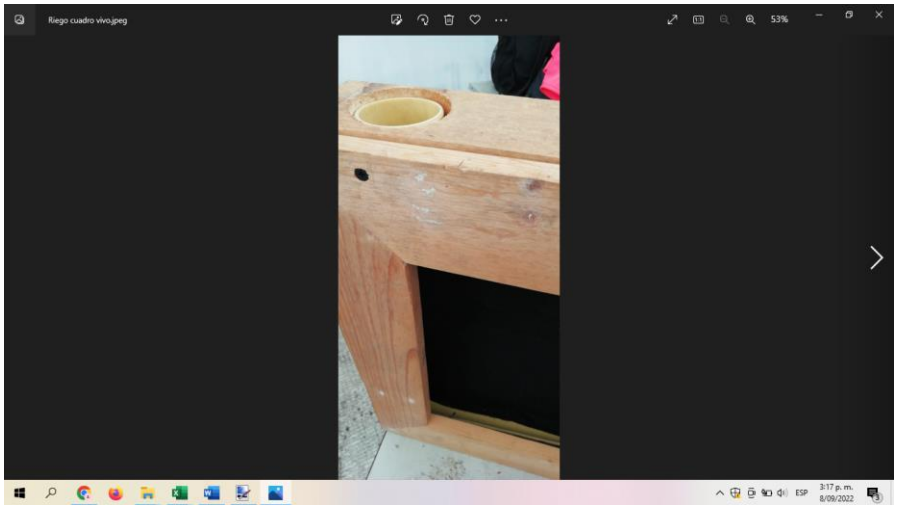

Ubicación punto perfore broca en madera cuadro vivo.jpeg
53%
ESP
3:14 p. m.
8/09/2022

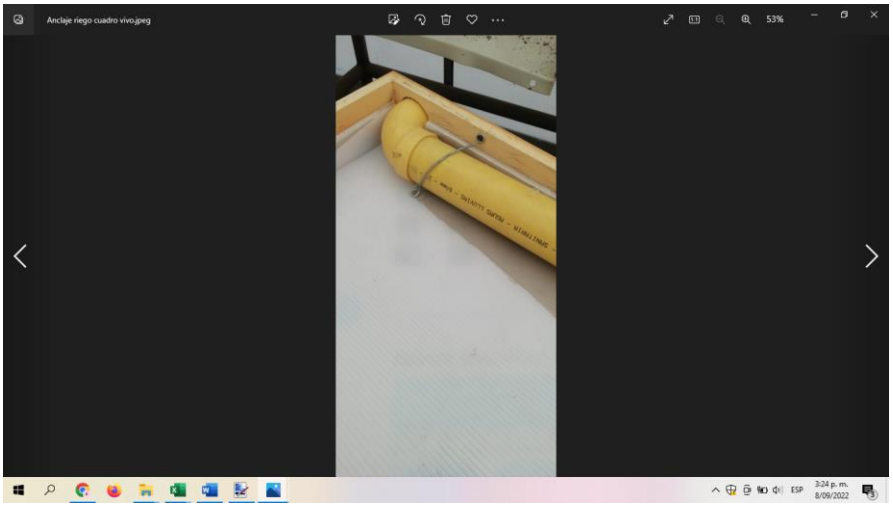

Sierra copa para abrir espacio circular riego.jpeg
53%
ESP
3:21 p. m.
8/09/2022

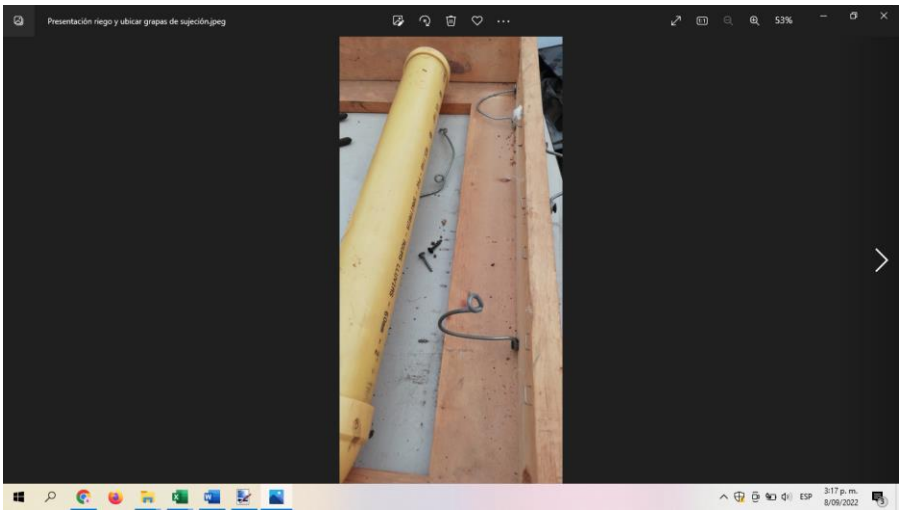

Perfore en madera cuadro vivo Sierra copa.jpeg
53%
ESP
3:13 p. m.
8/09/2022

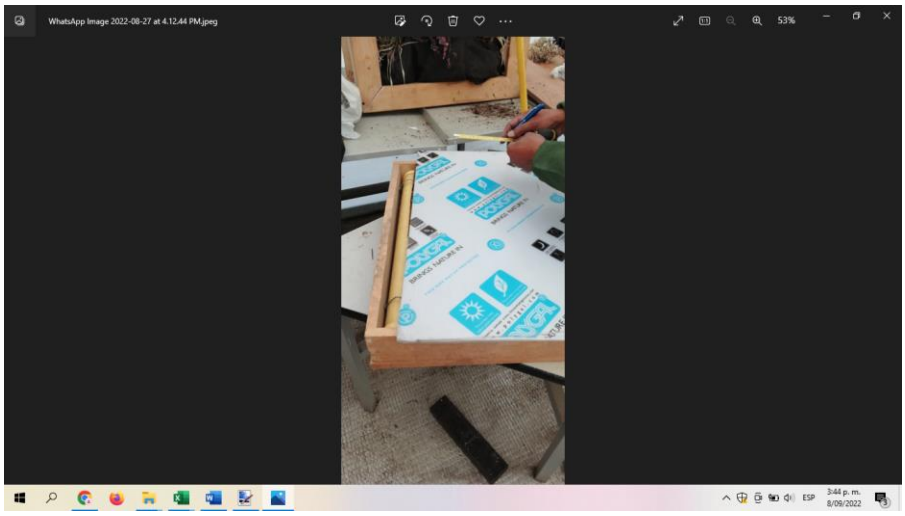

Abrir perfore en madera para riego.jpeg
53%
3:10 p. m.
8/09/2022

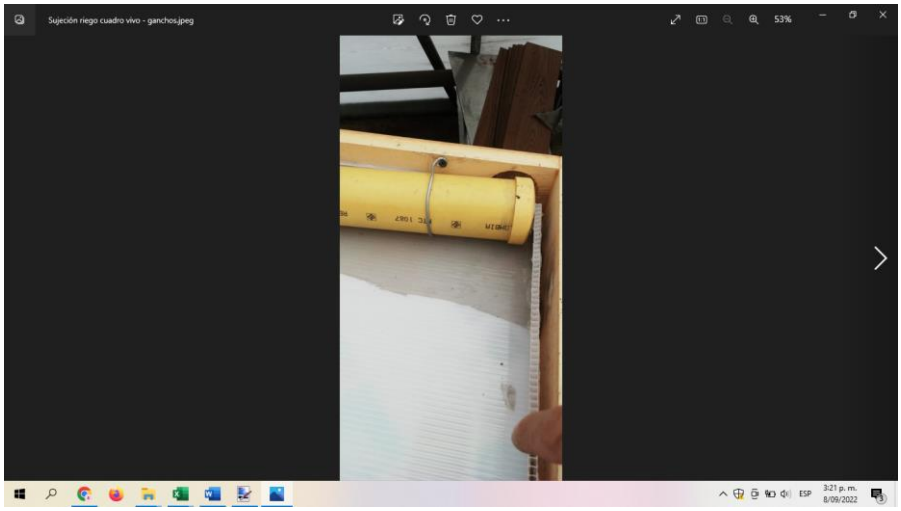

Abrir espacio en madera para ubicación boca del riego.jpeg
53%
3:10 p. m.
8/09/2022

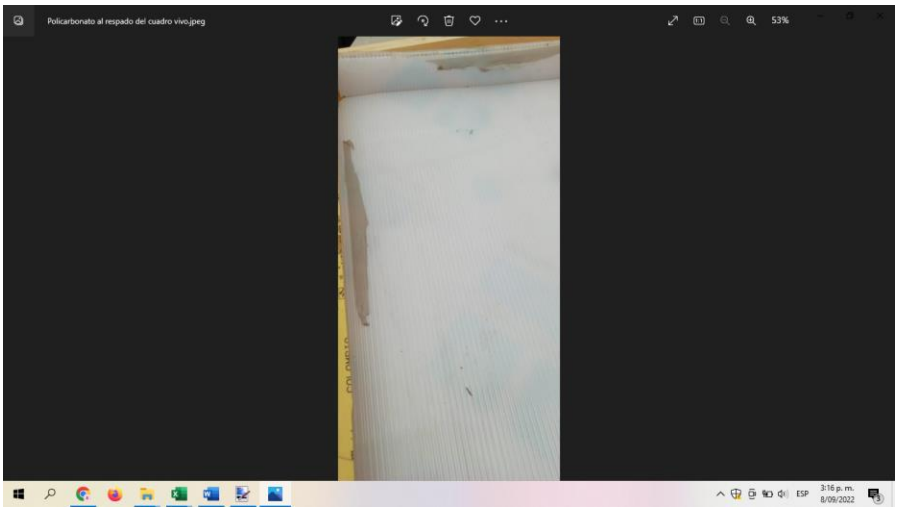

Riego cuadro vivo.jpeg
53%
3:17 p. m.
8/09/2022

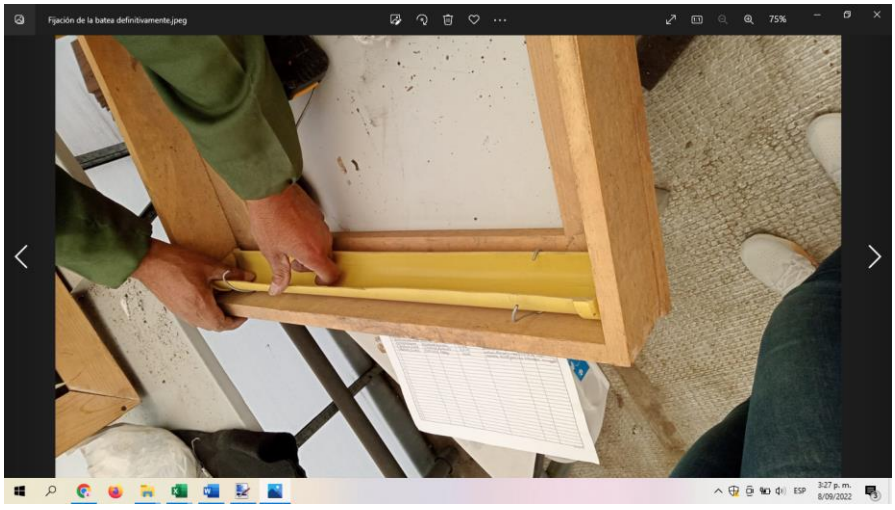

Anclaje riego cuadro vivo.jpeg
53%
ESP
3:24 p. m.
8/09/2022

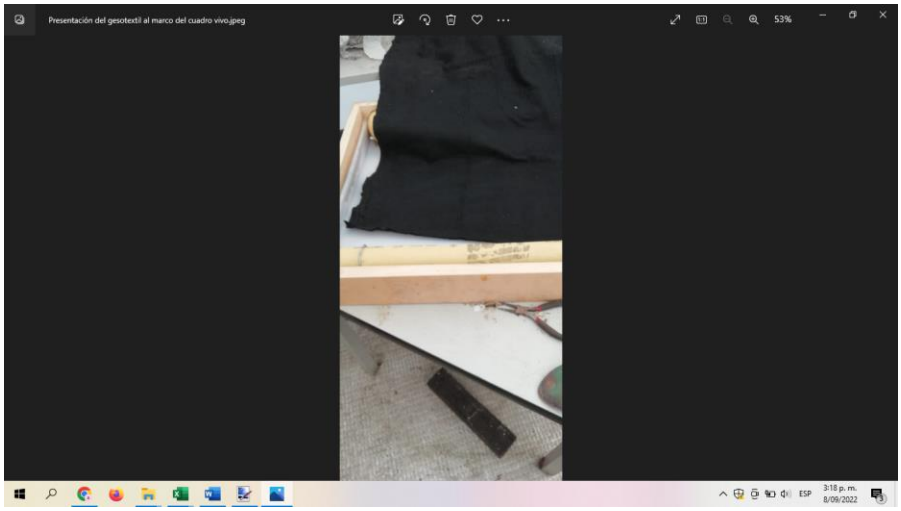

Presentación riego y ubicar grapas de sujeción.jpeg
53%
ESP
3:17 p. m.
8/09/2022

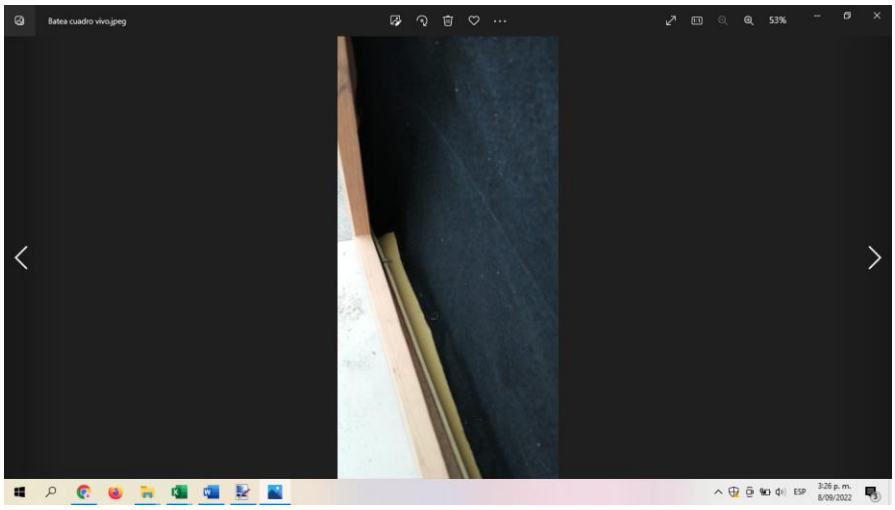

WhatsApp Image 2022-08-27 at 4.12.44 PM.jpeg
53%
ESP
3:44 p. m.
8/09/2022

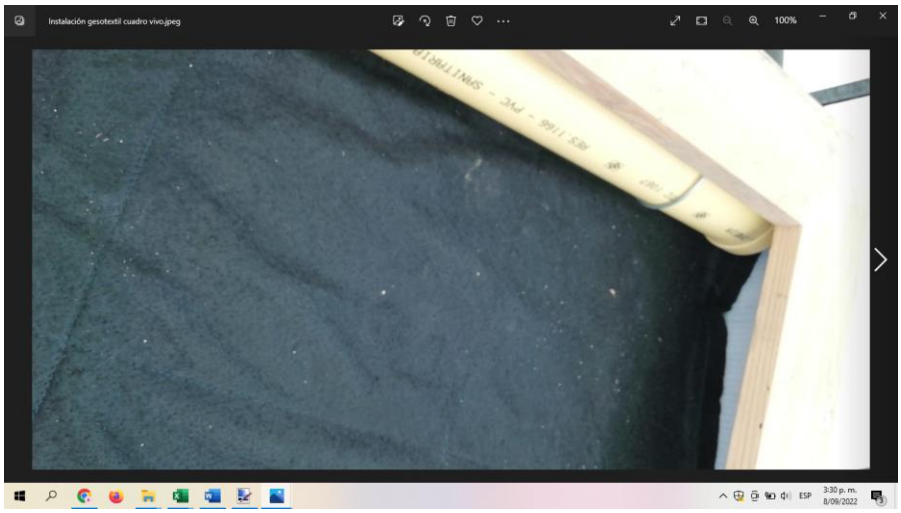

Sujeción riego cuadro vivo - ganchos.jpeg
53%
3:21 p. m.
8/09/2022

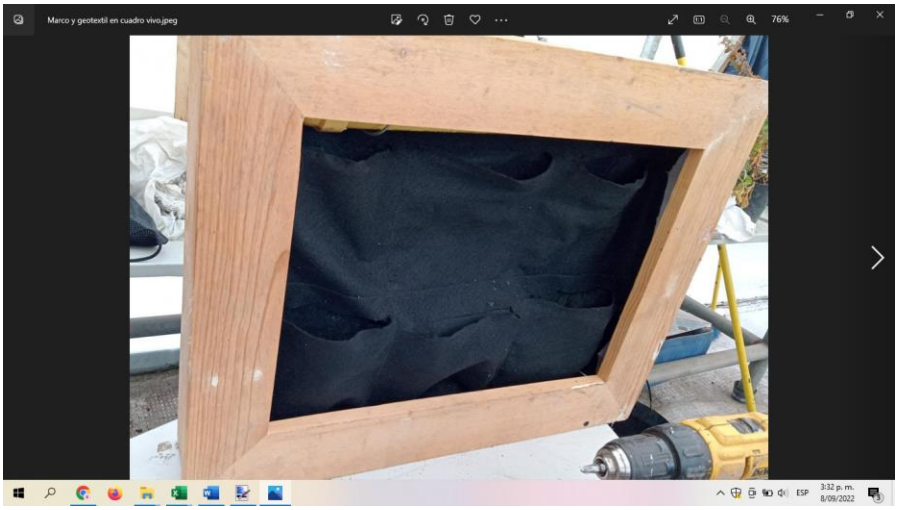

Policarbonato al respado del cuadro vivo.jpeg
53%
3:16 p. m.
8/09/2022

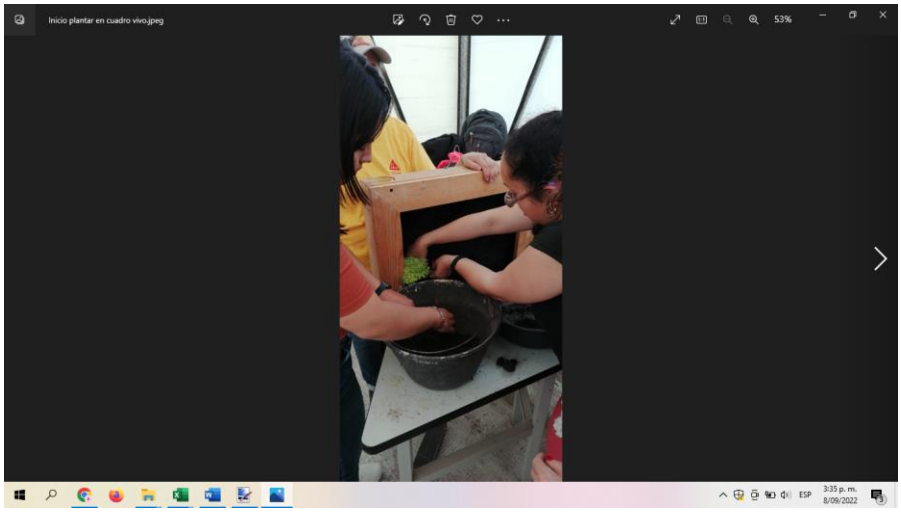

Fijación de la batea definitivamente.jpeg
75%
3:27 p. m.
8/09/2022

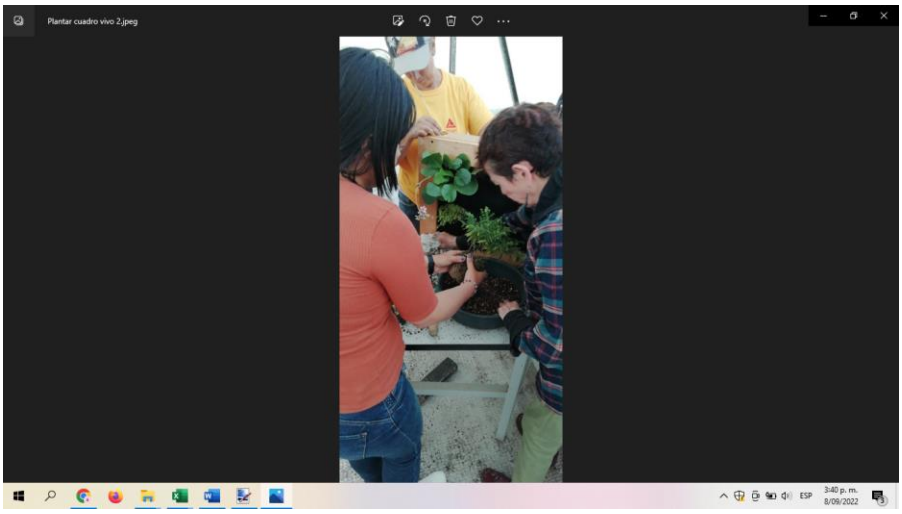

Presentación del gesotextil al marco del cuadro vivo.jpeg
53%

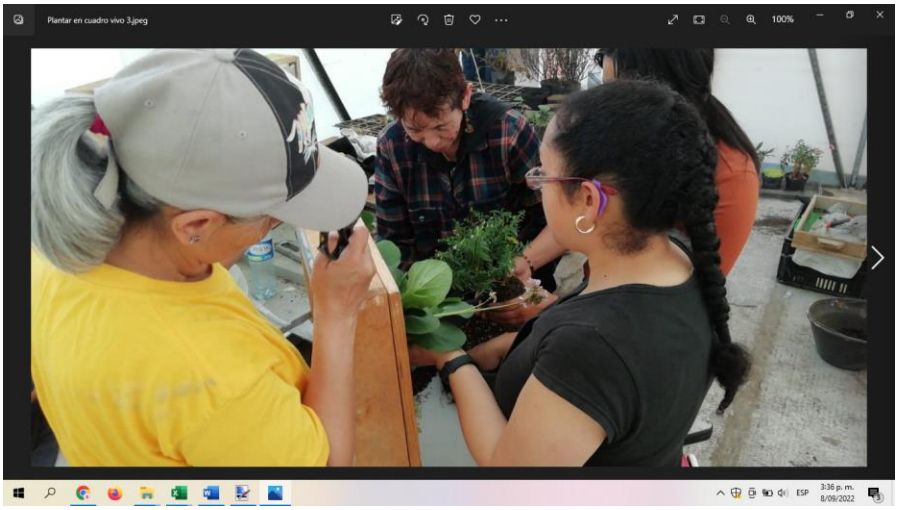

Batea cuadro vivo.jpeg
53%

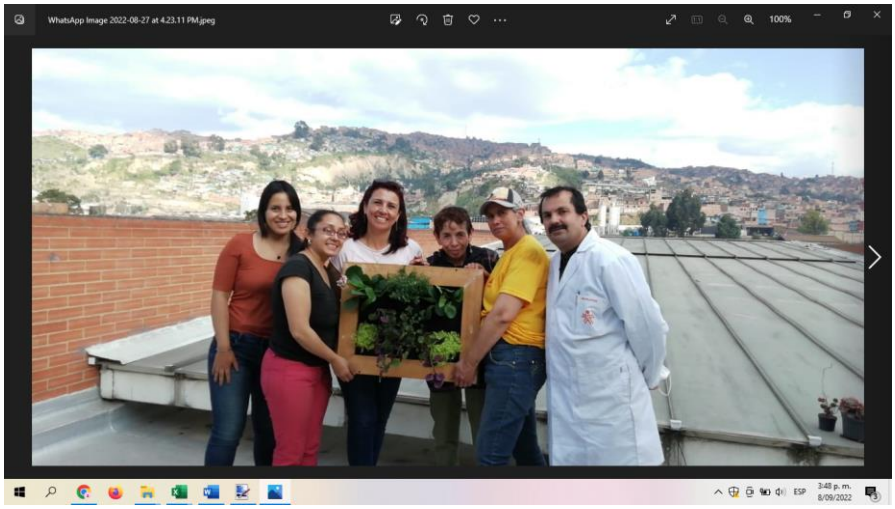

Instalación gesotextil cuadro vivo.jpeg
100%


Marco y geotextil en cuadro vivo.jpeg
76%


Inicio plantar en cuadro vivo.jpeg
53%


Plantar cuadro vivo 2.jpeg





Formación titulada. Técnicos en Sistemas Contraincendios a Base de Agua. Segunda sesión seleccionar materiales que se ejecutó el día de hoy 27-08-2022. Desde las 17:00 hasta las 21:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

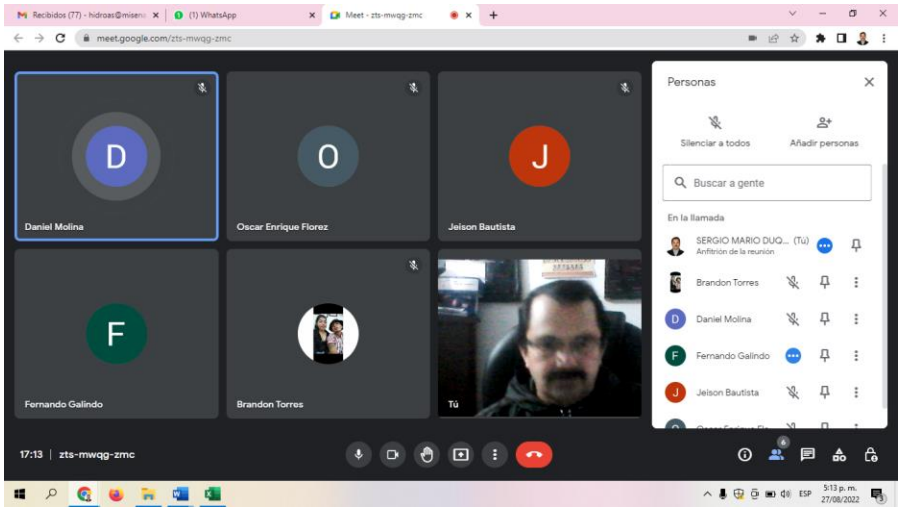
Ficha No. 2614435

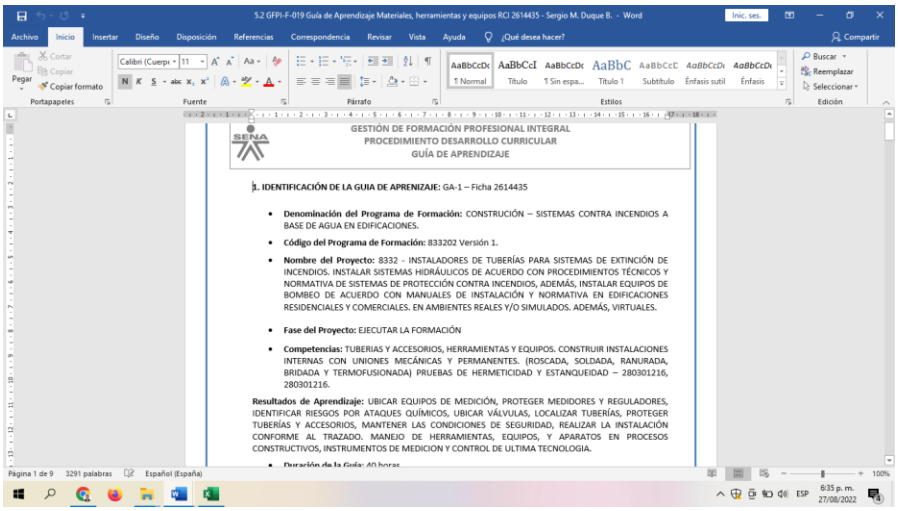
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 18

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).





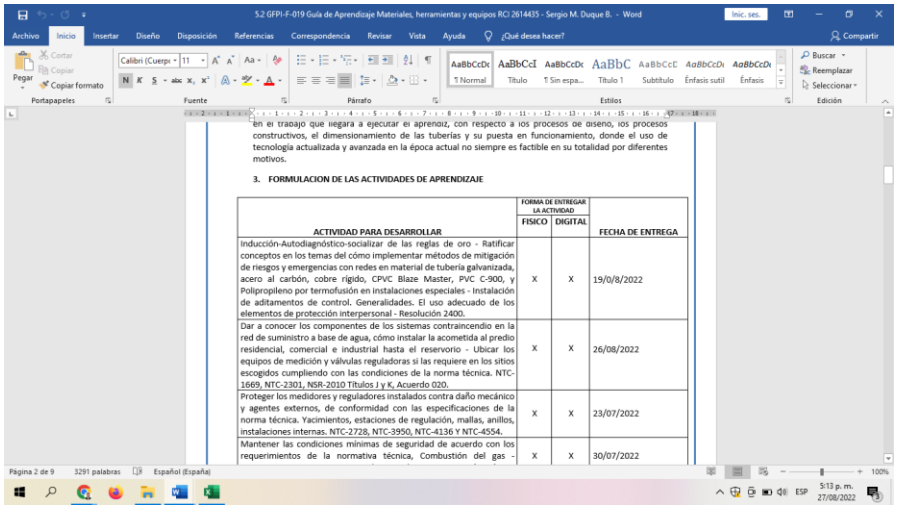
GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE: GA-1 – Ficha 2614435

- **Denominación del Programa de Formación:** CONSTRUCIÓN – SISTEMAS CONTRA INCENDIOS A BASE DE AGUA EN EDIFICACIONES.
- **Código del Programa de Formación:** 833202 Versión 1.
- **Nombre del Proyecto:** 8332 - INSTALADORES DE TUBERÍAS PARA SISTEMAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS. INSTALAR SISTEMAS HIDRÁULICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS, ADEMÁS, INSTALAR EQUIPOS DE BOMBEO DE ACUERDO CON MANUALES DE INSTALACIÓN Y NORMATIVA EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES. EN AMBIENTES REALES Y/O SIMULADOS. ADEMÁS, VIRTUALES.
- **Fase del Proyecto:** EJECUTAR LA FORMACIÓN
- **Competencias:** TUBERIAS Y ACCESORIOS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS. CONSTRUIR INSTALACIONES INTERNAS CON UNIONES MECÁNICAS Y PERMANENTES. (ROSCADA, SOLDADA, RANURADA, BRIDADA Y TERMOFUSIONADA) PRUEBAS DE HERMETICIDAD Y ESTANQUEIDAD – 280301216, 280301216.

Resultados de Aprendizaje: UBICAR EQUIPOS DE MEDICIÓN, PROTEGER MEDIDORES Y REGULADORES, IDENTIFICAR RIESGOS POR ATAQUES QUÍMICOS, UBICAR VÁLVULAS, LOCALIZAR TUBERÍAS, PROTEGER TUBERÍAS Y ACCESORIOS, MANTENER LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD, REALIZAR LA INSTALACIÓN CONFORME AL TRAZADO. MANEJO DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS, Y APARATOS EN PROCESOS CONSTRUCTIVOS, INSTRUMENTOS DE MEDICION Y CONTROL DE ULTIMA TECNOLOGIA.

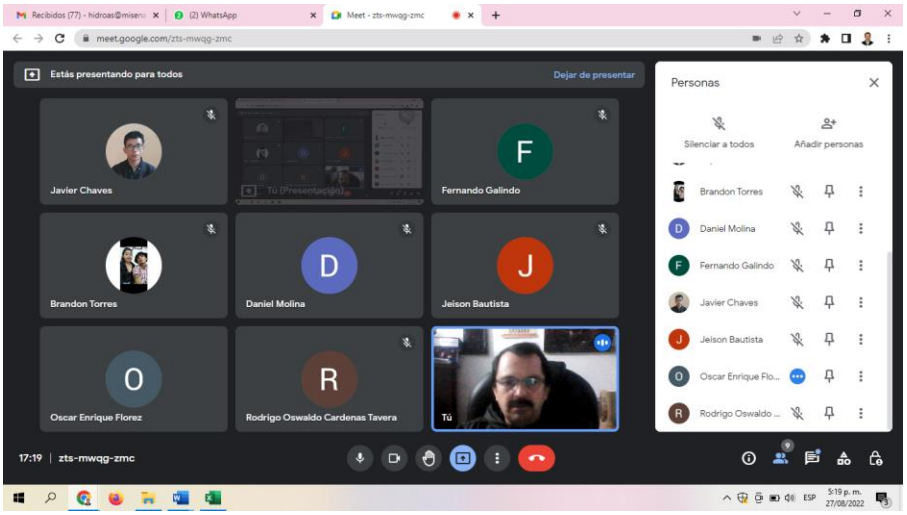
- **Duración de la Guía:** 40 horas

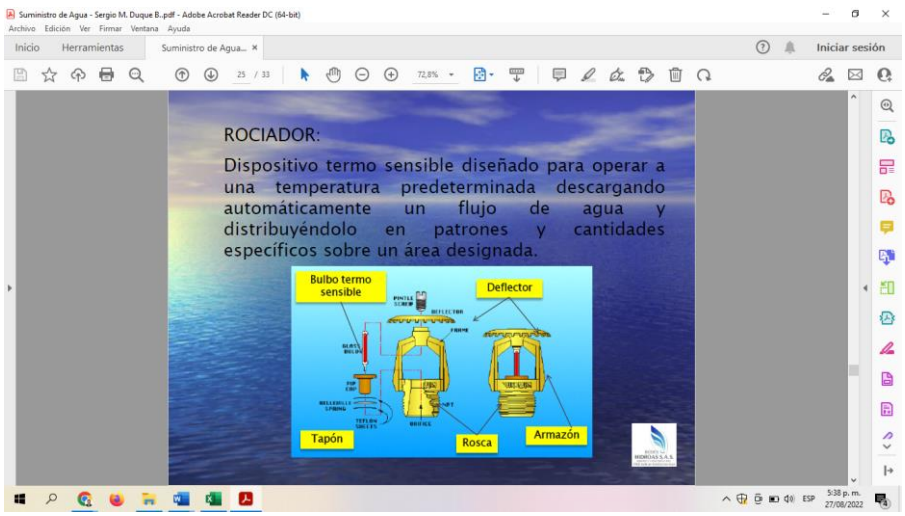


en el trabajo que llegara a ejecutar el aprendiz, con respecto a los procesos de diseño, los procesos constructivos, el dimensionamiento de las tuberías y su puesta en funcionamiento, donde el uso de tecnología actualizada y avanzada en la época actual no siempre es factible en su totalidad por diferentes motivos.

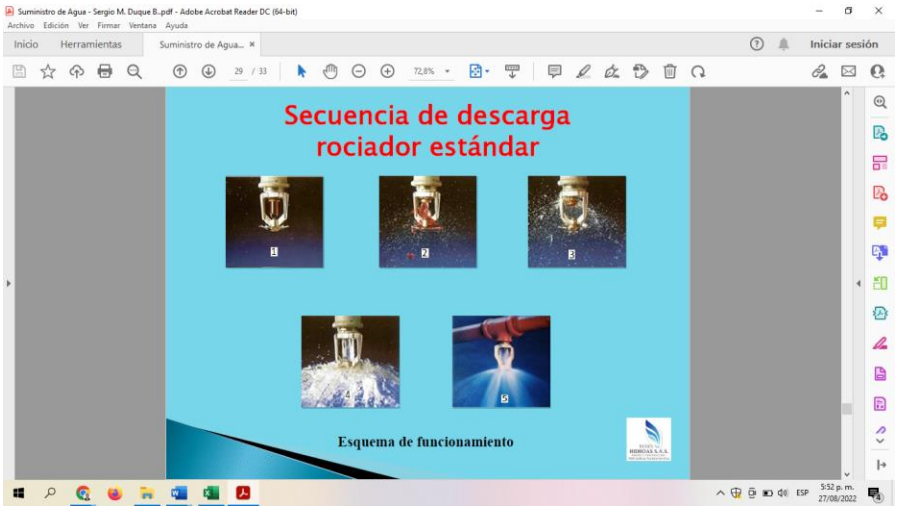
3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

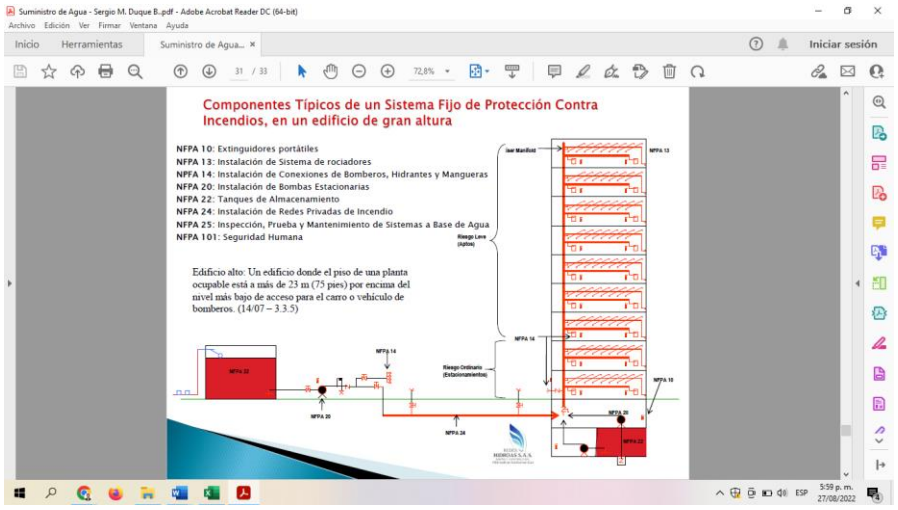
ACTIVIDAD PARA DESARROLLAR	FORMA DE ENTREGAR LA ACTIVIDAD		FECHA DE ENTREGA
	FISICO	DIGITAL	
Inducción-Autodiagnóstico-socializar de las reglas de oro - Ratificar conceptos en los temas del cómo implementar métodos de mitigación de riesgos y emergencias con redes en material de tubería galvanizada, acero al carbón, cobre rígido, CPVC Blaze Master, PVC C-900, y Polipropileno por termofusión en instalaciones especiales - Instalación de aditamentos de control. Generalidades. El uso adecuado de los elementos de protección interpersonal - Resolución 2400.	X	X	19/0/8/2022
Dar a conocer los componentes de los sistemas contraincendio en la red de suministro a base de agua, cómo instalar la acometida al predio residencial, comercial e industrial hasta el reservorio - Ubicar los equipos de medición y válvulas reguladoras si las requiere en los sitios escogidos cumpliendo con las condiciones de la norma técnica. NTC-1669, NTC-2301, NSR-2010 Títulos J y K, Acuerdo 020.	X	X	26/08/2022
Proteger los medidores y reguladores instalados contra daño mecánico y agentes externos, de conformidad con las especificaciones de la norma técnica. Yacimientos, estaciones de regulación, mallas, anillos, instalaciones internas. NTC-2728, NTC-3950, NTC-4136 Y NTC-4554.	X	X	23/07/2022
Mantener las condiciones mínimas de seguridad de acuerdo con los requerimientos de la normativa técnica, Combustión del gas -	X	X	30/07/2022

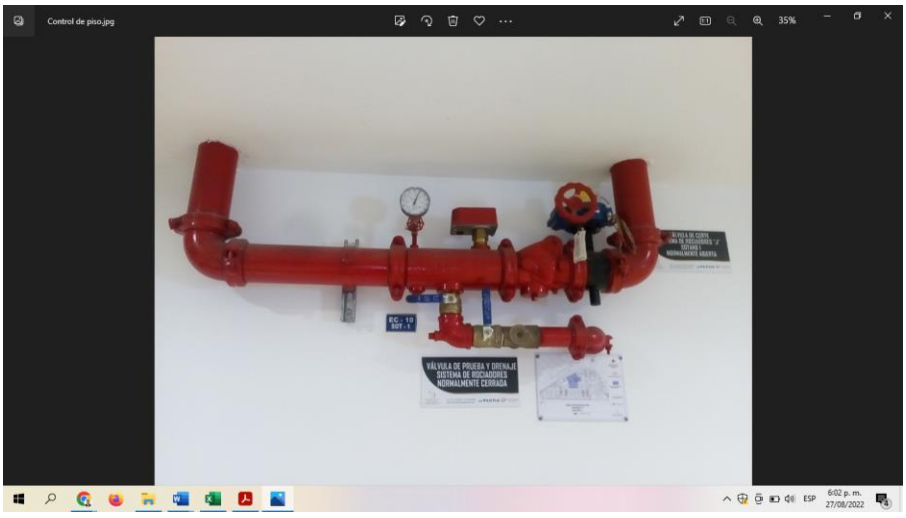

Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Javier Chaves
Fernando Galindo
Brandon Torres
Daniel Molina
Jeison Bautista
Oscar Enrique Florez
Rodrigo Oswaldo Cardenas Tavera
Tú
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
17:19 | zts-mwqg-zmc

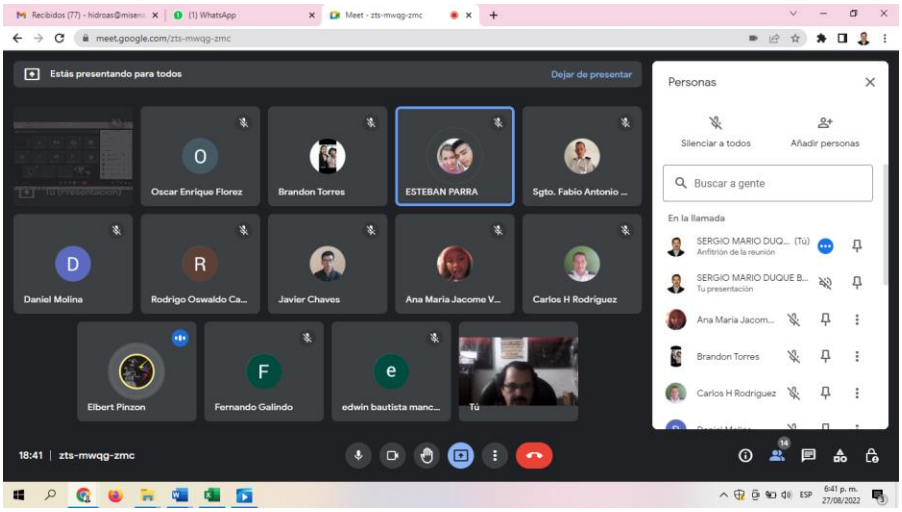

ROCIADOR:
Dispositivo termo sensible diseñado para operar a una temperatura predeterminada descargando automáticamente un flujo de agua y distribuyéndolo en patrones y cantidades específicos sobre un área designada.
Bulbo termo sensible
Deflector
Tapón
Rosca
Armazón


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


Secuencia de descarga
rociador estándar
Esquema de funcionamiento


Componentes Típicos de un Sistema Fijo de Protección Contra Incendios, en un edificio de gran altura
NFPA 10: Extinguidores portátiles
NFPA 13: Instalación de Sistema de rociadores
NFPA 14: Instalación de Conexiones de Bomberos, Hidrantes y Mangueras
NFPA 20: Instalación de Bombas Estacionarias
NFPA 22: Tanques de Almacenamiento
NFPA 24: Instalación de Redes Privadas de Incendio
NFPA 25: Inspección, Prueba y Mantenimiento de Sistemas a Base de Agua
NFPA 101: Seguridad Humana
Edificio alto: Un edificio donde el piso de una planta ocupable está a más de 23 m (75 pies) por encima del nivel más bajo de acceso para el carro o vehículo de bomberos. (14/07 – 3.3.5)


Control de piso.jpg
VÁLVULA DE PRUEBA Y DRENAJE SISTEMA DE ROCIADORES NORMALMENTE CERRADA

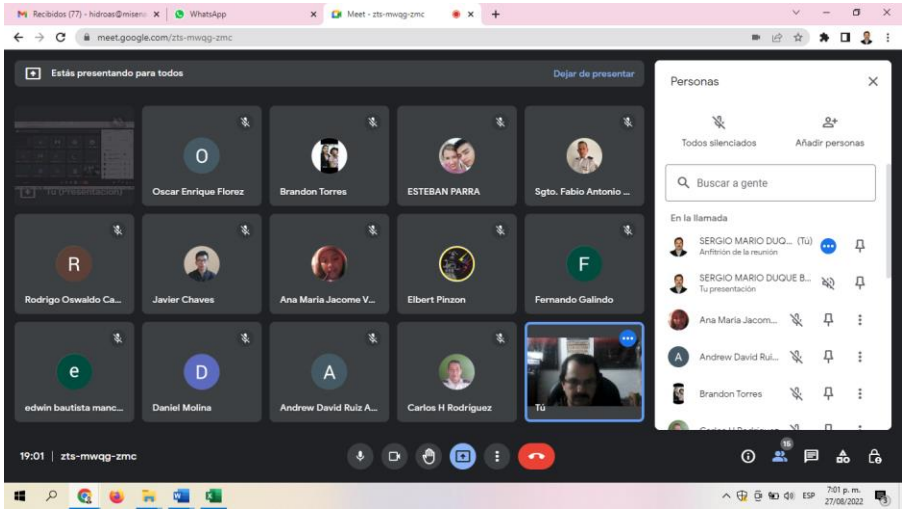

Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
Oscar Enrique Florez
Brandon Torres
ESTEBAN PARRA
Sgto. Fabio Antonio ...
Daniel Molina
Rodrigo Oswaldo Ca...
Javier Chaves
Ana Maria Jacome V...
Carlos H Rodriguez
Elbert Pinzon
Fernando Galindo
edwin bautista manc...
Tú
18:41 | zts-mwqg-zmc

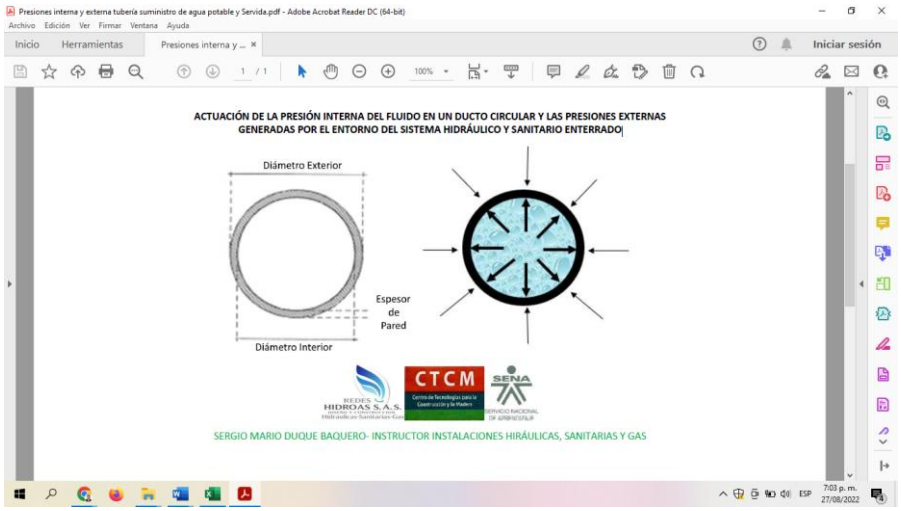

RIESGOS EN
EL ÁREA DE
TRABAJO
WWW.LIDERDELEMPRENDIMIENTO.COM

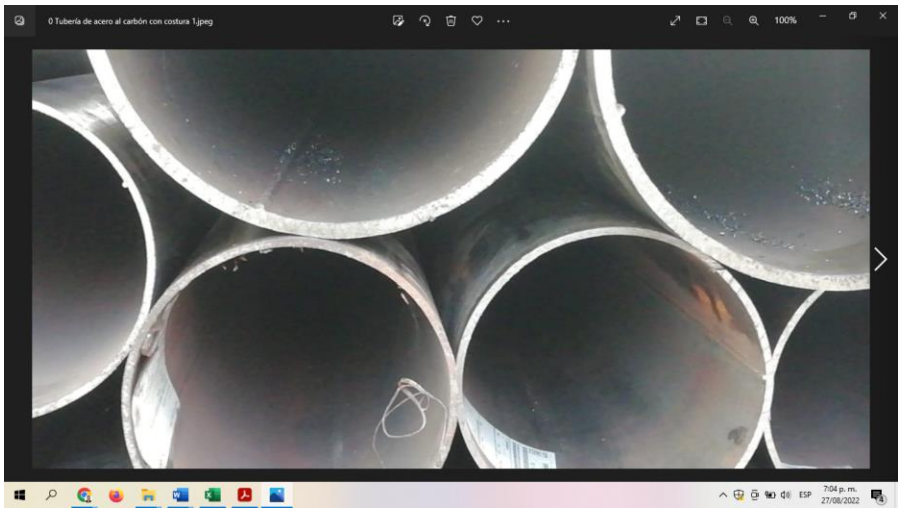

EPP :
NO EMPIECE A
TRABAJAR SIN ÉL

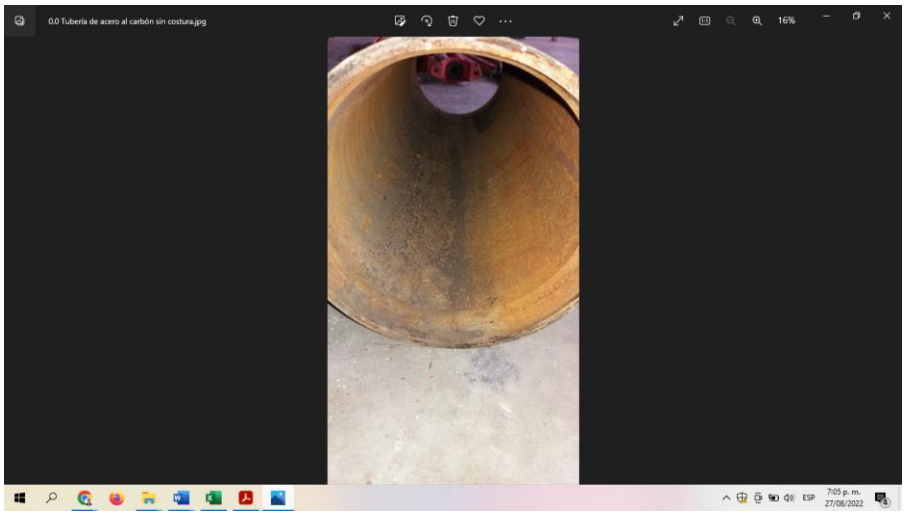

OjosManosOidos Ojos
Pies Cara CabezPies


Dispositivos
de protección:
trabajo en altura


Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
Oscar Enrique Florez
Brandon Torres
ESTEBAN PARRA
Sgto. Fabio Antonio ...
Rodrigo Oswaldo Ca...
Javier Chaves
Ana Maria Jacome V...
Elbert Pinzon
Fernando Galindo
edwin bautista manc...
Daniel Molina
Andrew David Ruiz A...
Carlos H Rodriguez
Tú
19:01 | zts-mwqg-zmc

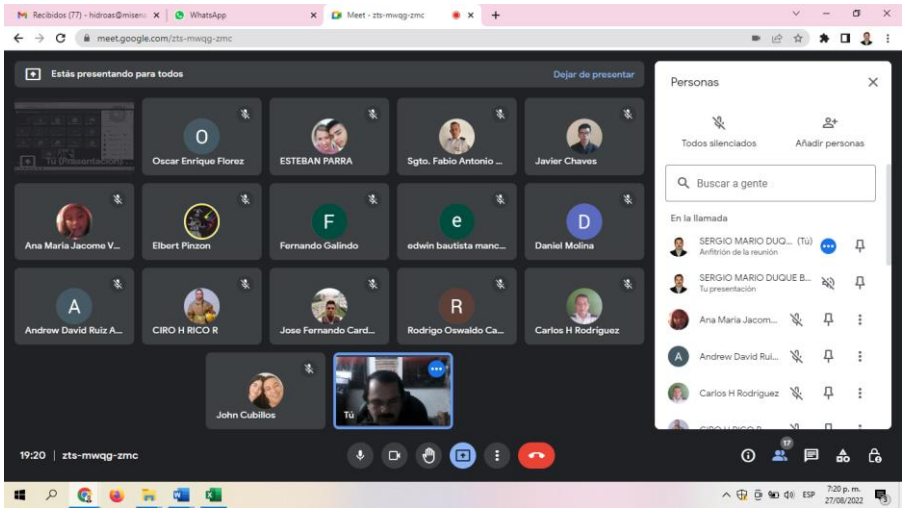

Presiones interna y externa tubería suministro de agua potable y Servida.pdf - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
ACTUACIÓN DE LA PRESIÓN INTERNA DEL FLUIDO EN UN DUCTO CIRCULAR Y LAS PRESIONES EXTERNAS GENERADAS POR EL ENTORNO DEL SISTEMA HIDRÁULICO Y SANITARIO ENTERRADO
Diámetro Exterior
Espesor de Pared
Diámetro Interior
CTCM
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO- INSTRUCTOR INSTALACIONES HIRÁULICAS, SANITARIAS Y GAS


0 Tubería de acero al carbón con costura 1.jpeg
100%

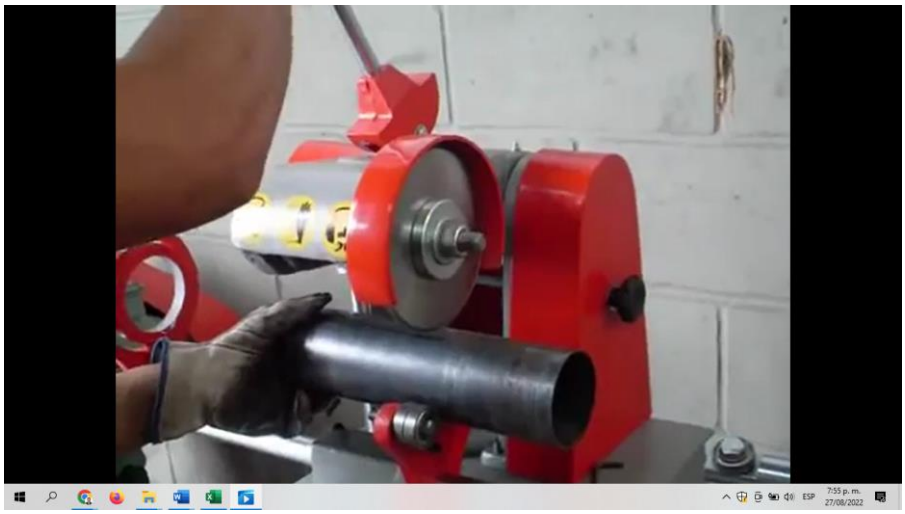

0.0 Tubería de acero al carbón sin costura.jpg
16%


2. Tubería acero con costura
0:02:25
0:09:34
7:25 p. m.
27/08/2022

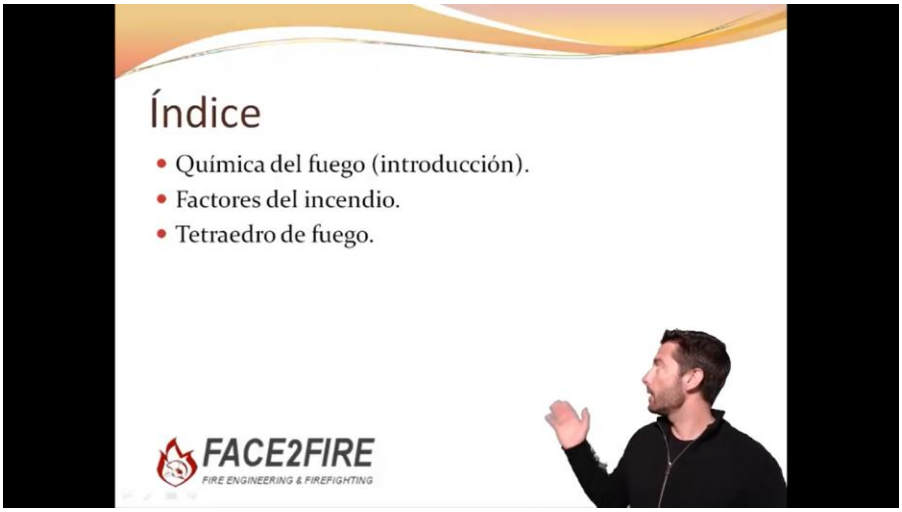

1. Producción tubo acero sin costura
0:00:01
0:14:35
9:29 p. m.
27/08/2022

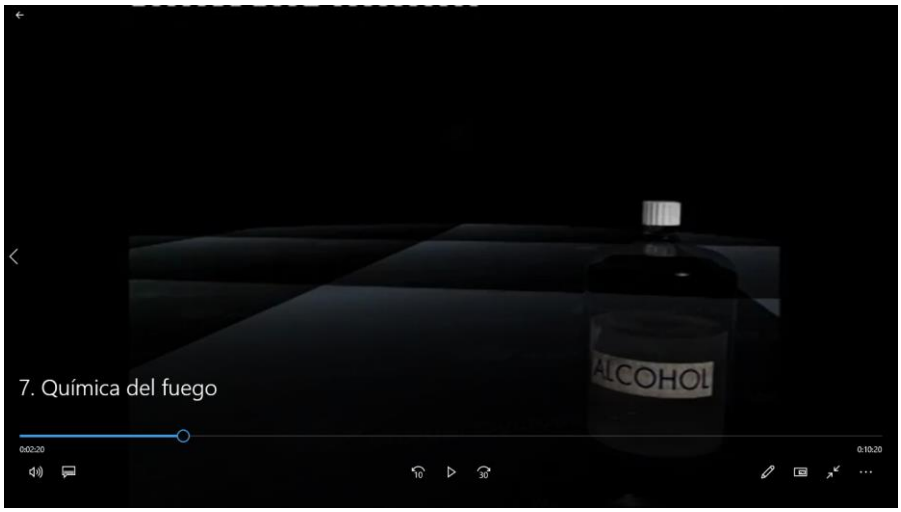

meet.google.com/zts-mwqg-zmc
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Oscar Enrique Florez
ESTEBAN PARRA
Sgto. Fabio Antonio ...
Javier Chaves
Ana Maria Jacome V...
Elbert Pinzon
Fernando Galindo
edwin bautista manc...
Daniel Molina
Andrew David Ruiz A...
CIRO H RICO R
Jose Fernando Card...
Rodrigo Oswaldo Ca...
Carlos H Rodriguez
John Cubillos
Tú
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
19:20 | zts-mwqg-zmc
7:20 p. m.
27/08/2022

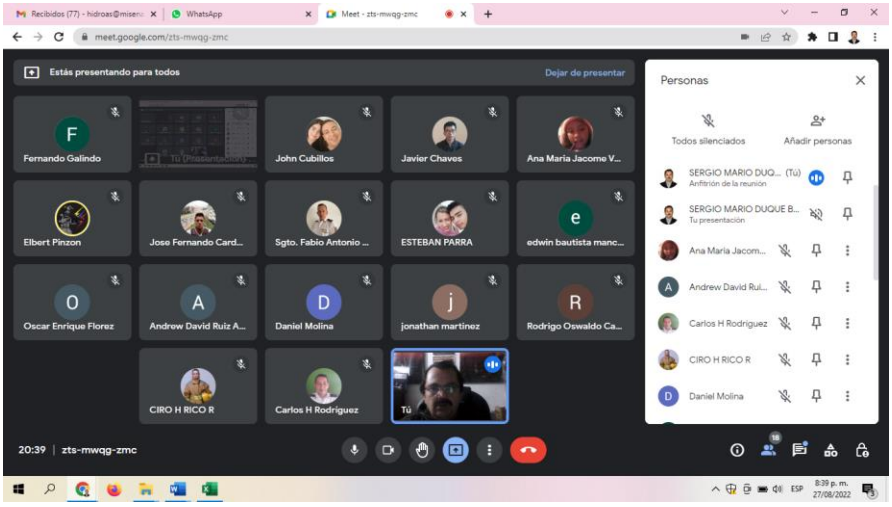

0:00:14
0:01:28


ESP
7:55 p. m.
27/08/2022

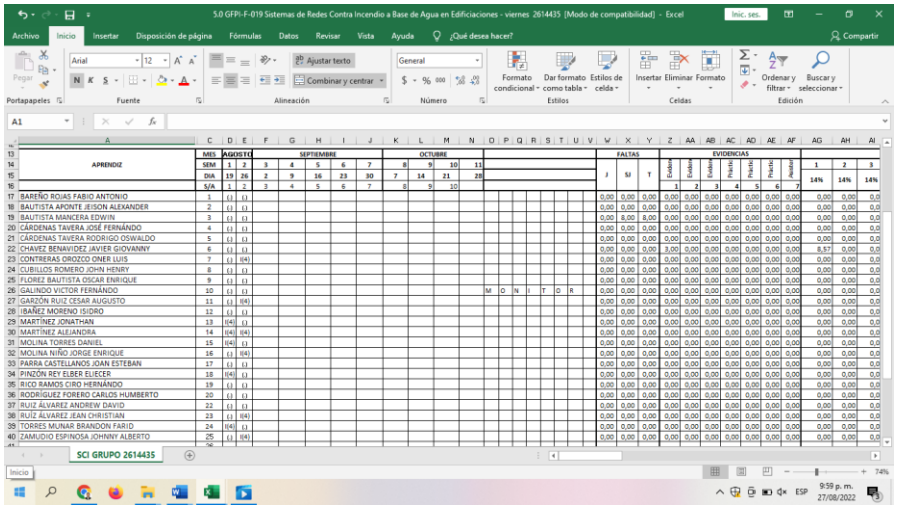


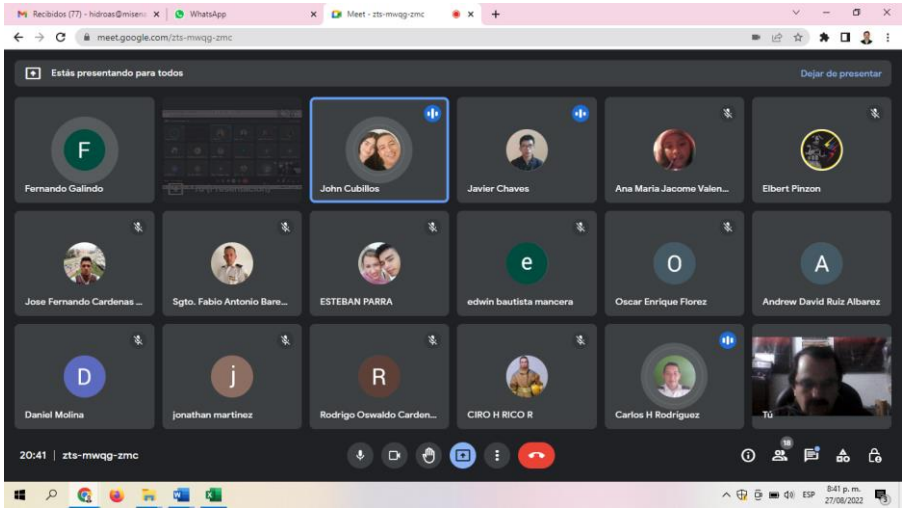

Índice
• Química del fuego (introducción).
• Factores del incendio.
• Tetraedro de fuego.
FACE2FIRE
FIRE ENGINEERING & FIREFIGHTING


7. Química del fuego
0:02:20
0:10:20


Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Fernando Galindo
John Cubillos
Javier Chaves
Ana Maria Jacome V...
Elbert Pinzon
Jose Fernando Card...
Sgto. Fabio Antonio ...
ESTEBAN PARRA
edwin bautista manc...
Oscar Enrique Florez
Andrew David Ruiz A...
Daniel Molina
jonathan martinez
Rodrigo Oswaldo Ca...
CIRO H RICO R
Carlos H Rodriguez
Tú
20:39 | zts-mwqg-zmc

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





El Día de hoy no asistieron los aprendices Oner Luis Contreras Orozco, Cesar Augusto Garzón Ruiz, Alejandra Martínez, Jorge Enrique Molina Niño, Jean Cristian Ruiz Álvarez y Johny Alberto Zamudio Espinoza.

Desde el día 28-08-2022 al día 02-09-20-22 Se alistaron los grupos que iniciarían en formación complementaria el mes de septiembre del año 2022. Legalización de los listados de los aspirantes. Igualmente, reuniones en el SENA C.T.C.M. en la oficina SENNOVA ajustes al proyecto Hidrógeno para la presentación y sustentación para su ejecución en el año 2023.

Formación titulada. Técnicos en Sistemas Contraincendios a Base de Agua. Tercera sesión seleccionar materiales que se ejecutó el día de hoy 02-09-2022. Desde las 19:00 hasta las 21:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

Ficha No. 2614435

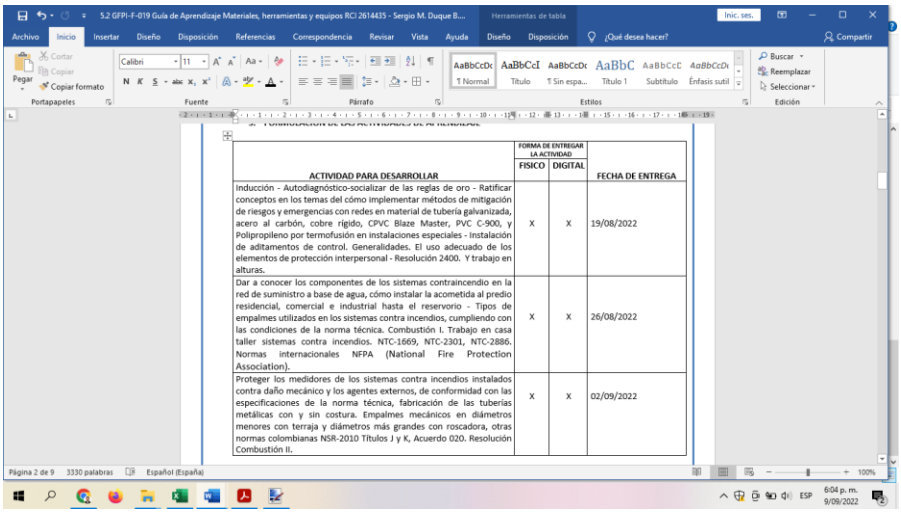
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 16

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

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

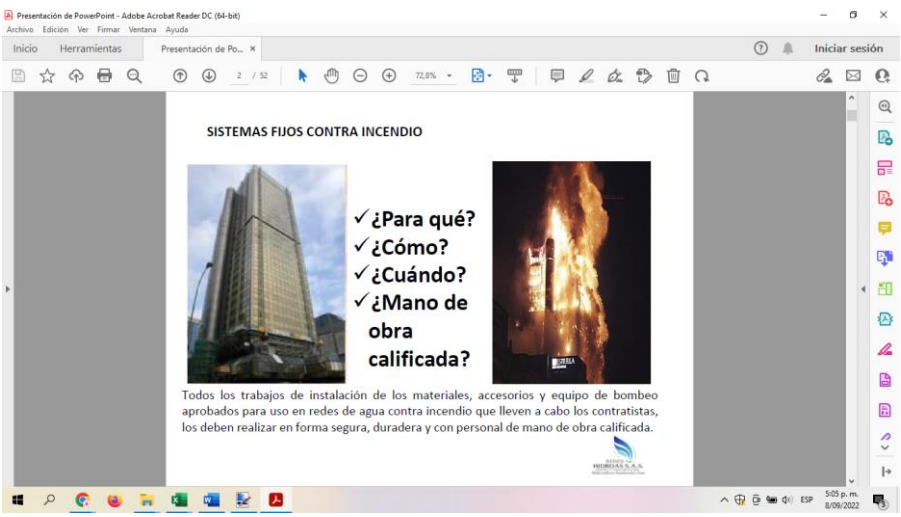
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

Se delegaron tareas taller en sistemas contraincendio, actividad ejecutada y subida a la plataforma Territorium por parte de los aprendices.

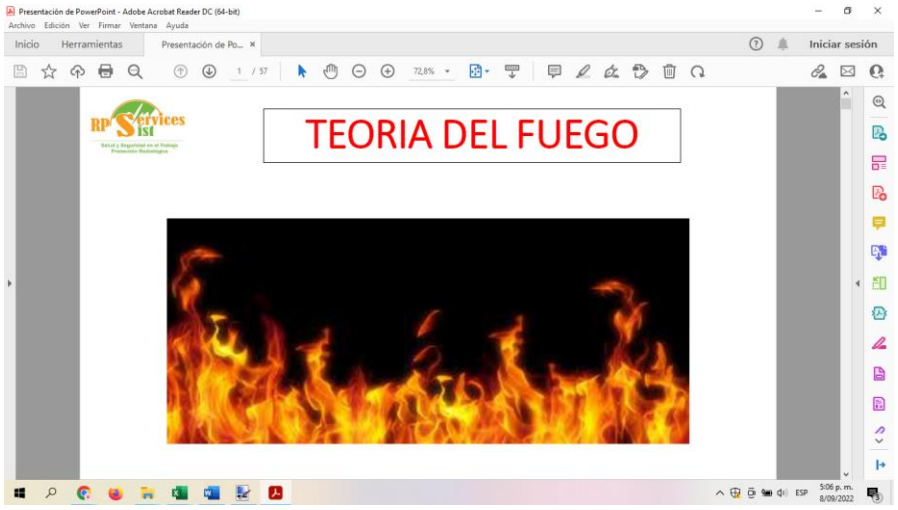


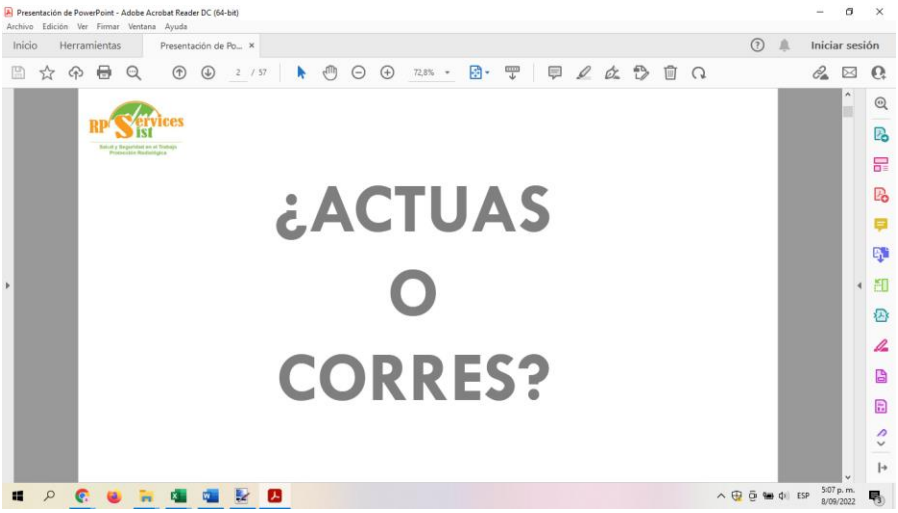
ACTIVIDAD PARA DESARROLLAR	FORMA DE ENTREGAR LA ACTIVIDAD		FECHA DE ENTREGA
	FISICO	DIGITAL	
Inducción - Autodiagnóstico-socializar de las reglas de oro - Ratificar conceptos en los temas del cómo implementar métodos de mitigación de riesgos y emergencias con redes en material de tubería galvanizada, acero al carbón, cobre rígido, CPVC Blaze Master, PVC C-900, y Polipropileno por termofusión en instalaciones especiales - Instalación de aditamentos de control. Generalidades. El uso adecuado de los elementos de protección interpersonal - Resolución 2400. Y trabajo en alturas.	X	X	19/08/2022
Dar a conocer los componentes de los sistemas contraincendio en la red de suministro a base de agua, cómo instalar la acometida al predio residencial, comercial e industrial hasta el reservorio - Tipos de empalmes utilizados en los sistemas contra incendios, cumpliendo con las condiciones de la norma técnica. Combustión I. Trabajo en casa taller sistemas contra incendios. NTC-1669, NTC-2301, NTC-2886. Normas internacionales NFPA (National Fire Protection Association).	X	X	26/08/2022
Proteger los medidores de los sistemas contra incendios instalados contra daño mecánico y los agentes externos, de conformidad con las especificaciones de la norma técnica, fabricación de las tuberías metálicas con y sin costura. Empalmes mecánicos en diámetros menores con terraja y diámetros más grandes con roscadora, otras normas colombianas NSR-2010 Títulos J y K, Acuerdo 020. Resolución Combustión II.	X	X	02/09/2022

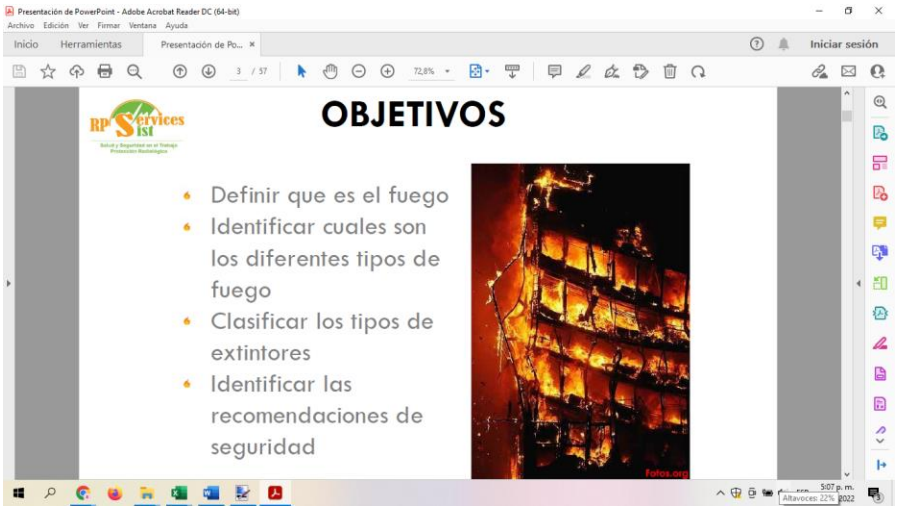


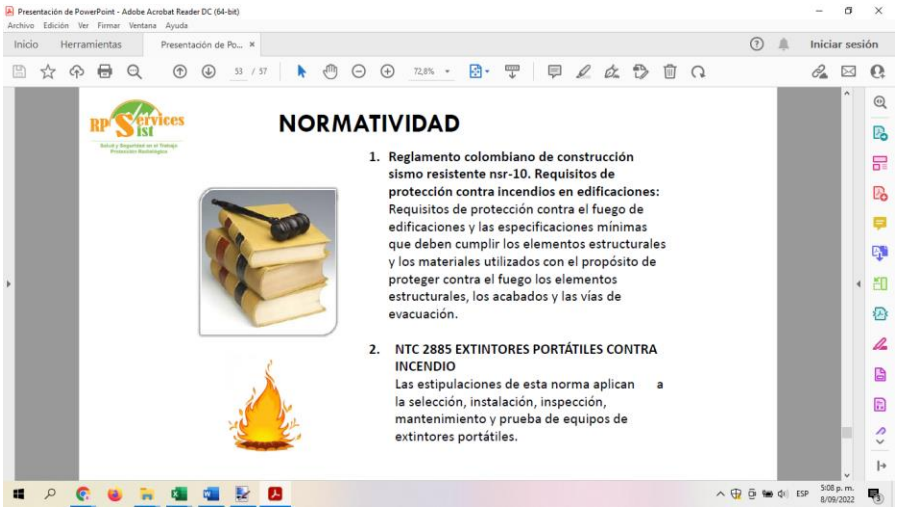


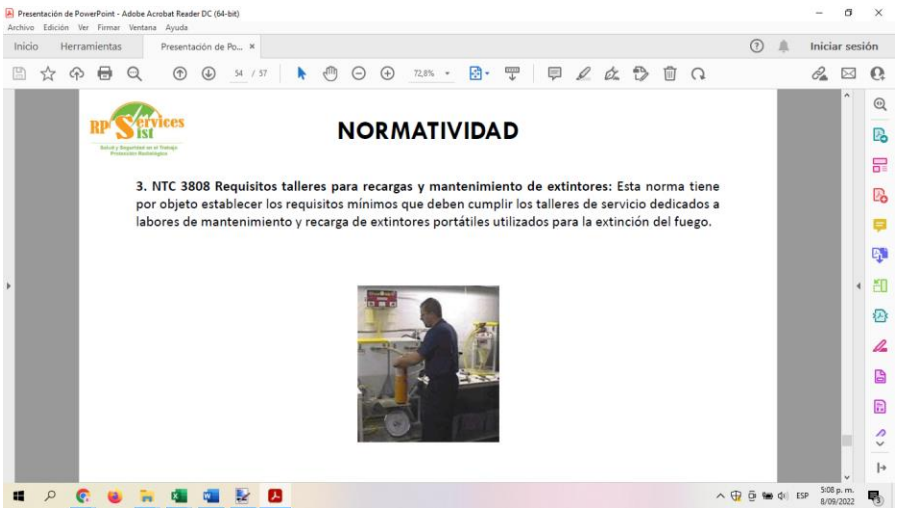

Regional Bogotá
Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
EVALUADOR DE COMPETENCIAS LABORALES
GRACIAS

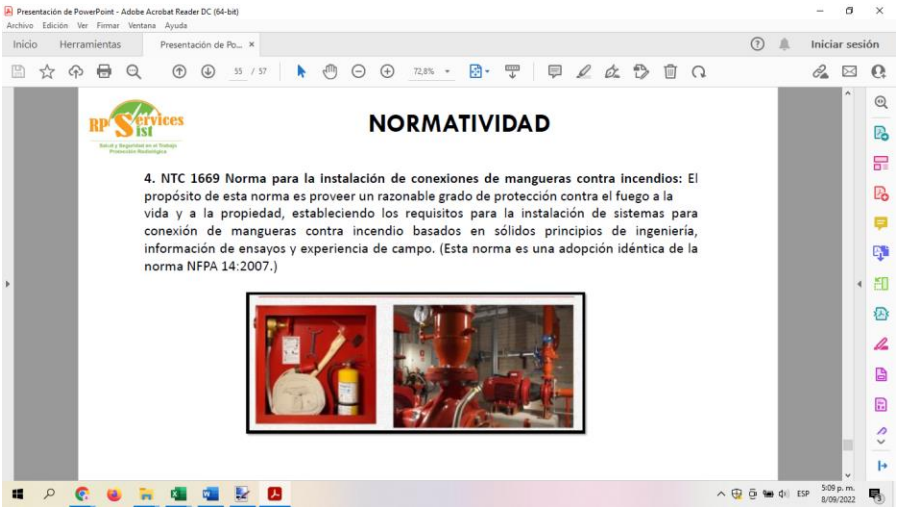

TEORIA DEL FUEGO

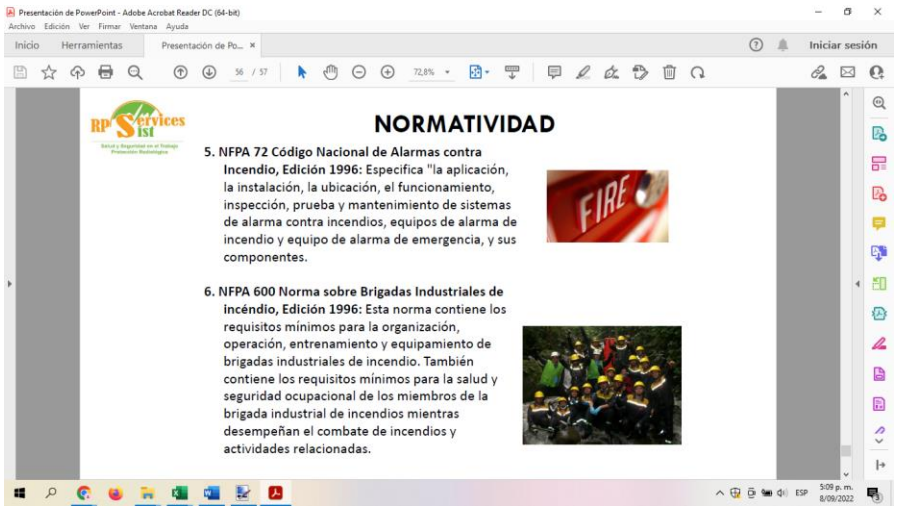

¿ACTUAS
O
CORRES?


Presentación de PowerPoint - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
OBJETIVOS
Definir que es el fuego
Identificar cuales son los diferentes tipos de fuego
Clasificar los tipos de extintores
Identificar las recomendaciones de seguridad

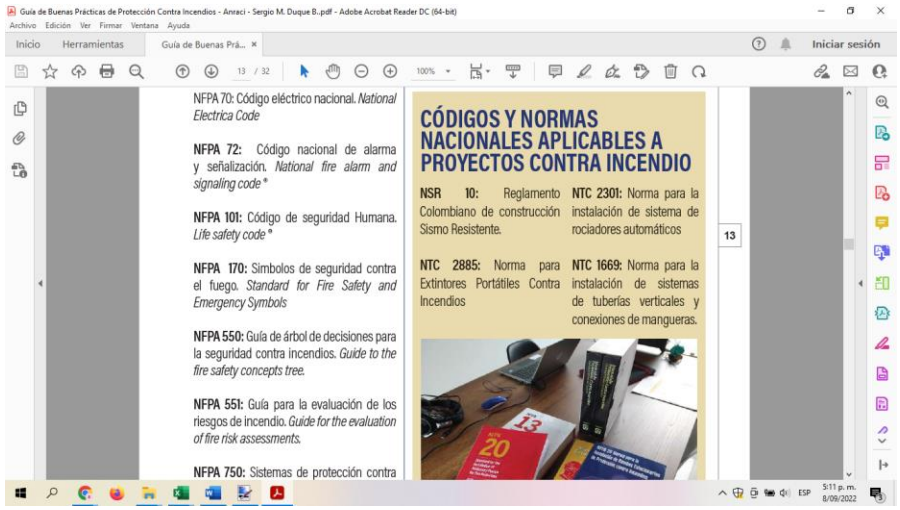

Presentación de PowerPoint - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
NORMATIVIDAD
1. Reglamento colombiano de construcción sismo resistente nsr-10. Requisitos de protección contra incendios en edificaciones: Requisitos de protección contra el fuego de edificaciones y las especificaciones mínimas que deben cumplir los elementos estructurales y los materiales utilizados con el propósito de proteger contra el fuego los elementos estructurales, los acabados y las vías de evacuación.
2. NTC 2885 EXTINTORES PORTÁTILES CONTRA INCENDIO
Las estipulaciones de esta norma aplican a la selección, instalación, inspección, mantenimiento y prueba de equipos de extintores portátiles.

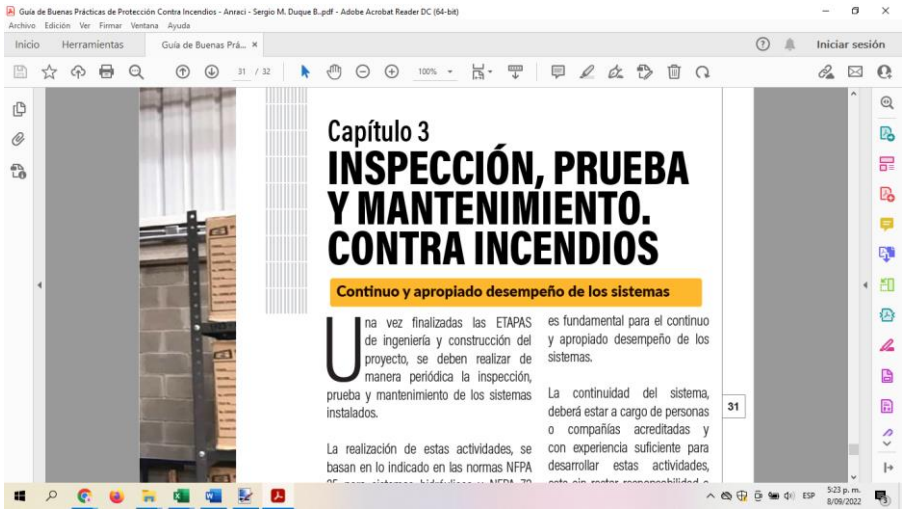

Presentación de PowerPoint - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
NORMATIVIDAD
3. NTC 3808 Requisitos talleres para recargas y mantenimiento de extintores: Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos mínimos que deben cumplir los talleres de servicio dedicados a labores de mantenimiento y recarga de extintores portátiles utilizados para la extinción del fuego.

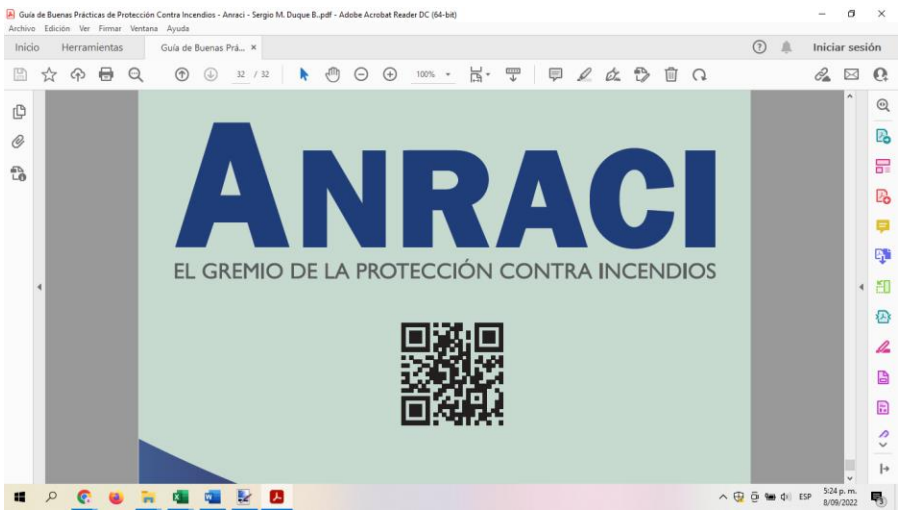

Presentación de PowerPoint - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
Archivo Edición Ver Firmar Ventana Ayuda
Inicio Herramientas Presentación de Po... Iniciar sesión
NORMATIVIDAD
4. NTC 1669 Norma para la instalación de conexiones de mangueras contra incendios: El propósito de esta norma es proveer un razonable grado de protección contra el fuego a la vida y a la propiedad, estableciendo los requisitos para la instalación de sistemas para conexión de mangueras contra incendio basados en sólidos principios de ingeniería, información de ensayos y experiencia de campo. (Esta norma es una adopción idéntica de la norma NFPA 14:2007.)


Presentación de PowerPoint - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
Archivo Edición Ver Firmar Ventana Ayuda
Inicio Herramientas Presentación de Po... Iniciar sesión
NORMATIVIDAD
5. NFPA 72 Código Nacional de Alarmas contra Incendio, Edición 1996: Especifica "la aplicación, la instalación, la ubicación, el funcionamiento, inspección, prueba y mantenimiento de sistemas de alarma contra incendios, equipos de alarma de incendio y equipo de alarma de emergencia, y sus componentes.
FIRE
6. NFPA 600 Norma sobre Brigadas Industriales de incéndio, Edición 1996: Esta norma contiene los requisitos mínimos para la organización, operación, entrenamiento y equipamiento de brigadas industriales de incendio. También contiene los requisitos mínimos para la salud y seguridad ocupacional de los miembros de la brigada industrial de incendios mientras desempeñan el combate de incendios y actividades relacionadas.

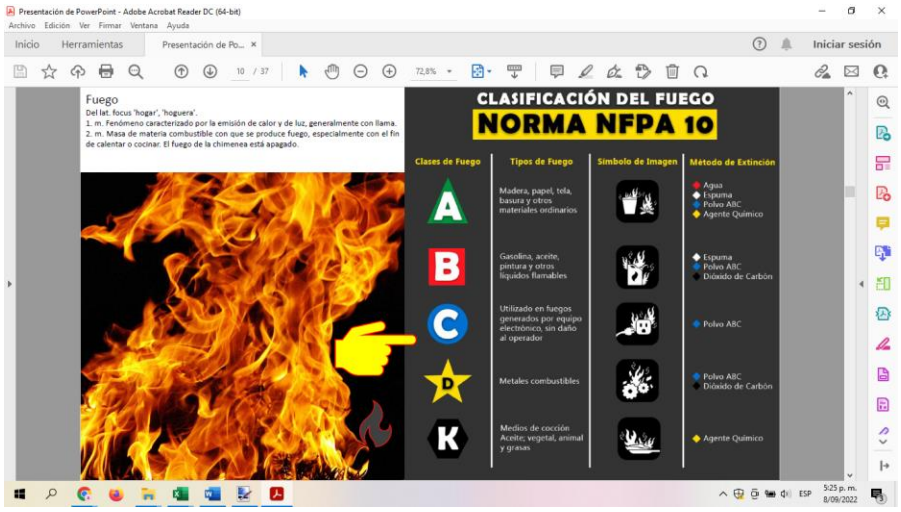

Guía de Buenas Prácticas de Protección Contra Incendios - Anraci - Sergio M. Duque B..pdf - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
Archivo Edición Ver Firmar Ventana Ayuda
Inicio Herramientas Guía de Buenas Prá... Iniciar sesión
ANRACI
EL GREMIO DE LA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
FIRE
GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS
PARA EL DESARROLLO
DE PROYECTOS DE PROTECCIÓN

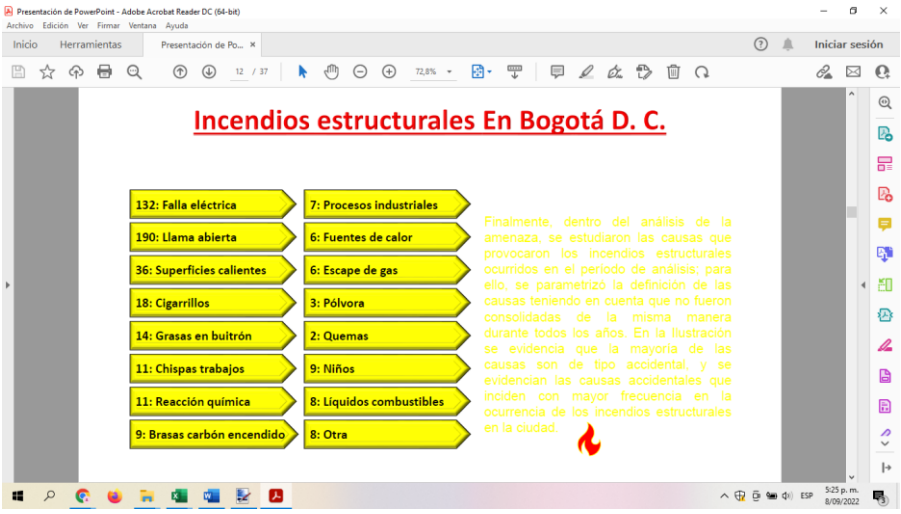

Guía de Buenas Prácticas de Protección Contra Incendios - Anraci - Sergio M. Duque B..pdf - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
Inicio
Herramientas
Iniciar sesión
NFPA 70: Código eléctrico nacional. National Electrica Code
NFPA 72: Código nacional de alarma y señalización. National fire alarm and signaling code ®
NFPA 101: Código de seguridad Humana. Life safety code ®
NFPA 170: Simbolos de seguridad contra el fuego. Standard for Fire Safety and Emergency Symbols
NFPA 550: Guía de árbol de decisiones para la seguridad contra incendios. Guide to the fire safety concepts tree.
NFPA 551: Guía para la evaluación de los riesgos de incendio. Guide for the evaluation of fire risk assessments.
NFPA 750: Sistemas de protección contra
CÓDIGOS Y NORMAS NACIONALES APLICABLES A PROYECTOS CONTRA INCENDIO
NSR 10: Reglamento Colombiano de construcción Sismo Resistente.
NTC 2301: Norma para la instalación de sistema de rociadores automáticos
NTC 2885: Norma para Extintores Portátiles Contra Incendios
NTC 1669: Norma para la instalación de sistemas de tuberías verticales y conexiones de mangueras.
13

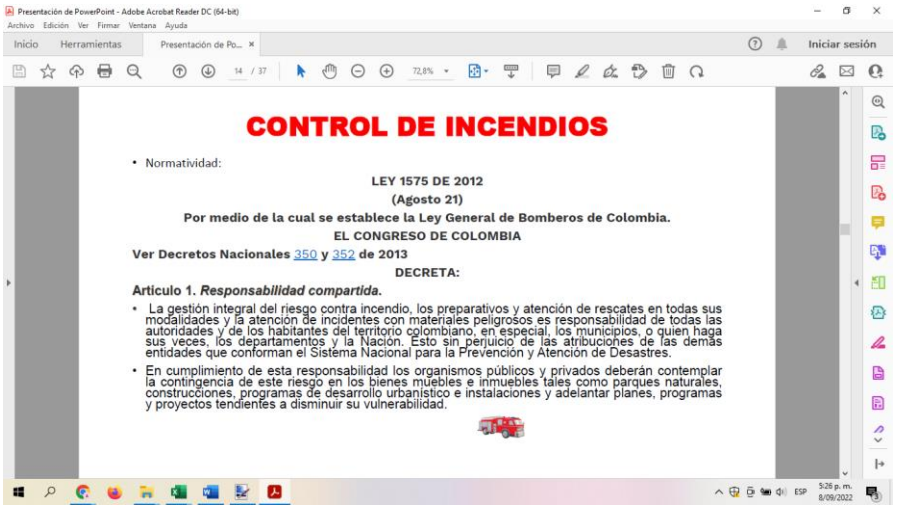

Guía de Buenas Prácticas de Protección Contra Incendios - Anraci - Sergio M. Duque B..pdf - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
Inicio
Herramientas
Iniciar sesión
Capítulo 3
INSPECCIÓN, PRUEBA Y MANTENIMIENTO. CONTRA INCENDIOS
Continuo y apropiado desempeño de los sistemas
Una vez finalizadas las ETAPAS de ingeniería y construcción del proyecto, se deben realizar de manera periódica la inspección, prueba y mantenimiento de los sistemas instalados.
La realización de estas actividades, se basan en lo indicado en las normas NFPA
es fundamental para el continuo y apropiado desempeño de los sistemas.
La continuidad del sistema, deberá estar a cargo de personas o compañías acreditadas y con experiencia suficiente para desarrollar estas actividades,
31


Guía de Buenas Prácticas de Protección Contra Incendios - Anraci - Sergio M. Duque B..pdf - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
Inicio
Herramientas
Iniciar sesión
ANRACI
EL GREMIO DE LA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

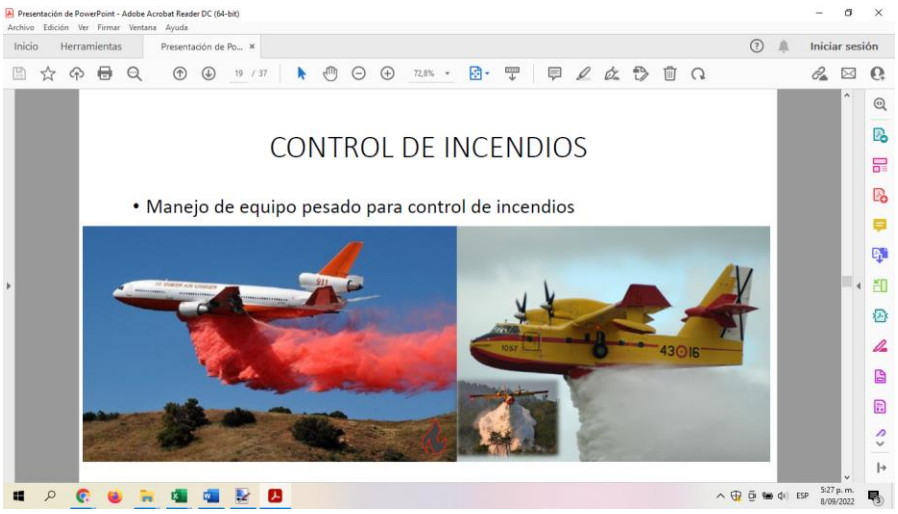

Incendios estructurales
El fuego
Clasificación del fuego
Incendios estructurales
Control de incendios
CUERPO DE BOMBEROS
C.B.V.B.
VOLUNTARIOS DE BOGOTÁ D.C.
1959

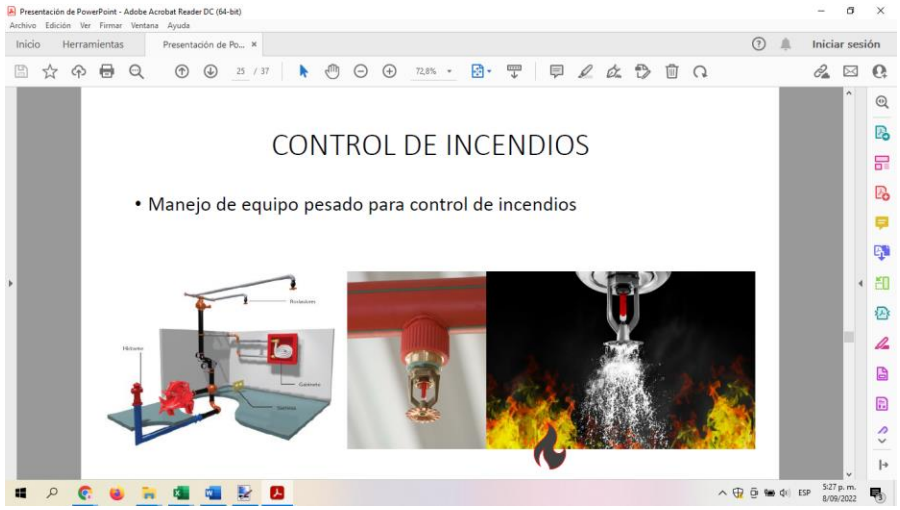

Fuego
Del lat. focus 'hogar', 'hoguera'.
1. m. Fenómeno caracterizado por la emisión de calor y de luz, generalmente con llama.
2. m. Masa de materia combustible con que se produce fuego, especialmente con el fin de calentar o cocinar. El fuego de la chimenea está apagado.
CLASIFICACIÓN DEL FUEGO
NORMA NFPA 10
Clases de Fuego
Tipos de Fuego
Símbolo de Imagen
Método de Extinción
A
Madera, papel, tela, basura y otros materiales ordinarios
Agua
Espuma
Polvo ABC
Agente Químico
B
Gasolina, aceite, pintura y otros líquidos flamables
Espuma
Polvo ABC
Dióxido de Carbón
C
Utilizado en fuegos generados por equipo electrónico, sin daño al operador
Polvo ABC
D
Metales combustibles
Polvo ABC
Dióxido de Carbón
K
Medios de cocción Aceite; vegetal, animal y grasas
Agente Químico

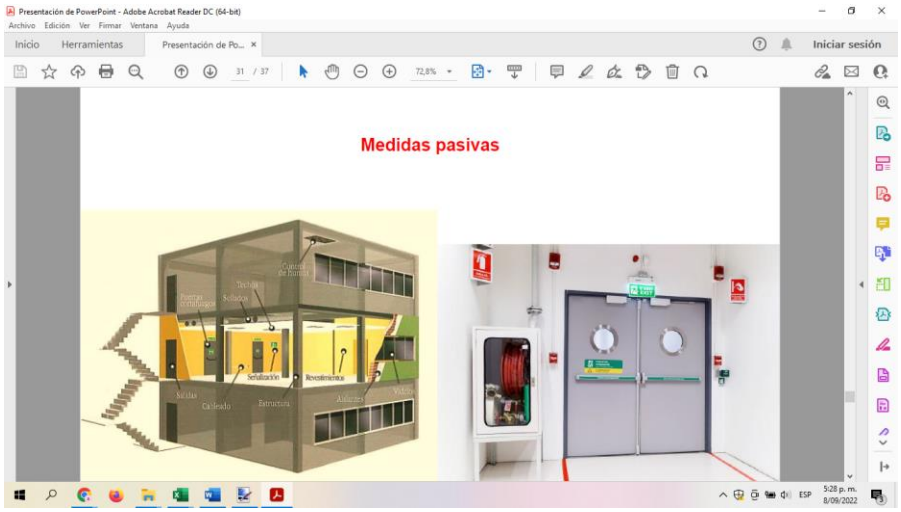

Incendios estructurales En Bogotá D. C.
132: Falla eléctrica
190: Llama abierta
36: Superficies calientes
18: Cigarrillos
14: Grasas en buitrón
11: Chispas trabajos
11: Reacción química
9: Brasas carbón encendido
7: Procesos industriales
6: Fuentes de calor
6: Escape de gas
3: Pólvora
2: Quemas
9: Niños
8: Líquidos combustibles
8: Otra
Finalmente, dentro del análisis de la amenaza, se estudiaron las causas que provocaron los incendios estructurales ocurridos en el periodo de análisis; para ello, se parametrizó la definición de las causas teniendo en cuenta que no fueron consolidadas de la misma manera durante todos los años. En la ilustración se evidencia que la mayoría de las causas son de tipo accidental, y se evidencian las causas accidentales que inciden con mayor frecuencia en la ocurrencia de los incendios estructurales en la ciudad.

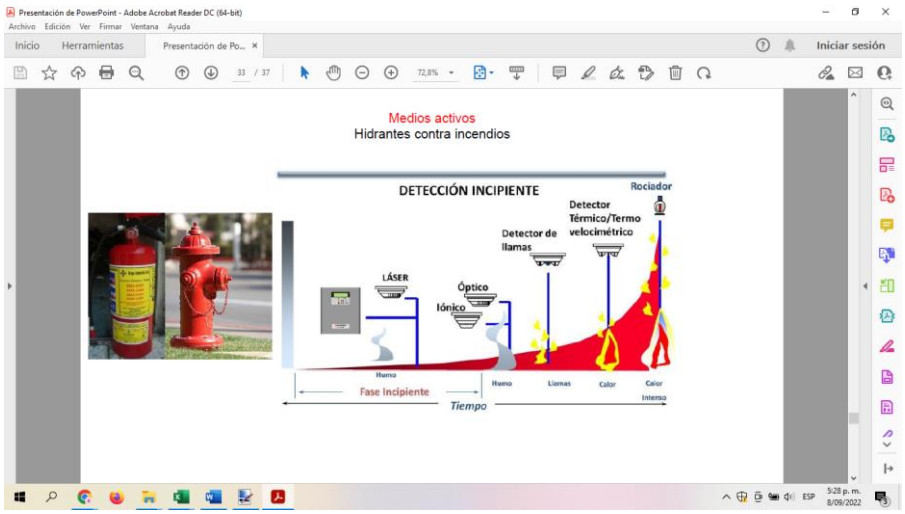

Presentación de PowerPoint - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
Archivo Edición Ver Firmar Ventana Ayuda
Inicio Herramientas Presentación de Po...
Iniciar sesión
CONTROL DE INCENDIOS
• Normatividad:
LEY 1575 DE 2012
(Agosto 21)
Por medio de la cual se establece la Ley General de Bomberos de Colombia.
EL CONGRESO DE COLOMBIA
Ver Decretos Nacionales 350 y 352 de 2013
DECRETA:
Artículo 1. Responsabilidad compartida.
• La gestión integral del riesgo contra incendio, los preparativos y atención de rescates en todas sus modalidades y la atención de incidentes con materiales peligrosos es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano, en especial, los municipios, o quien haga sus veces, los departamentos y la Nación. Esto sin perjuicio de las atribuciones de las demás entidades que conforman el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.
• En cumplimiento de esta responsabilidad los organismos públicos y privados deberán contemplar la contingencia de este riesgo en los bienes muebles e inmuebles tales como parques naturales, construcciones, programas de desarrollo urbanístico e instalaciones y adelantar planes, programas y proyectos tendientes a disminuir su vulnerabilidad.

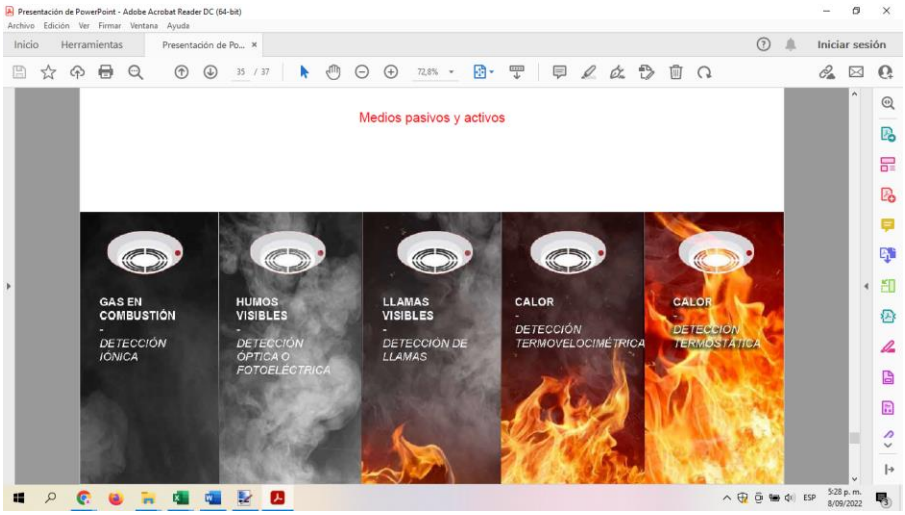

Presentación de PowerPoint - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
Archivo Edición Ver Firmar Ventana Ayuda
Inicio Herramientas Presentación de Po...
Iniciar sesión
CONTROL DE INCENDIOS
• Manejo de equipo pesado para control de incendios

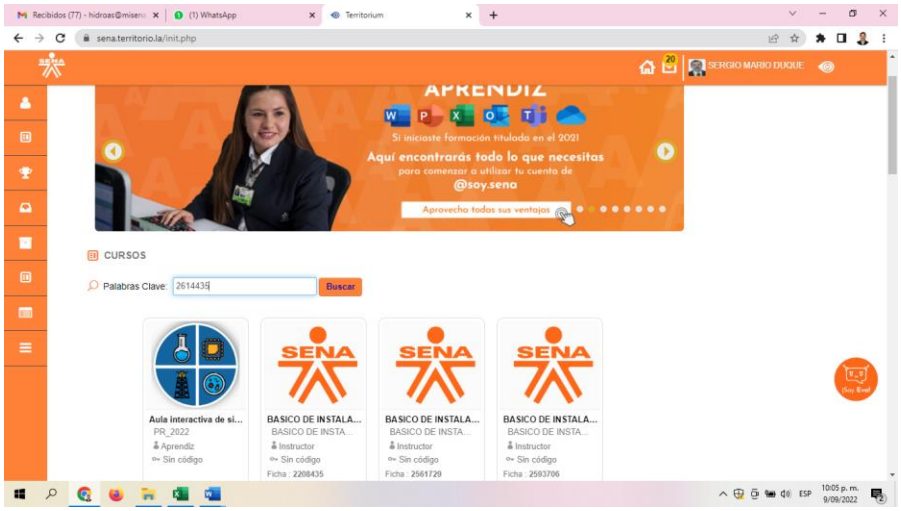

Presentación de PowerPoint - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
Archivo Edición Ver Firmar Ventana Ayuda
Inicio Herramientas Presentación de Po...
Iniciar sesión
CONTROL DE INCENDIOS
• Manejo de equipo pesado para control de incendios

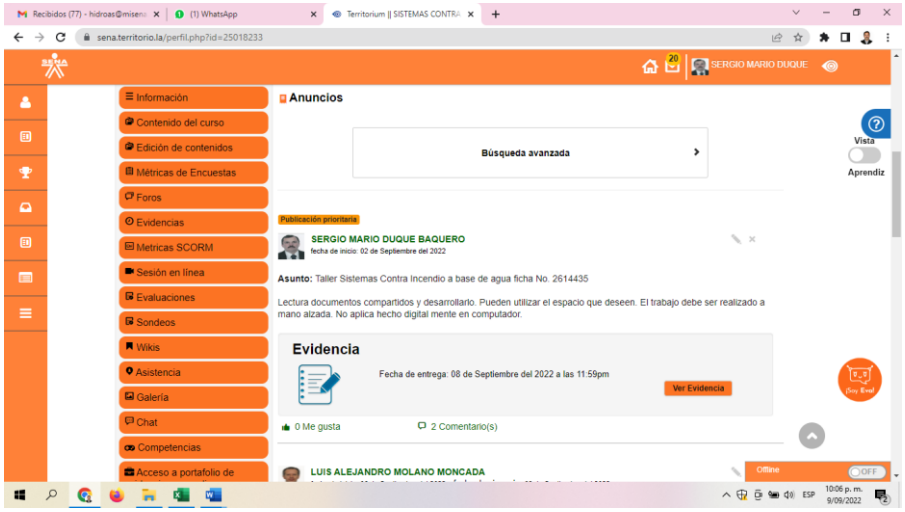

Presentación de PowerPoint - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
Inicio
Herramientas
Iniciar sesión
CONTROL DE INCENDIOS
• Manejo de equipo pesado para control de incendios

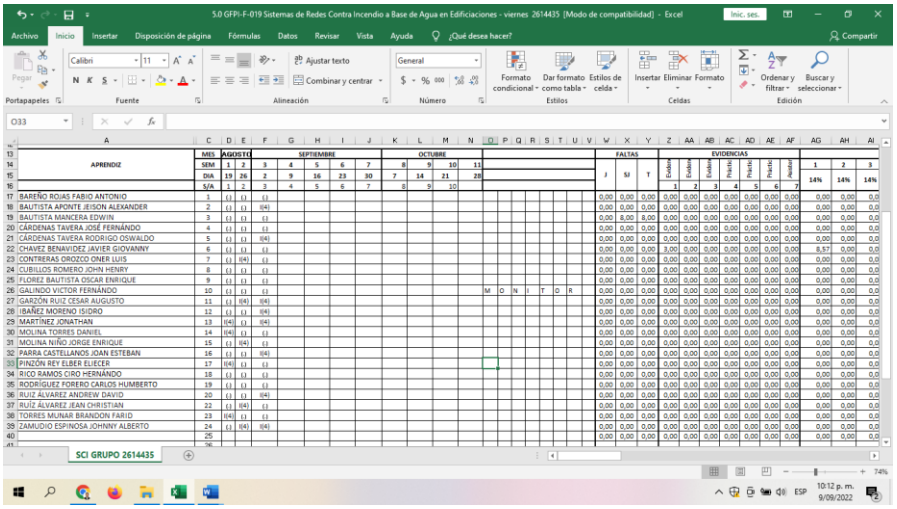

Presentación de PowerPoint - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
Inicio
Herramientas
Iniciar sesión
Medidas pasivas


Presentación de PowerPoint - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
Inicio
Herramientas
Iniciar sesión
Medios activos
Hidrantes contra incendios
DETECCIÓN INCIPIENTE
Rociador
Detector Térmico/Termo velocimétrico
Detector de llamas
LÁSER
Óptico
Iónico
Humo
Fase Incipiente
Tiempo
Llamas
Calor
Calor intenso


Medios pasivos y activos
GAS EN COMBUSTIÓN
DETECCIÓN IÓNICA
HUMOS VISIBLES
DETECCIÓN ÓPTICA O FOTOELÉCTRICA
LLAMAS VISIBLES
DETECCIÓN DE LLAMAS
CALOR
DETECCIÓN TERMOVELOCIMÉTRICA
CALOR
DETECCIÓN TERMOSTÁTICA

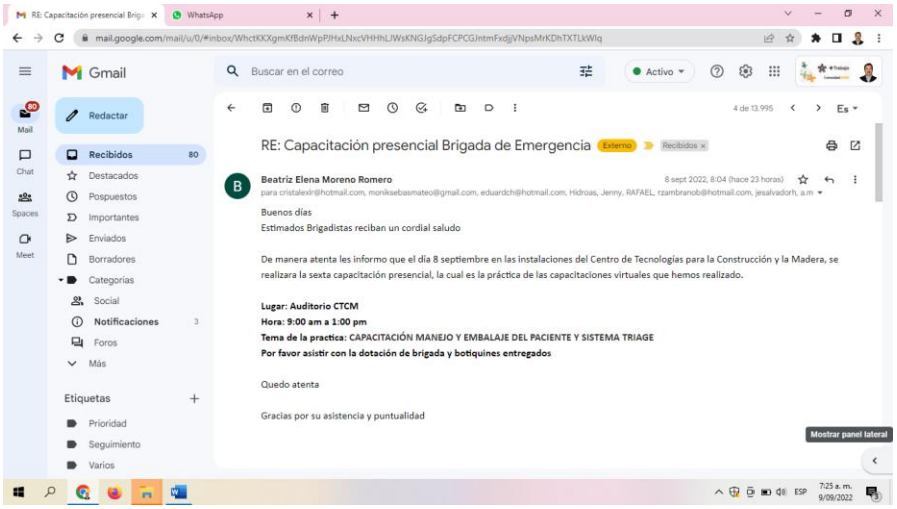

SERGIO MARIO DUQUE
Si iniciaste formación titulada en el 2021
Aquí encontrarás todo lo que necesitas
para comenzar a utilizar tu cuenta de
@soy.sena
Aprovecha todas sus ventajas
CURSOS
Palabras Clave: 2614435
Buscar
Aula interactiva de si...
BASICO DE INSTALA...
BASICO DE INSTALA...
BASICO DE INSTALA...

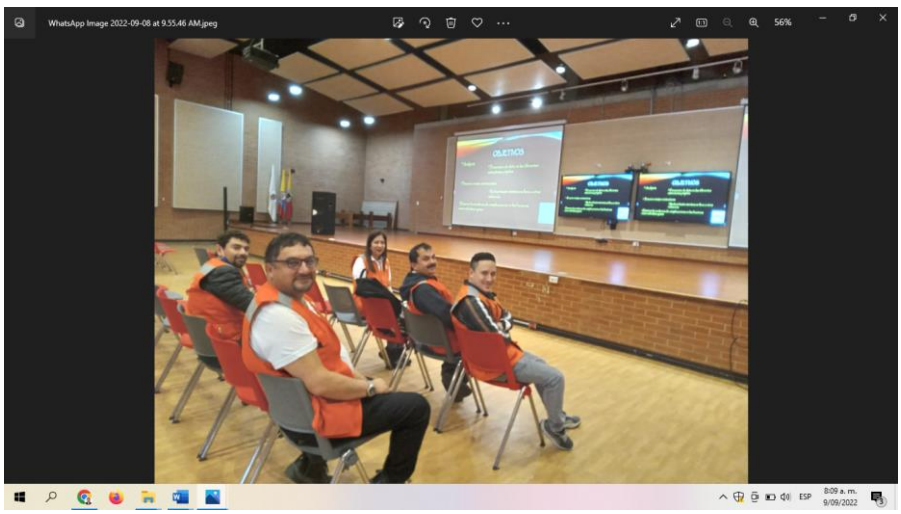

SERGIO MARIO DUQUE
Información
Contenido del curso
Edición de contenidos
Métricas de Encuestas
Foros
Evidencias
Metricas SCORM
Sesión en línea
Evaluaciones
Sondeos
Wikis
Asistencia
Galería
Chat
Competencias
Anuncios
Búsqueda avanzada
Vista
Aprendiz
Publicación prioritaria
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Asunto: Taller Sistemas Contra Incendio a base de agua ficha No. 2614435
Lectura documentos compartidos y desarrollarlo. Pueden utilizar el espacio que deseen. El trabajo debe ser realizado a mano alzada. No aplica hecho digital mente en computador.
Evidencia
Fecha de entrega: 08 de Septiembre del 2022 a las 11:59pm
Ver Evidencia
0 Me gusta
2 Comentario(s)
LUIS ALEJANDRO MOLANO MONCADA

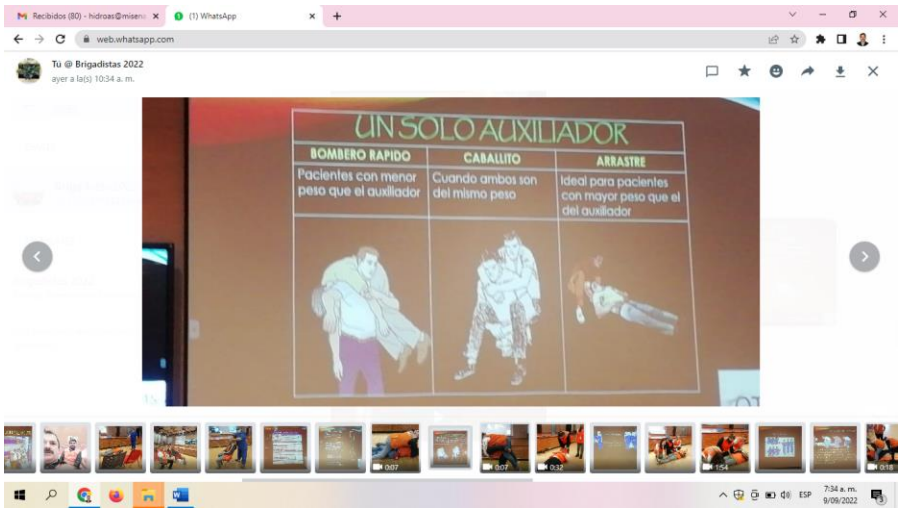


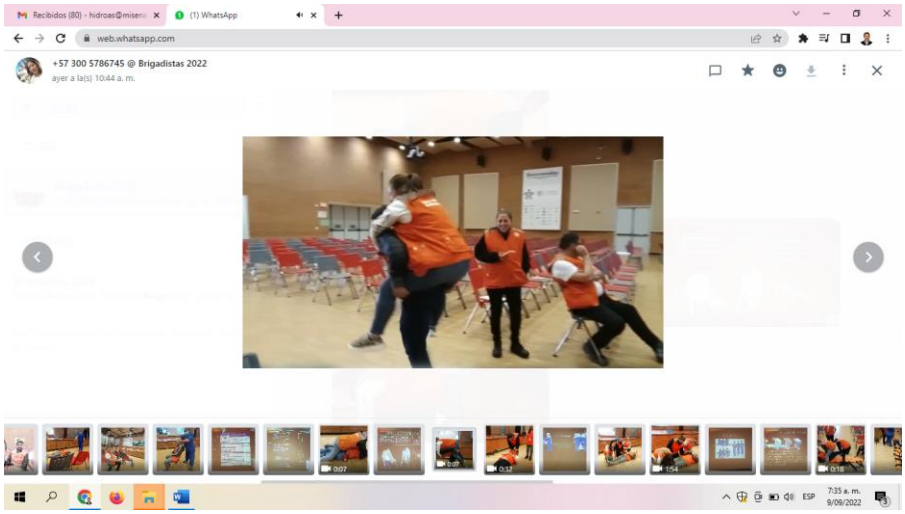
Desde el día 05-09-2022 al día 08-09-2022 lapso de alistamiento de los nuevos grupos a iniciar proceso de formación complementaria, inscripción y adecuación de documentos para creación de las fichas. Igualmente, emisión de juicios evaluativos de los grupos que terminan ejecución de los procesos de formación complementarios en el tercer trimestre del año 2022.

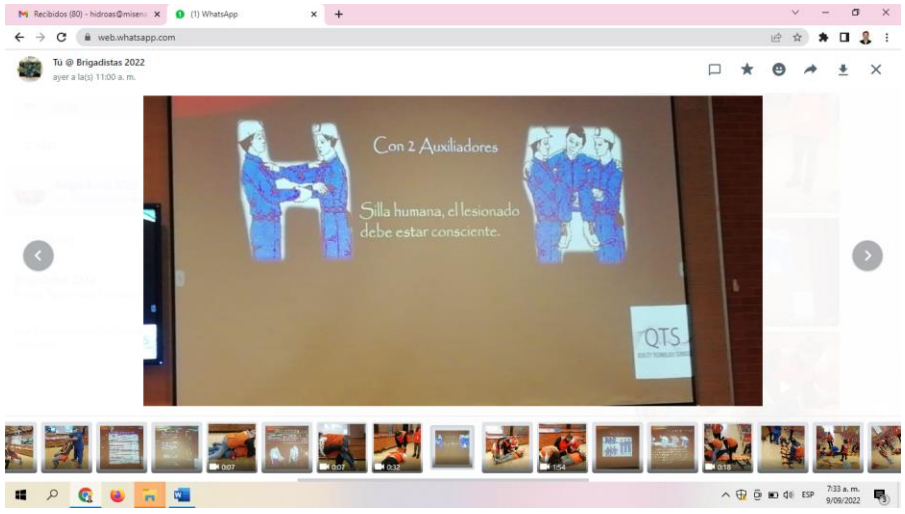
El día 08-09-2022 desde las 09:00 hasta las 13:00 horas participar en el proceso de la sexta capacitación prevención, tríage, evacuación y rescate. Brigadistas del SENA C.T.C.M.



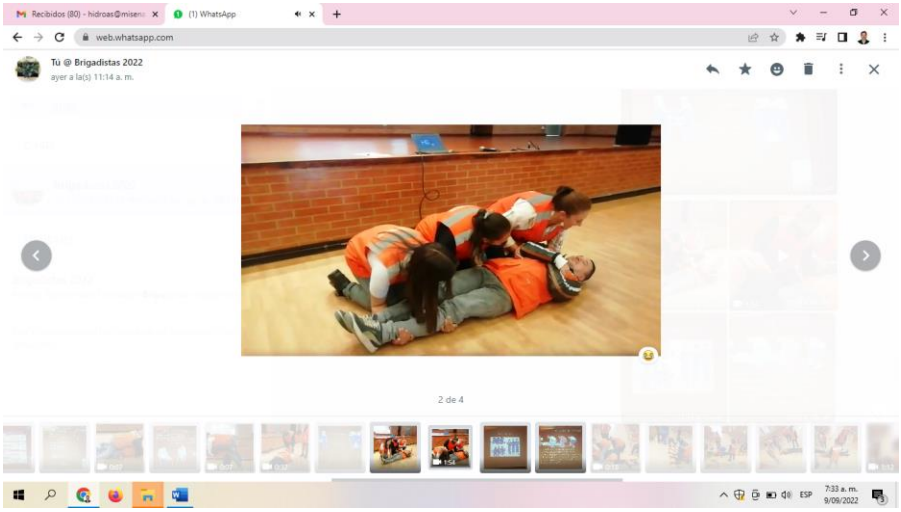



Tú @ Brigadistas 2022
ayer a la(s) 10:34 a. m.
UN SOLO AUXILIADOR
BOMBERO RAPIDO
Pacientes con menor peso que el auxiliador
CABALLITO
Cuando ambos son del mismo peso
ARRASTRE
Ideal para pacientes con mayor peso que el del auxiliador

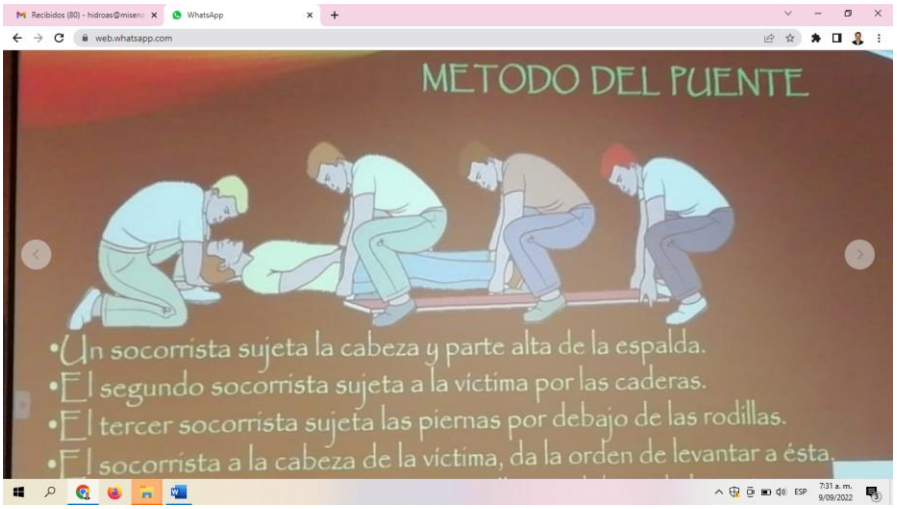

+57 300 5786745 @ Brigadistas 2022
ayer a la(s) 10:44 a. m.

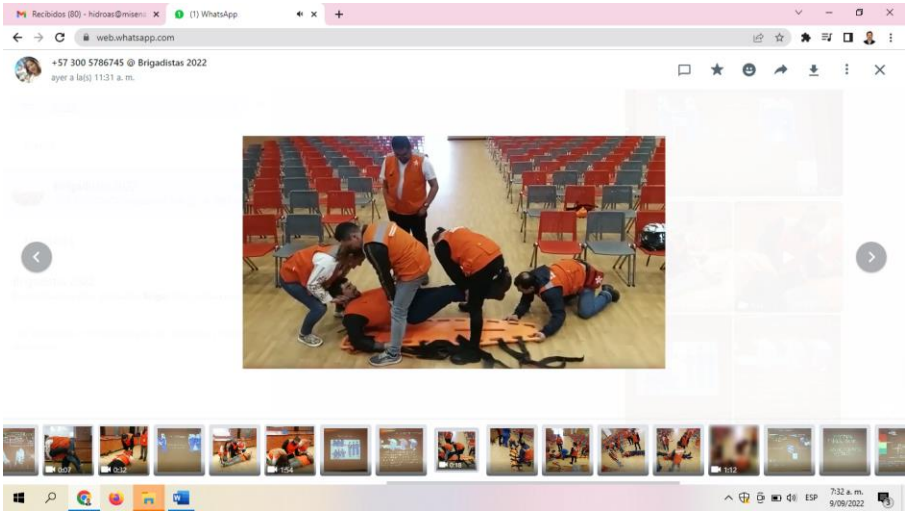

Tú @ Brigadistas 2022
ayer a la(s) 11:00 a. m.
Con 2 Auxiliadores
Silla humana, el lesionado debe estar consciente.
QTS


Con 3 auxiliadores
Movilizacion en bloque
QTS

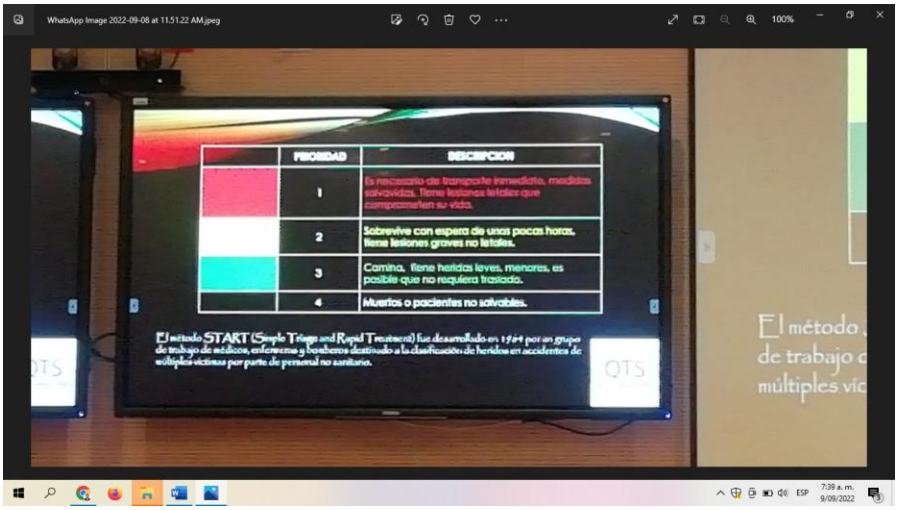

Tú @ Brigadistas 2022
ayer a la(s) 11:14 a. m.
2 de 4

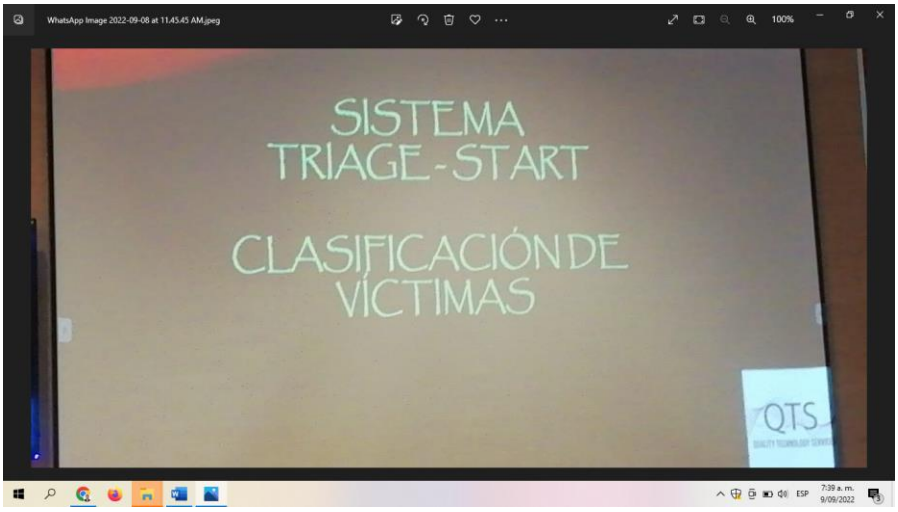

WhatsApp Image 2022-09-08 at 11.42.53 AM.jpeg
TRANSPORTE CON CAMILLA
•Colocar la frazada o sábana doblada en acordeón a un lado de la victima.
Diapositiva siguiente
No hay ninguna nota.
25 de 35
QTS

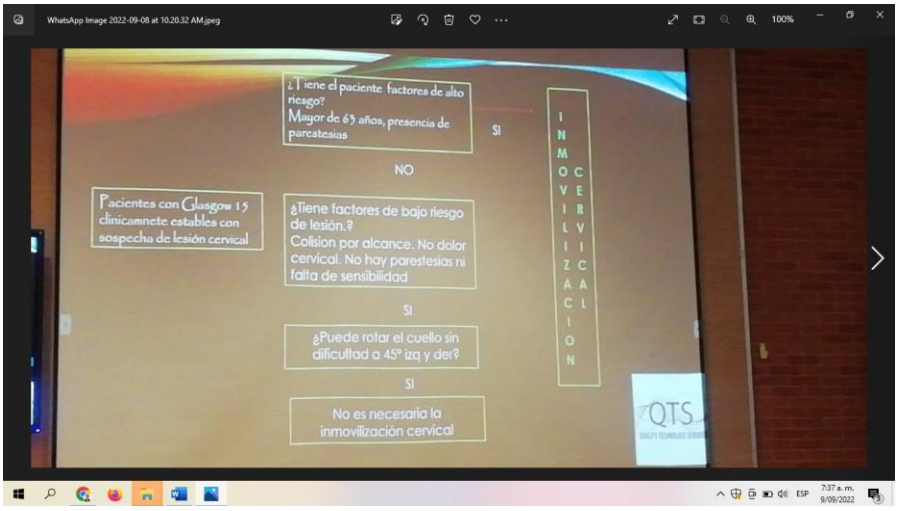

METODO DEL PUENTE
•Un socorrista sujeta la cabeza y parte alta de la espalda.
•El segundo socorrista sujeta a la víctima por las caderas.
•El tercer socorrista sujeta las piernas por debajo de las rodillas.
•El socorrista a la cabeza de la víctima, da la orden de levantar a ésta.

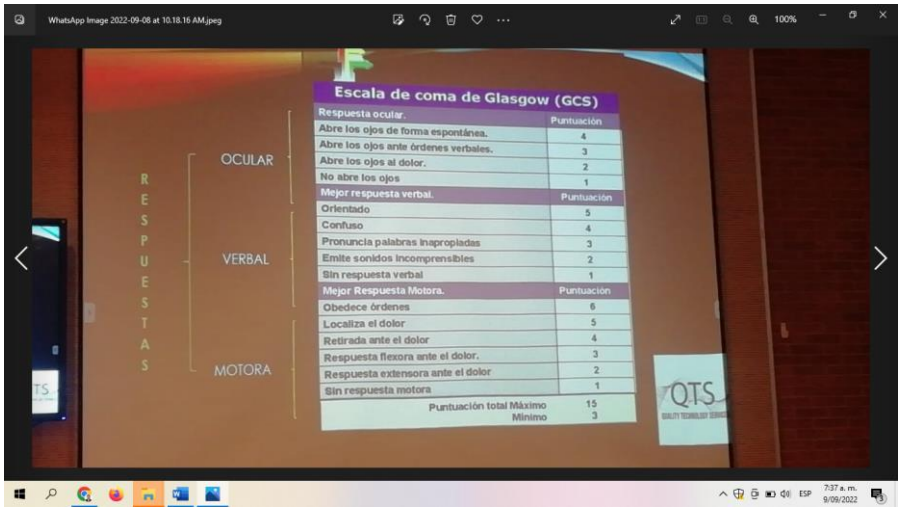

+57 300 5786745 @ Brigadistas 2022


OBJETIVOS DEL TRIAGE-START
Asegurar valoración rápida y ordenada a pesar del volumen de pacientes o personas afectadas.
Organizar la atención según su prioridad de necesidad (lesiones).
Asignar al paciente a su respectiva área de atención.
Iniciar contacto con paciente y/o familiares.
QTS
QTS


WhatsApp Image 2022-09-08 at 11.51.22 AM.jpeg
100%
PRIORIDAD
DESCRIPCION
1
Es necesario su transporte inmediato, medidas salvavidas. Tiene lesiones letales que comprometen su vida.
2
Sobrevive con espera de unas pocas horas, tiene lesiones graves no letales.
3
Camina, tiene heridas leves, menores, es posible que no requiera traslado.
4
Muertos o pacientes no salvables.
El método START (Simple Triage and Rapid Treatment) fue desarrollado en 1984 por un grupo de trabajo de médicos, enfermeras y bomberos destinado a la clasificación de heridos en accidentes de múltiples víctimas por parte de personal no sanitario.
QTS
El método
de trabajo
múltiples vic
ESP
7:39 a. m.
9/09/2022


WhatsApp Image 2022-09-08 at 11.45.45 AM.jpeg
100%
SISTEMA
TRIAGE-START
CLASIFICACIÓN DE
VÍCTIMAS
QTS
ESP
7:39 a. m.
9/09/2022


WhatsApp Image 2022-09-08 at 10.20.32 AM.jpeg
100%
¿Tiene el paciente factores de alto riesgo?
Mayor de 65 años, presencia de parestesias
SI
NO
Pacientes con Glasgow 15 clinicamnete estables con sospecha de lesión cervical
¿Tiene factores de bajo riesgo de lesión.?
Colision por alcance. No dolor cervical. No hay parestesias ni falta de sensibilidad
SI
¿Puede rotar el cuello sin dificultad a 45° izq y der?
SI
No es necesaria la inmovilización cervical
INMOVILIZACION CERVICAL
QTS
ESP
7:37 a. m.
9/09/2022



Formación titulada. Técnicos en Sistemas Contraincendios a Base de Agua. Cuarta sesión seleccionar materiales que se ejecutó el día de hoy 09-09-2022. Desde las 19:00 hasta las 22:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

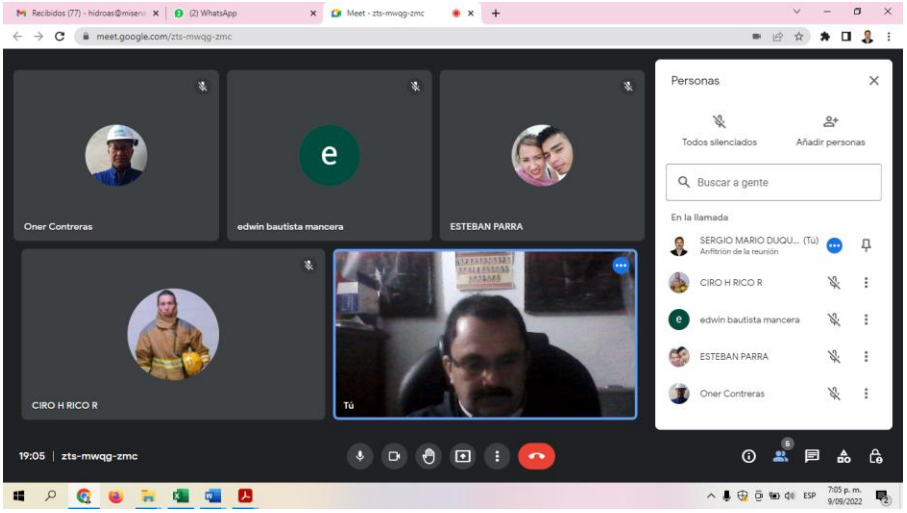
Ficha No. 2614435

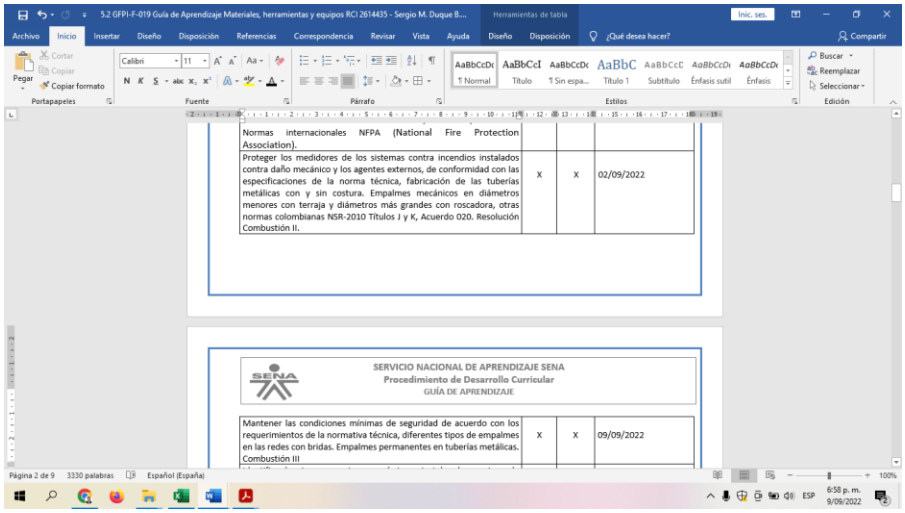
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 19

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

Se ejecutó la sesión de formación de manera 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).

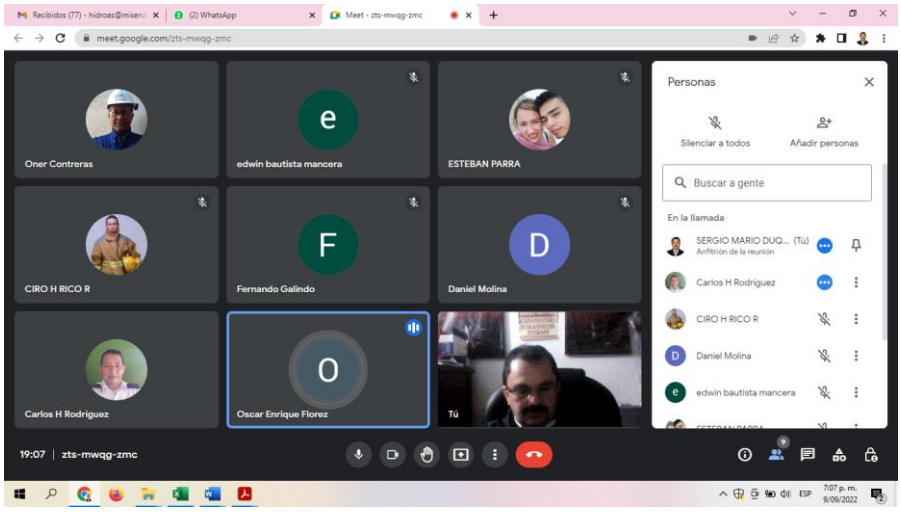




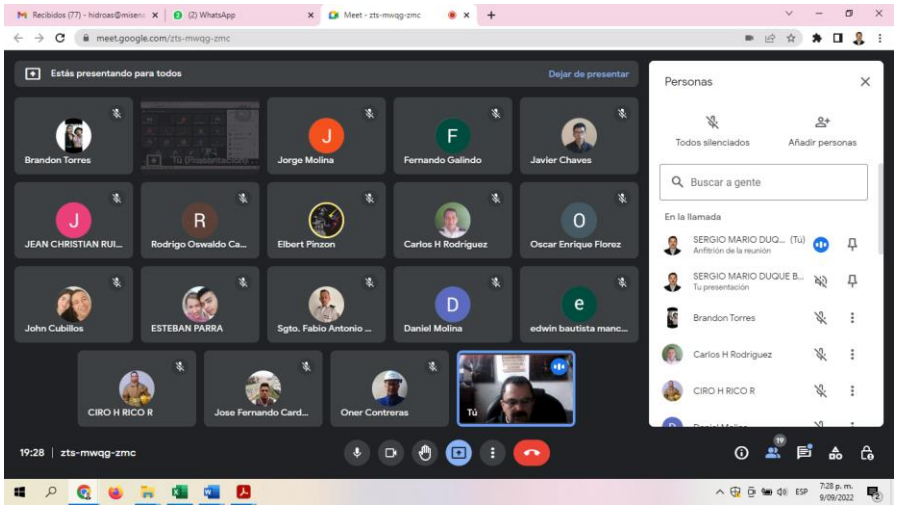
Normas internacionales NFPA (National Fire Protection Association).			
Proteger los medidores de los sistemas contra incendios instalados contra daño mecánico y los agentes externos, de conformidad con las especificaciones de la norma técnica, fabricación de las tuberías metálicas con y sin costura. Empalmes mecánicos en diámetros menores con terraja y diámetros más grandes con roscadora, otras normas colombianas NSR-2010 Títulos J y K, Acuerdo 020. Resolución Combustión II.	X	X	02/09/2022

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

Mantener las condiciones mínimas de seguridad de acuerdo con los requerimientos de la normativa técnica, diferentes tipos de empalmes en las redes con bridas. Empalmes permanentes en tuberías metálicas. Combustión III	X	X	09/09/2022

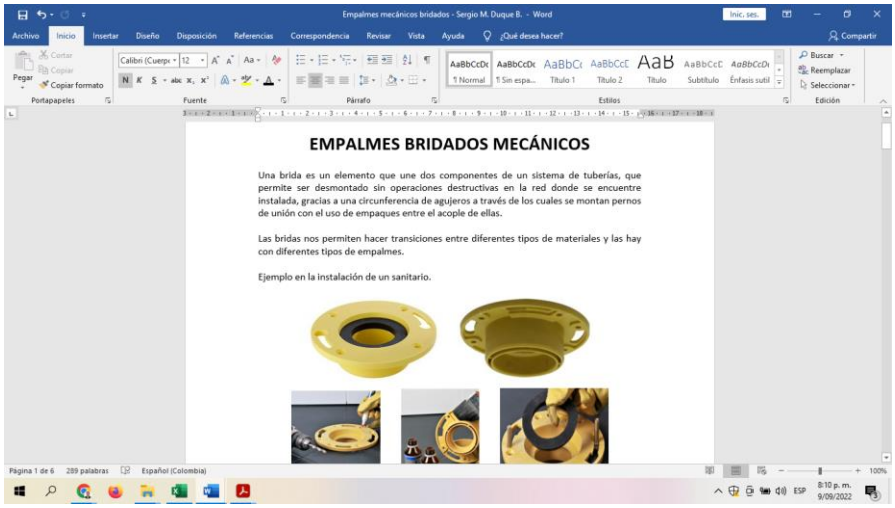


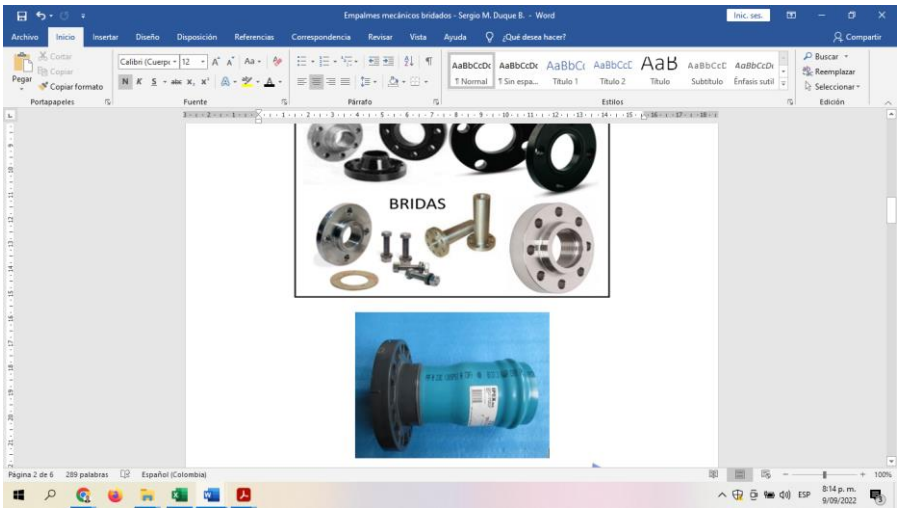


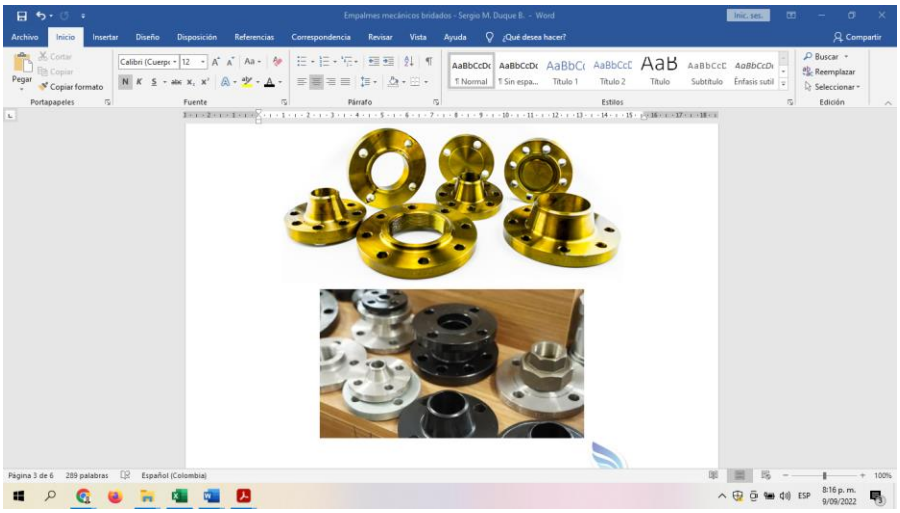

Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
Brandon Torres
Jorge Molina
Fernando Galindo
Javier Chaves
JEAN CHRISTIAN RUI...
Rodrigo Oswaldo Ca...
Elbert Pinzon
Carlos H Rodriguez
Oscar Enrique Florez
John Cubillos
ESTEBAN PARRA
Sgto. Fabio Antonio ...
Daniel Molina
edwin bautista manc...
CIRO H RICO R
Jose Fernando Card...
Oner Contreras
Tú
19:28 | zts-mwqg-zmc

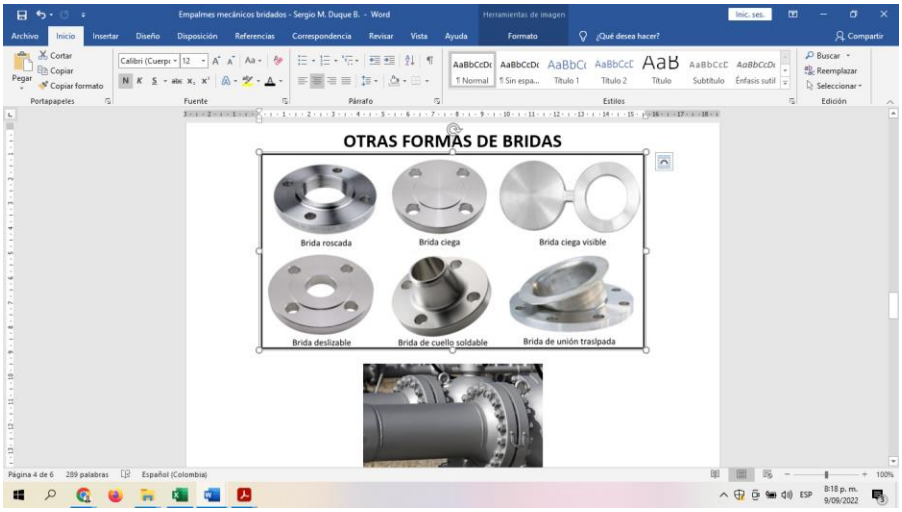

Como hacer rosca a un tubo de acero galvanizado para agua potable

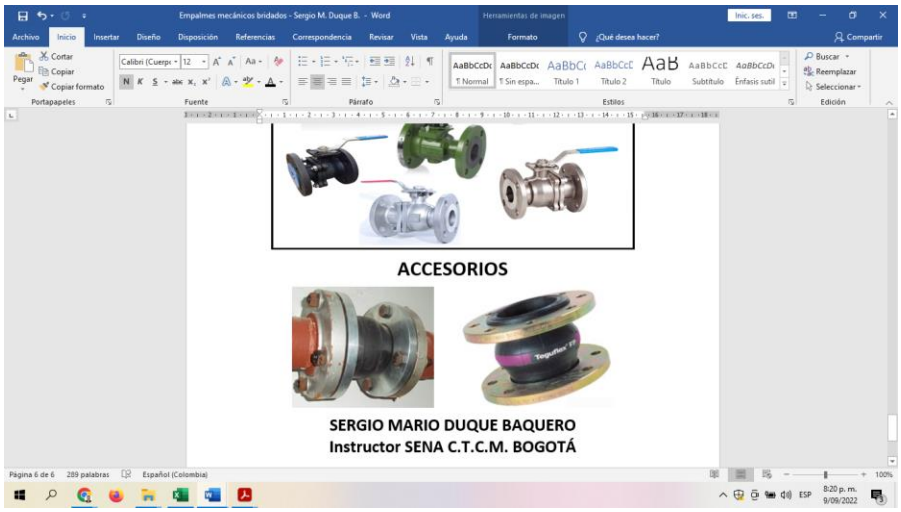


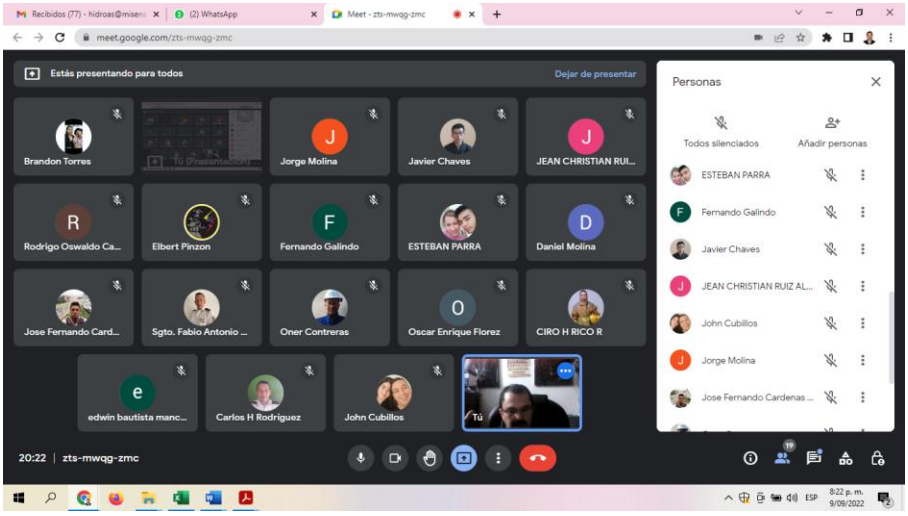

Empalmes mecánicos bridados - Sergio M. Duque B. - Word
EMPALMES BRIDADOS MECÁNICOS
Una brida es un elemento que une dos componentes de un sistema de tuberías, que permite ser desmontado sin operaciones destructivas en la red donde se encuentre instalada, gracias a una circunferencia de agujeros a través de los cuales se montan pernos de unión con el uso de empaques entre el acople de ellas.
Las bridas nos permiten hacer transiciones entre diferentes tipos de materiales y las hay con diferentes tipos de empalmes.
Ejemplo en la instalación de un sanitario.

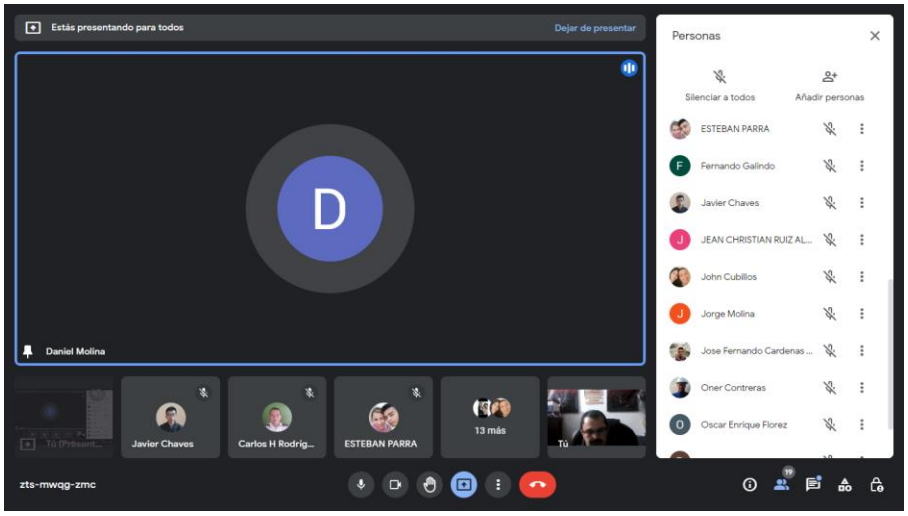

Empalmes mecánicos bridados - Sergio M. Duque B. - Word
BRIDAS

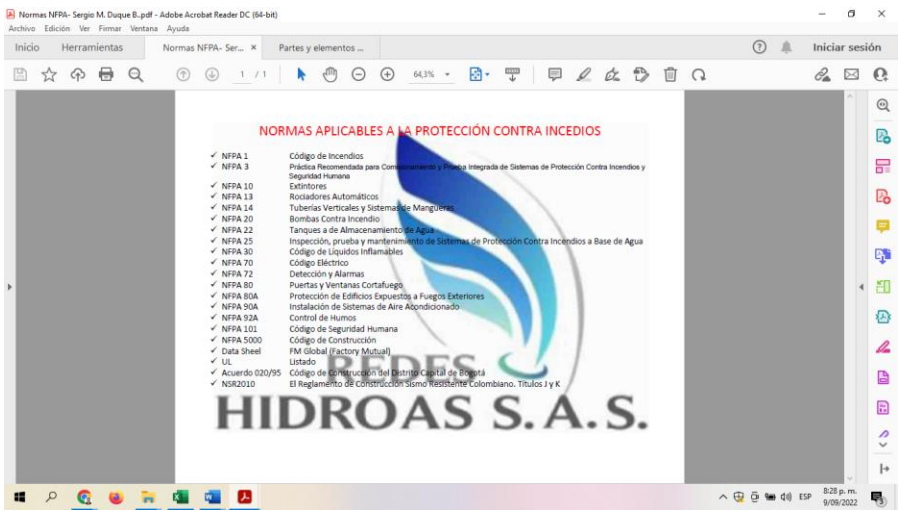

Empalmes mecánicos bridados - Sergio M. Duque B. - Word

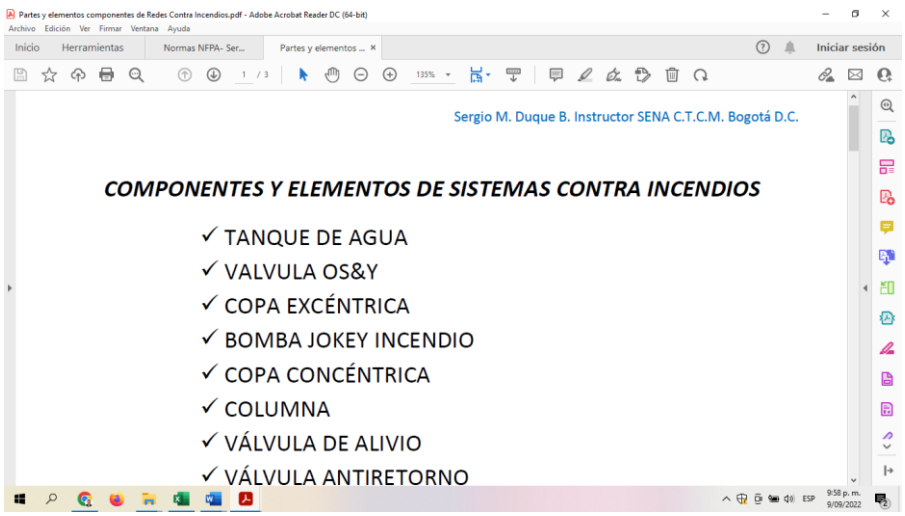

Empalmes mecánicos bridados - Sergio M. Duque B. - Word
OTRAS FORMAS DE BRIDAS
Brida roscada
Brida ciega
Brida ciega visible
Brida deslizable
Brida de cuello soldable
Brida de unión traslpada

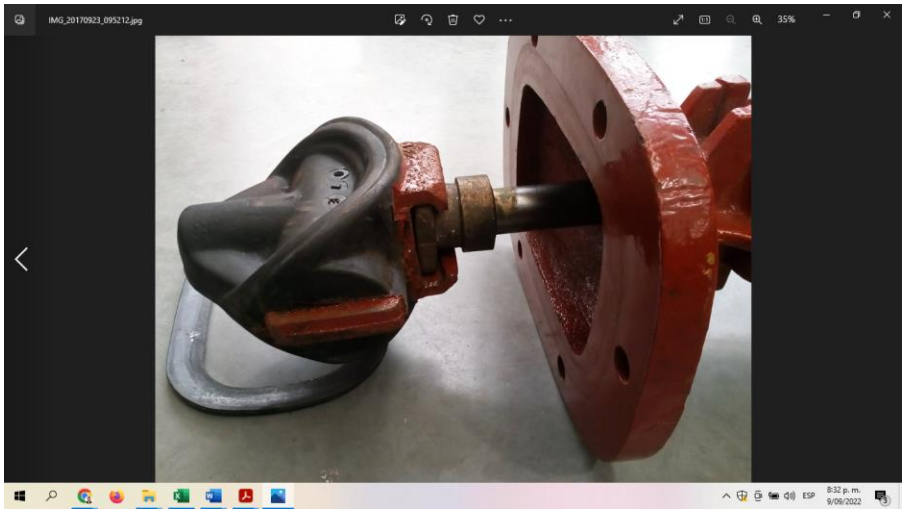

Empalmes mecánicos bridados - Sergio M. Duque B. - Word
ACCESORIOS
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Instructor SENA C.T.C.M. BOGOTÁ


meet.google.com/zts-mwqg-zmc
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Brandon Torres
Jorge Molina
Javier Chaves
JEAN CHRISTIAN RUI...
Rodrigo Oswaldo Ca...
Elbert Pinzon
Fernando Galindo
ESTEBAN PARRA
Daniel Molina
Jose Fernando Card...
Sgto. Fabio Antonio ...
Oner Contreras
Oscar Enrique Florez
CIRO H RICO R
edwin bautista manc...
Carlos H Rodriguez
John Cubillos
Tú
20:22 | zts-mwqg-zmc

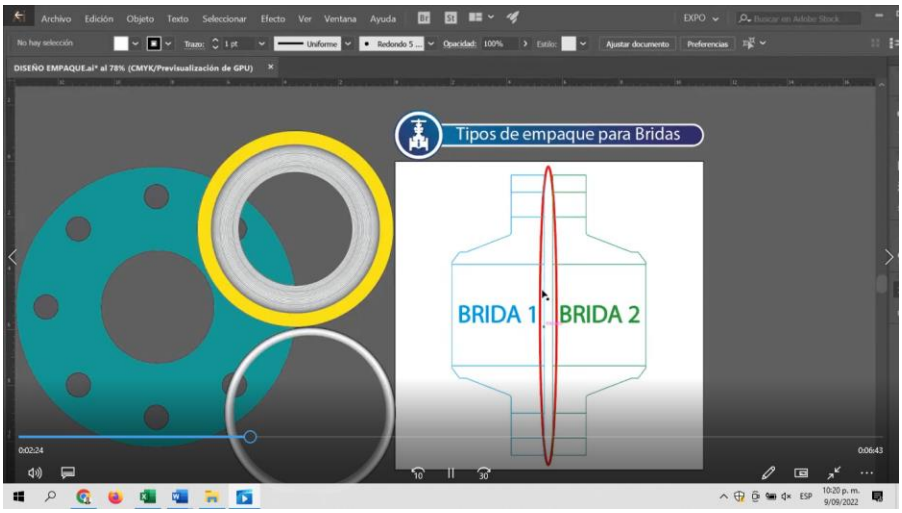

Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
ESTEBAN PARRA
Fernando Galindo
Javier Chaves
JEAN CHRISTIAN RUIZ AL...
John Cubillos
Jorge Molina
Jose Fernando Cardenas ...
Oner Contreras
Oscar Enrique Florez
D
Daniel Molina
Javier Chaves
Carlos H Rodrig...
ESTEBAN PARRA
13 más
Tú
zts-mwqg-zmc


Normas NFPA- Sergio M. Duque B..pdf - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
Inicio
Herramientas
Normas NFPA- Ser...
Partes y elementos ...
Iniciar sesión
NORMAS APLICABLES A LA PROTECCIÓN CONTRA INCEDIOS
NFPA 1 Código de Incendios
NFPA 3 Práctica Recomendada para Comisionamiento y Puesta Integrada de Sistemas de Protección Contra Incendios y Seguridad Humana
NFPA 10 Extintores
NFPA 13 Rociadores Automáticos
NFPA 14 Tuberías Verticales y Sistemas de Mangueras
NFPA 20 Bombas Contra Incendio
NFPA 22 Tanques a de Almacenamiento de Agua
NFPA 25 Inspección, prueba y mantenimiento de Sistemas de Protección Contra Incendios a Base de Agua
NFPA 30 Código de Líquidos Inflamables
NFPA 70 Código Eléctrico
NFPA 72 Detección y Alarmas
NFPA 80 Puertas y Ventanas Cortafuego
NFPA 80A Protección de Edificios Expuestos a Fuegos Exteriores
NFPA 90A Instalación de Sistemas de Aire Acondicionado
NFPA 92A Control de Humos
NFPA 101 Código de Seguridad Humana
NFPA 5000 Código de Construcción
Data Sheet FM Global (Factory Mutual)
UL Listado
Acuerdo 020/95 Código de Construcción del Distrito Capital de Bogotá
NSR2010 El Reglamento de construcción Sismo Resistente Colombiano. Títulos J y K
HIDROAS S.A.S.

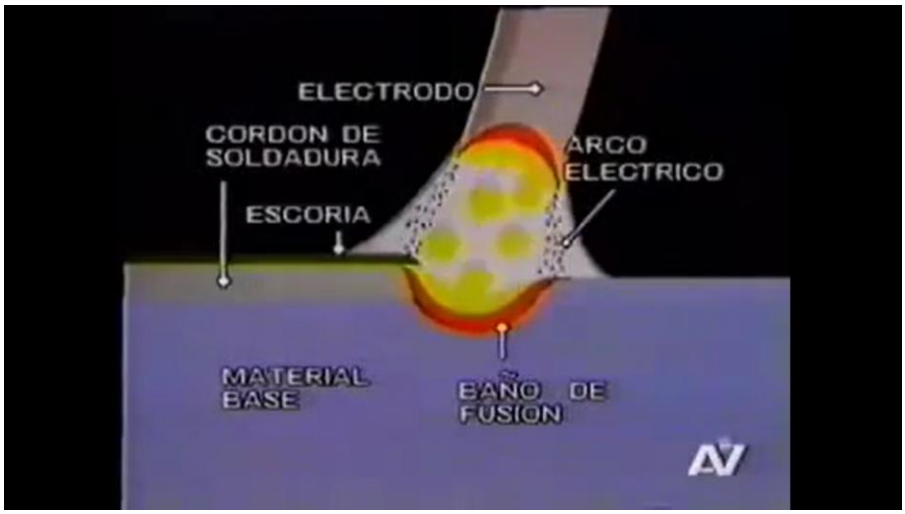

Partes y elementos componentes de Redes Contra Incendios.pdf - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)
Inicio
Herramientas
Normas NFPA- Ser...
Partes y elementos ...
Iniciar sesión
Sergio M. Duque B. Instructor SENA C.T.C.M. Bogotá D.C.
COMPONENTES Y ELEMENTOS DE SISTEMAS CONTRA INCENDIOS
✓ TANQUE DE AGUA
✓ VALVULA OS&Y
✓ COPA EXCÉNTRICA
✓ BOMBA JOKEY INCENDIO
✓ COPA CONCÉNTRICA
✓ COLUMNA
✓ VÁLVULA DE ALIVIO
✓ VÁLVULA ANTIRETORNO

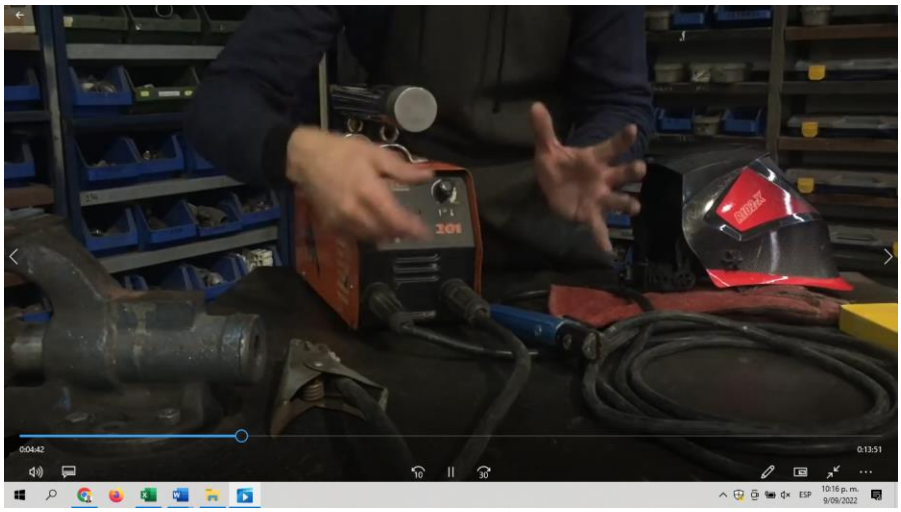

IMG_20170923_095212.jpg
35%

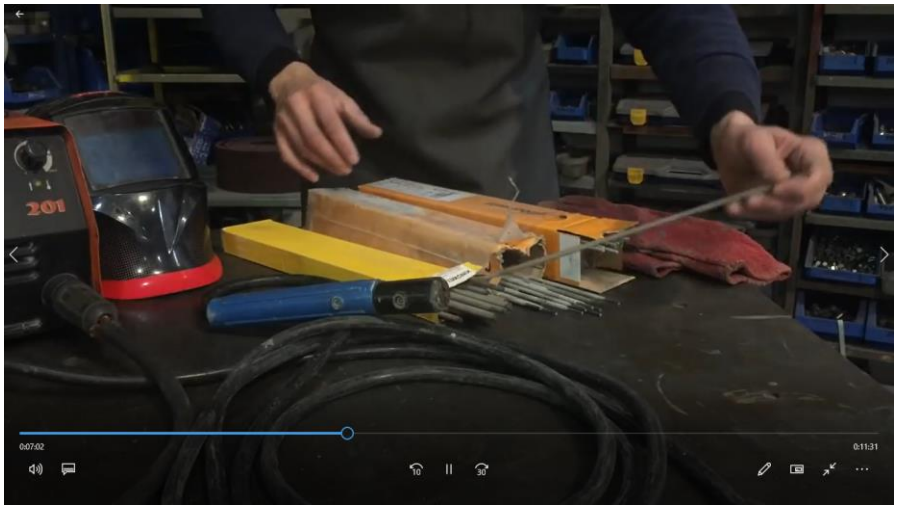

Modos de transmisión del calor
• Conducción.
• Convección.
• Radiación.
FACE2FIRE
FIRE ENGINEERING & FIREFIGHTING

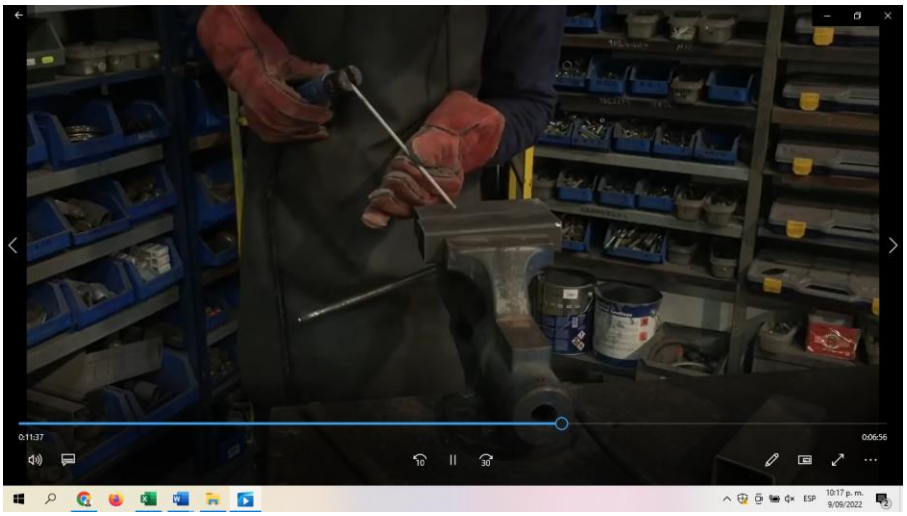

Tipos de empaque para Bridas
BRIDA 1
BRIDA 2

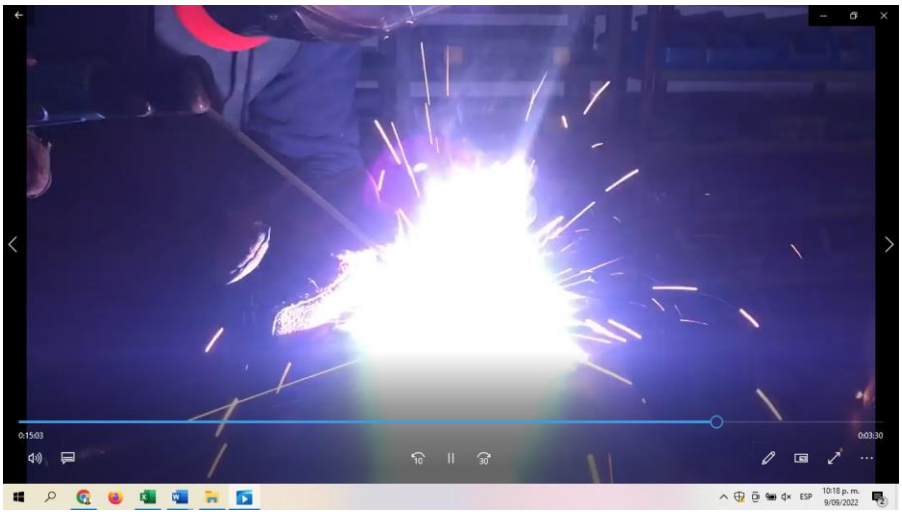

TIPOS DE BRIDA
SEGÚN SU DISEÑO
SLIP ON / DESLIZABLE
WELDING NECK / CON CUELLO
THREADED / SCREWED / ROSCADA
BLIND / CIEGA
SOCKET WELD / CAJA PARA SOLDAR
LAP / LOCA
5/20/2019

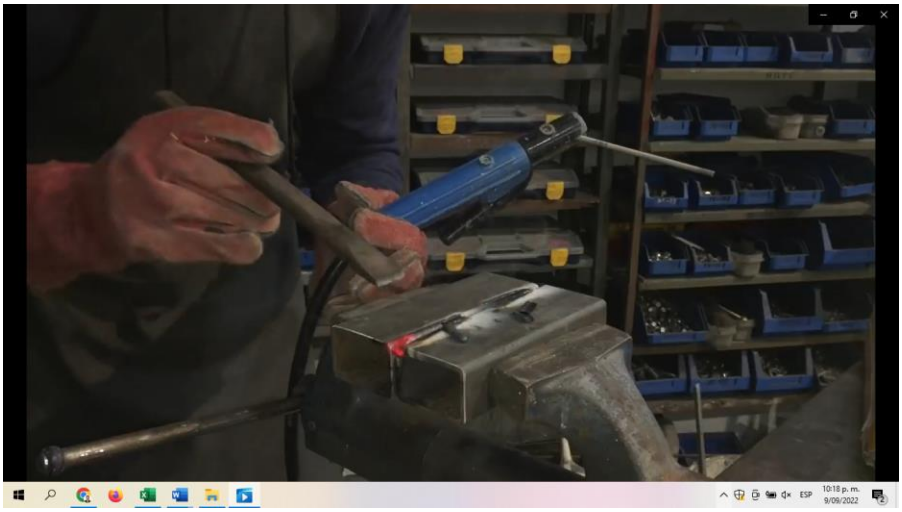

ELECTRODO
CORDON DE SOLDADURA
ARCO ELECTRICO
ESCORIA
MATERIAL BASE
BAÑO DE FUSION

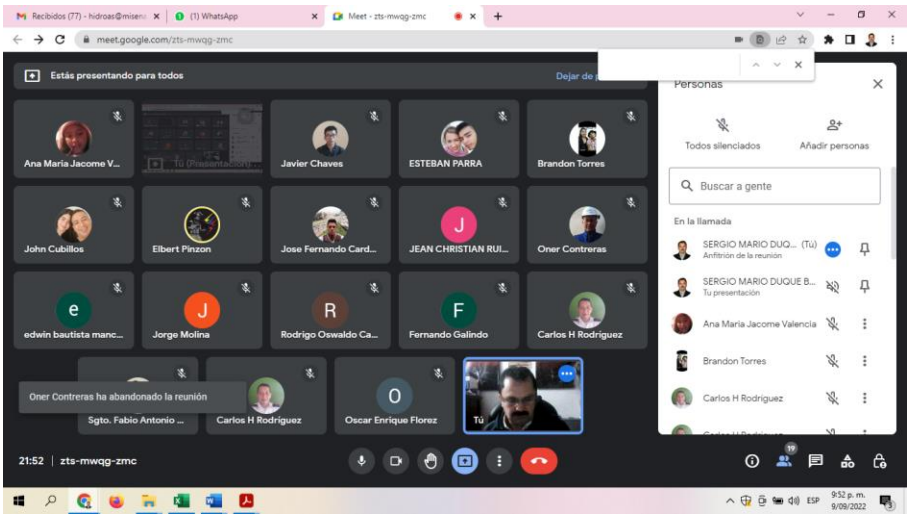

0:04:42
0:13:51

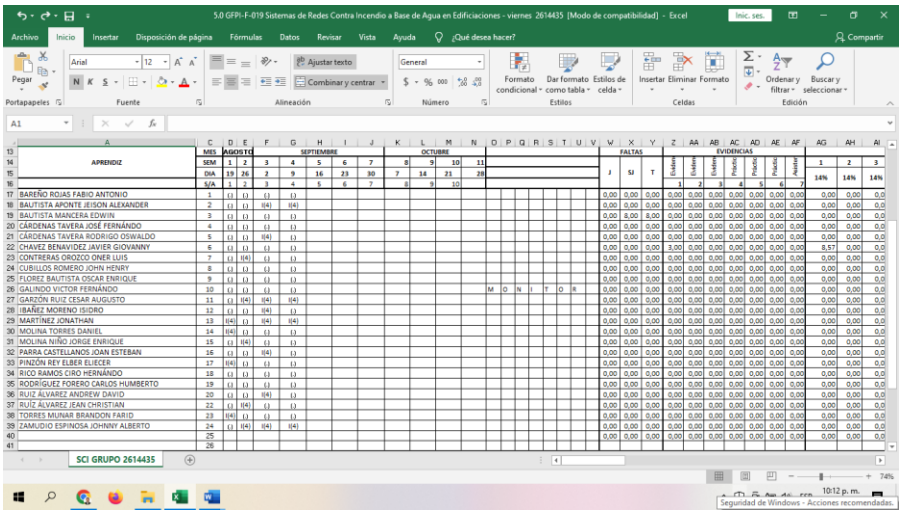

201
0:07:02
0:11:31

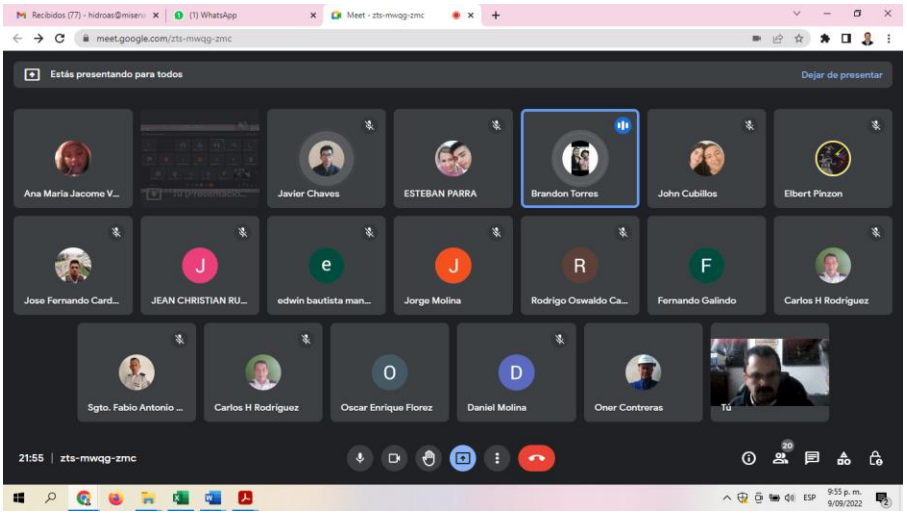

0:11:37
0:06:56
10:17 p. m.
9/08/2022


0:15:03
0:03:30
10:18 p. m.
9/09/2022



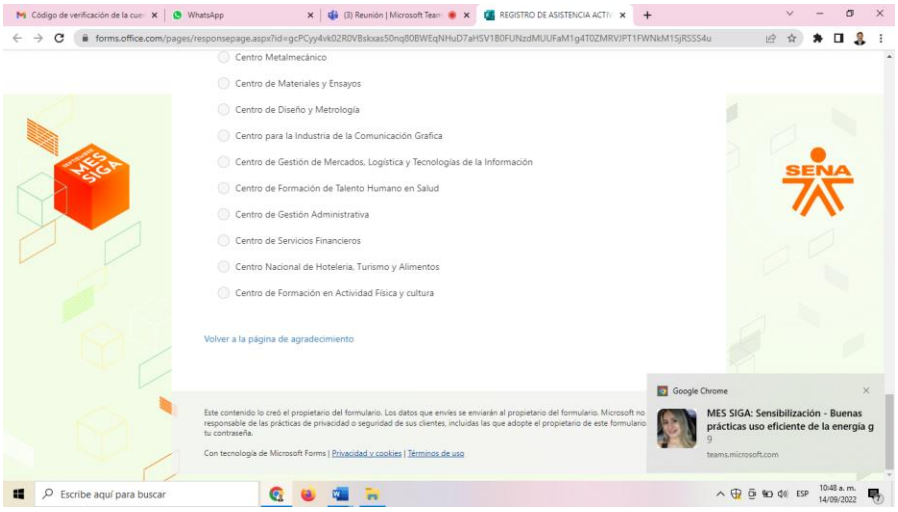

Estás presentando para todos
Ana María Jacome V...
Javier Chaves
ESTEBAN PARRA
Brandon Torres
John Cubillos
Elbert Pinzon
Jose Fernando Card...
JEAN CHRISTIAN RUI...
Oner Contreras
edwin bautista manc...
Jorge Molina
Rodrigo Oswaldo Ca...
Fernando Galindo
Carlos H Rodriguez
Oner Contreras ha abandonado la reunión
Sgto. Fabio Antonio ...
Carlos H Rodriguez
Oscar Enrique Florez
Tú
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
21:52 | zts-mwqg-zmc

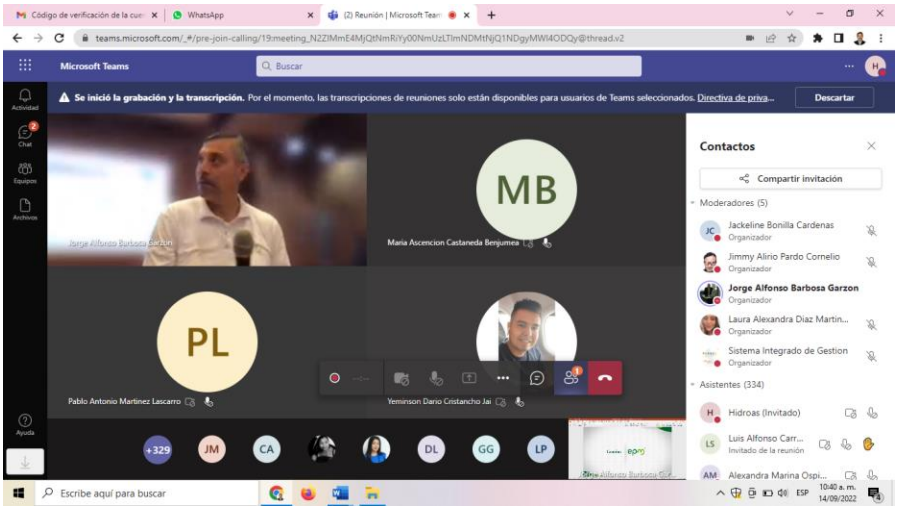

SCI GRUPO 2614435

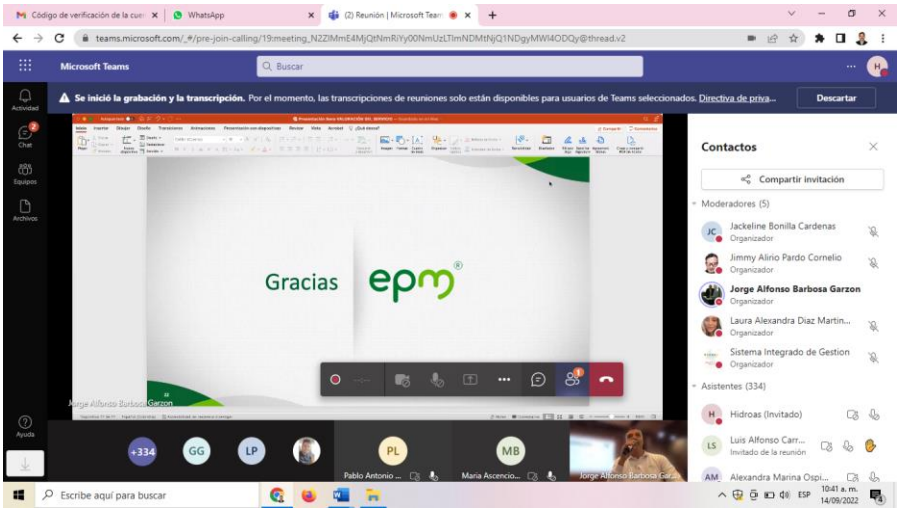


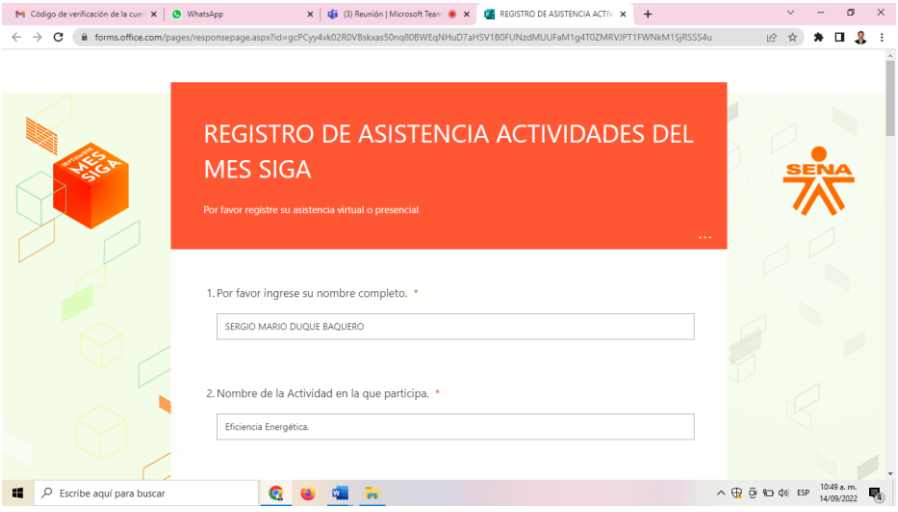
El día de hoy no asistieron los aprendices Jeison Alexander Bautista Aponte, Cesar Augusto Garzón Ruiz, Jonathan Martínez Y Jhonny Alberto Martínez Espinoza.

Participar en la socialización de EPM el día de hoy 14-09-2022 Desde las 09:00 hasta las 11:00 horas. Desde el Sistema de Gestión de Eficiencia Energética en el marco del Mes SIGA, invitamos a toda la comunidad del Complejo Cazucá a que participe en el Evento "Buenas prácticas uso eficiente de la energía grupo EPM" realizado por la Empresa Pública de Medellín EPM, el evento se llevará a cabo el día miércoles 14 de septiembre de 9 am a 11 am en el auditorio del Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera del Complejo Cazucá.




Microsoft Teams
Se inició la grabación y la transcripción.
Descartar
Contactos
Compartir invitación
Moderadores (5)
Asistentes (334)
MB
PL


Microsoft Teams
Se inició la grabación y la transcripción.
Descartar
Contactos
Compartir invitación
Gracias
epm


REGISTRO DE ASISTENCIA ACTIVIDADES DEL MES SIGA
Por favor registre su asistencia virtual o presencial
1. Por favor ingrese su nombre completo. *
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
2. Nombre de la Actividad en la que participa. *
Eficiencia Energética.

Atentamente,

Firmado digitalmente por
Sergio Mario Duque Baquero

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