PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Bogotá, Octubre 31 de 2.021

Señor (a)
MARTHA LUCIA CARDOZO PAVAS
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR2260286/2021
Coordinadora Académica
Coordinación Académica de Instalaciones hidráulicas Sanitarias y de Gas -Técnicos CTCM
Ciudad.

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual mes Octubre del año 2.021

Referencia: No. CO1.PCCNTR2260286 del año 2.021

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 NUEVE MILLONES NOVECIENTOS DIEZ MIL PESOS M/CTE ($ 39.910.000). A) Un (01) primer pago correspondientes al mes de febrero de 2.021 por valor de MILLON NOVECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE ($ 1.950.000), B) Nueve (09) pagos iguales correspondientes a los meses de marzo a noviembre de 2.021 por valor de TRES MILLONES NOVECIENTOS MIL PESOS M/CTE ($ 3.900.000), y C) Un (01) último pago correspondiente al mes de diciembre de 2.021 por valor de DOS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL PESOS M/CTE ($ 2.860.000).

Plazo: Será hasta el 22 de diciembre de 2.021

OBJETO:
Prestar servicios de carácter temporal, para impartir formación en el centro de tecnologías para la construcción y la madera para cubrir las necesidades del sector productivo de la región o zona de influencia que atiende este centro, para el cumplimiento de las metas de formación. Alcance del objeto: El contratista cumplirá sus obligaciones en el programa de INSTALACIONES HIDRÁULICAS SANITARIAS Y DE GAS.

Obligaciones Especificas: *(Trascriba las obligaciones específicas del contrato, dentro del siguiente cuadro)*

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 Teams 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 elaborados que existan en el ejercicio 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 las plataformas 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 SENAy su nombre en el momento que se necesite	Documentos de solicitudes físicos o electrónicos si son desarrollados al requerir sen

9	Cumplir con las normas de bioseguridad y reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo del SENA, según la normatividad vigente	Protocolo del Centro	Capacitaciones en protocolos de Bioseguridad
10	Entregar el examen médico pre-ocupacional al Grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Dirección General y/o sus homólogos en los Centros de Formación y Direcciones Regionales de acuerdo con el profesiograma, el objeto a desarrollar y dentro de los plazos establecidos legalmente. (Decreto 723 de 2013 art. 18)	Suministrar soporte de exámenes preocupaciones en la plataforma Secop II	Pantallazo plataforma Secop
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	Solicitar la correspondiente autorización para cuando sea necesario	Solicitudes desarrolladas en el caso de que aplique

	objeto y las obligaciones del contrato (Electrónico o físico) y en todo caso con la debida autorización de quien corresponda		
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 a las disposiciones contenidas en la Ley 1266 de 2008, la Ley 1581 de 2012, la Ley 1273 de 2009 y las demás que las complementen, sustituyan o modifiquen	Guardar absoluta reserva de la información asociada al objeto contractual	No compartir la información confidencial con 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 debe acreditar 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 seguridad social
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 y medidas 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 respectivoinforme 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. **1040080381** de la planilla, **SIMPLE S.A.** de **SEPTIEMBRE** de **2.021** (Decreto Ley 2106 de 2019 –" *Decreto Ley Anti-trámites"*)

Evidencias en ( ) folios

Cordialmente,

Firmado digitalmente por:
Sergio Mario Duque Baquero.

Sergio Mario Duque Baquero
Contratista
C.C. No. 18.389.076

Recibí a satisfacción:

Martha Lucía Cardozo Pavas
Supervisor(a) Contrato CO1.PCCNTR.2260705 de 2021
Coordinadora Académica de Instalaciones Hidráulicas y Técnicos

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

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

FECHA INICIAL: 01/09/2021 00:00:00

FECHA FINAL: 30/09/2021 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2390182 - BÁSICO DE INSTALACIONES SANITARIAS DOMICILIARIAS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONSTRUIR INSTALACIONES PARA DESAGÜES CON BASE EN NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

28030104612 UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

28030104613 SELECCIONAR LOS MATERIALES, INSUMOS, HERRAMIENTAS, Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR, REQUERIMIENTOS Y NORMA TÉCNICA

28030104618 SELECCIONAR EL MÉTODO DE INSTALACIÓN DE TUBERÍAS DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE LA NORMA TÉCNICA Y CONDICIONES LOCATIVAS.

28030104619 OPERAR HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE

28030104620 REALIZAR LA INSTALACIÓN DE ACUERDO AL TRAZADO SELECCIONADO

28030104628 SELECCIONAR EL MÉTODO DE LA PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: VERIFICAR INSTALACIONES TÉCNICAS DE ACUERDO CON NORMAS PLANOS Y ESPECIFICACIONES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

28030108801 LEER PLANOS DE INSTALACIONES DE ACUERDO CON LAS OBRAS A REALIZAR INTERPRETANDO SIMBOLOGÍA, SIENDO HONESTO Y RESPONSABLE

28030108802 TENDER INSTALACIONES DE DESAGÜES, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, CONOCIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA VIGENTE

28030108807 REALIZAR CORRECCIONES EN EL TRABAJO REALIZADO ANALIZANDO CRÍTICAMENTE EL PROCESO DESARROLLADO

28030108808 EVALUAR Y RETROALIMENTAR EL PROCESO PARA ESTABLECER ACCIONES DE MEJORAMIENTO

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 31,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2379579 - INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES.

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INSTALAR APARATOS SANITARIOS DE ACUERDO CON PLANOS Y NORMATIVA TÉCNICA.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INSTALAR REDES HIDROSANITARIAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

01. SELECCIONAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON PLANOS Y MANUALES TÉCNICOS.

02. REPLANTEAR SISTEMA HIDROSANITARIO Y DE VENTILACIÓN DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

03. ACOPLAR LOS COMPONENTES DEL SISTEMA HIDROSANITARIO Y DE VENTILACIÓN DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

04. PROBAR SISTEMA HIDROSANITARIO Y DE VENTILACIÓN DE ACUERDO CON NORMATIVA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	35,90

FICHA DE APRENDIZAJE:	2423476 - REGLAMENTO TECNICO DE INSTALACIONES INTERNAS DE GAS COMBUSTIBLE
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	VERIFICAR INSTALACIONES A GAS SEGÚN NORMATIVIDAD.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 8,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 75,80

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
01/09/2021	15/09/2021		10,00
01/09/2021	30/09/2021	OTROS	8,00
01/09/2021	30/09/2021		20,00
01/09/2021	30/09/2021		18,00
16/09/2021	30/09/2021	DESARROLLO CURRICULAR	12,00
16/09/2021	30/09/2021		16,00

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 84,00

INSTRUCTOR: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

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

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

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

FECHA INICIAL: 01/10/2021 00:00:00

FECHA FINAL: 31/10/2021 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2423476 - REGLAMENTO TECNICO DE INSTALACIONES INTERNAS DE GAS COMBUSTIBLE

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: VERIFICAR INSTALACIONES A GAS SEGÚN NORMATIVIDAD.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 31,90

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 31,90

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
01/10/2021	19/10/2021	DESARROLLO CURRICULAR	14,00
01/10/2021	19/10/2021	DESARROLLO CURRICULAR	12,00
01/10/2021	19/10/2021	DESARROLLO CURRICULAR	12,00

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:	38,00

INSTRUCTOR: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

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

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

INSTRUCTOR: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

FECHA DEL INFORME: 31-10-2021

TRIMESTRE: **INFORME INICIO DEL SEGUNDO TRIMESTRE DE 2021**

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

FICHA	**PROGRAMA**	**COMPETENCIA**
2379579	Complementario Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias. SENA. 83310022	Instalación de aparatos sanitarios, griferías y accesorios domiciliarios e institucionales.
2390182	Complementario Instalaciones sanitarias domiciliarias. Convenio Grupo de la SECRETARÍA DE LA MUJER – SENA C.T.C.M.	Instalaciones sanitarias domiciliarias.
2433276	Complementario por demanda social – Instaladores de sistemas de gas.	Reglamento Técnico instalaciones de Sistemas de Gas Combustible

A continuación, describo los avances realizados con cada ficha, desde la modalidad virtual. (Trabajo en casa).

Gestionar ingreso del grupo nuevo en instalaciones de sistemas de gas combustible. Los días 14,15,16 y 17 de Septiembre del año 2021. Para iniciar el día 21-09-2021

Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Doceava sesión se ejecutó el día de hoy 17-09-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

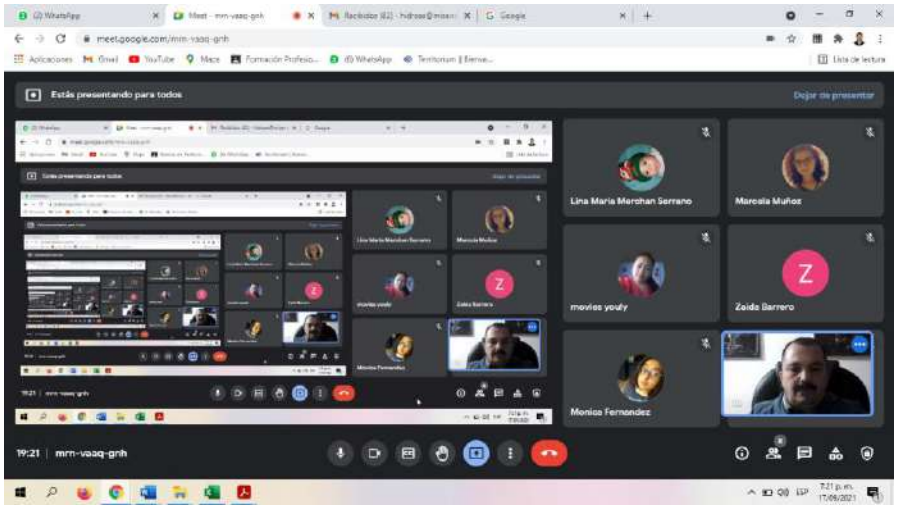
Ficha No. 2390182

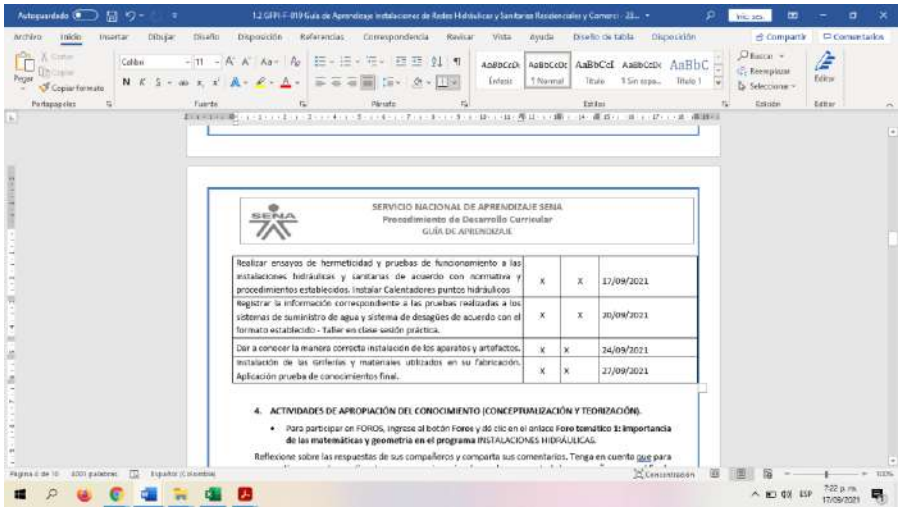
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 09

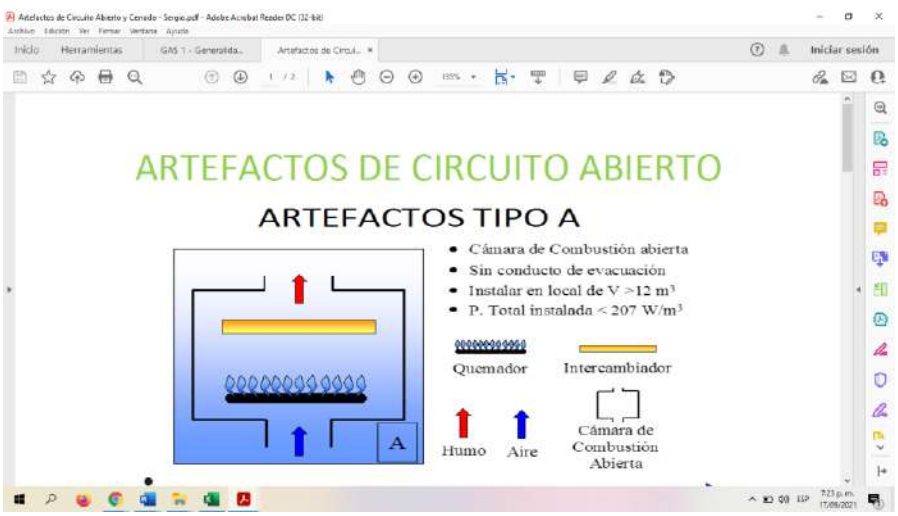
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

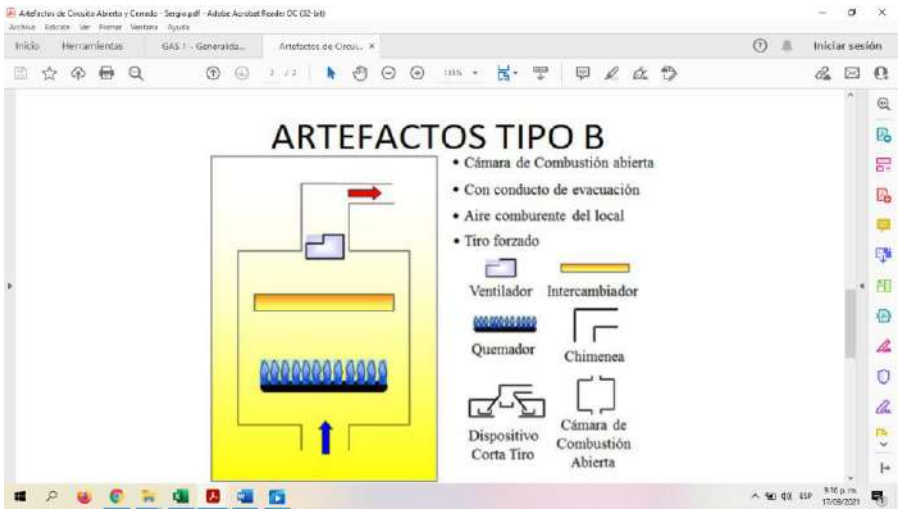
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

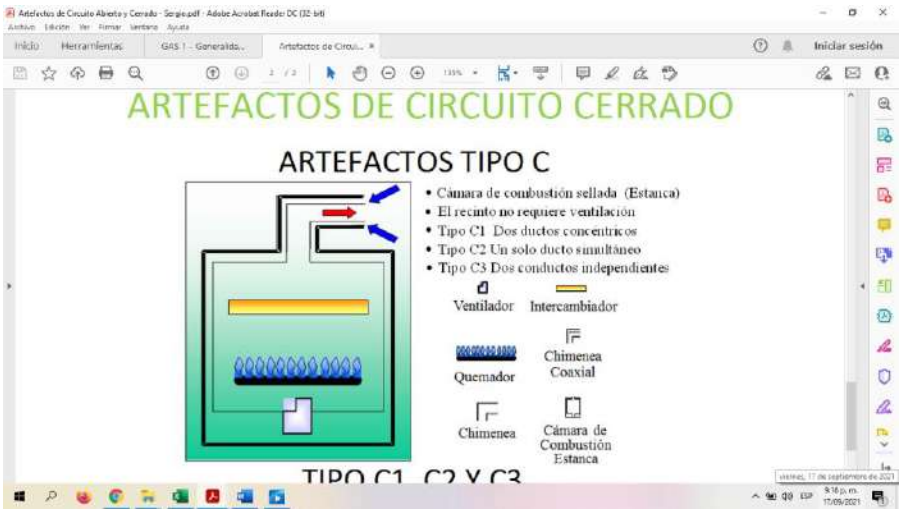
(Se adjuntan pantallazos).

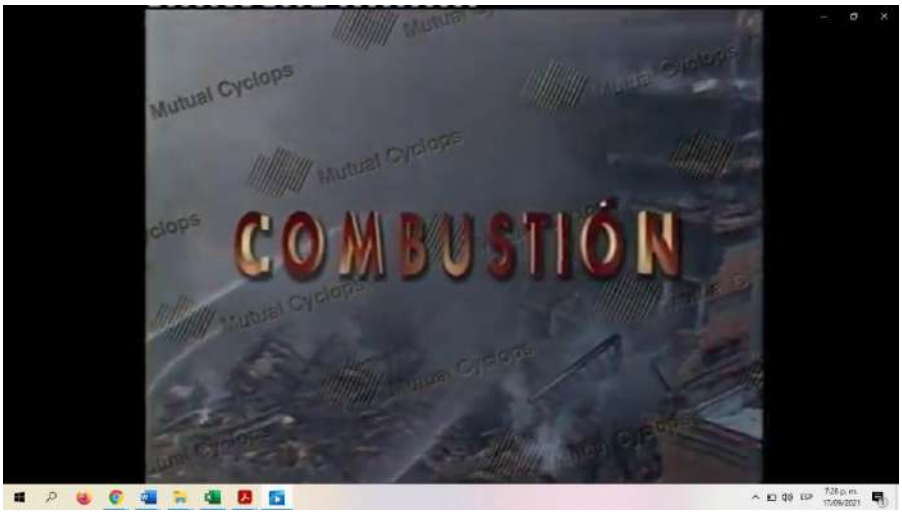






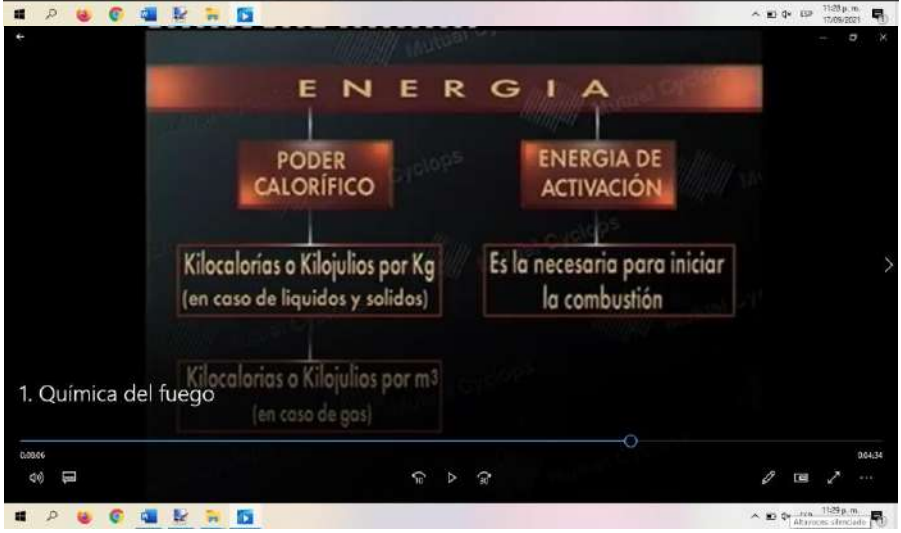

ARTEFACTOS TIPO B
• Cámara de Combustión abierta
• Con conducto de evacuación
• Aire comburente del local
• Tiro forzado
Ventilador
Intercambiador
Quemador
Chimenea
Dispositivo Corta Tiro
Cámara de Combustión Abierta


ARTEFACTOS DE CIRCUITO CERRADO
ARTEFACTOS TIPO C
• Cámara de combustión sellada (Estanca)
• El recinto no requiere ventilación
• Tipo C1 Dos ductos concéntricos
• Tipo C2 Un solo ducto simultáneo
• Tipo C3 Dos conductos independientes
Ventilador
Intercambiador
Quemador
Chimenea Coaxial
Chimenea
Cámara de Combustión Estanca

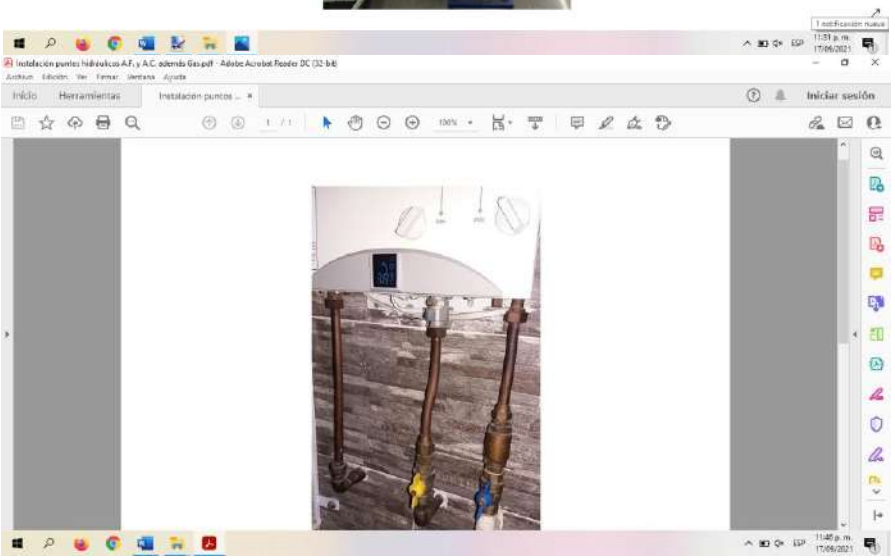

COMBUSTIÓN
Mutual Cyclops

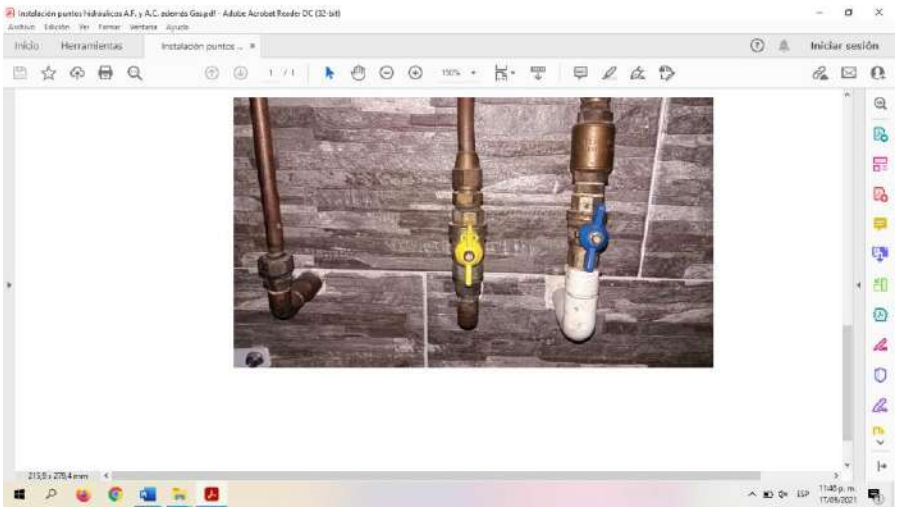

ALCOHOL

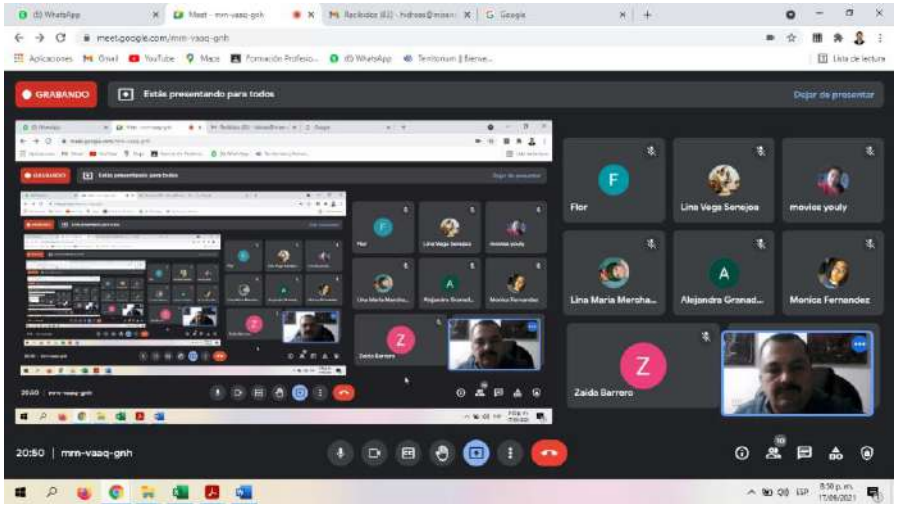

ALCOHOL
1. Química del fuego

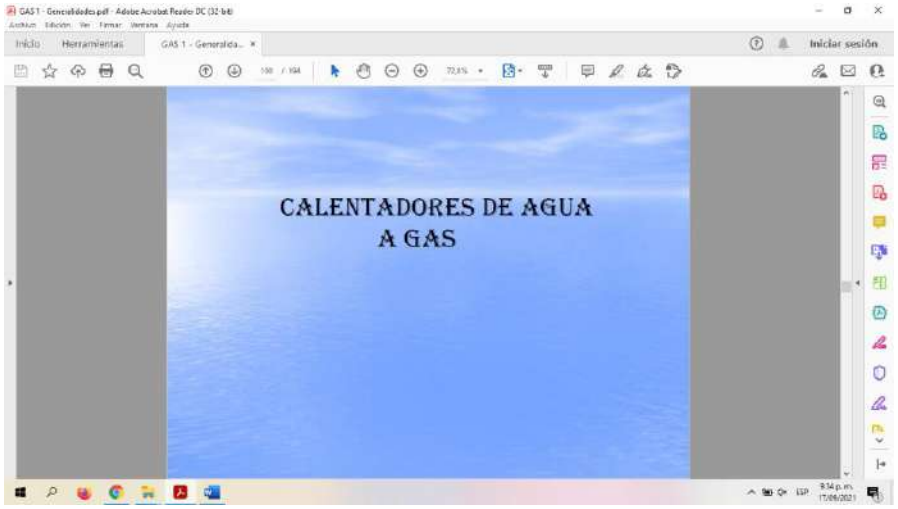

ENERGIA
PODER CALORÍFICO
ENERGIA DE ACTIVACIÓN
Kilocalorías o Kilojulios por Kg (en caso de liquidos y solidos)
Es la necesaria para iniciar la combustión
Kilocalorías o Kilojulios por m3 (en caso de gas)
1. Química del fuego

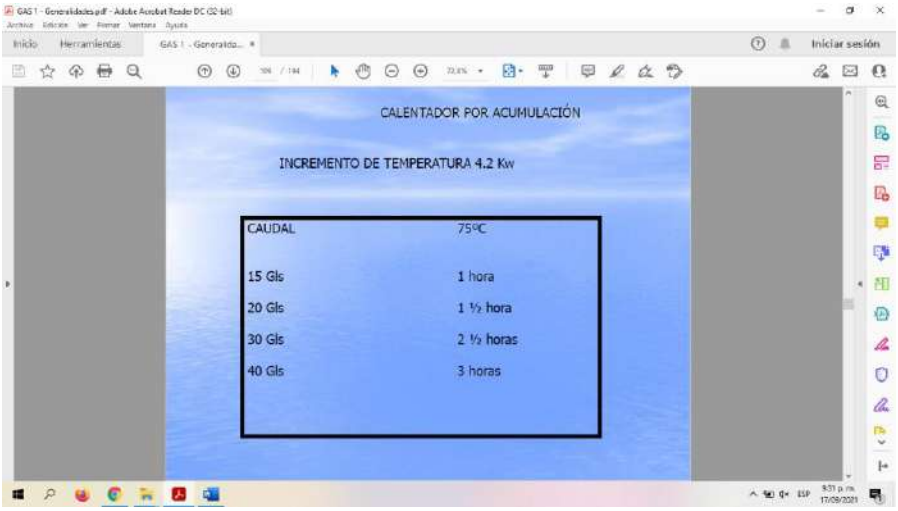


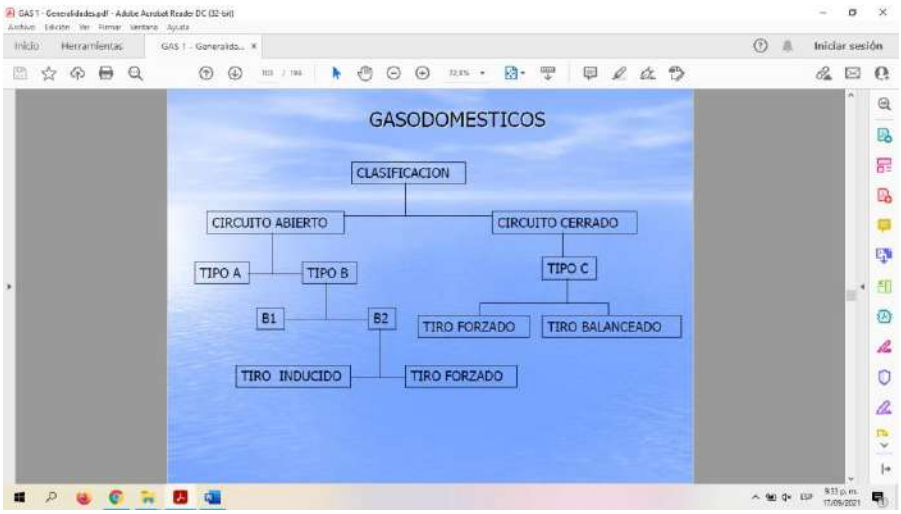


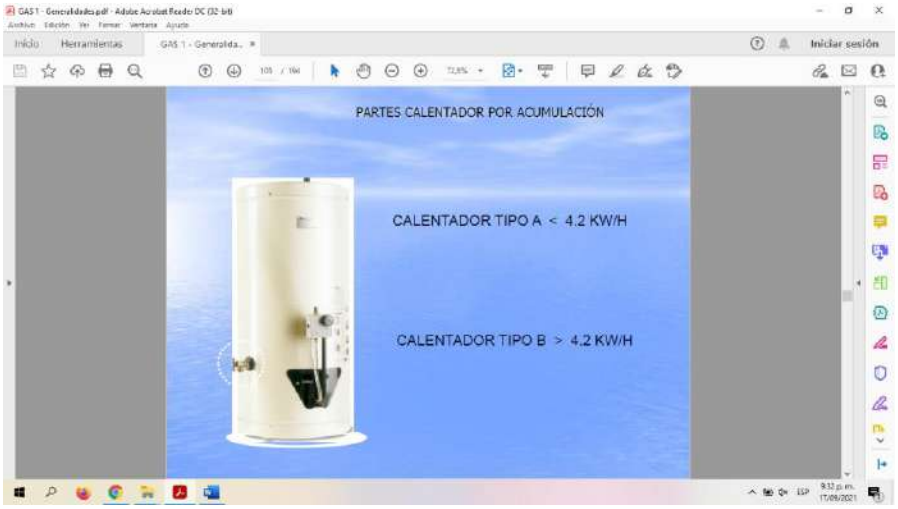


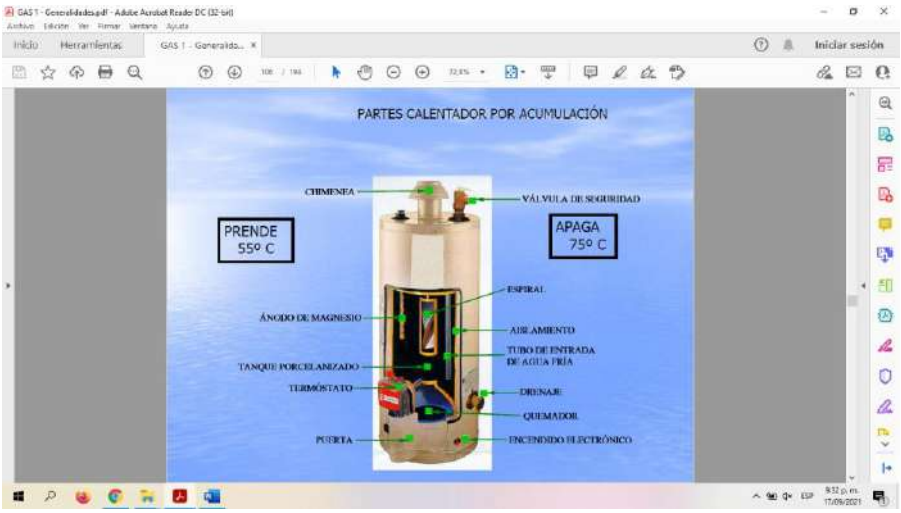

GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Flor
Lina Vega Senejos
movies youly
Lina Maria Mercha...
Alejandra Granad...
Monica Fernandez
Zaida Barrera
20:50 | mrn-vaaq-gnh

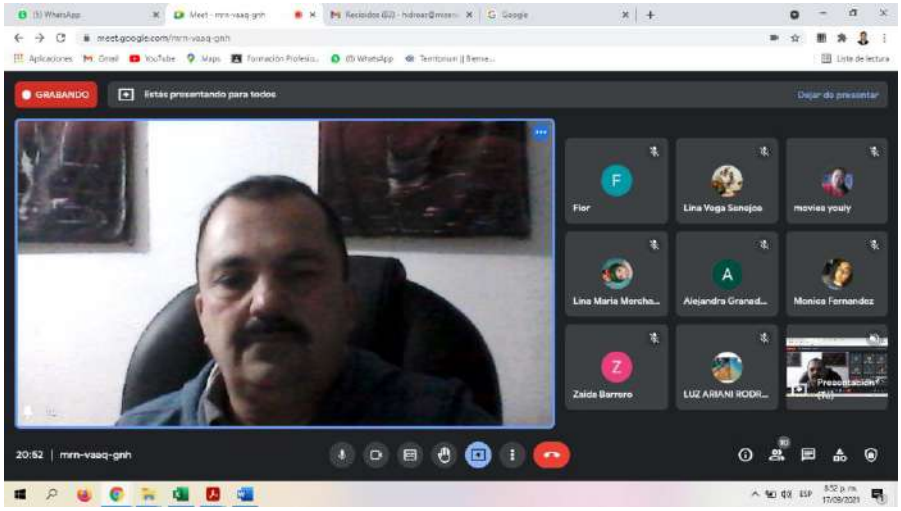

Inicio
Herramientas
Iniciar sesión
CALENTADORES DE AGUA
A GAS

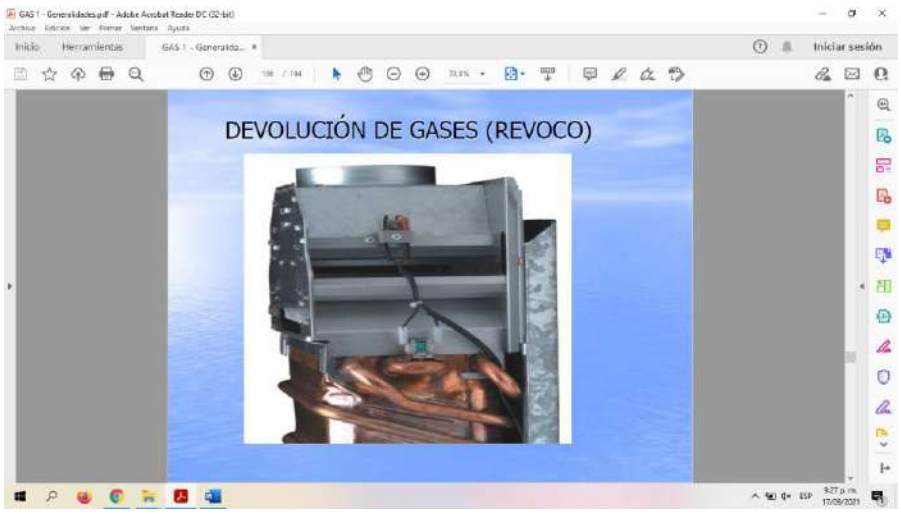

Inicio
Herramientas
Iniciar sesión
CALENTADOR POR ACUMULACIÓN
INCREMENTO DE TEMPERATURA 4.2 Kw
CAUDAL
75ºC
15 Gls
1 hora
20 Gls
1 ½ hora
30 Gls
2 ½ horas
40 Gls
3 horas

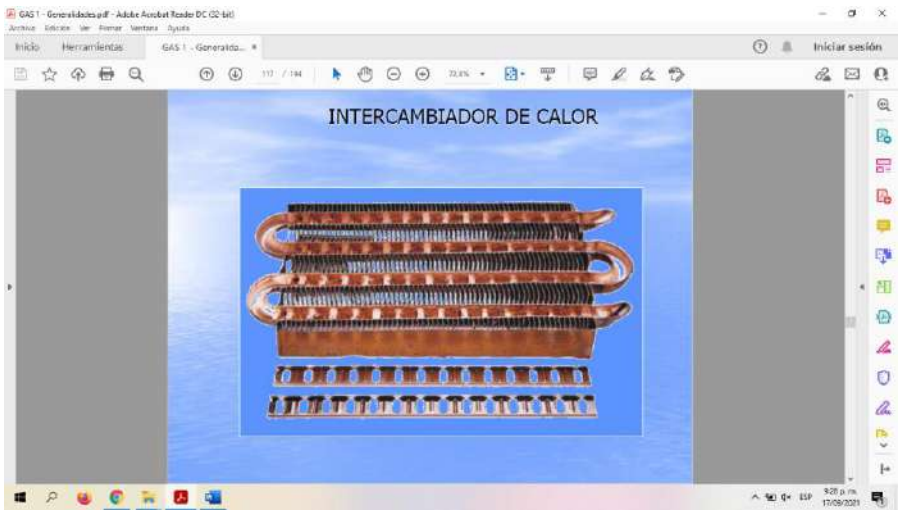

GASODOMESTICOS
CLASIFICACION
CIRCUITO ABIERTO
CIRCUITO CERRADO
TIPO A
TIPO B
TIPO C
B1
B2
TIRO FORZADO
TIRO BALANCEADO
TIRO INDUCIDO
TIRO FORZADO

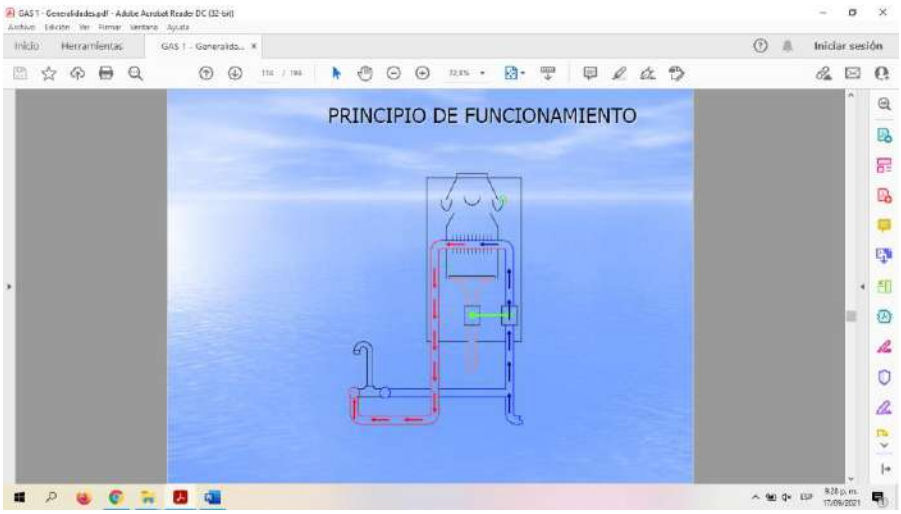

PARTES CALENTADOR POR ACUMULACIÓN
CALENTADOR TIPO A < 4.2 KW/H
CALENTADOR TIPO B > 4.2 KW/H

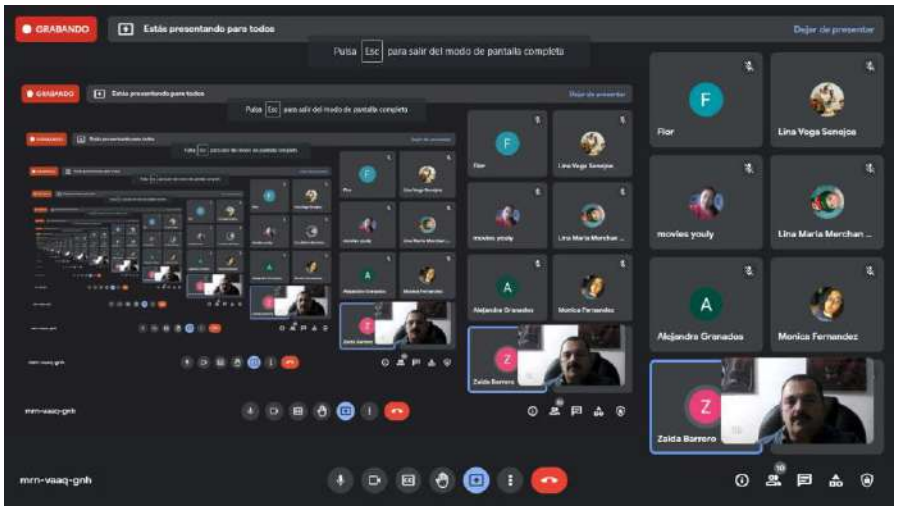

PARTES CALENTADOR POR ACUMULACIÓN
CHIMENEA
VÁLVULA DE SEGURIDAD
PRENDE 55º C
APAGA 75º C
ESPIRAL
ÁNODO DE MAGNESIO
AISLAMIENTO
TUBO DE ENTRADA DE AGUA FRÍA
TANQUE PORCELANIZADO
TERMÓSTATO
DRENAJE
QUEMADOR
PUERTA
ENCENDIDO ELECTRÓNICO


GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Flor
Lina Vega Sanojoa
movies youry
Lina Maria Morcha...
Alejandra Granad...
Monica Fernandez
Zaida Barrero
LUZ ARIANI RODR...
20:52 | mrn-vaaq-gnh

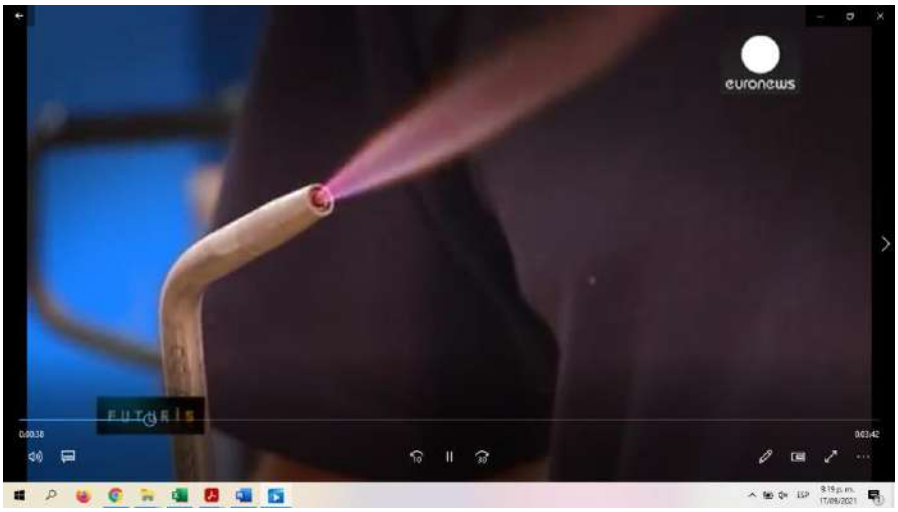

Inicio
Herramientas
Iniciar sesión
DEVOLUCIÓN DE GASES (REVOCO)


Inicio
Herramientas
Iniciar sesión
INTERCAMBIADOR DE CALOR


PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO


GRABANDO
Estás presentando para todos
Pulsa Esc para salir del modo de pantalla completa
Dejar de presentar
Flor
Lina Voga Senejos
movies youly
Lina María Merchan ...
Alejandra Granados
Monica Fernandez
Zaida Borrero
mrn-vaaq-gnh


euronews
1. ¿Es posible generar fuego del agua - futuris

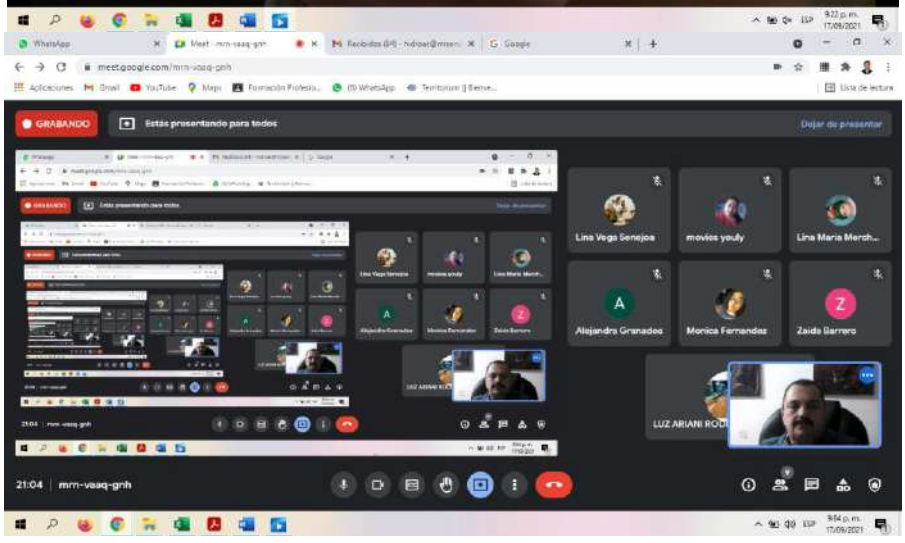

euronews


euronews

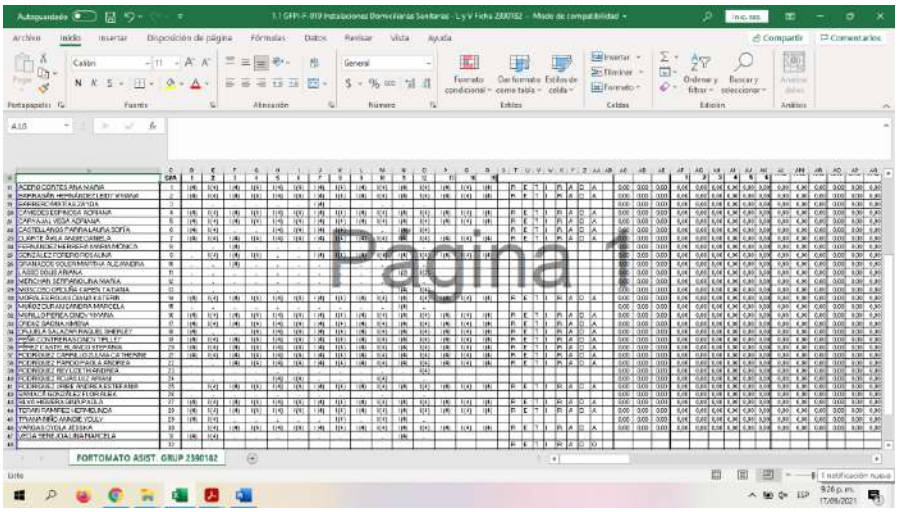

euronews
1. ¿Es posible generar fuego del agua - futuris

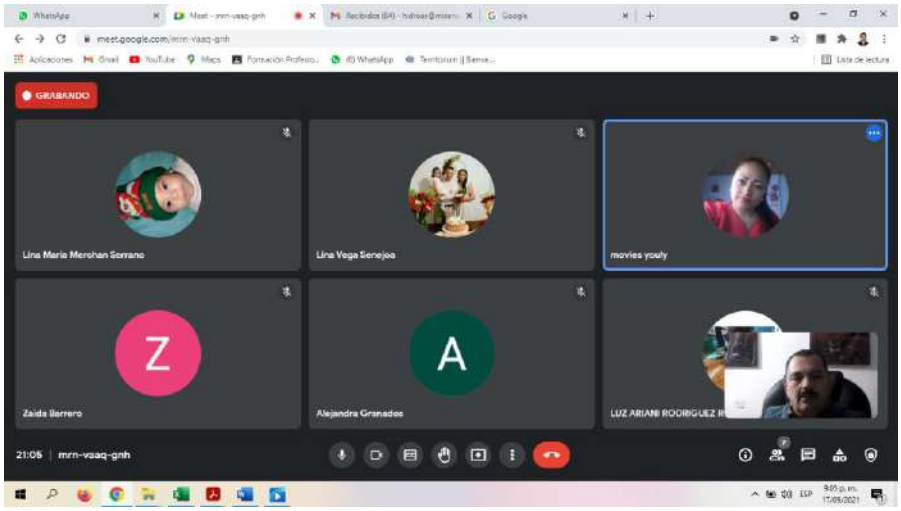

euronews
1. ¿Es posible generar fuego del agua - futuris


euronews
1. ¿Es posible generar fuego del agua - futuris


GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Lina Vega Senejoa
movies youly
Lina Maria Merch...
Alejandra Granados
Monica Fernandez
Zaida Barrero
LUZ ARIANI RODRIGUEZ
21:04 | mrn-vaaq-gnh

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





El día de hoy no asistieron las aprendices Ariana Laso Solís, Karen Tatiana Moscoso y Lizet Andrea Rodríguez Rey.

Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Treceava sesión se ejecutó el día de hoy 18-09-2021. A las 13:00 p.m. Hasta las 17:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

Ficha No. 2379579

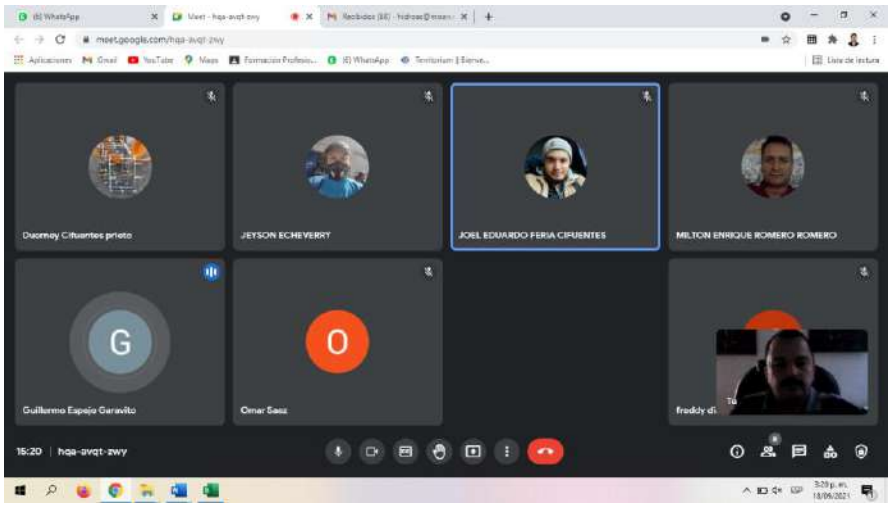
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 17

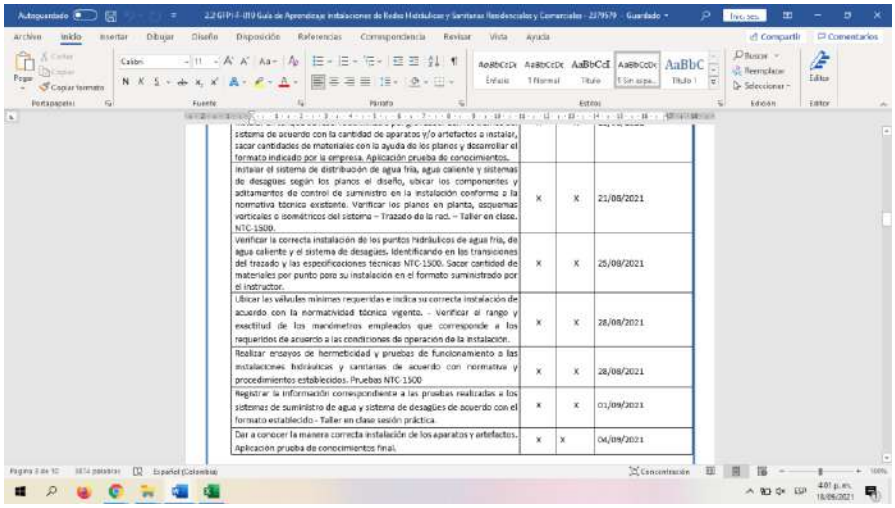
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

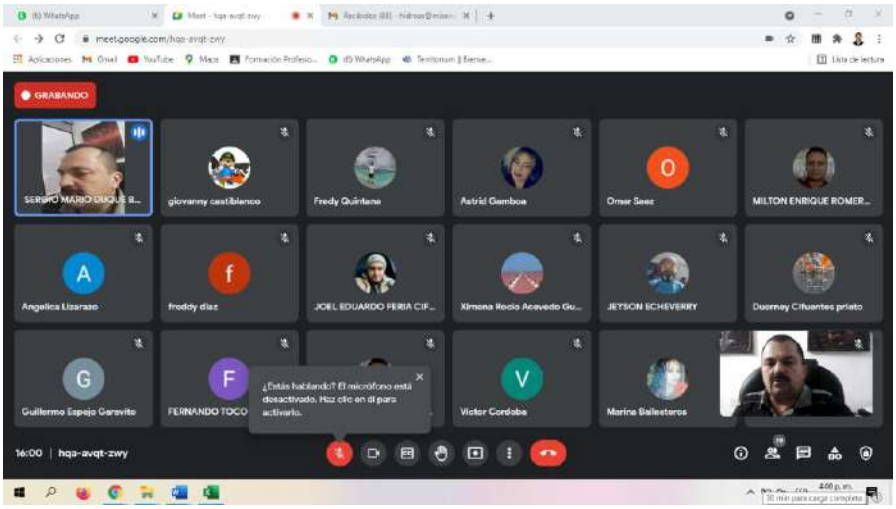
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

(Se adjuntan pantallazos).

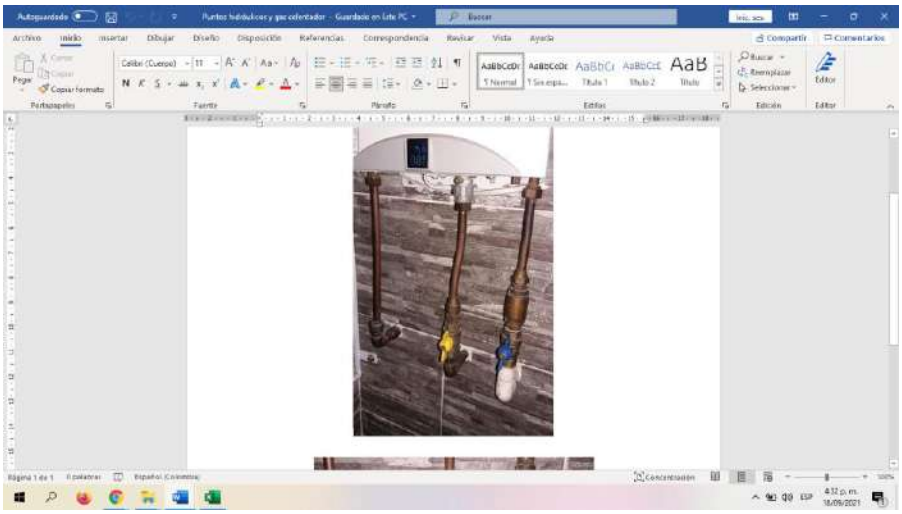


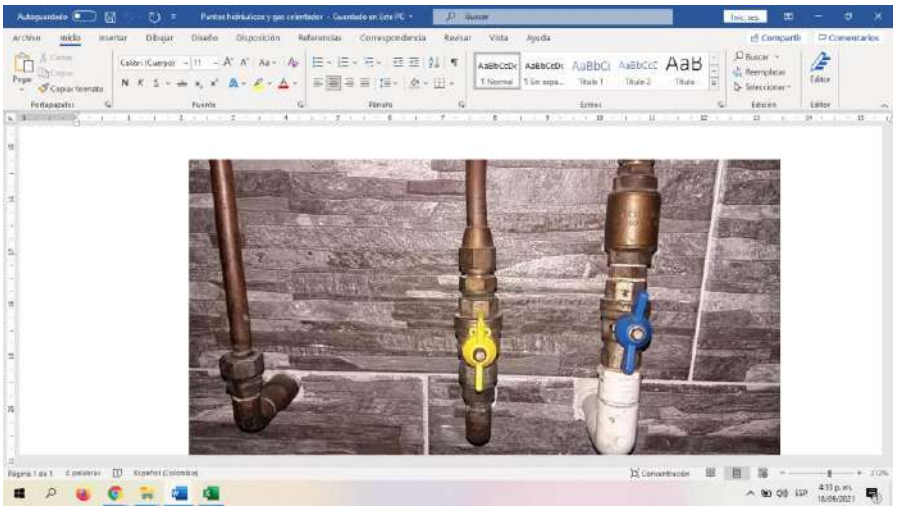


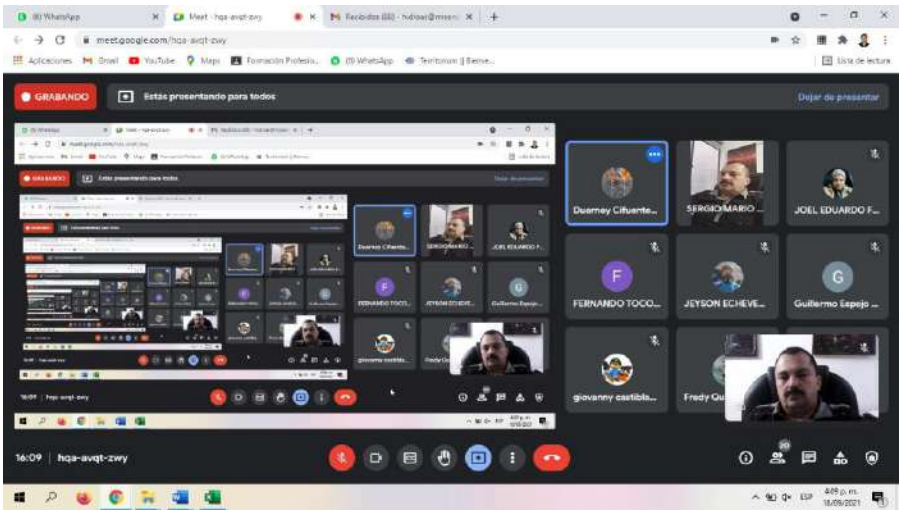
sistema de acuerdo con la cantidad de aparatos y/o artefactos a instalar, sacar cantidades de materiales con la ayuda de los planos y desarrollar el formato indicado por la empresa. Aplicación prueba de conocimientos.			
Instalar el sistema de distribución de agua fría, agua caliente y sistemas de desagües según los planos el diseño, sobcar los componentes y aditamentos de control de suministro en la instalación conforme a la normativa técnica existente. Verificar los planos en planta, esquemas verticales o isométricos del sistema – Trazado de la red. – Taller en clase. NTC-1500.	x	x	21/08/2021
Verificar la correcta instalación de los puntos hidráulicos de agua fría, de agua caliente y el sistema de desagües. Identificando en los trayectos del trazado y las especificaciones técnicas NTC-1500. Sacar cantidad de materiales por punto para su instalación en el formato suministrado por el instructor.	x	x	25/08/2021
Ubicar las válvulas mínimas requeridas e indica su correcta instalación de acuerdo con la normatividad técnica vigente. - Verificar el rango y exactitud de los manómetros empleados que corresponde a los requeridos de acuerdo a las condiciones de operación de la instalación.	x	x	28/08/2021
Realizar ensayos de hermeticidad y pruebas de funcionamiento a las instalaciones hidráulicas y sanitarias de acuerdo con normativa y procedimientos establecidos. Pruebas NTC-1500	x	x	28/08/2021
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	01/09/2021
Dar a conocer la manera correcta instalación de los aparatos y artefactos. Aplicación prueba de conocimientos final.	x	x	04/09/2021

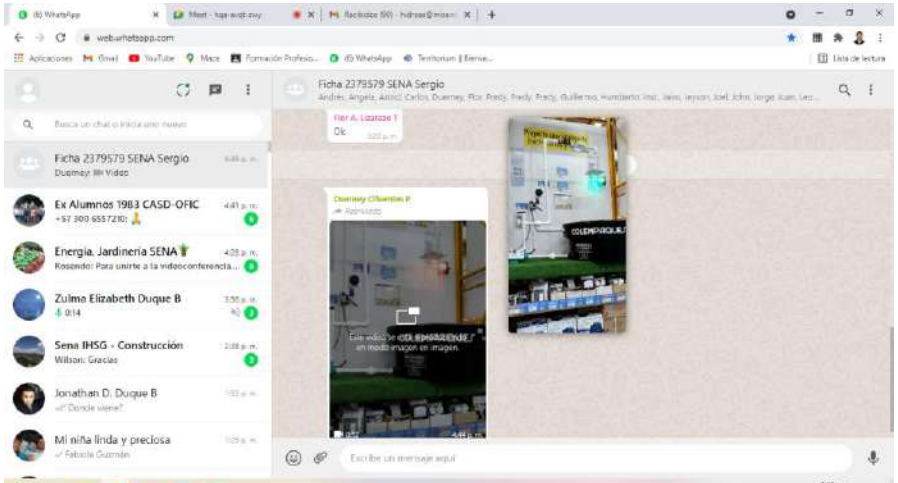


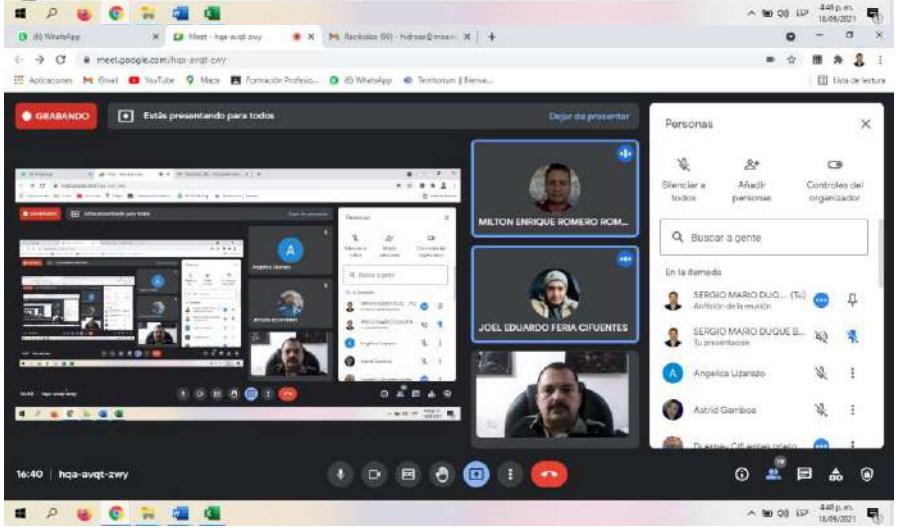
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



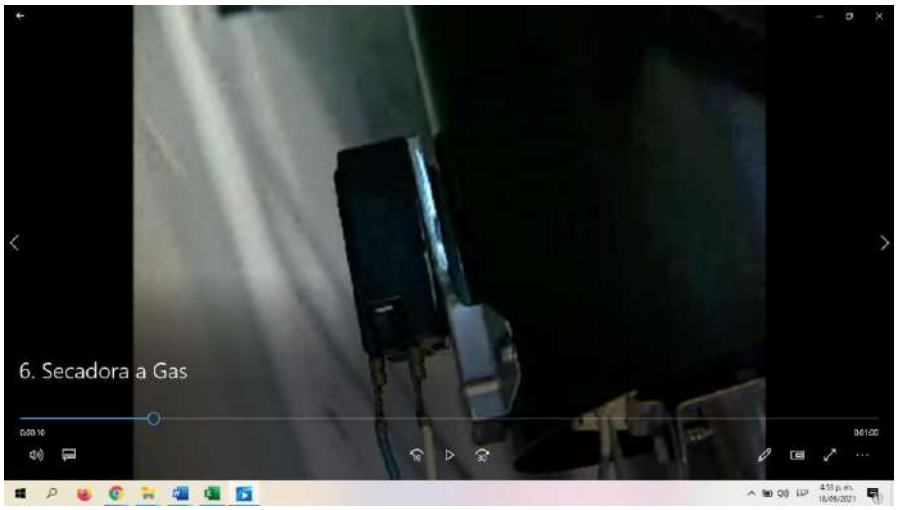




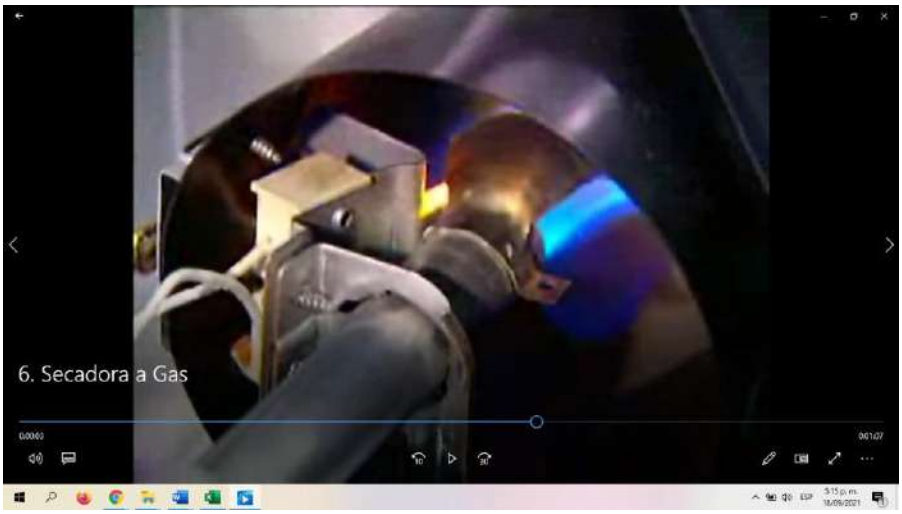

Ficha 2379579 SENA Sergio
Ficha 2379579 SENA Sergio
Ex Alumnos 1983 CASD-OFIC
Energia, Jardineria SENA
Zulma Elizabeth Duque B
Sena IHSG - Construcción
Jonathan D. Duque B
Mi niña linda y preciosa


GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
MILTON ENRIQUE ROMERO ROM...
JOEL EDUARDO FERIA CIFUENTES
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Controles del organizador
Buscar a gente
En la llamada
SERGIO MARIO DUQ... (Tú)
SERGIO MARIO DUQUE B...
Angelica Lizarazo
Astrid Gamboa
16:40 | hqa-avqt-zwy

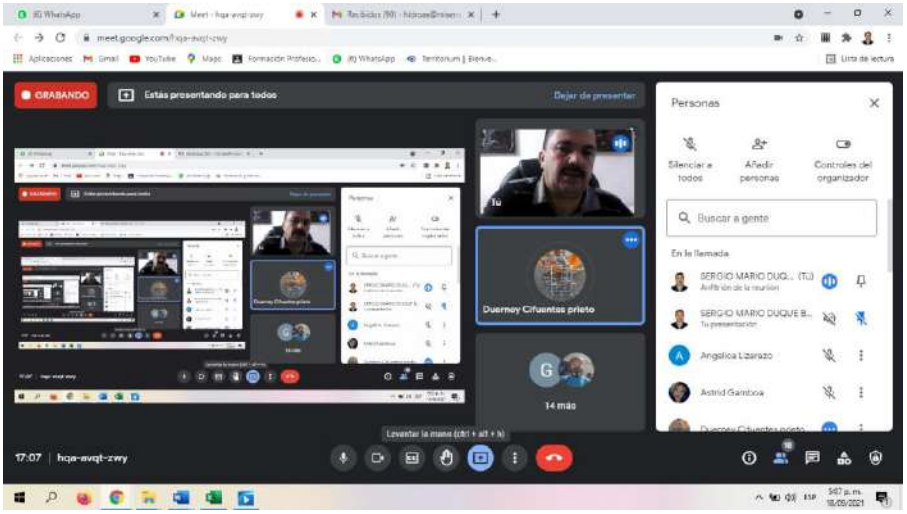

Secadora de Ropa
6. Secadora a Gas

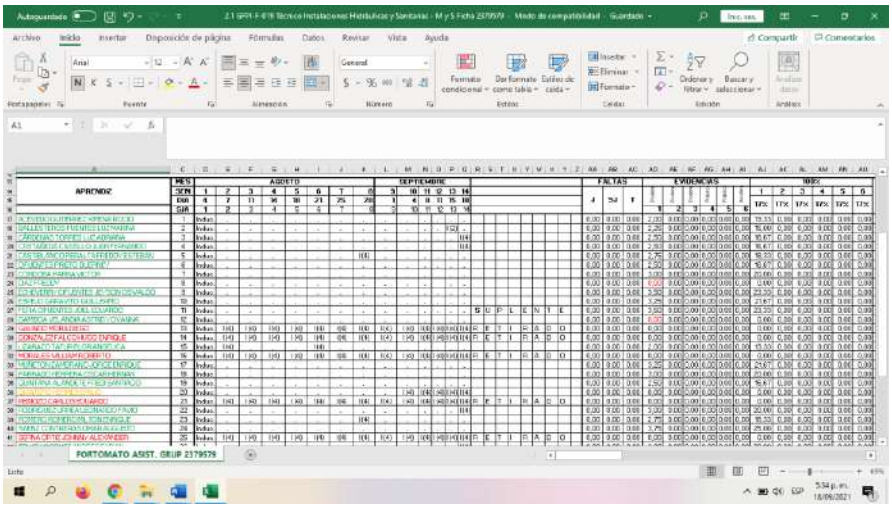

6. Secadora a Gas

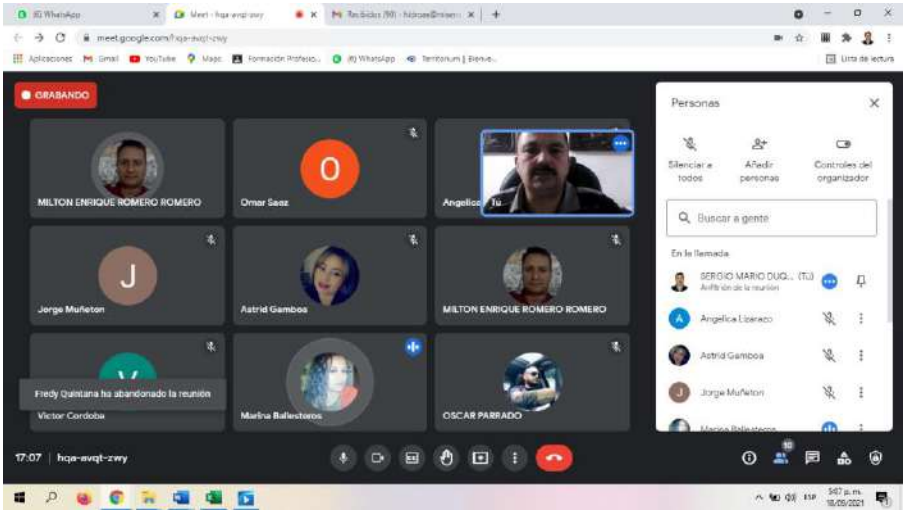

6. Secadora a Gas


6. Secadora a Gas

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



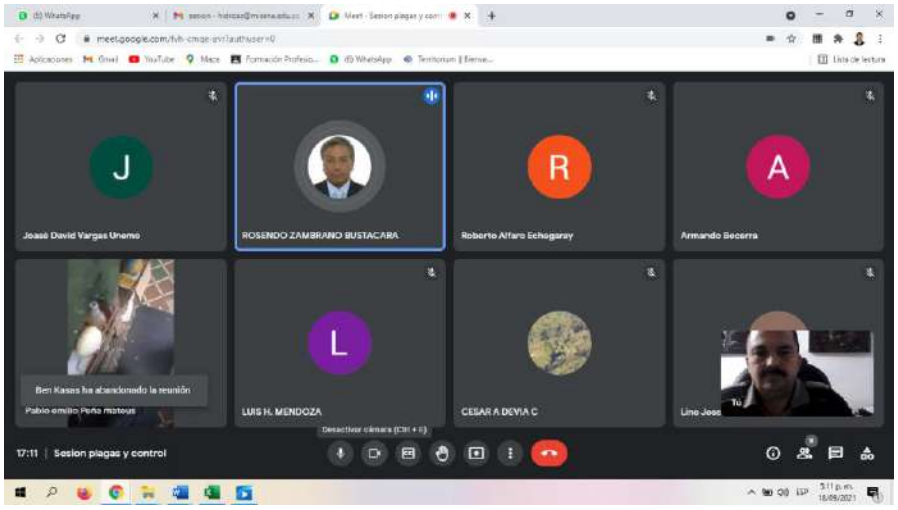


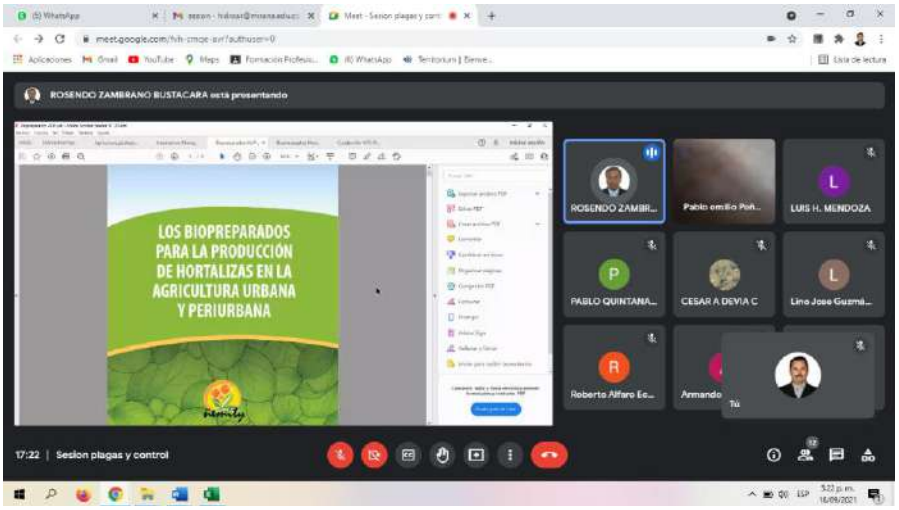


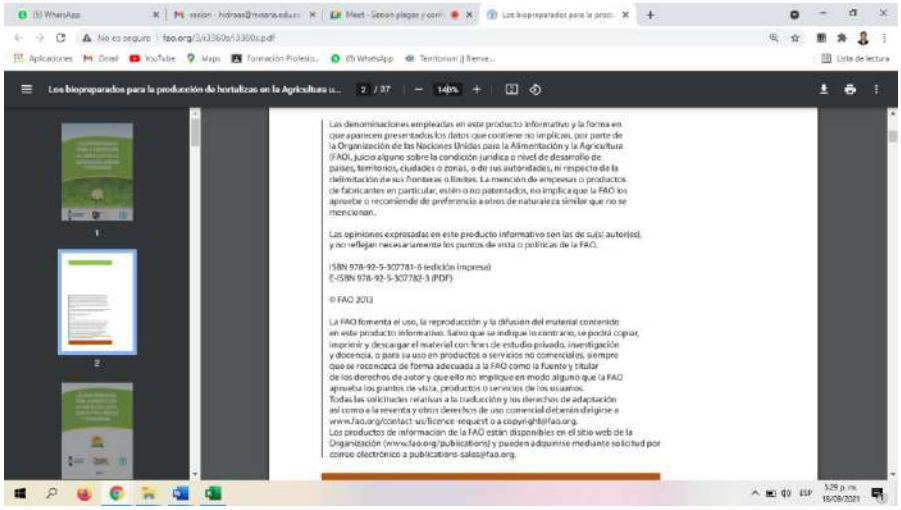
El día de hoy no participaron los aprendices Luz Adriana Cárdenas Torres, Juan Fernándo Castañeda Castillo, Leonardo Fabio Rodríguez Urrea, Andrés Fabian Tenjo Vásquez y Jhon Fredy Zamudio Vaquiro.

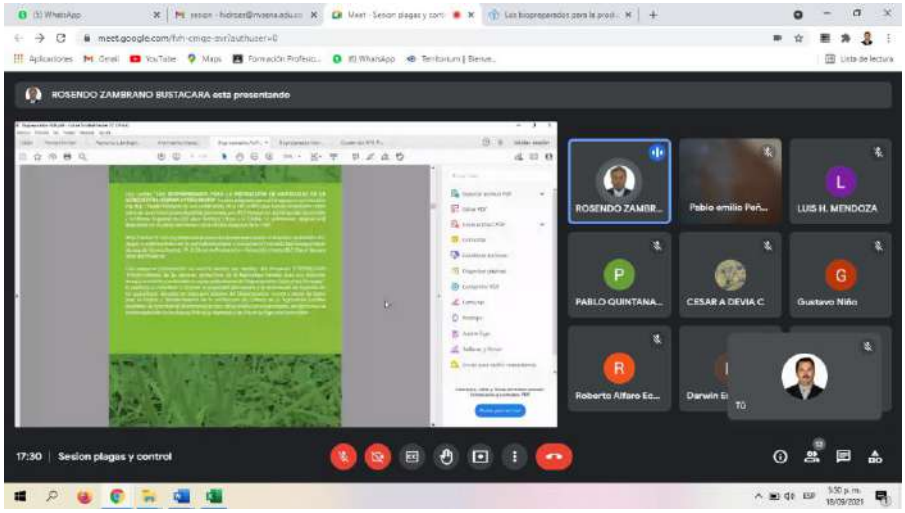
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

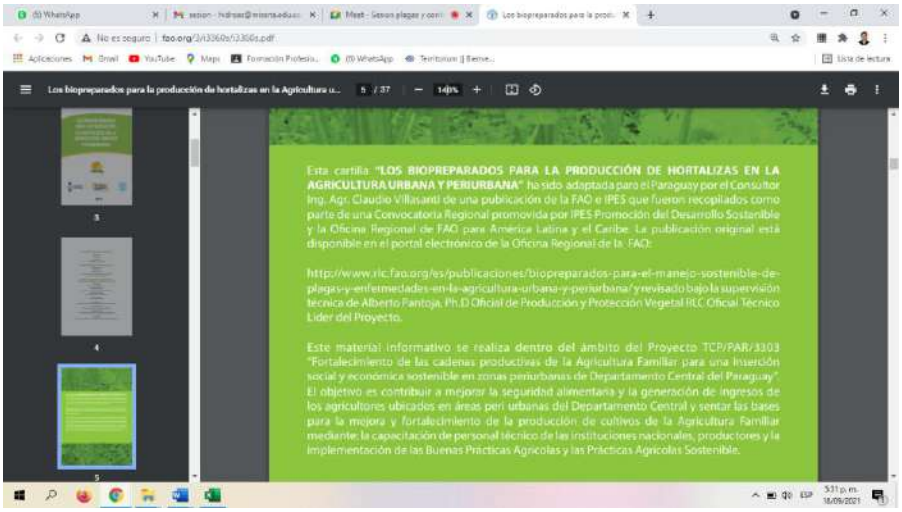
Participar en el proceso de formación con el Instructor Rosendo Zambrano. Biopreparados. Sesión de formación Plagas y control. El día de hoy 18-08-2021.

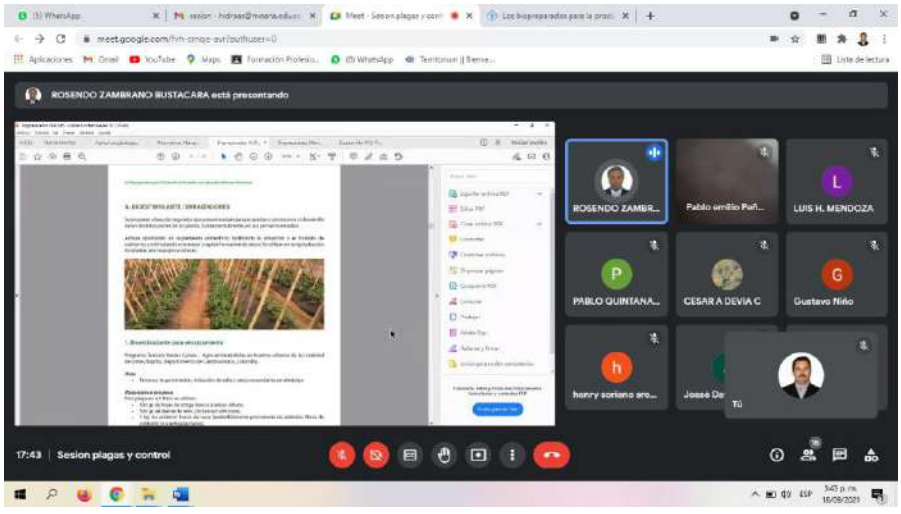


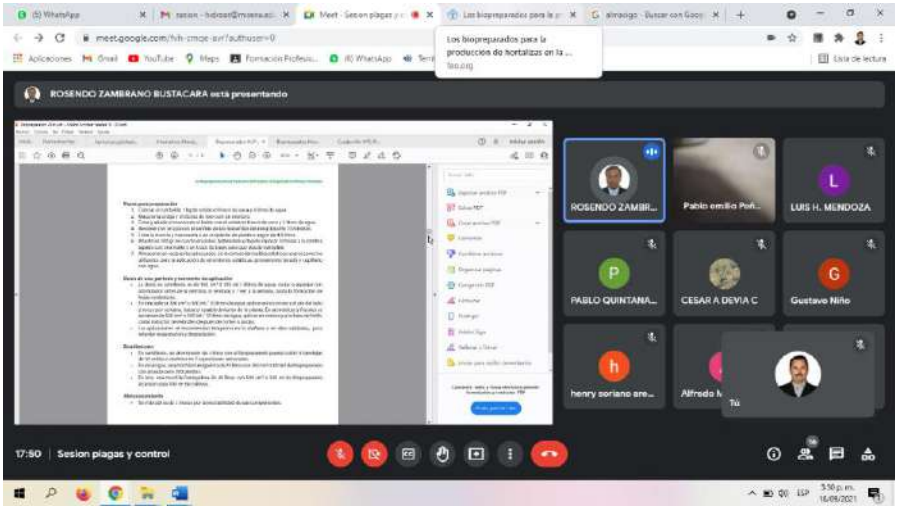


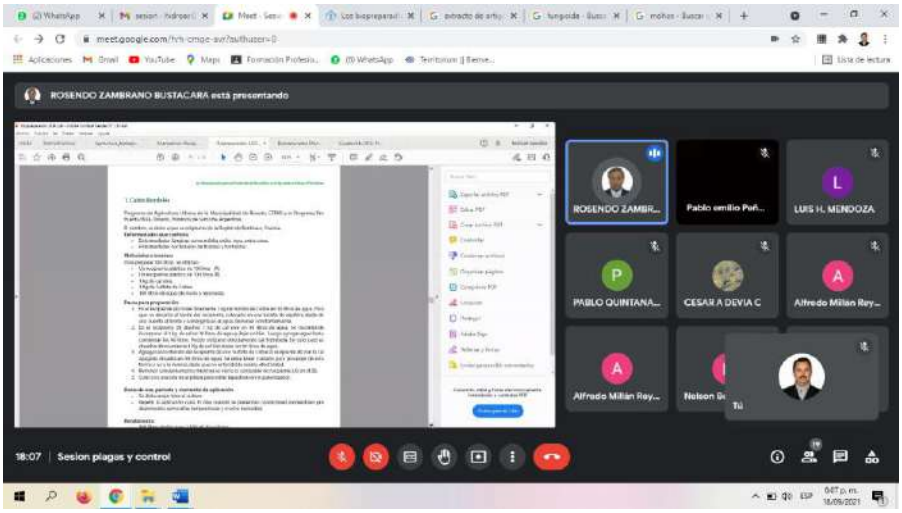


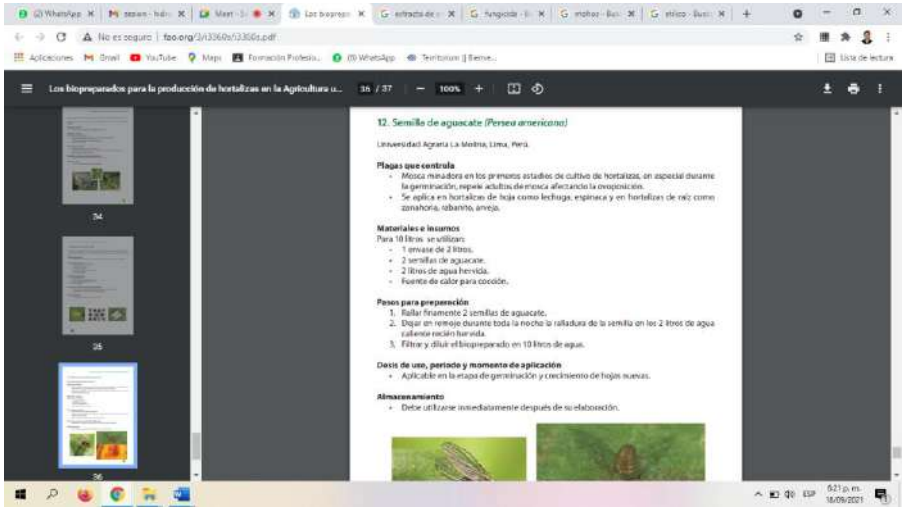

ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA esta presentando
ROSENDO ZAMBR...
Pablo emilio Peñ...
LUIS H. MENDOZA
PABLO QUINTANA...
CESAR A DEVIA C
Gustavo Niño
Roberto Alfaro Ec...
Darwin Ei
Tú
17:30 | Sesion plagas y control


Los biopreparados para la producción de hortalizas en la Agricultura u...
Esta cartilla "LOS BIOPREPARADOS PARA LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS EN LA AGRICULTURA URBANA Y PERIURBANA" ha sido adaptada para el Paraguay por el Consultor Ing. Agr. Claudio Villasanti de una publicación de la FAO e IPES que fueron recopilados como parte de una Convocatoria Regional promovida por IPES Promoción del Desarrollo Sostenible y la Oficina Regional de FAO para América Latina y el Caribe. La publicación original está disponible en el portal electrónico de la Oficina Regional de la FAO:
http://www.rlc.fao.org/es/publicaciones/biopreparados-para-el-manejo-sostenible-de-plagas-y-enfermedades-en-la-agricultura-urbana-y-periurbana/ y revisado bajo la supervisión técnica de Alberto Pantoja, Ph.D Oficial de Producción y Protección Vegetal RLC Oficial Técnico Líder del Proyecto.
Este material informativo se realiza dentro del ámbito del Proyecto TCP/PAR/3303 "Fortalecimiento de las cadenas productivas de la Agricultura Familiar para una inserción social y económica sostenible en zonas periurbanas de Departamento Central del Paraguay". El objetivo es contribuir a mejorar la seguridad alimentaria y la generación de ingresos de los agricultores ubicados en áreas peri urbanas del Departamento Central y sentar las bases para la mejora y fortalecimiento de la producción de cultivos de la Agricultura Familiar mediante: la capacitación de personal técnico de las instituciones nacionales, productores y la implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas y las Prácticas Agrícolas Sostenible.


ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ROSENDO ZAMBR...
Pablo emilio Peñ...
LUIS H. MENDOZA
PABLO QUINTANA...
CESAR A DEVIA C
Gustavo Niño
henry soriano are...
Tú
17:43 | Sesion plagas y control

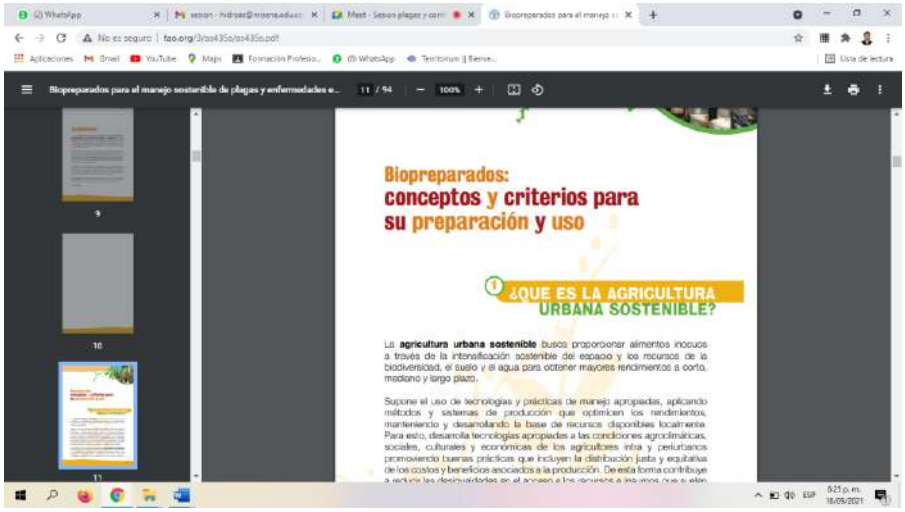

ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
17:50 | Sesion plagas y control

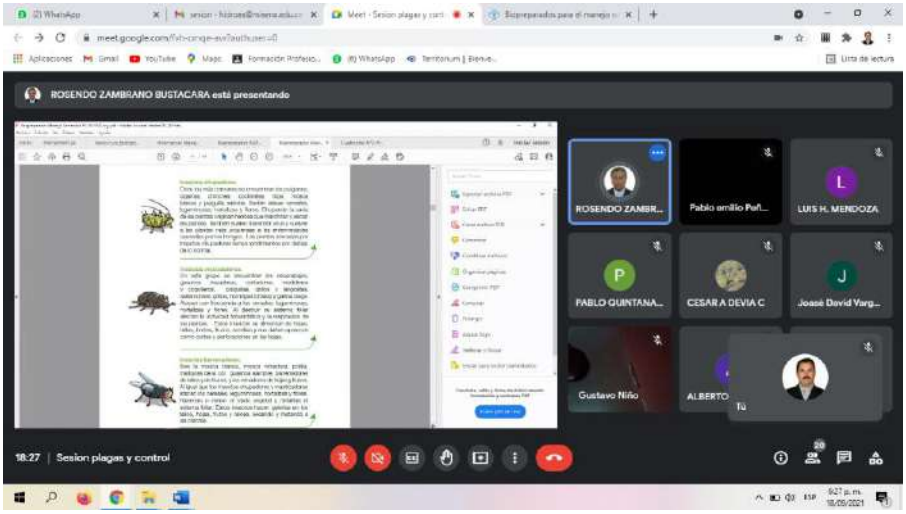

ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
18:07 | Sesion plagas y control

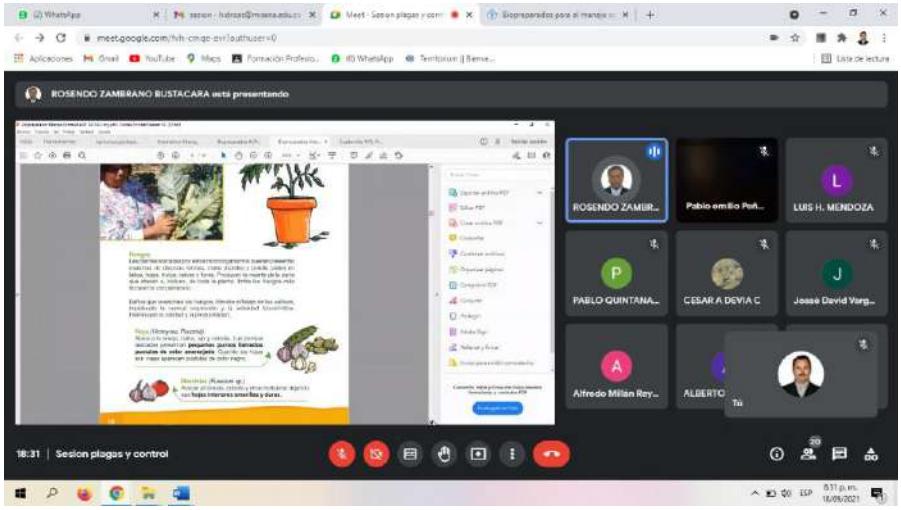

12. Semilla de aguacate (Persea americana)
Universidad Agraria La Molina, Lima, Perú.
Plagas que controla
Materiales e insumos
Pasos para preparación
Dosis de uso, periodo y momento de aplicación
Almacenamiento

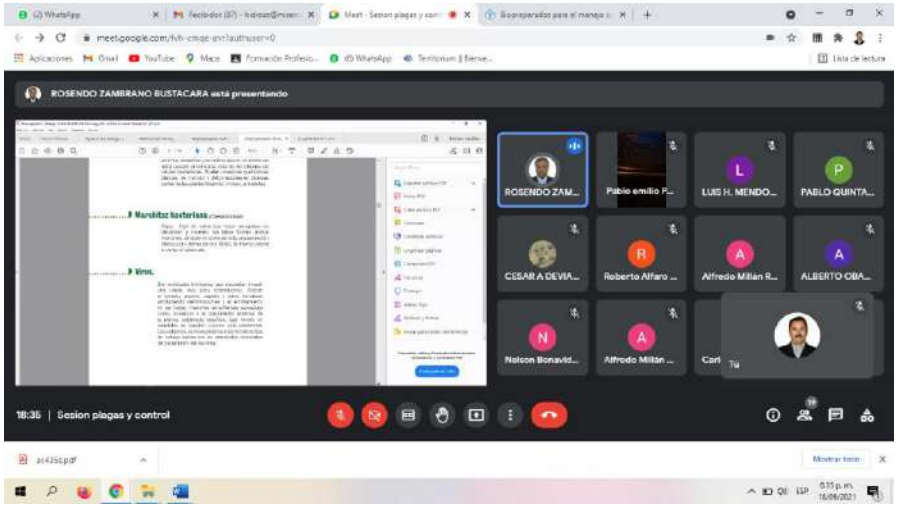
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

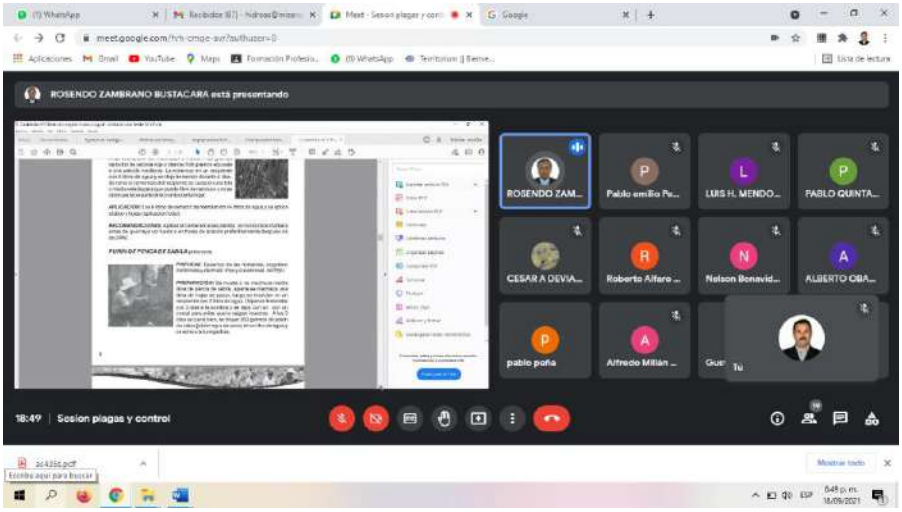


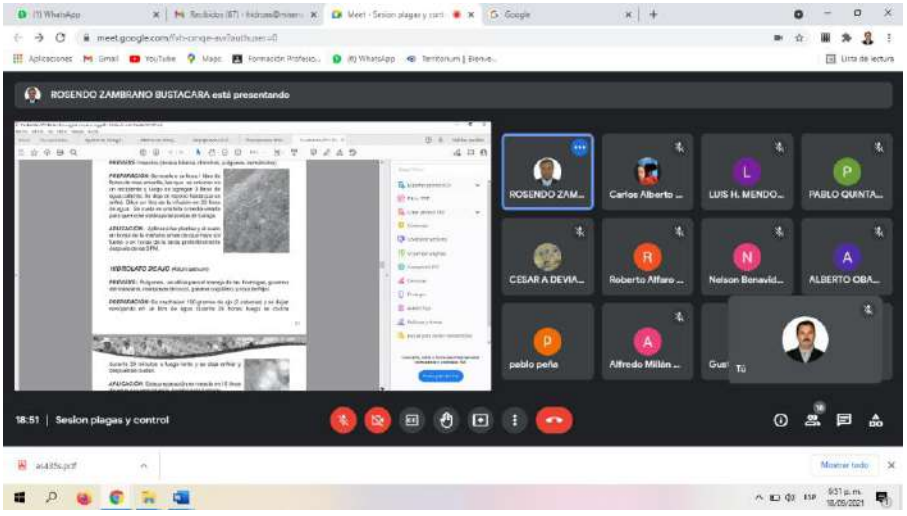


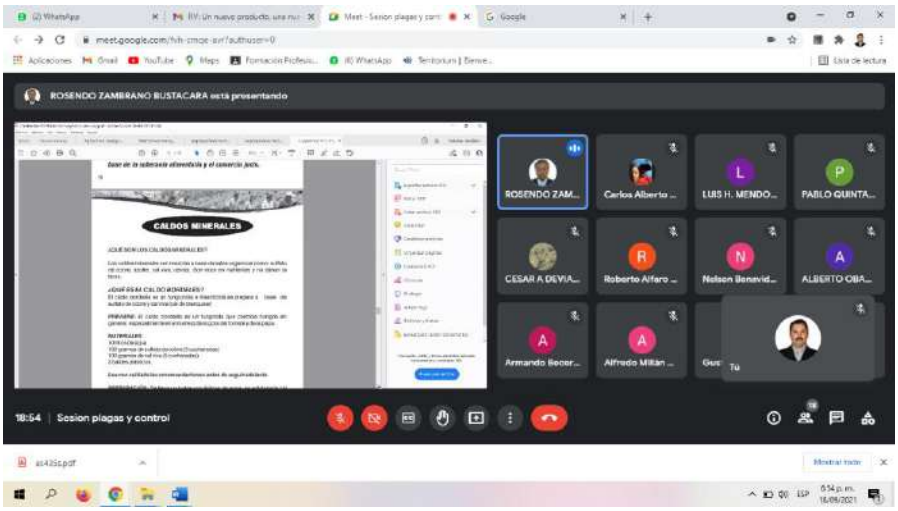


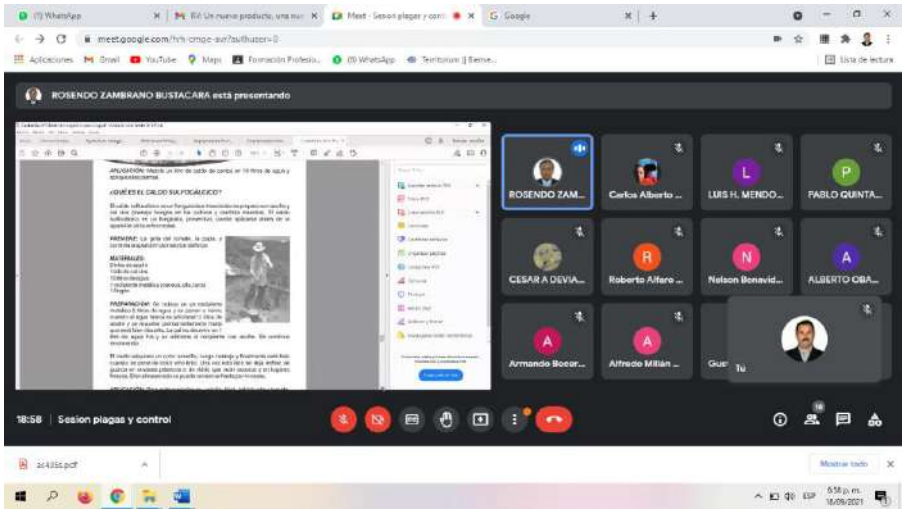

ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
18:31 | Sesion plagas y control


ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
18:35 | Sesion plagas y control


ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
18:49 | Sesion plagas y control







Se terminó la sesión a las 07:15 p.m.

Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Tercera sesión se ejecutó el día de hoy 17-09-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

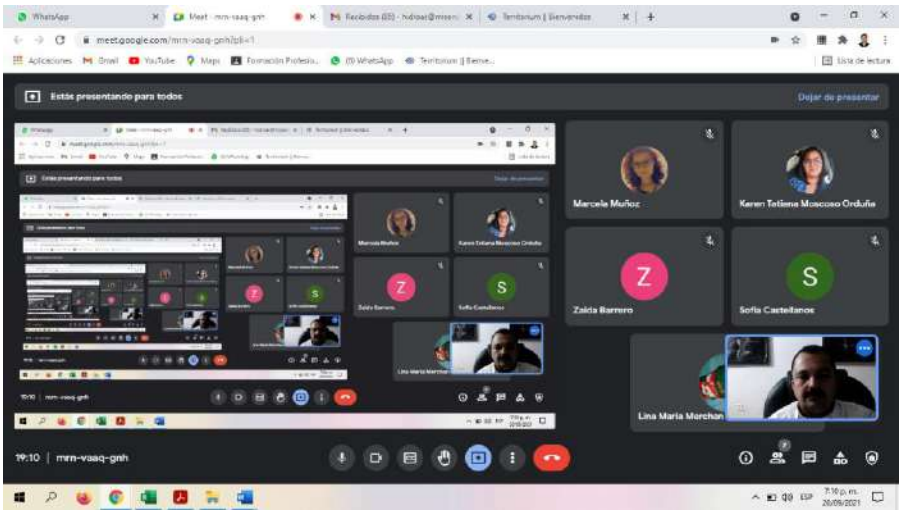
Ficha No. 2390182

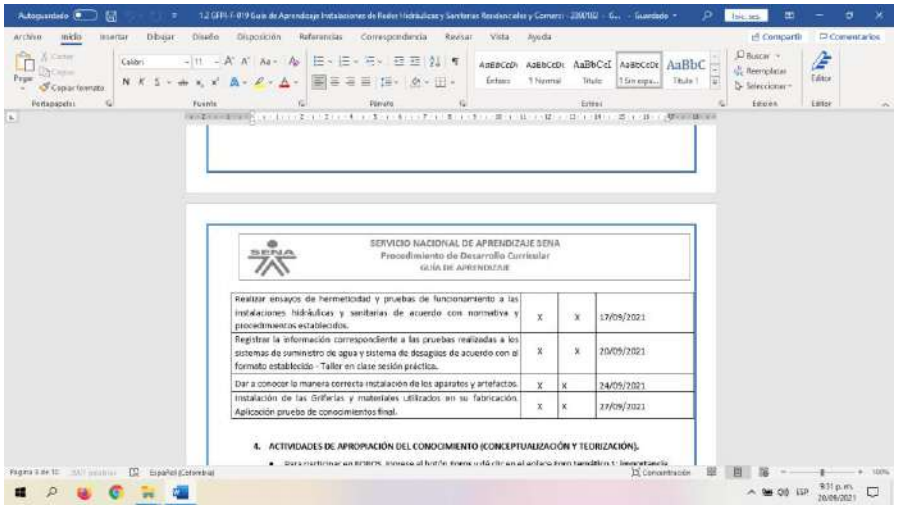
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 07

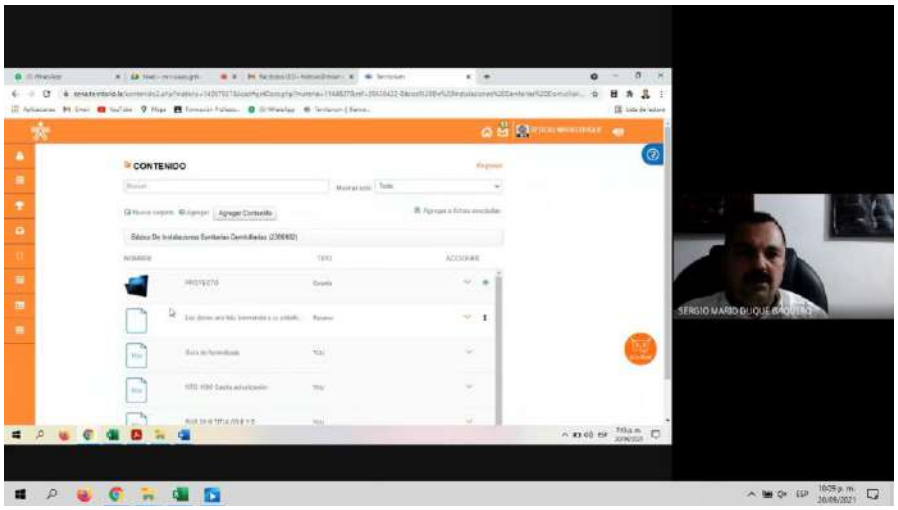
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

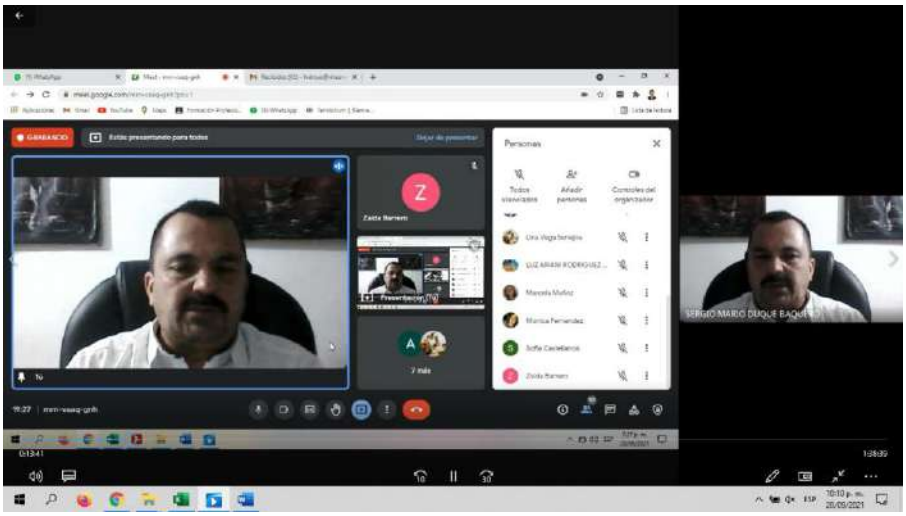
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

(Se adjuntan pantallazos).



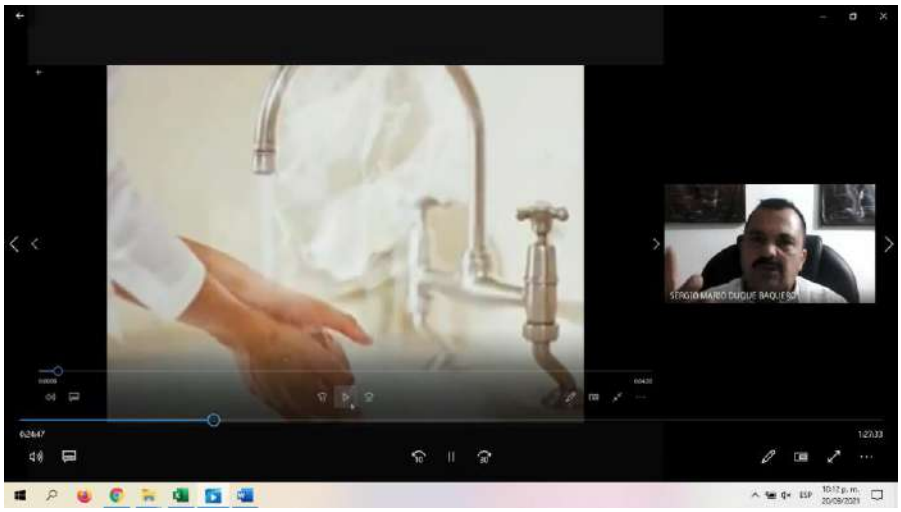



CONTENIDO
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

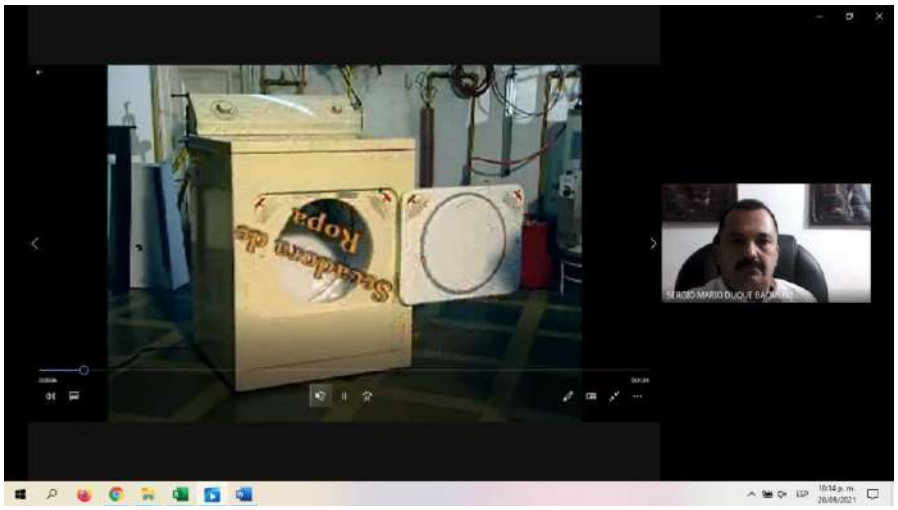

Personas
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

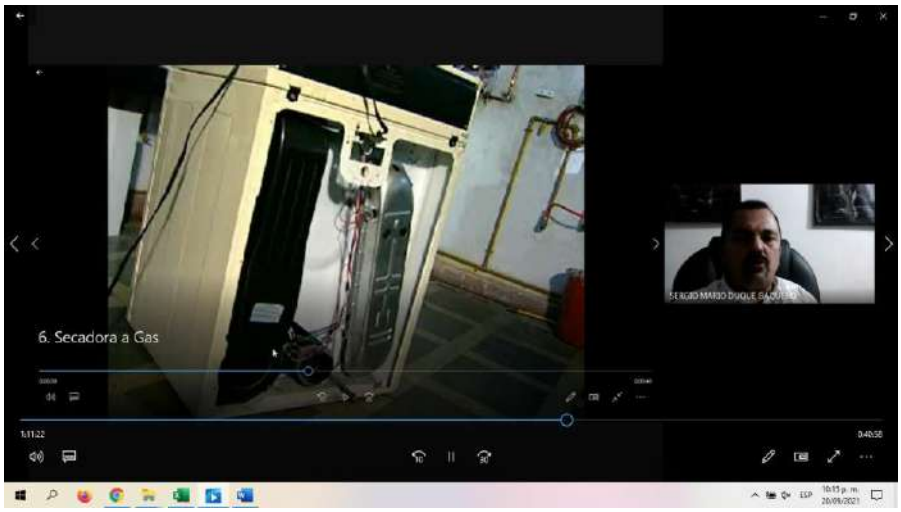

3. Requisitos para instalar artefactos
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO



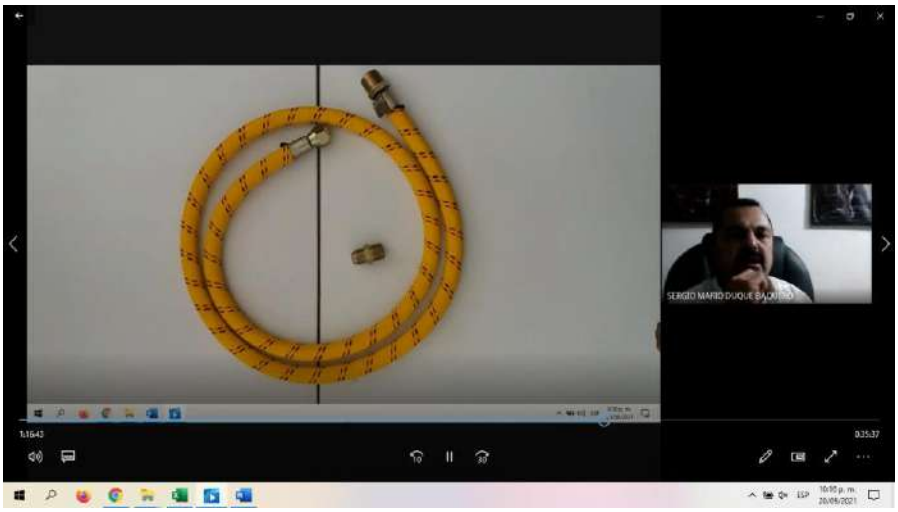


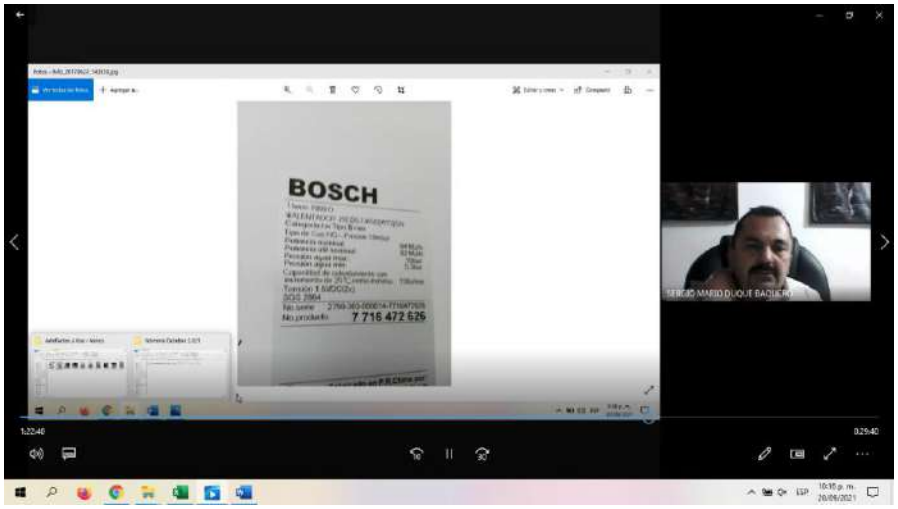


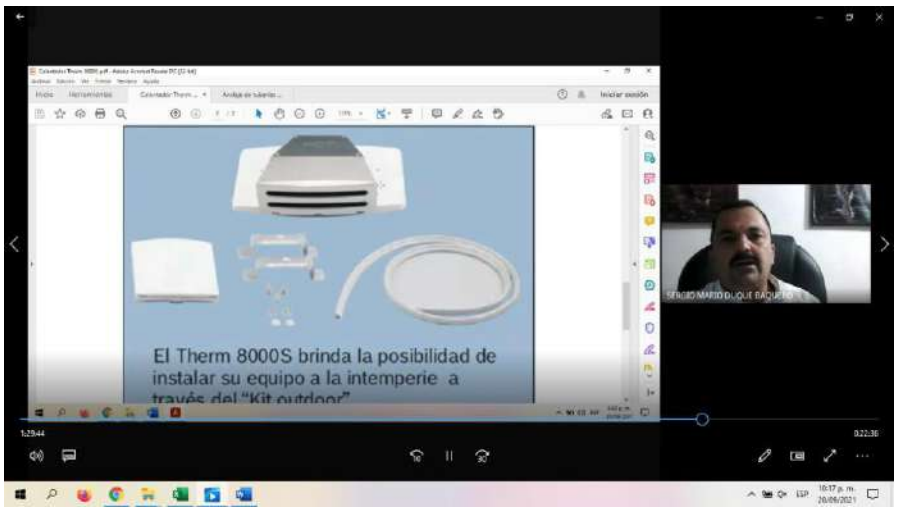



6. Secadora a Gas

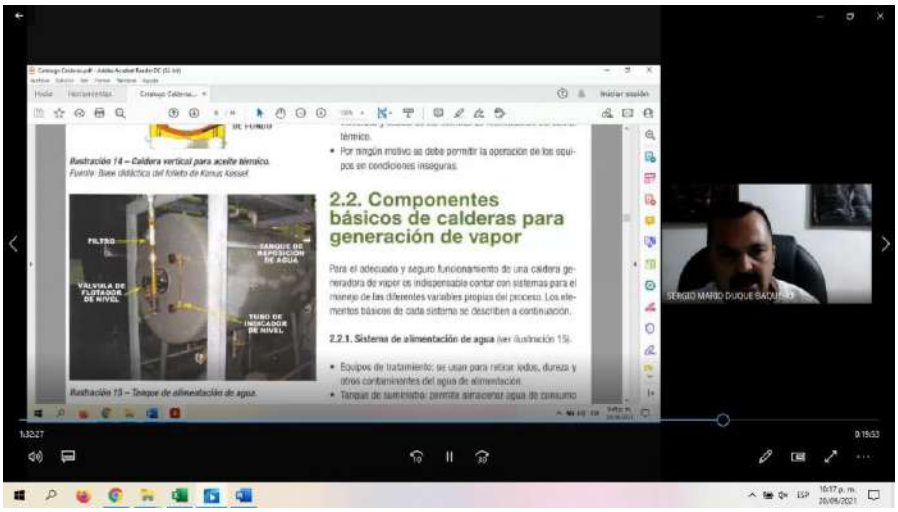

6. Secadora a Gas
Timed Drying
Fluff Air

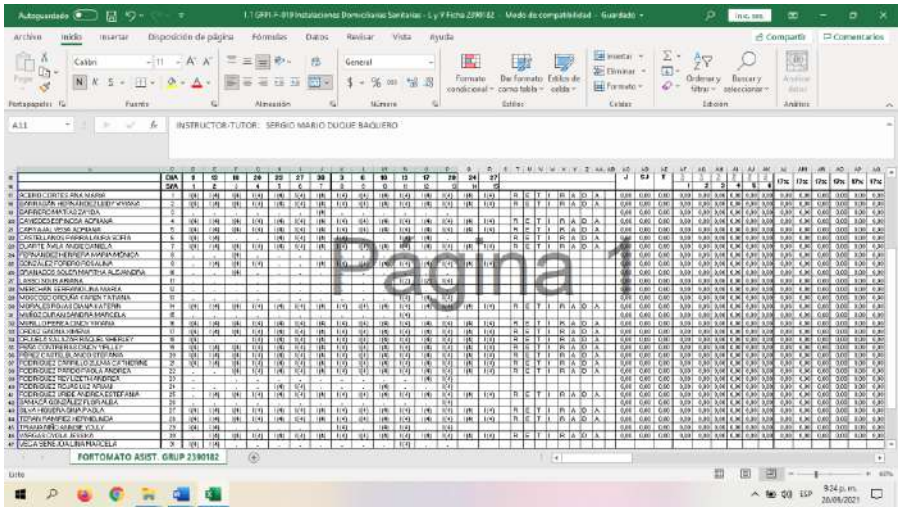


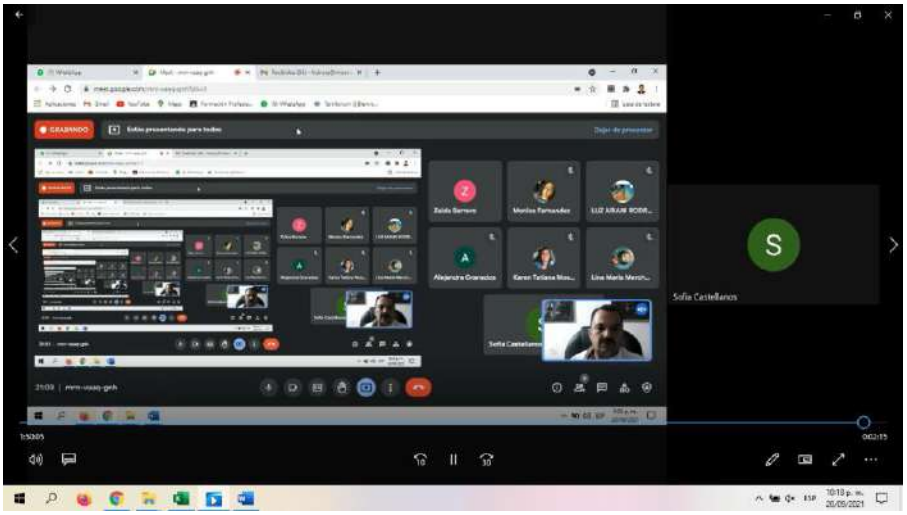

BOSCH
7 716 472 626


El Therm 8000S brinda la posibilidad de instalar su equipo a la intemperie a través del "Kit outdoor"

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA







El día de hoy no asistieron las aprendices Ariana Lasso Solis, Lizeth Andrea Rodríguez Rey, Luz Ariani Rodríguez Rojas, Flor Alba Samacá González y Anngie Youly Triana Niño.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Catorceava sesión se ejecutó el día de hoy 23-09-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

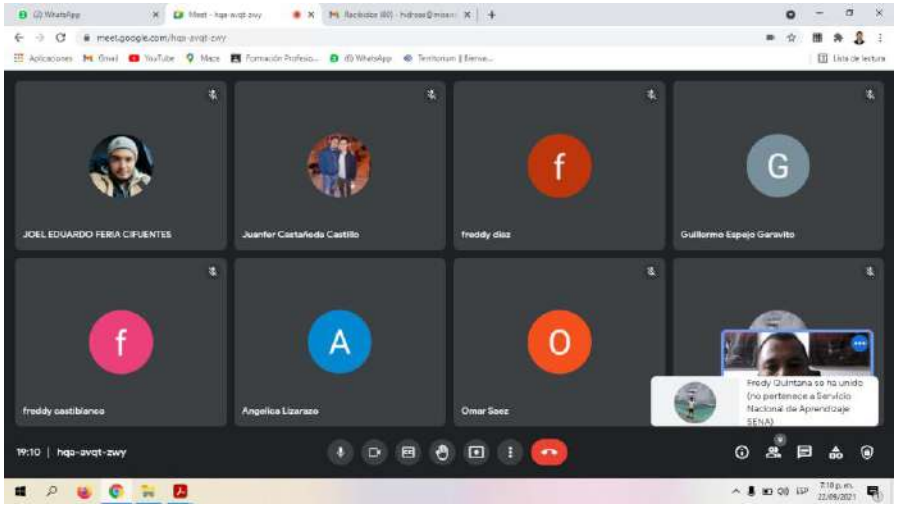
Ficha No. 2379579

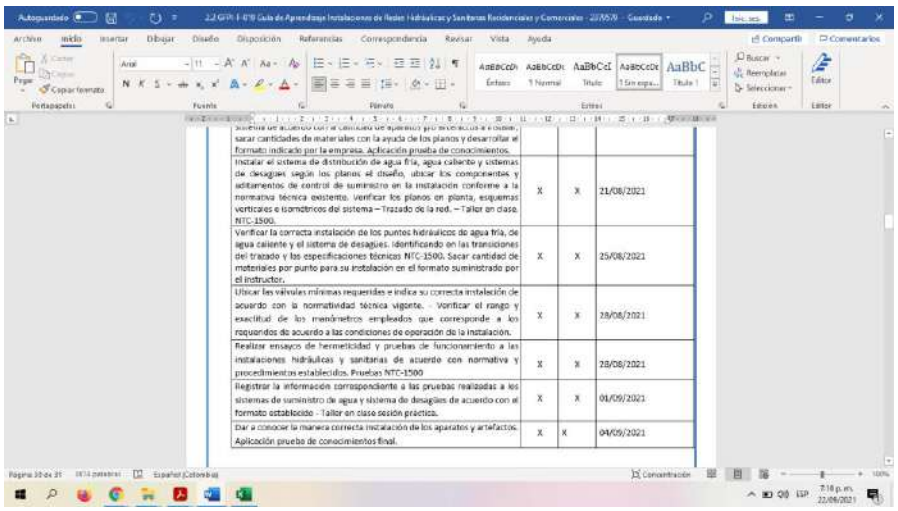
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 23

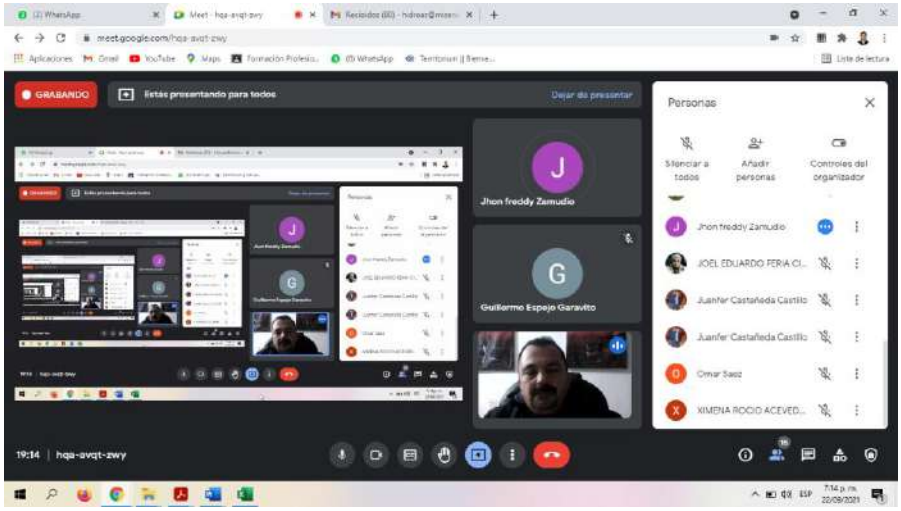
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

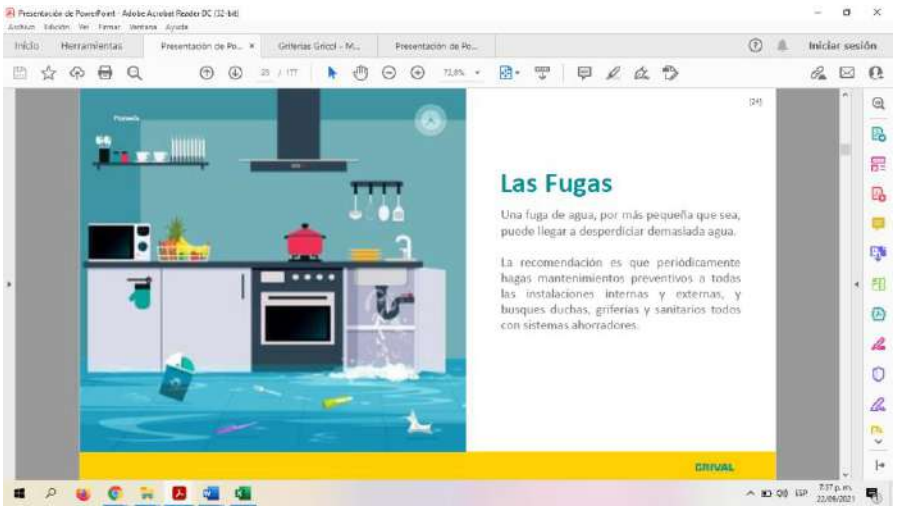
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

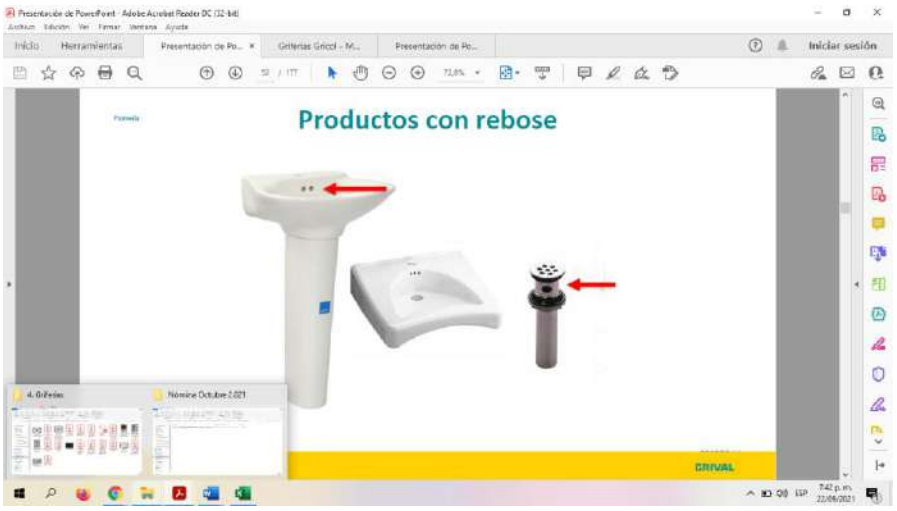
(Se adjuntan pantallazos).

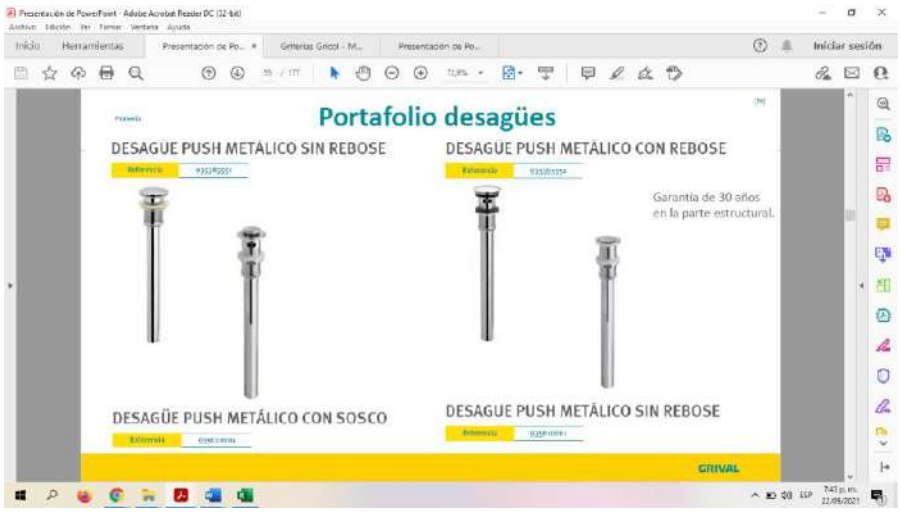


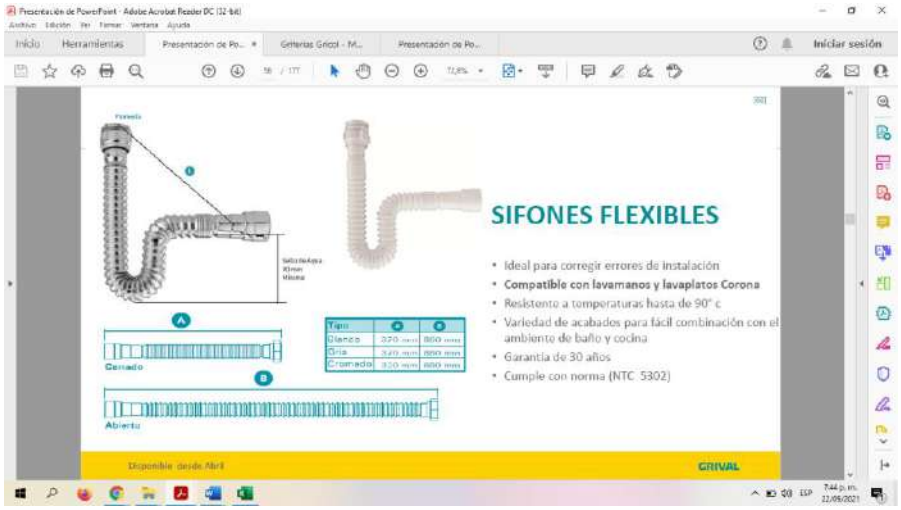


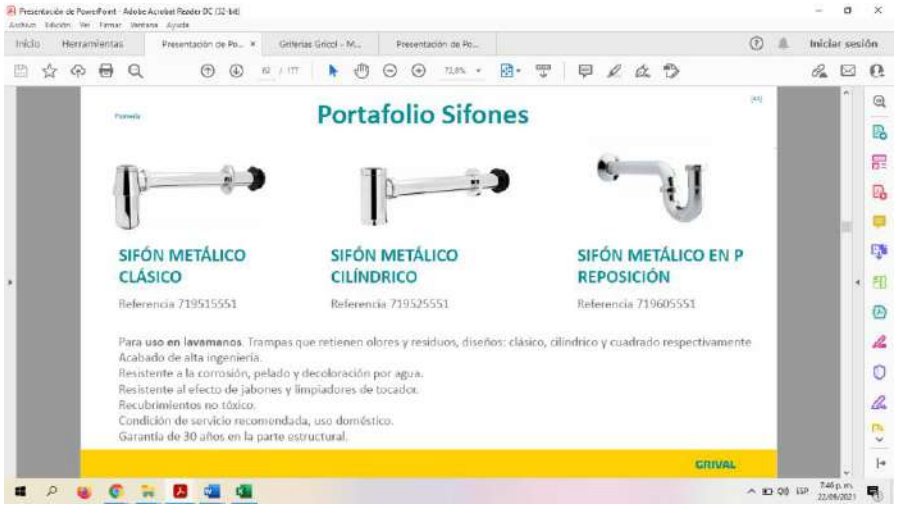

GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Controles del organizador
Jhon freddy Zamudio
Guillermo Espejo Garavito
JOEL EDUARDO FERIA CI...
Juanfer Castañeda Castillo
Omar Saez
KIMENA ROCIO ACEVED...
19:14 | hqa-avqt-zwy


Iniciar sesión
Las Fugas
Una fuga de agua, por más pequeña que sea, puede llegar a desperdiciar demasiada agua.
La recomendación es que periódicamente hagas mantenimientos preventivos a todas las instalaciones internas y externas, y busques duchas, griferías y sanitarios todos con sistemas ahorradores.
CRIVAL

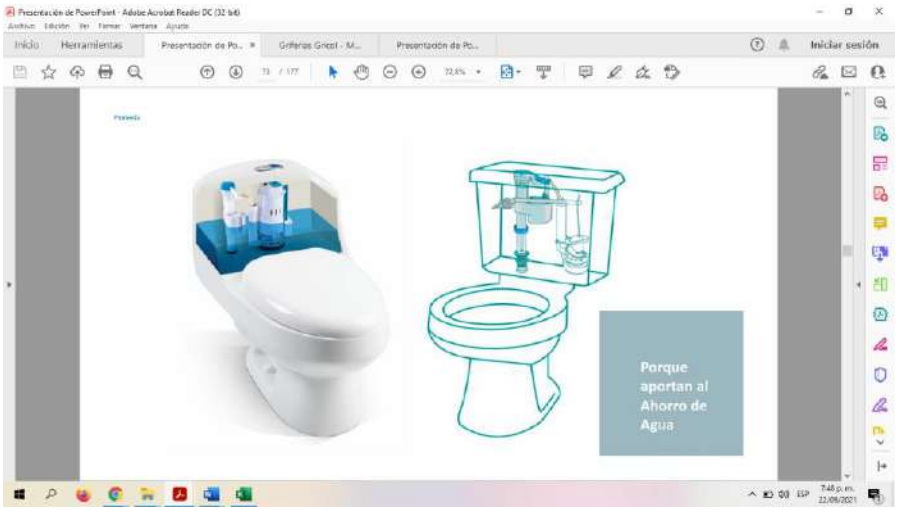

Iniciar sesión
Productos con rebose
CRIVAL

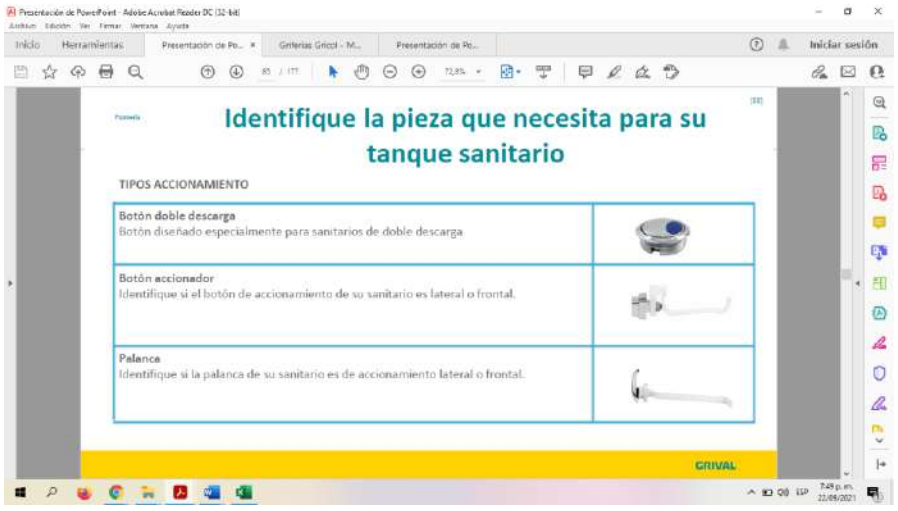

Portafolio desagües
DESAGUE PUSH METÁLICO SIN REBOSE
DESAGUE PUSH METÁLICO CON REBOSE
Garantía de 30 años
en la parte estructural.
DESAGÜE PUSH METÁLICO CON SOSCO
DESAGUE PUSH METÁLICO SIN REBOSE
GRIVAL

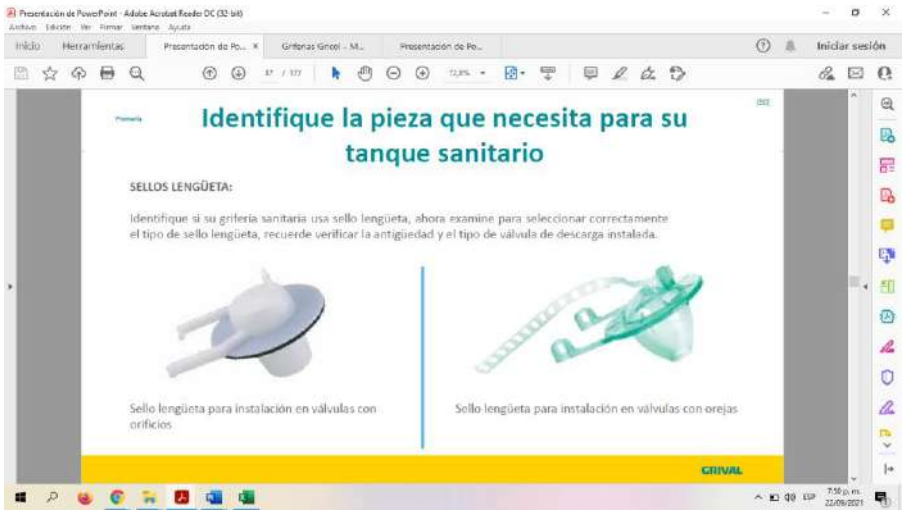

SIFONES FLEXIBLES
Ideal para corregir errores de instalación
Compatible con lavamanos y lavaplatos Corona
Resistente a temperaturas hasta de 90° c
Variedad de acabados para fácil combinación con el ambiente de baño y cocina
Garantía de 30 años
Cumple con norma (NTC 5302)
Cromado
Abierto
GRIVAL

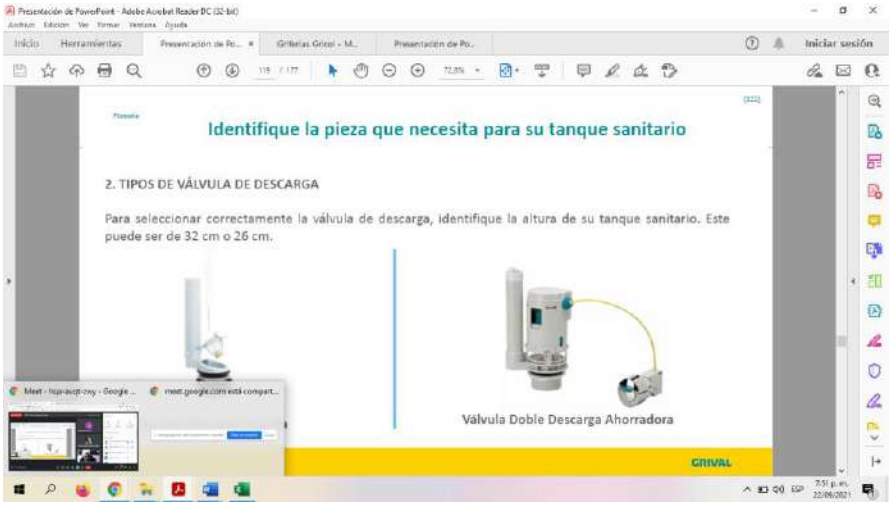

Portafolio Sifones
SIFÓN METÁLICO CLÁSICO
Referencia 719515551
SIFÓN METÁLICO CILÍNDRICO
Referencia 719525551
SIFÓN METÁLICO EN P REPOSICIÓN
Referencia 719605551
Para uso en lavamanos. Trampas que retienen olores y residuos, diseños: clásico, cilíndrico y cuadrado respectivamente
Acabado de alta ingeniería.
Resistente a la corrosión, pelado y decoloración por agua.
Resistente al efecto de jabones y limpiadores de tocados.
Recubrimientos no tóxico.
Condición de servicio recomendada, uso doméstico.
Garantía de 30 años en la parte estructural.
GRIVAL


Portafolio Canastillas
CANASTILLA 4P ACERO INOX PROFUNDA
Referencia 937780001
Mayor profundidad que facilita las labores en la cocina. Canastilla removible que permite retener y extraer residuos fácilmente. Alta capacidad de evacuación. 100% acero inoxidable.
Garantía por 5 años
CANASTILLA PARA LAVAPLATOS 4 PULGADAS
Referencia 935030001
CANASTILLA PARA LAVAPLATOS 4 PULGADAS
Referencia 935170001
Permite la evacuación de líquidos residuales hacia el sifón del lavaplatos.
Incluye sosco para facilitar la instalación
Garantía por 30 años
GRIVAL


Porque aportan al Ahorro de Agua


Identifique la pieza que necesita para su tanque sanitario
TIPOS ACCIONAMIENTO
Botón doble descarga
Botón diseñado especialmente para sanitarios de doble descarga
Botón accionador
Identifique si el botón de accionamiento de su sanitario es lateral o frontal.
Palanca
Identifique si la palanca de su sanitario es de accionamiento lateral o frontal.
GRIVAL

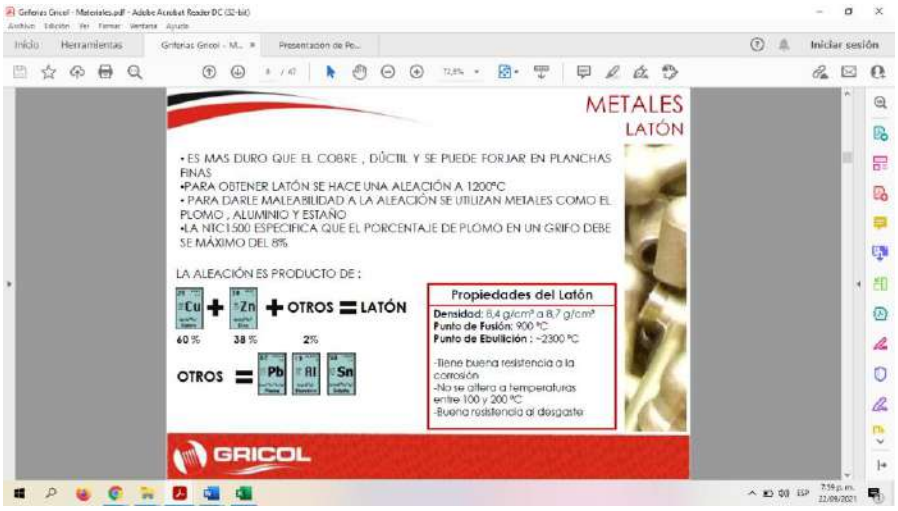

Identifique la pieza que necesita para su tanque sanitario
SELLOS LENGÜETA:
Identifique si su grifería sanitaria usa sello lengüeta, ahora examine para seleccionar correctamente el tipo de sello lengüeta, recuerde verificar la antigüedad y el tipo de válvula de descarga instalada.
Sello lengüeta para instalación en válvulas con orificios
Sello lengüeta para instalación en válvulas con orejas
GRIVAL


Identifique la pieza que necesita para su tanque sanitario
2. TIPOS DE VÁLVULA DE DESCARGA
Para seleccionar correctamente la válvula de descarga, identifique la altura de su tanque sanitario. Este puede ser de 32 cm o 26 cm.
Válvula Doble Descarga Ahorradora
GRIVAL


CONCEPTOS GENERALES
GRIFO
CUERPO INTERNO
CUERPO EXTERNO
BRAZO
MANIJA
AIREADOR ECONOMIZADOR
MONTURA
ESCUDO
GRICOL


TIPOS DE MEZCLADOR
Mezclador 4"
Mezclador 8"
Mezclador monoblock
Mezclador a la vista
Mezclador oculto
Mezclador monomando
GRICOL


MATERIALES UTILIZADOS
METALES
Los principales metales empleados en grifería son:
Cu
Zn
Pb
Al
Sn
Cr
Ni
Fe
Aleaciones entre ellos:
LATÓN
ZAMAK
BRONCE
GRICOL


METALES
LATÓN
• ES MAS DURO QUE EL COBRE , DÚCTIL Y SE PUEDE FORJAR EN PLANCHAS FINAS
•PARA OBTENER LATÓN SE HACE UNA ALEACIÓN A 1200°C
• PARA DARLE MALEABILIDAD A LA ALEACIÓN SE UTILIZAN METALES COMO EL PLOMO , ALUMINIO Y ESTAÑO
•LA NTC1500 ESPECIFICA QUE EL PORCENTAJE DE PLOMO EN UN GRIFO DEBE SE MÁXIMO DEL 8%
LA ALEACIÓN ES PRODUCTO DE :
Cu + Zn + OTROS = LATÓN
60 %
38 %
2%
OTROS = Pb Al Sn
Propiedades del Latón
Densidad: 8,4 g/cm³ a 8,7 g/cm³
Punto de Fusión: 900 °C
Punto de Ebullición : ~2300 °C
-Tiene buena resistencia a la corrosión
-No se altera a temperaturas entre 100 y 200 °C
-Buena resistencia al desgaste
GRICOL


METALES
BRONCE
• SE LE DENOMINA BRONCE A ALEACIONES QUE CONTENGAN COBRE Y ESTAÑO
•PRESENTA UNA BUENA DUCTILIDAD , RESISTENTE AL DESGASTE Y A LA CORROSIÓN
• USUALMENTE SE USA EN INSTALACIONES PARA AGUA CALIENTE
LA ALEACIÓN ES PRODUCTO DE :
Cu
Sn
+ OTROS = BRONCE
80 %
3-20%
OTROS = Zn Al Sb P
Propiedades del Bronce
Densidad: 8,90 g / cm³.
Punto de Fusión: 830 a 1020 °C
Punto de Ebullición : 2300 °C
-Resistente a la corrosión y es muy maleable
- Buen conductor del calor y la electricidad .
GRICOL

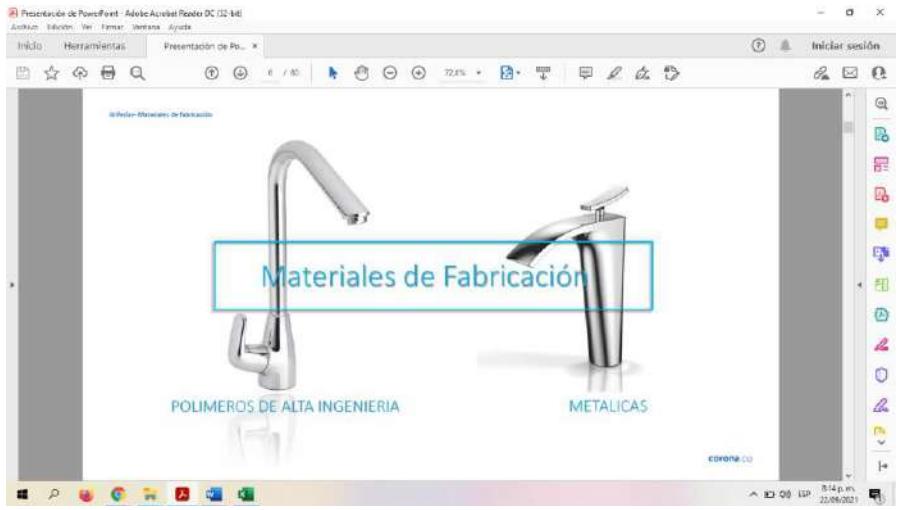

METALES
ZAMAK
• ES UNA ALEACIÓN DE ZINC , ALUMINIO , MAGNESIO Y COBRE. TIENE DUREZA Y RESISTENCIA A LA TRACCIÓN
•A TEMPERATURAS MAYORES A 80ºC , SUFRE UN PROCESO DE ENVEJECIMIENTO
• A TEMPERATURA AMBIENTE Y EN AMBIENTES HÚMEDOS PIERDE SUS PROPIEDADES MECÁNICAS
LA ALEACIÓN ES PRODUCTO DE :
Zn
Al
+ OTROS = ZAMAK
95 %
4 %
2 %
OTROS = Fe Sn Cd Cu Mg
Propiedades del ZAMAK
Densidad: 6,6 g/cm³
Punto de Fusión: 400-450 °C
Punto de Ebullición : ~1200 °C
- Ahorro tiempo en mecanizado y energéticos.
- permite fabricar piezas en grandes volumenes con una alta precisión
GRICOL

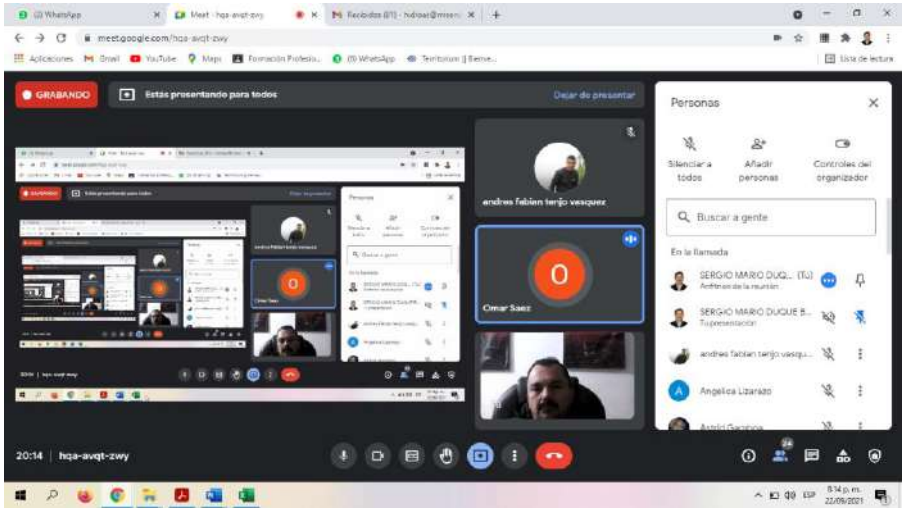

PLASTICOS
POLIPROPILENO P.P.
• ES UN POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, PARCIALMENTE CRISTALINO
•LOS POLÍMEROS TERMOPLÁSTICOS SE PUEDEN CALENTAR Y DARLES FORMA; AL ENFRIARSE VUELVEN A LA FORMA REQUERIDA. EL CICLO SE PUEDE REPETIR.
•EL PP TIENE UNA RESISTENCIA A LA FATIGA ALTA.
PRODUCTOS DE POLIPROPILENO
Propiedades del PP
Punto de Fusión: 130-160 °C
Carga de rotura: desde 4446 PSI
Resistencia al impacto: ALTA
Modulo elástico: INTERMEDIO
- Tiene una gran resistencia a los solventes quimicos y acidos en condiciones normales .
GRICOL


PLÁSTICOS
ACETAL
•ALTA RESISTENCIA MECÁNICA , RIGIDEZ Y DUREZA
•BUEN DESEMPEÑO A TEMPERATURAS BAJO 0°
•PROPIEDADES DE DESLIZAMIENTO – COEFICIENTE DE ROZAMIENTO.
•ESTABILIDAD DIMENSIONAL
•MUELLE ELÁSTICO ELEVADO
PRODUCTOS EN ACETAL
Propiedades del ACETAL
Punto de Fusión: 175°C
Resistencia a la Abrasión: ALTA
Resistencia al impacto: MUY ALTA
Coeficiente de rozamiento: BAJO
- Está presente en accesorios que están en contacto directo con agua potable . NO CONTAMINA.
GRICOL

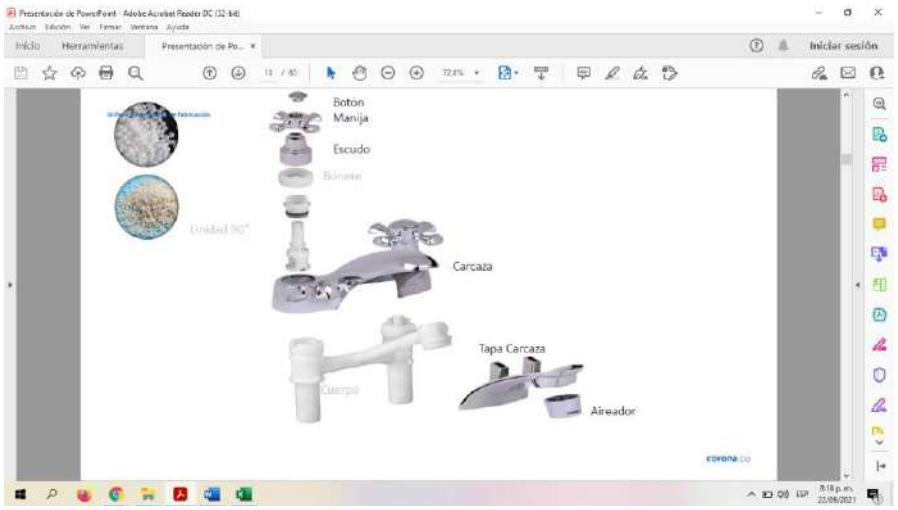

PLÁSTICOS
ACRILICO
• NO PIERDE SUS PROPIEDADES A LA INTEMPERIE
•AL ESTAR EXPUESTO A LOS RAYOS U.V. NO PIERDE SUS CUALIDADES ESTÉTICAS
•TIENE MAYOR RESISTENCIA A LA ROTURA QUE OTROS TRANSLUCIDOS.
PRODUCTOS EN ACRÍLICO
Propiedades del ACRÍLICO
Punto de Fusión: 140°C
Resistencia a la Abrasión: INTERMEDIA
Resistencia al impacto: ALTA
- Tiene resistencia a los solventes químicos y ácidos en condiciones normales .
GRICOL

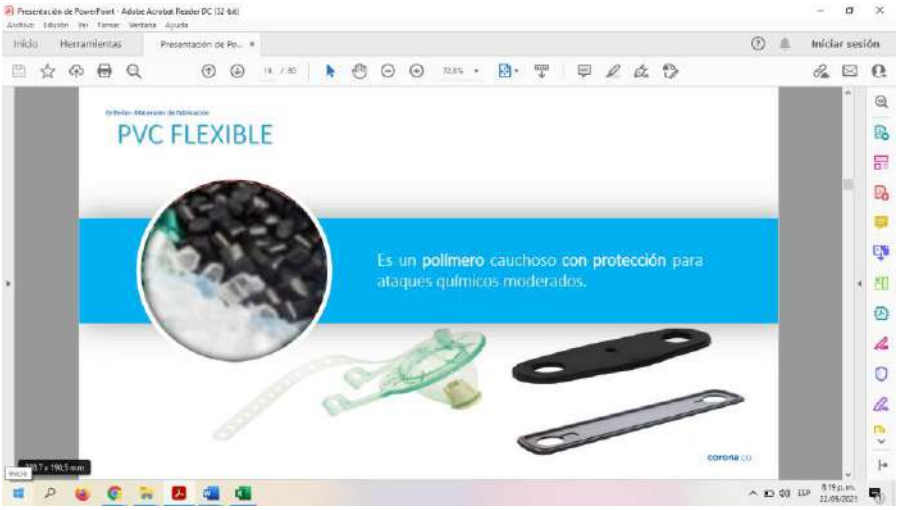

INSTALACIÓN
MEZCLADOR OCULTO
1.ENROSQUE LOS CONECTORES A LAS ACOMETIDAS (LLAVES DE ABASTO)
IMPORTANTE
REALICE PRUEBA DE PRESIÓN PARA DETECTAR FUGAS
PASO 5 / SIGUIENTE
GRICOL

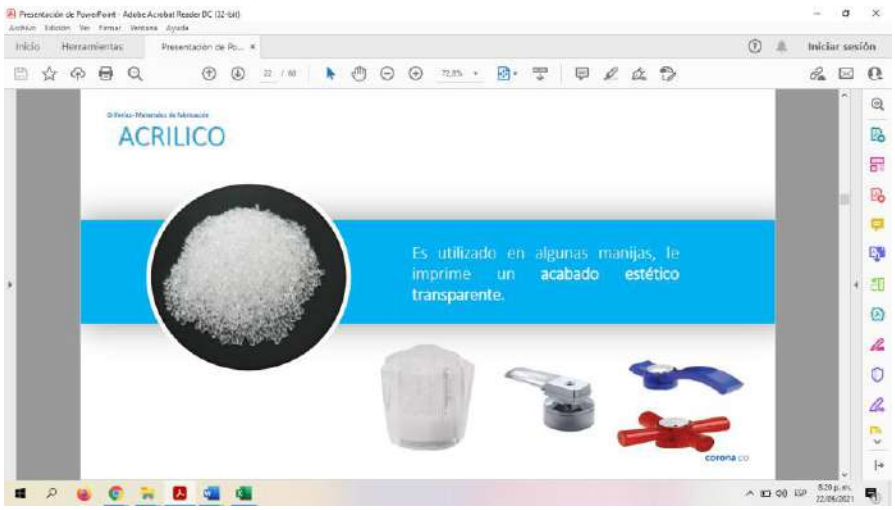

Materiales de Fabricación
POLIMEROS DE ALTA INGENIERIA
METALICAS

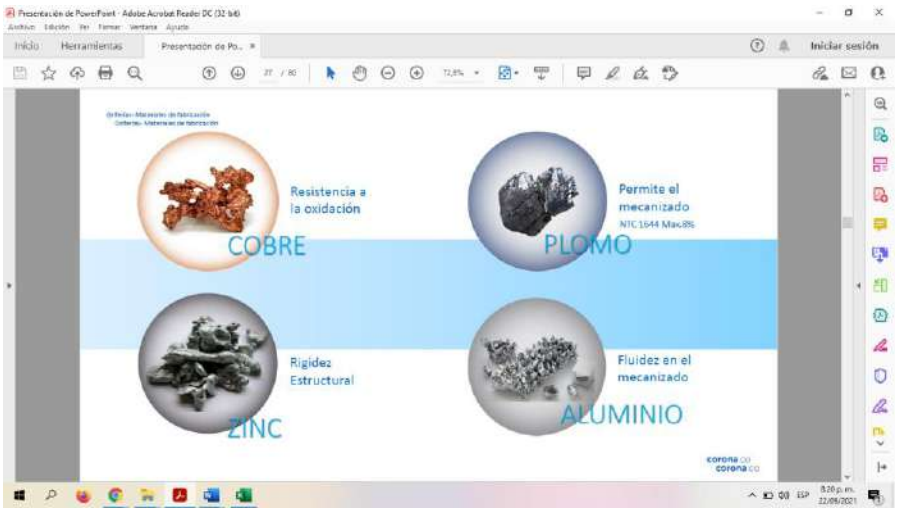

GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Controles del organizador
Buscar a gente
En la llamada
Omar Saez
20:14 | hqa-avqt-zwy

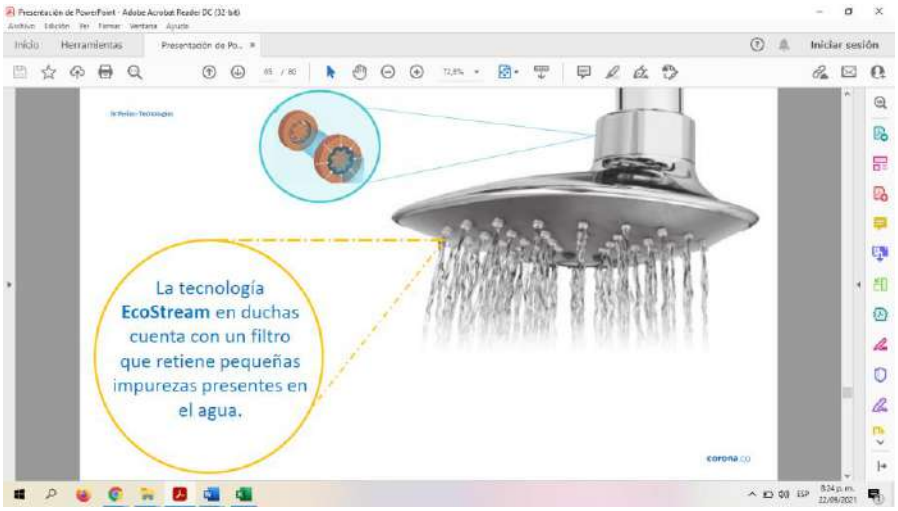

POLIMEROS DE ALTA INGENIERIA
ACETAL
ABS
POLIPROPILENO
PVC FLEXIBLE
ACRILICO

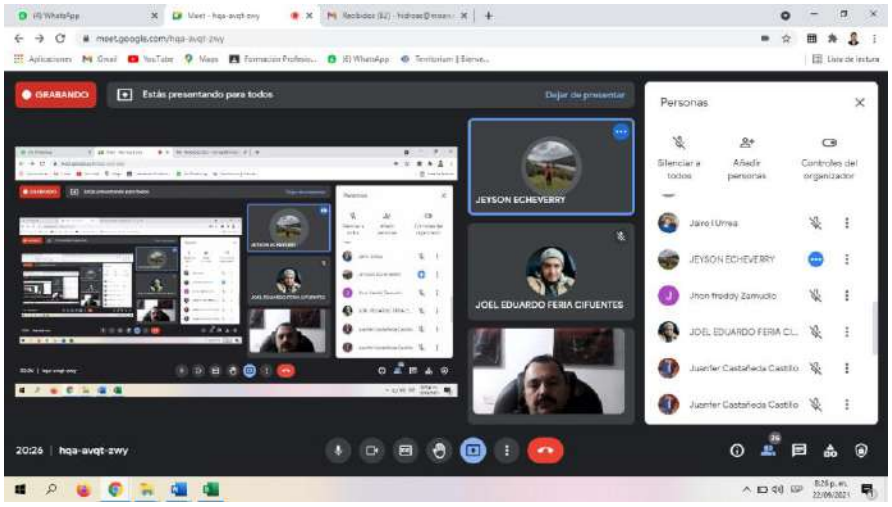

Boton
Manija
Escudo
Carcaza
Tapa Carcaza
Aireador


PVC FLEXIBLE
Es un polímero cauchoso con protección para ataques químicos moderados.

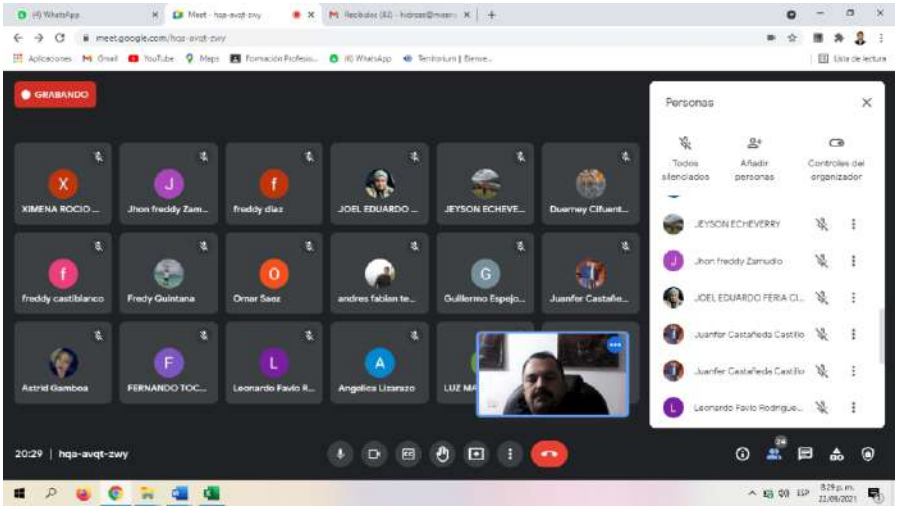

ACRILICO
Es utilizado en algunas manijas, le imprime un acabado estético transparente.

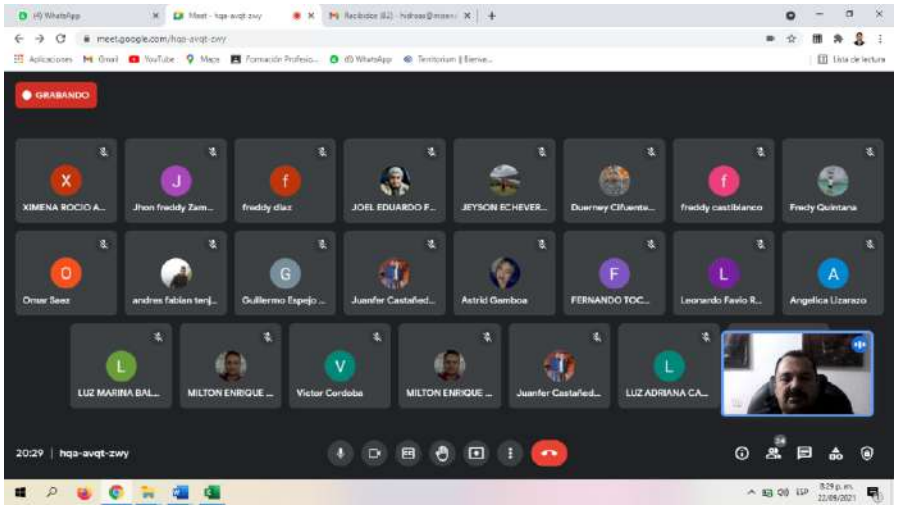

Resistencia a la oxidación
COBRE
Permite el mecanizado
PLOMO
Rigidez Estructural
ZINC
Fluidez en el mecanizado
ALUMINIO

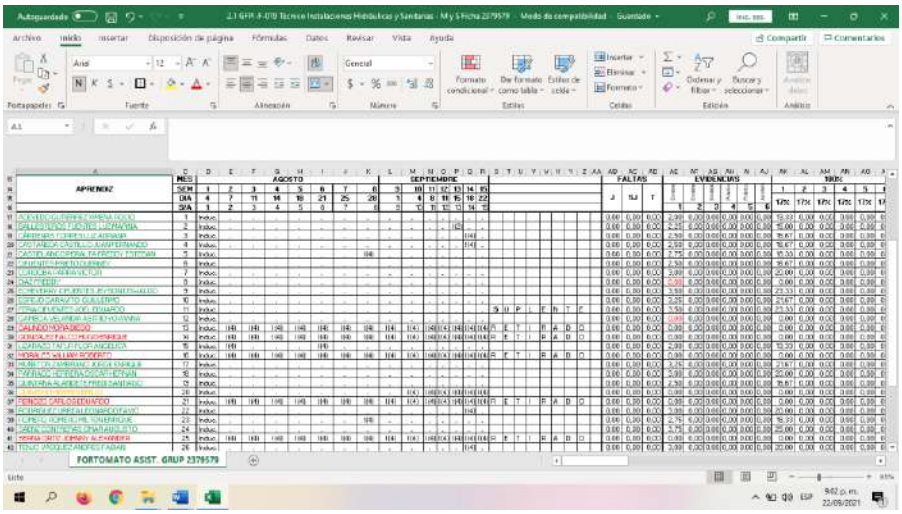

La tecnología EcoStream en duchas cuenta con un filtro que retiene pequeñas impurezas presentes en el agua.


GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
JEYSON ECHEVERRY
JOEL EDUARDO FERIA CIFUENTES
20:26 | hqa-avqt-zwy

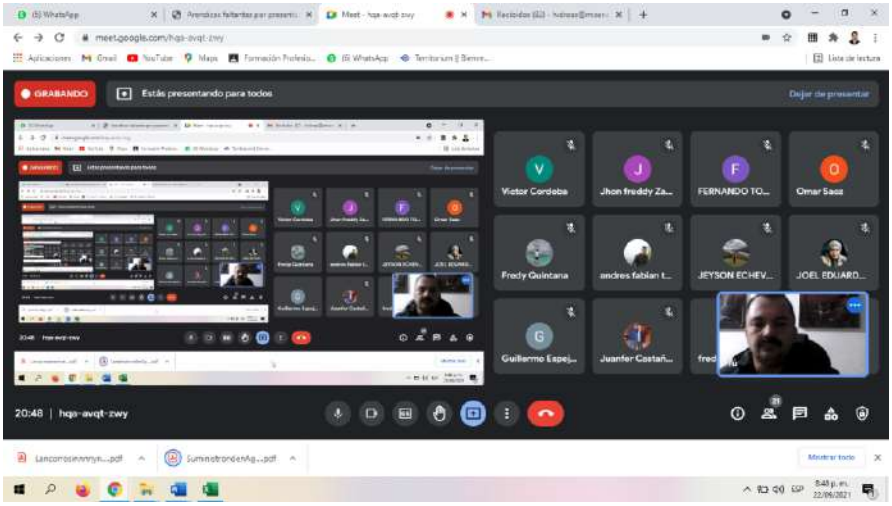
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA







INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



El día de hoy asistieron el total de los aprendices activos en la ficha.

Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Quinceava sesión se ejecutó el día de hoy 24-09-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

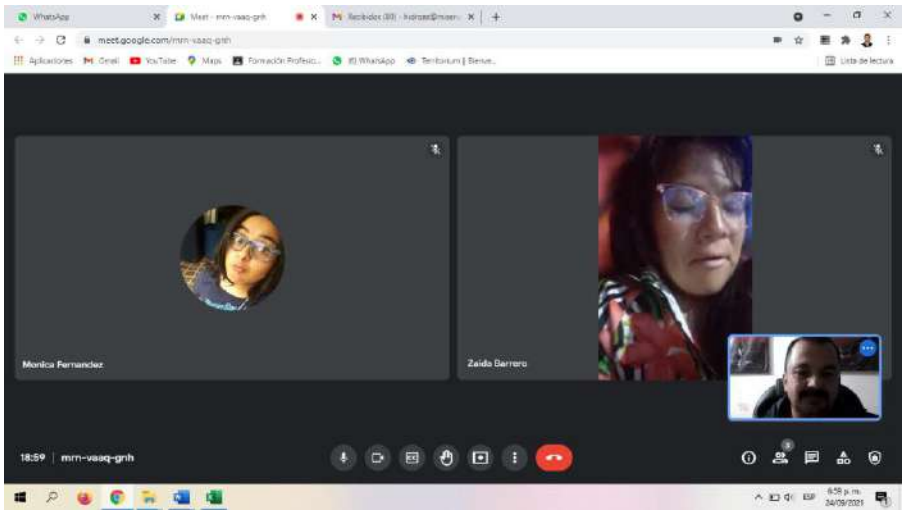
Ficha No. 2390182

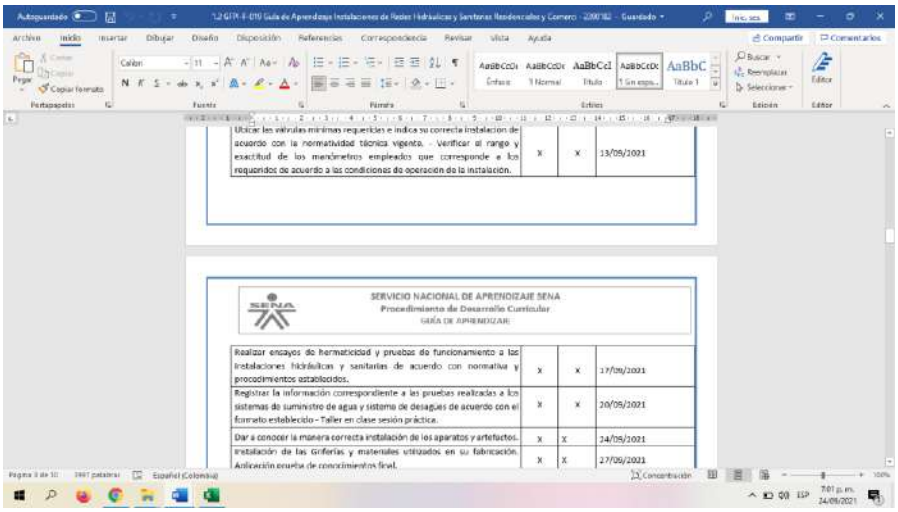
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 05

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

Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual 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 adjuntan pantallazos).

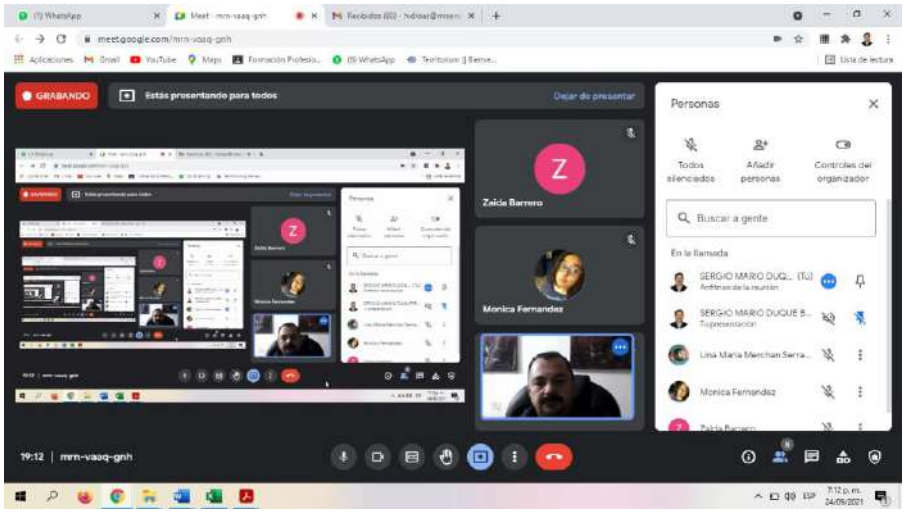


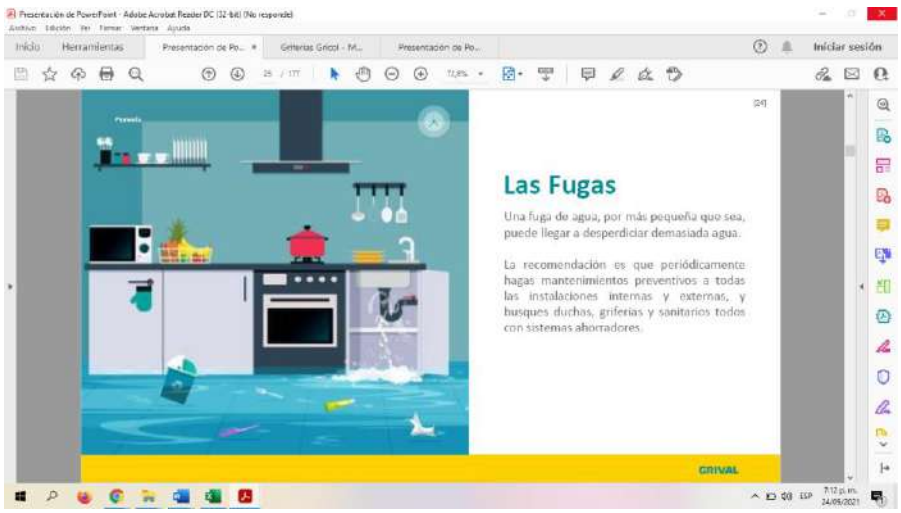


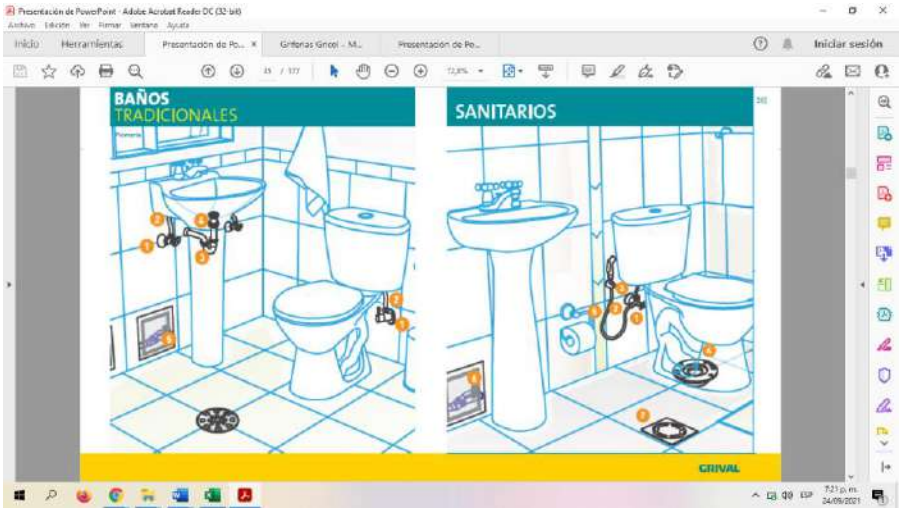
Ubicar las válvulas mínimas requeridas e indica su correcta instalación de acuerdo con la normatividad técnica vigente. - Verificar el rango y exactitud de los manómetros empleados que corresponde a los requeridos de acuerdo a las condiciones de operación de la instalación.	x	x	13/09/2021

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

Realizar ensayos de hermeticidad y pruebas de funcionamiento a las instalaciones hidráulicas y sanitarias de acuerdo con normativa y procedimientos establecidos.	x	x	17/09/2021
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	20/09/2021
Dar a conocer la manera correcta instalación de los aparatos y artefactos.	x	x	24/09/2021
Instalación de las Griferías y materiales utilizados en su fabricación. Aplicación prueba de conocimientos final.	x	x	27/09/2021

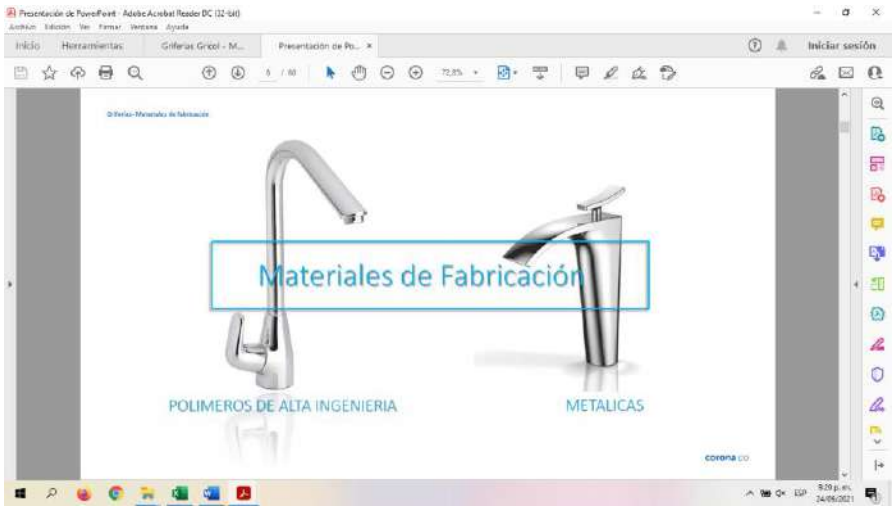




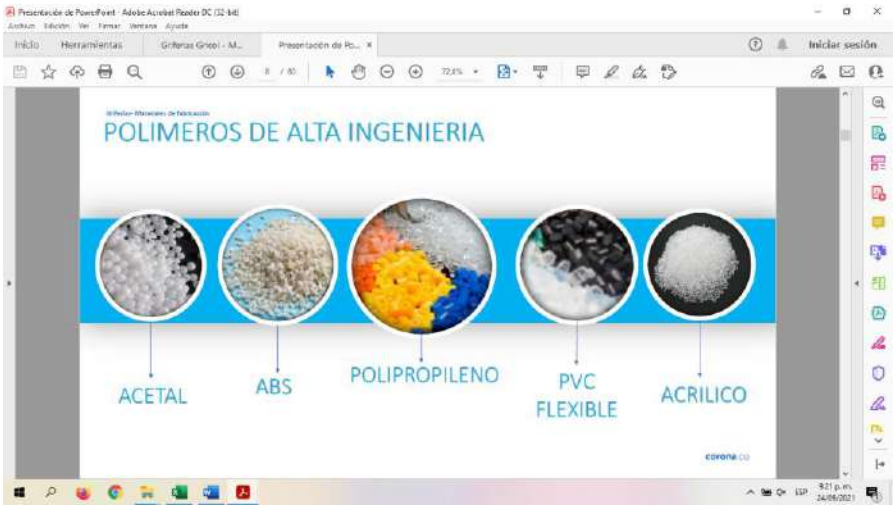

BAÑOS
TRADICIONALES
SANITARIOS
GRIVAL


CONCEPTOS GENERALES
GRIFO
CUERPO INTERNO
CUERPO EXTERNO
BRAZO
AIREADOR ECONOMIZADOR
MANIJA
MONTURA
ESCUDO
GRICOL

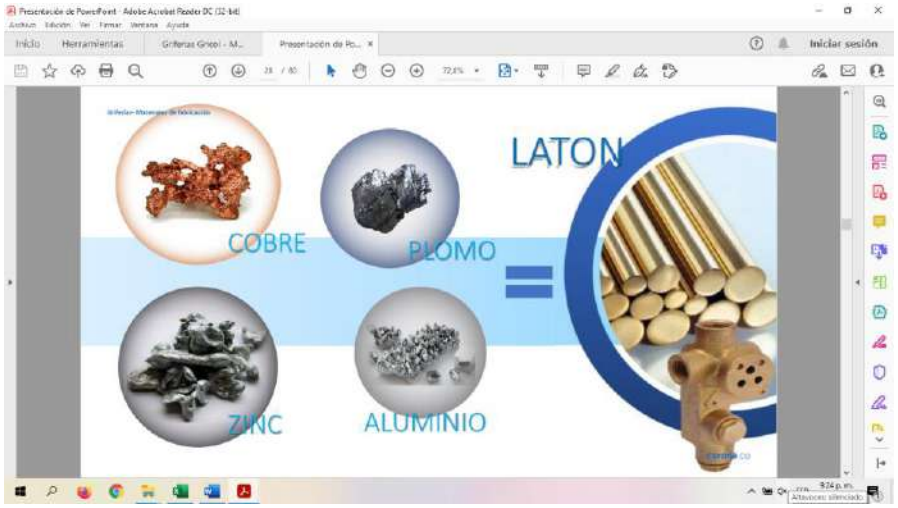

TIPOS DE MEZCLADOR
Mezclador 4"
Mezclador 8"
Mezclador monoblock
Mezclador a la vista
Mezclador oculto
Mezclador monomando
GRICOL


Materiales de Fabricación
POLIMEROS DE ALTA INGENIERIA
METALICAS

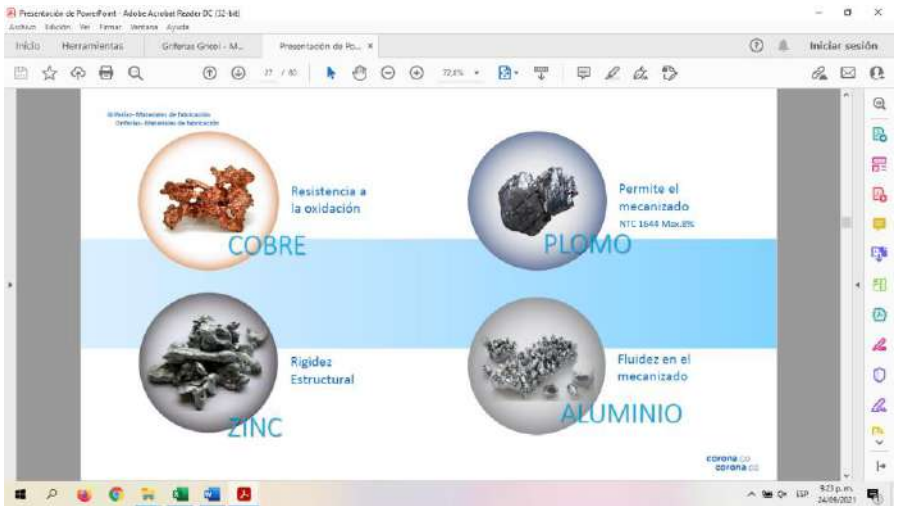

MATERIALES UTILIZADOS
METALES
Los principales metales empleados en grifería son:
Cu
Zn
Pb
Al
Sn
Cr
Ni
Fe
Aleaciones entre ellos:
LATÓN
ZAMAK
BRONCE
GRICOL

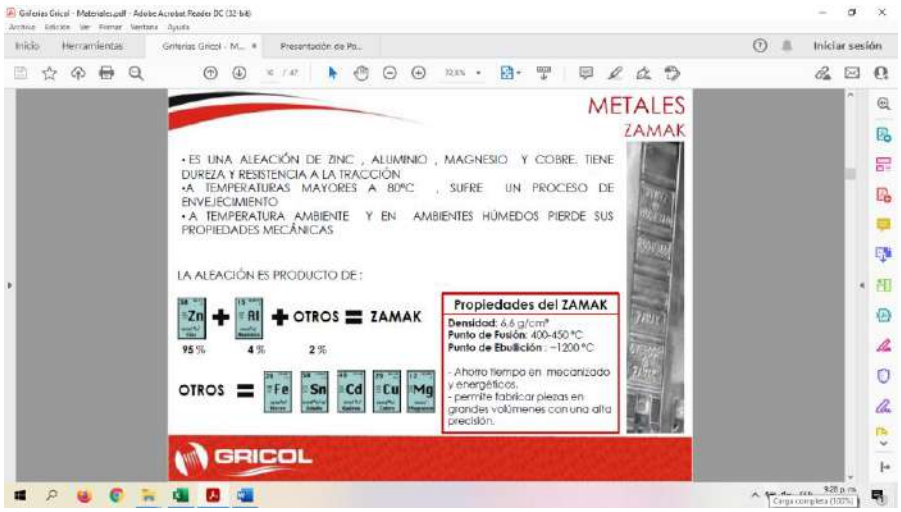

POLIMEROS DE ALTA INGENIERIA
ACETAL
ABS
POLIPROPILENO
PVC
FLEXIBLE
ACRILICO


METALES
LATÓN
• ES MAS DURO QUE EL COBRE , DÚCTIL Y SE PUEDE FORJAR EN PLANCHAS FINAS
•PARA OBTENER LATÓN SE HACE UNA ALEACIÓN A 1200ºC
• PARA DARLE MALEABILIDAD A LA ALEACIÓN SE UTILIZAN METALES COMO EL PLOMO , ALUMINIO Y ESTAÑO
•LA NTC1500 ESPECIFICA QUE EL PORCENTAJE DE PLOMO EN UN GRIFO DEBE SE MÁXIMO DEL 8%
LA ALEACIÓN ES PRODUCTO DE :
Cu + Zn + OTROS = LATÓN
40 % 38 % 2%
OTROS = Pb Al Sn
Propiedades del Latón
Densidad: 8,4 g/cm³ a 8,7 g/cm³
Punto de Fusión: 900 ºC
Punto de Ebullición : ~2300 ºC
-Tiene buena resistencia a la corrosión
-No se altera a temperaturas entre 100 y 200 ºC
-Buena resistencia al desgaste
GRICOL


COBRE
PLOMO
LATON
ZINC
ALUMINIO


METALES
BRONCE
• SE LE DENOMINA BRONCE A ALEACIONES QUE CONTENGAN COBRE Y ESTAÑO
•PRESENTA UNA BUENA DUCTILIDAD , RESISTENTE AL DESGASTE Y A LA CORROSIÓN
• USUALMENTE SE USA EN INSTALACIONES PARA AGUA CALIENTE
LA ALEACIÓN ES PRODUCTO DE :
Cu + Sn + OTROS = BRONCE
80 % 3-20%
OTROS = Zn Al Sb P
Propiedades del Bronce
Densidad: 8,90 g / cm³.
Punto de Fusión: 830 a 1020 ºC
Punto de Ebullición : 2300 ºC
-Resistente a la corrosión y es muy maleable
- Buen conductor del calor y la electricidad .
GRICOL

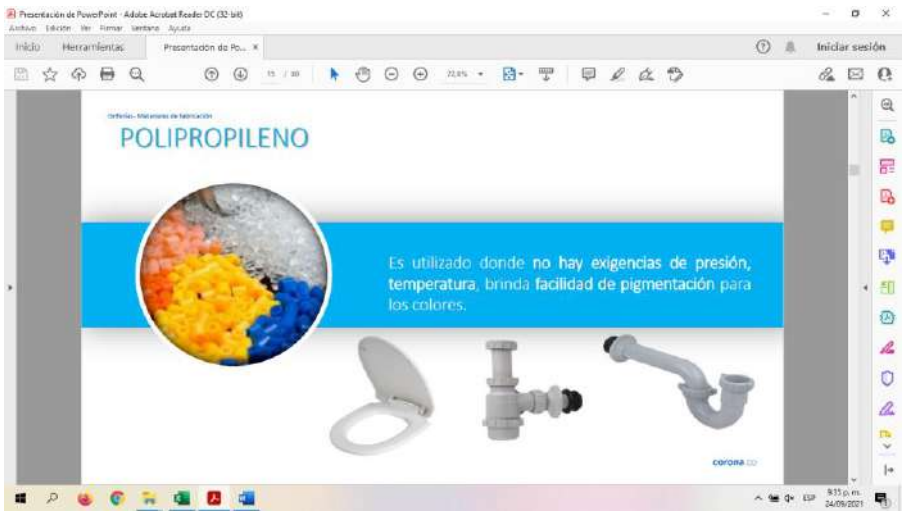

Resistencia a la oxidación
COBRE
Permite el mecanizado
NTC 1648 Max.8%
PLOMO
Rigidez Estructural
ZINC
Fluidez en el mecanizado
ALUMINIO


METALES
ZAMAK
• ES UNA ALEACIÓN DE ZINC , ALUMINIO , MAGNESIO Y COBRE. TIENE DUREZA Y RESISTENCIA A LA TRACCIÓN
• A TEMPERATURAS MAYORES A 80ºC , SUFRE UN PROCESO DE ENVEJECIMIENTO
• A TEMPERATURA AMBIENTE Y EN AMBIENTES HÚMEDOS PIERDE SUS PROPIEDADES MECÁNICAS
LA ALEACIÓN ES PRODUCTO DE :
Zn
Al
OTROS = ZAMAK
95 %
4 %
2 %
OTROS = Fe Sn Cd Cu Mg
Propiedades del ZAMAK
Densidad: 6,6 g/cm³
Punto de Fusión: 400-450 °C
Punto de Ebullición : ~1200 °C
- Ahorro tiempo en mecanizado y energéticos.
- permite fabricar piezas en grandes volúmenes con una alta precisión.
GRICOL

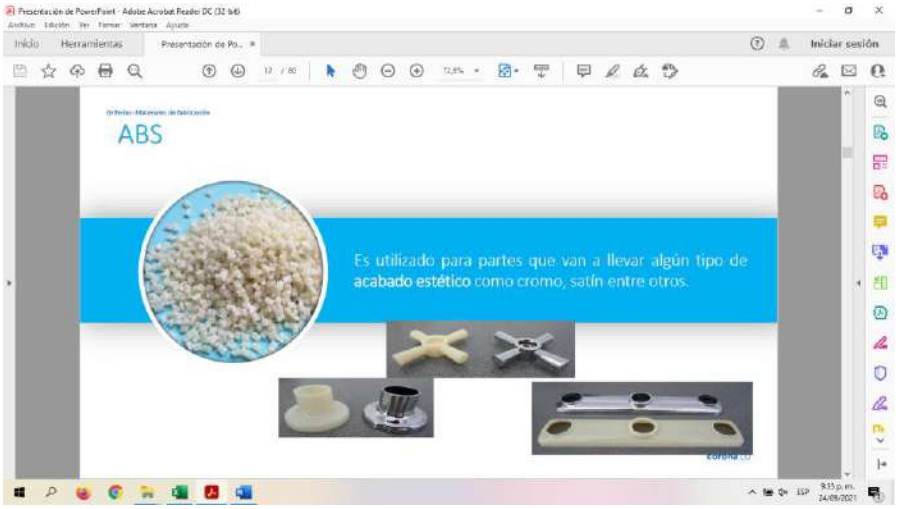

ZAMAC
Es una aleación compuesta por:
Zinc.
Aluminio.
MAnganeso.
Cobre


MATERIALES UTILIZADOS
PLÁSTICOS
PLÁSTICOS UTILIZADOS EN GRIFERÍA
• POLIPROPILENO
•ABS
•ACETAL
•ACRÍLICO
GRICOL

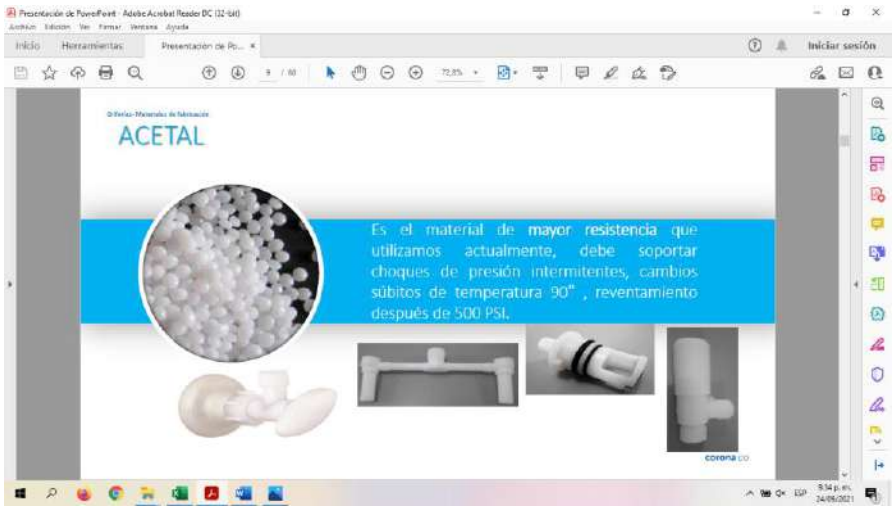

PLÁSTICOS
POLIPROPILENO P.P.
• ES UN POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, PARCIALMENTE CRISTALINO
•LOS POLÍMEROS TERMOPLÁSTICOS SE PUEDEN CALENTAR Y DARLES FORMA. AL ENFRIARSE VUELVEN A LA FORMA REQUERIDA. EL CICLO SE PUEDE REPETIR.
•EL PP TIENE UNA RESISTENCIA A LA FATIGA ALTA
PRODUCTOS DE POLIPROPILENO
Propiedades del PP
Punto de Fusión: 130-160 °C
Carga de rotura: desde 4446 PSI
Resistencia al impacto: ALTA
Modulo elástico: INTERMEDIO
- Tiene una gran resistencia a los solventes químicos y ácidos en condiciones normales .
GRICOL


POLIPROPILENO
Es utilizado donde no hay exigencias de presión, temperatura, brinda facilidad de pigmentación para los colores.

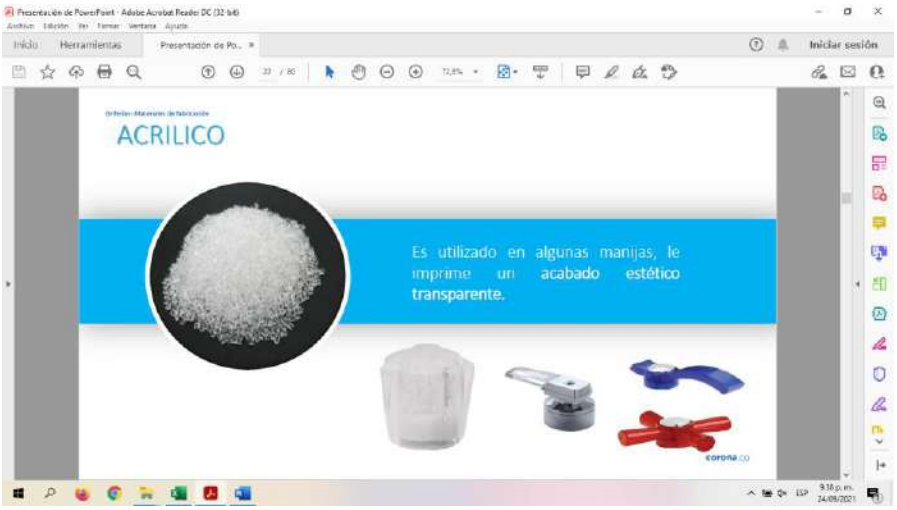

PLÁSTICOS
ABS (Acrilonitrilo Butadieno Estireno)
• ES UN POLÍMERO TERMOPLÁSTICO
•LA VENTAJA DEL ABS ES QUE ESTE MATERIAL TIENE UNA BUENA COMBINACIÓN RESISTENCIA – RIGIDEZ – DUREZA
•ES CONSIDERADO IMPERMEABLE AL AGUA
•ALTA ESTABILIDAD DIMENSIONAL
•ALTA ADHERENCIA AL CROMADO
PRODUCTOS EN ABS
Propiedades del ABS
Punto de Fusión: 125ºC
Resistencia a la Abrasión: ALTA
Resistencia al impacto: MUY ALTA
Modulo elástico: INTERMEDIO
- Tiene resistencia a los solventes químicos y ácidos en condiciones normales .
GRICOL


ABS
Es utilizado para partes que van a llevar algún tipo de acabado estético como cromo, satín entre otros.

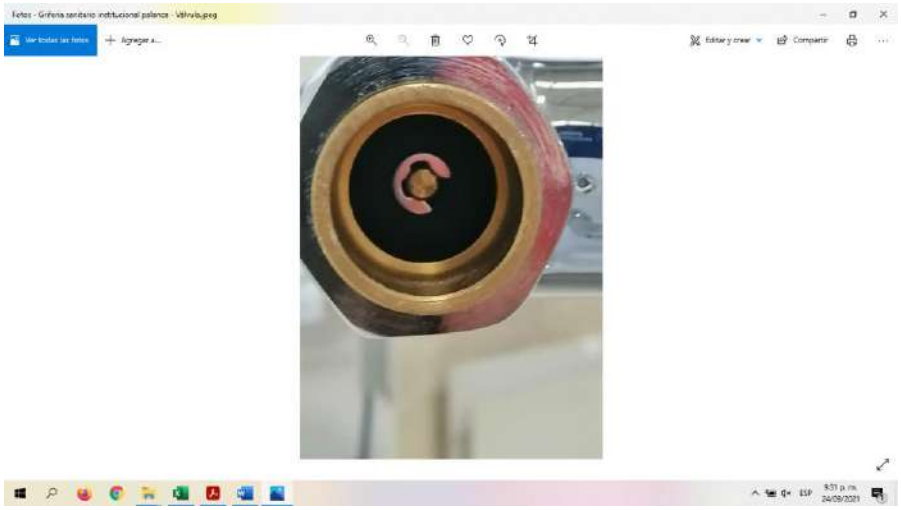

PLÁSTICOS
ACETAL
•ALTA RESISTENCIA MECÁNICA , RIGIDEZ Y DUREZA
•BUEN DESEMPEÑO A TEMPERATURAS BAJO 0º
•PROPIEDADES DE DESLIZAMIENTO – COEFICIENTE DE ROZAMIENTO.
•ESTABILIDAD DIMENSIONAL
•MUELLE ELÁSTICO ELEVADO
PRODUCTOS EN ACETAL
Propiedades del ACETAL
Punto de Fusión: 175ºC
Resistencia a la Abrasión: ALTA
Resistencia al impacto: MUY ALTA
Coeficiente de rozamiento: BAJO
- Está presente en accesorios que están en contacto directo con agua potable . NO CONTAMINA.
GRICOL


ACETAL
Es el material de mayor resistencia que utilizamos actualmente, debe soportar choques de presión intermitentes, cambios súbitos de temperatura 90° , reventamiento después de 500 PSI.


PLÁSTICOS
ACRILICO
• NO PIERDE SUS PROPIEDADES A LA INTEMPERIE
•AL ESTAR EXPUESTO A LOS RAYOS U.V. NO PIERDE SUS CUALIDADES ESTÉTICAS
•TIENE MAYOR RESISTENCIA A LA ROTURA QUE OTROS TRANSLUCIDOS.
PRODUCTOS EN ACRÍLICO
Propiedades del ACRÍLICO
Punto de Fusión: 140°C
Resistencia a la Abrasión: INTERMEDIA
Resistencia al Impacto: ALTA
- Tiene resistencia a los solventes químicos y ácidos en condiciones normales
GRICOL

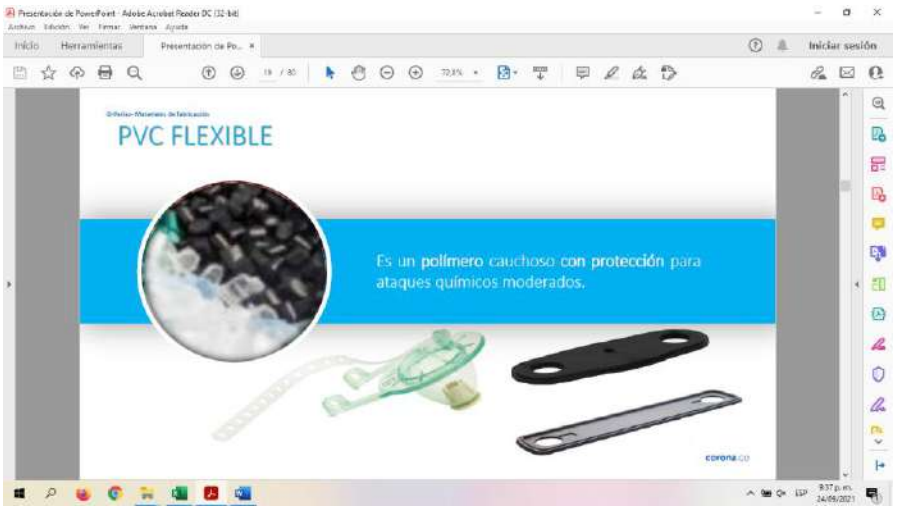

ACRILICO
Es utilizado en algunas manijas, le imprime un acabado estético transparente.

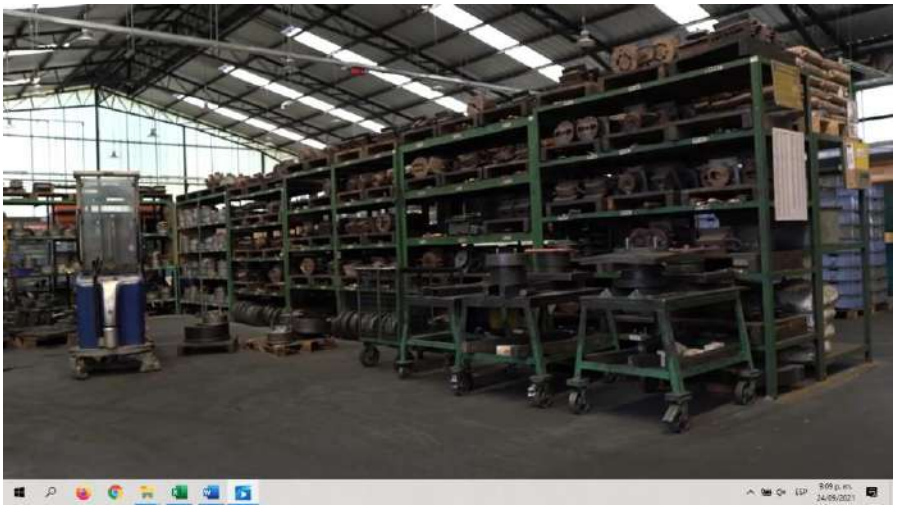

SISTEMAS DE CIERRE
FLUXÓMETROS
FLUXÓMETROS [uso institucional]
• GRIFO DE CIERRE AUTOMATICO
•REEMPLAZA EL USO DE TANQUES, OCUPAN MENOS ESPACIO.
•SE PUEDE AJUSTAR EL TIEMPO DE DESCARGA MANUALMENTE

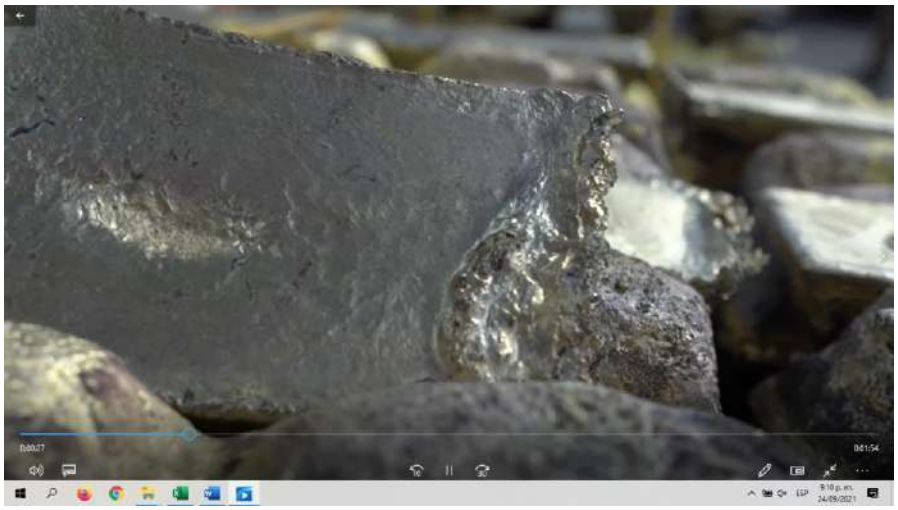



SISTEMAS DE CIERRE
TIPO PUSH
TIPO PUSH [uso institucional]
• GRIFO DE CIERRE AUTOMATICO
•PERMITE REGULAR EL TIEMPO DE DESCARGA .
•SE PUEDE AJUSTAR EL TIEMPO DE DESCARGA
GRICOL


INSTALACIÓN
MONOMANDOS
1.ENROSQUE LOS CONECTORES A LAS ACOMETIDAS (LLAVES DE ABASTO)
LLAVE DE ABASTO CROMADA
Material : Latón
Acabado : Cromo
Resistencia: Resistencia a la corrosión del medio ambiente en condiciones normales .
Uso: En toda instalación de aparatos sanitarios y grifería.
1
REALICE PRUEBA DE PRESIÓN PARA DETECTAR FUGAS
PASO 3 / siguiente
GRICOL

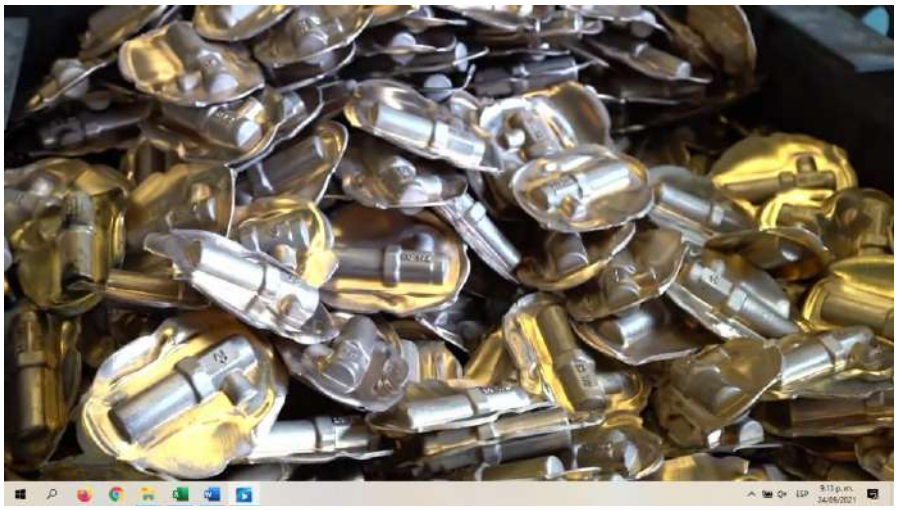

PVC FLEXIBLE
Es un polímero cauchoso con protección para ataques químicos moderados.

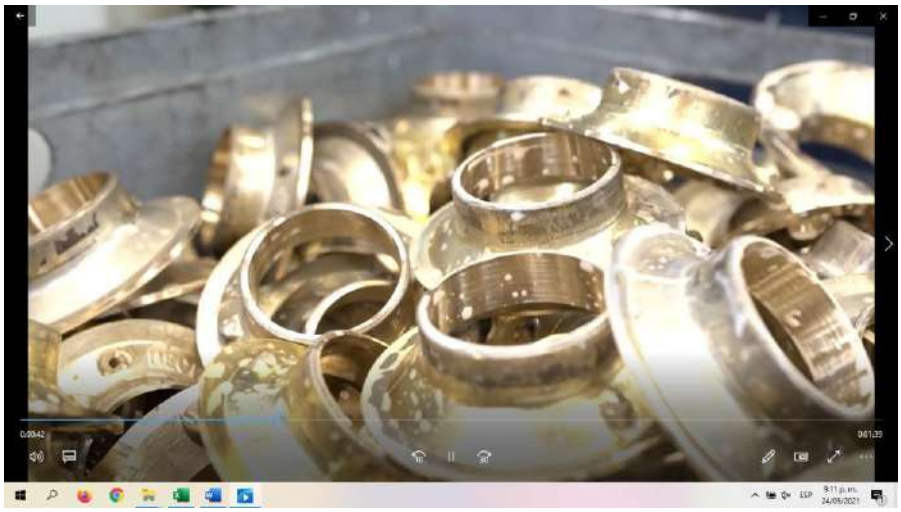


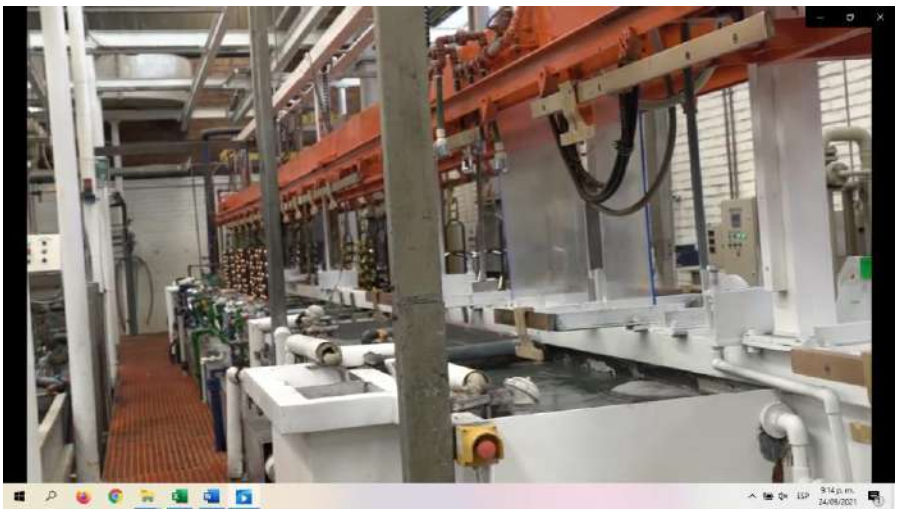


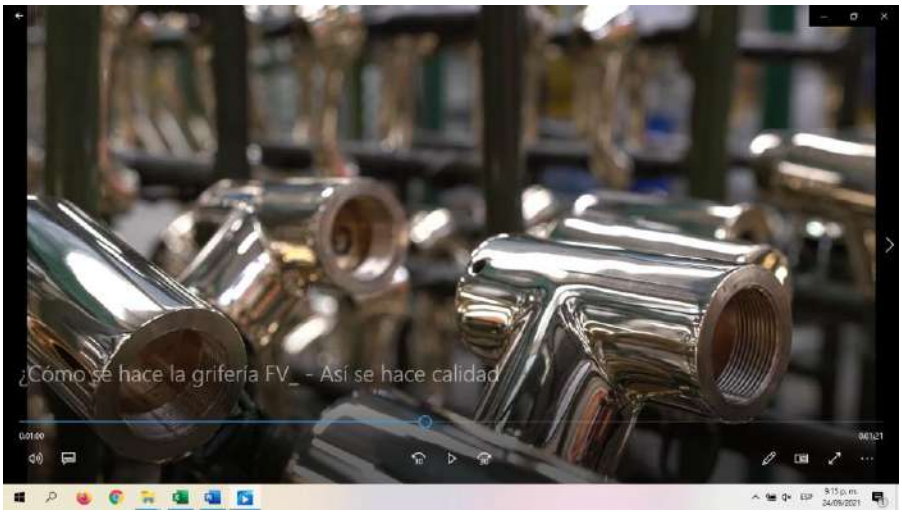




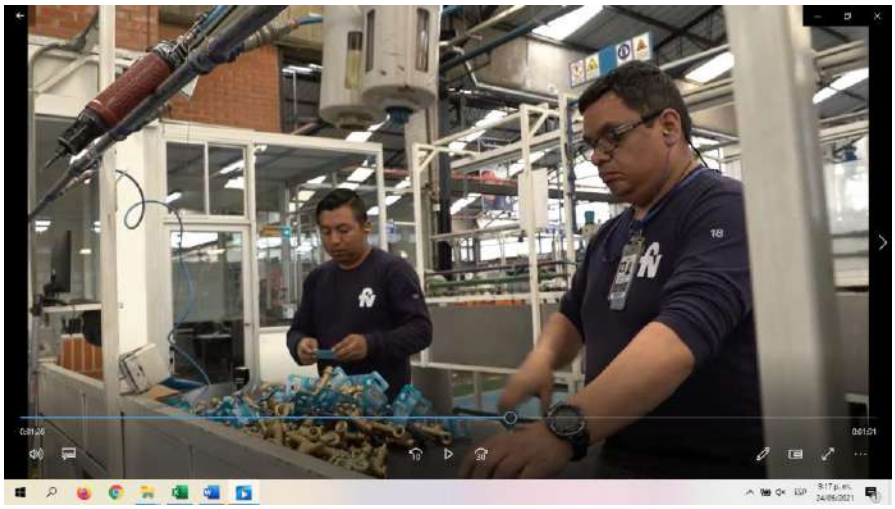






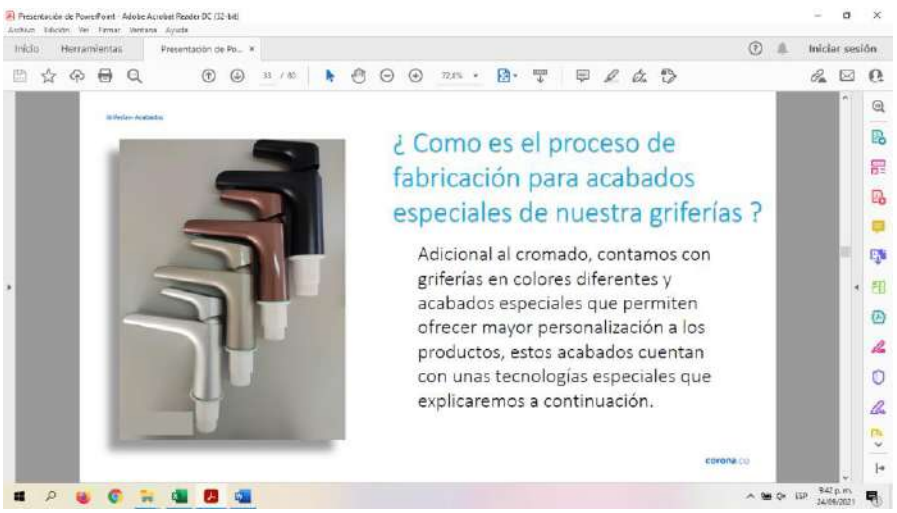

¿Cómo se hace la grifería FV_ - Así se hace calidad


¿Cómo se hace la grifería FV_ - Así se hace calidad

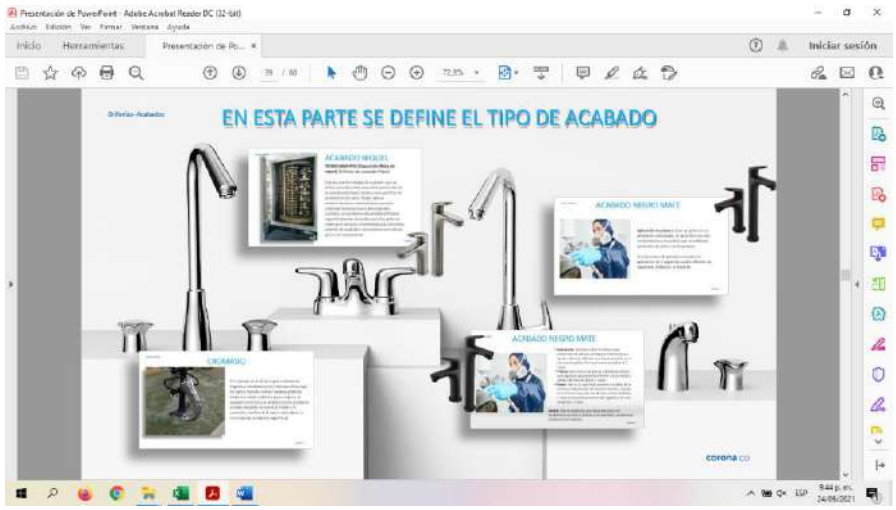


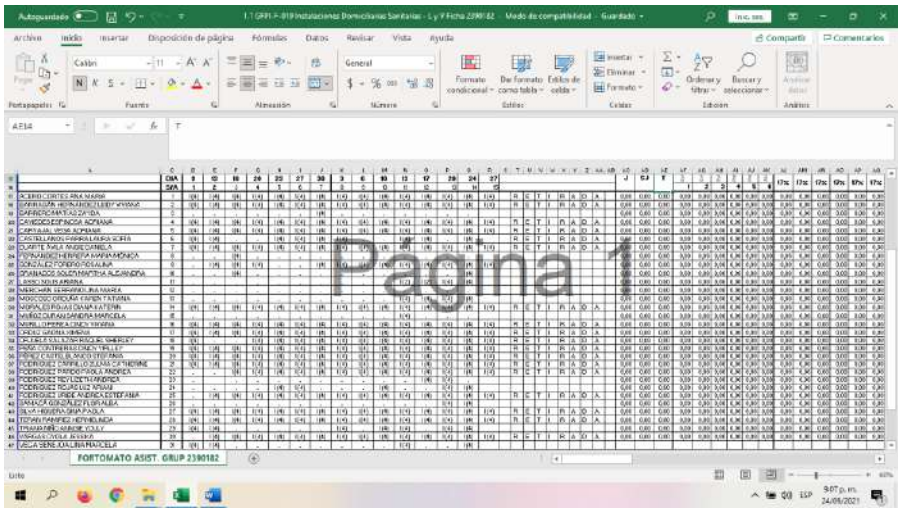


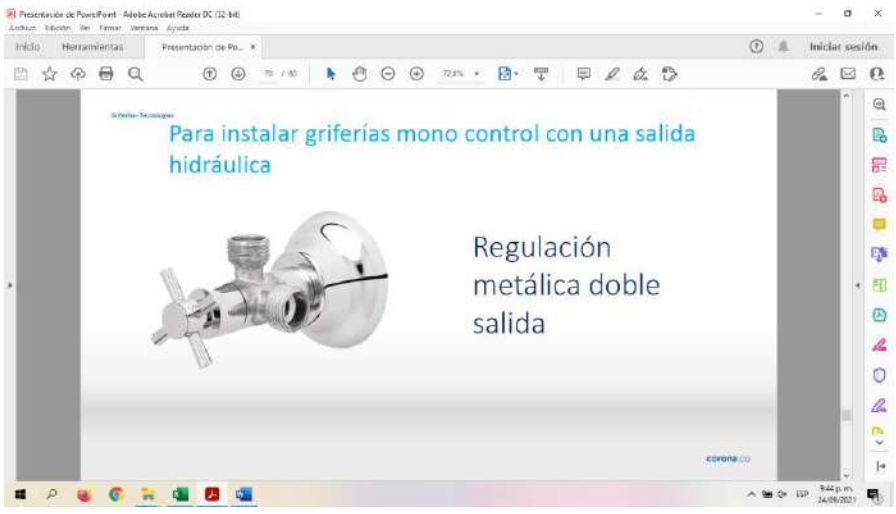



Iniciar sesión
¿ Como es el proceso de fabricación para acabados especiales de nuestra griferías ?
Adicional al cromado, contamos con griferías en colores diferentes y acabados especiales que permiten ofrecer mayor personalización a los productos, estos acabados cuentan con unas tecnologías especiales que explicaremos a continuación.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



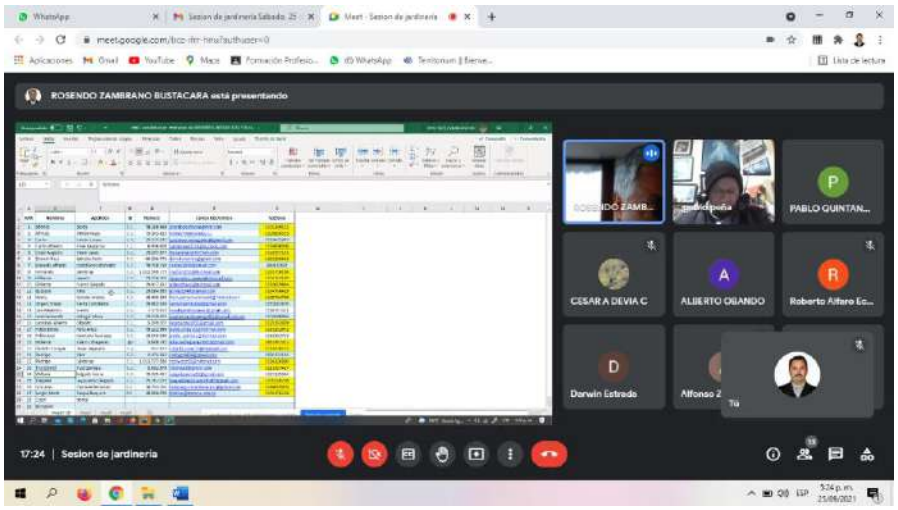


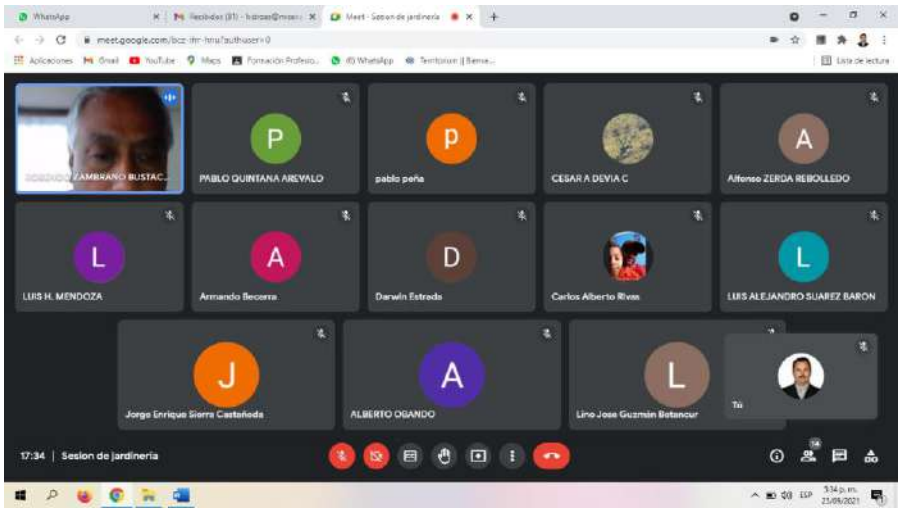


El día de hoy sólo asistieron cinco aprendices.

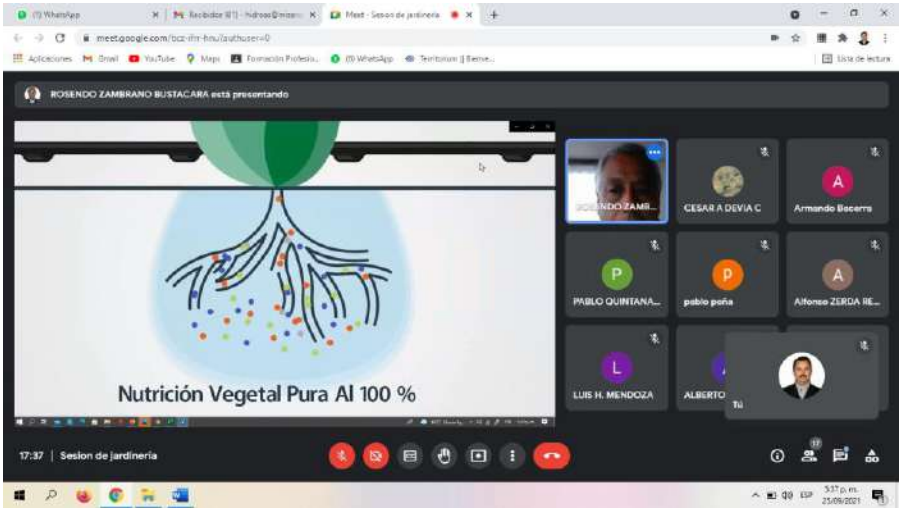
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Participar en el proceso de formación con el Instructor Rosendo Zambrano. Sistemas de fertirriego. Sesión de formación Nutrición vegetal pura al 100% y riego por goteo. El día de hoy 25-08-2021. Desde las 17:00 hasta las 19:15 Horas.

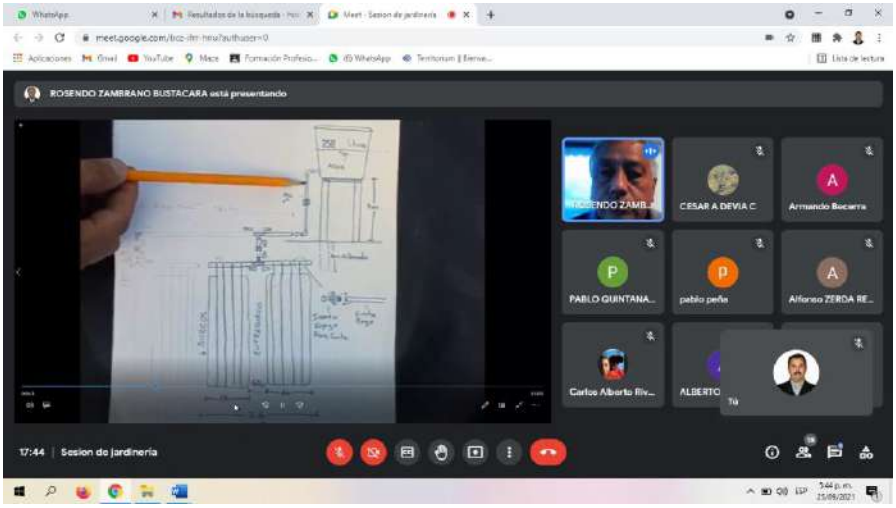




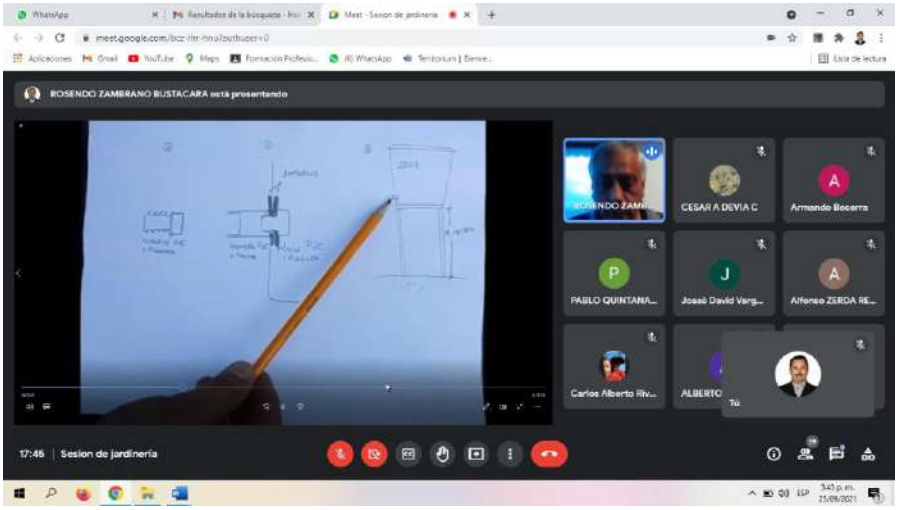


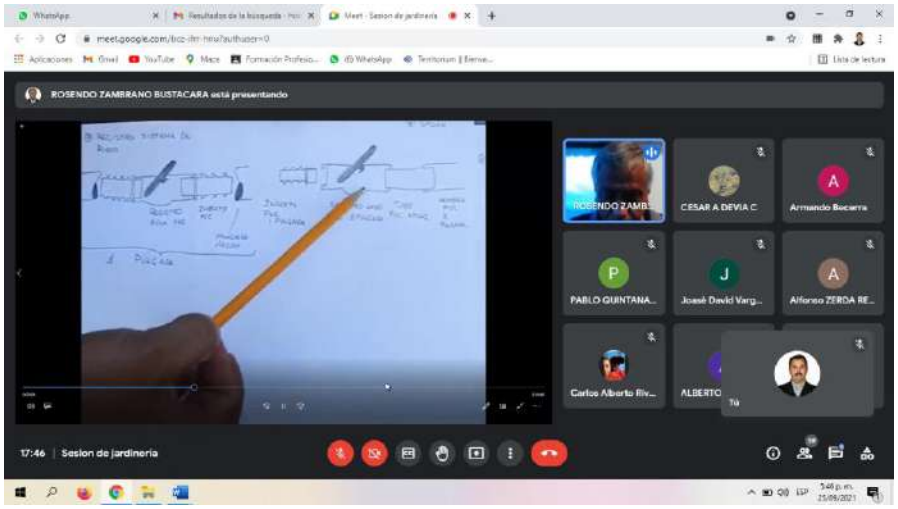

ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Nutrición Vegetal Pura Al 100 %
CESAR A DEVIA C
Armando Becerra
PABLO QUINTANA...
pablo peña
Alfonso ZERDA RE...
LUIS H. MENDOZA
ALBERTO
Tú
17:37 | Sesion de jardineria

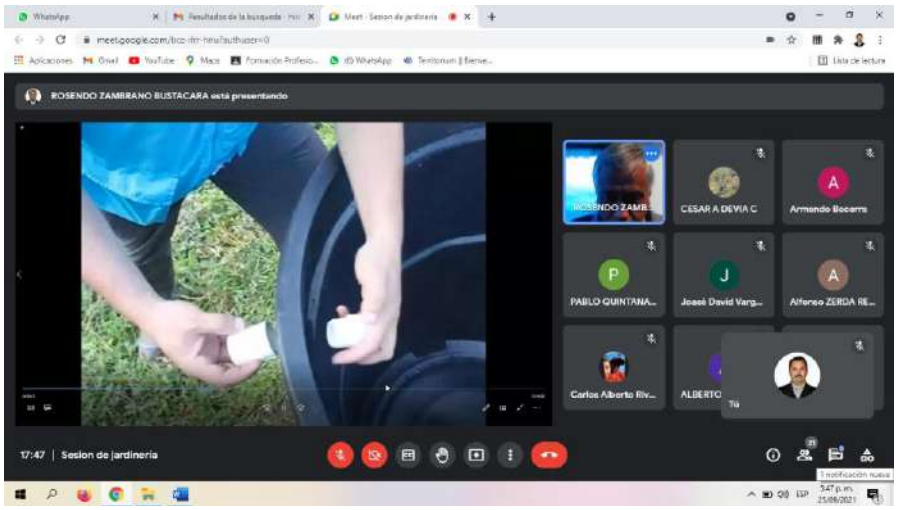

ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
CESAR A DEVIA C
Armando Becerra
PABLO QUINTANA...
pablo peña
Alfonso ZERDA RE...
ALBERTO
Tú
17:41 | Sesion de jardineria


ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
CESAR A DEVIA C
Armando Becerra
PABLO QUINTANA...
pablo peña
Alfonso ZERDA RE...
Carlos Alberto Riv...
ALBERTO
Tú
17:44 | Sesion de jardineria

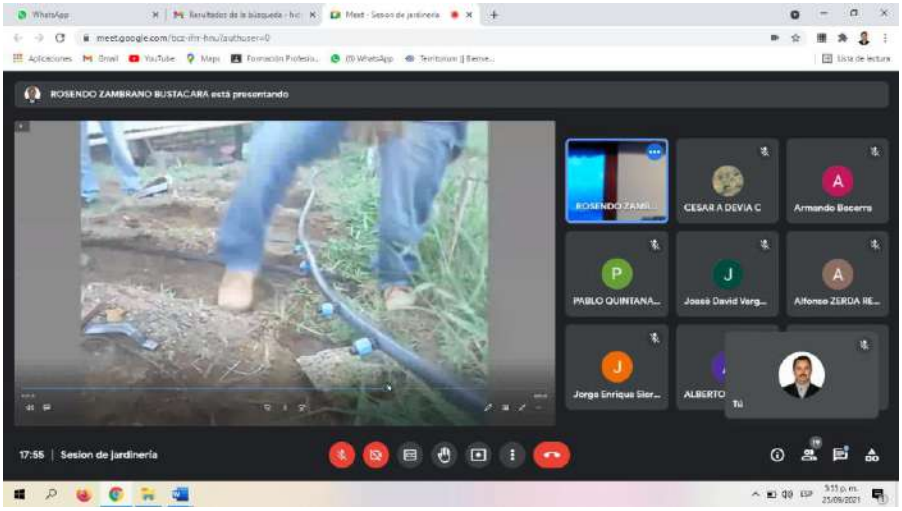
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

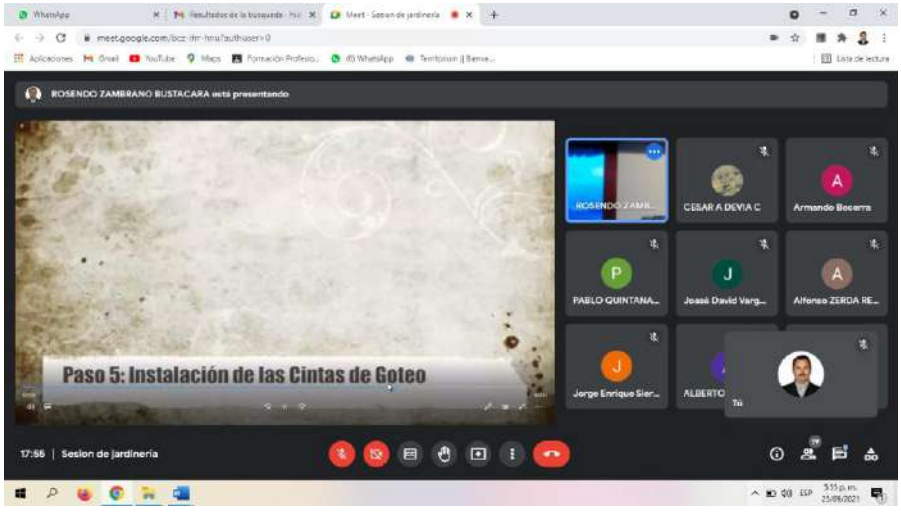


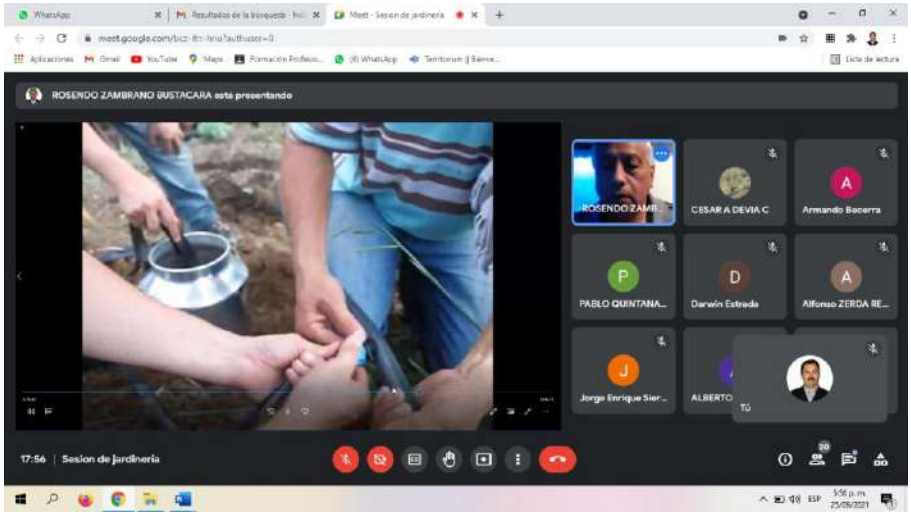


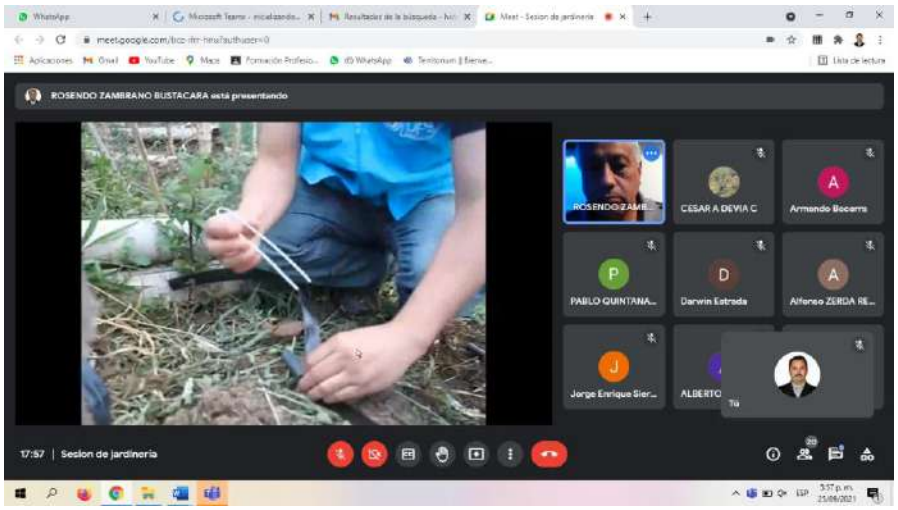


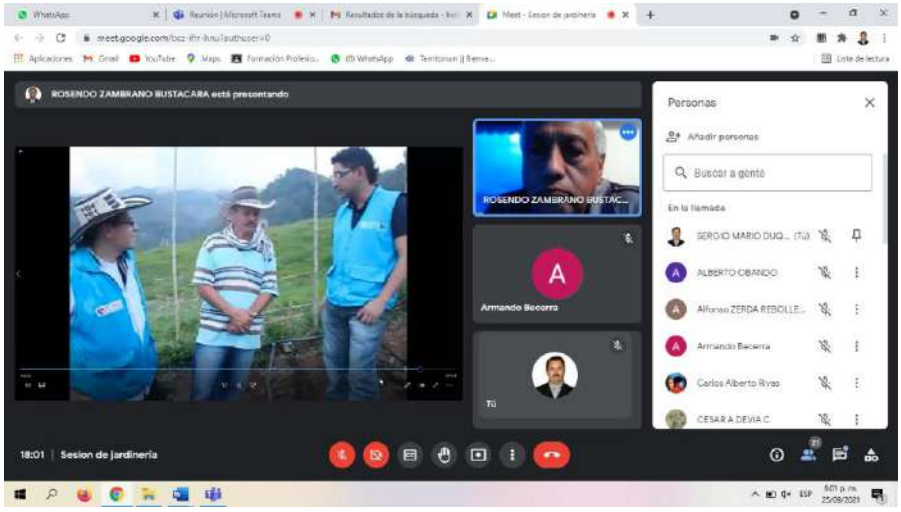

ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Materiales para acoples de salida del Tanque de Almacenamiento en orden de instalación
Instalación sencilla
Adaptador Macho 1"
Empaque 1"
Tanque de agua
17:47 | Sesion de jardineria

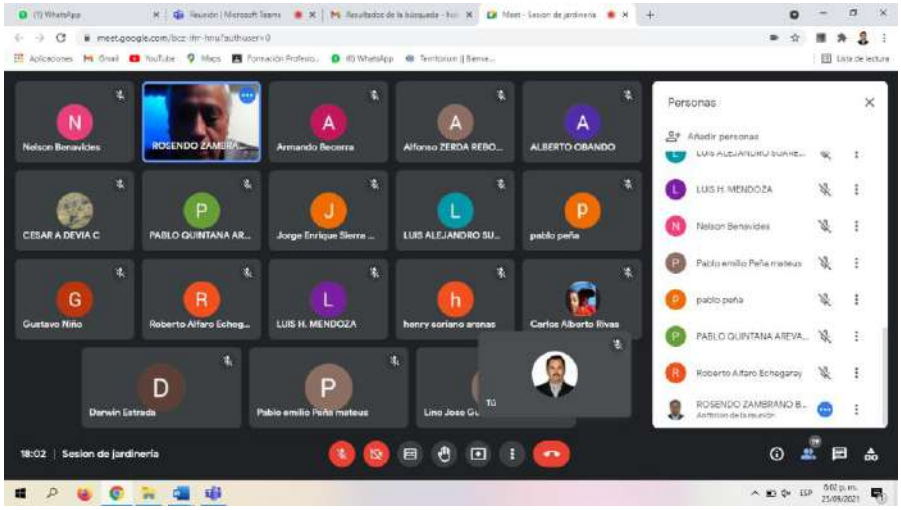

ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
17:55 | Sesion de jardineria

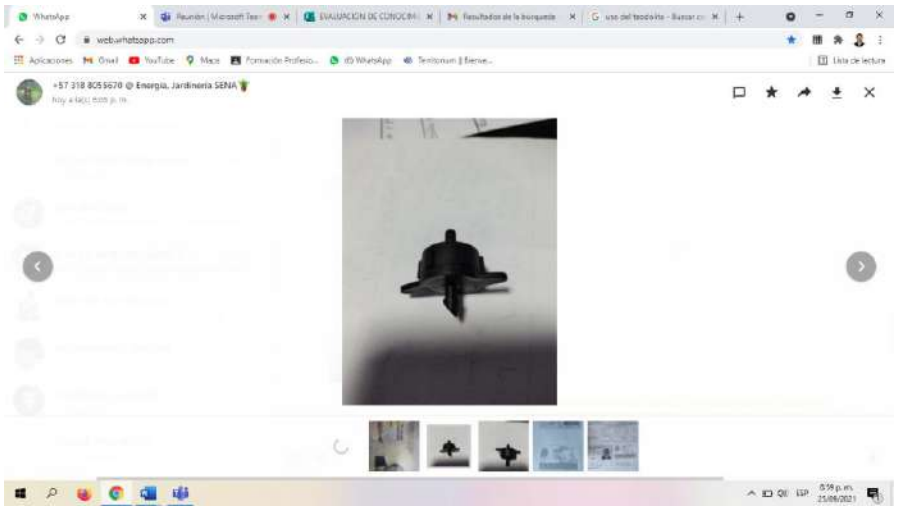

ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Paso 5: Instalación de las Cintas de Goteo
17:55 | Sesion de jardineria

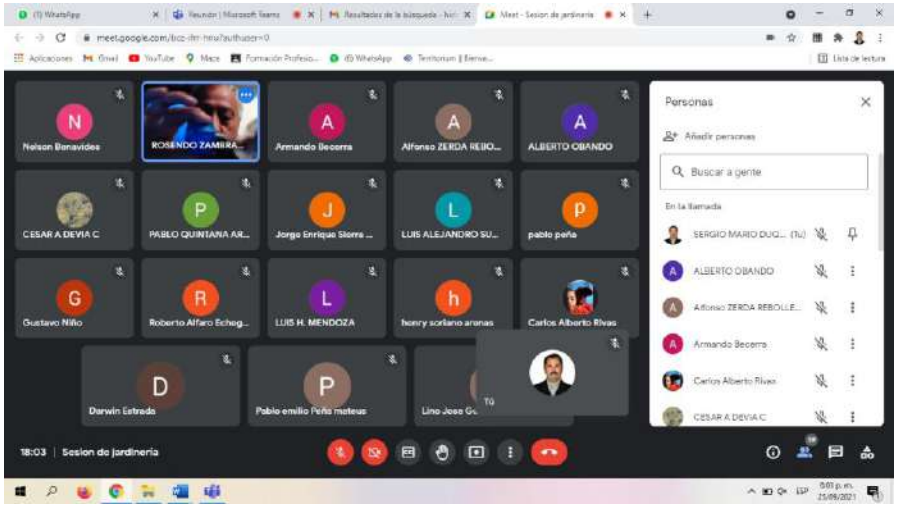

ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
CESAR A DEVIA C
Armando Bocarra
PABLO QUINTANA...
Darwin Estrada
Alfonso ZERDA RE...
Jorge Enrique Sier...
ALBERTO
Tú
17:56 | Sesion de jardineria


ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
CESAR A DEVIA C
Armando Bocarra
PABLO QUINTANA...
Darwin Estrada
Alfonso ZERDA RE...
Jorge Enrique Sier...
ALBERTO
Tú
17:57 | Sesion de jardineria


ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
SERGIO MARIO DUQ... (Tú)
ALBERTO OBANDO
Armando Bocarra
Carlos Alberto Rivas
CESAR A DEVIA C
Armando Bocarra
Tú
18:01 | Sesion de jardineria

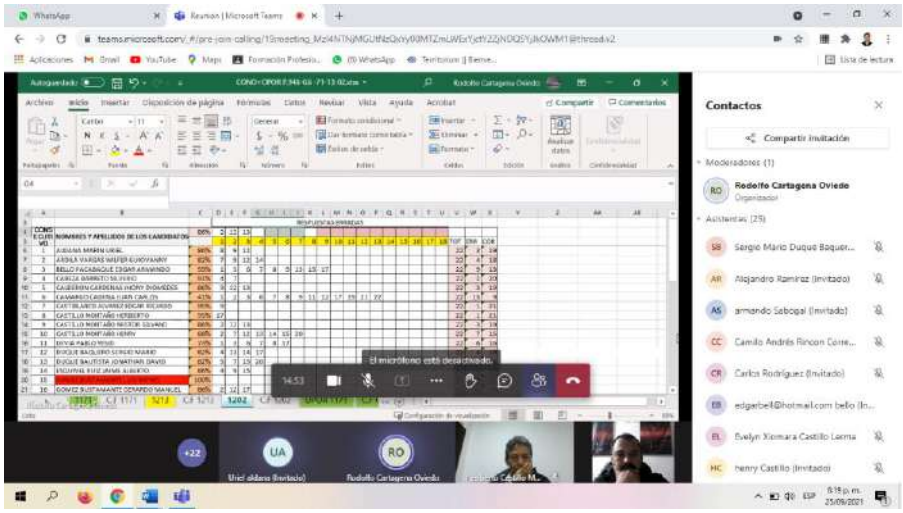

Nelson Benavides
ROSENDO ZAMBRA...
Armando Becerra
Alfonso ZERDA REBO...
ALBERTO OBANDO
CESAR A DEVIA C
PABLO QUINTANA AR...
Jorge Enrique Sierra ...
LUIS ALEJANDRO SU...
pablo peña
Gustavo Niño
Roberto Alfaro Echeg...
LUIS H. MENDOZA
henry soriano aranas
Carlos Alberto Rivas
Darwin Estrada
Pablo emilio Peña mateus
Personas
Añadir personas
LUIS H. MENDOZA
Nelson Benavides
Pablo emilio Peña mateus
pablo peña
PABLO QUINTANA AREVA...
Roberto Alfaro Echegaray
ROSENDO ZAMBRANO B...
18:02 | Sesion de jardineria

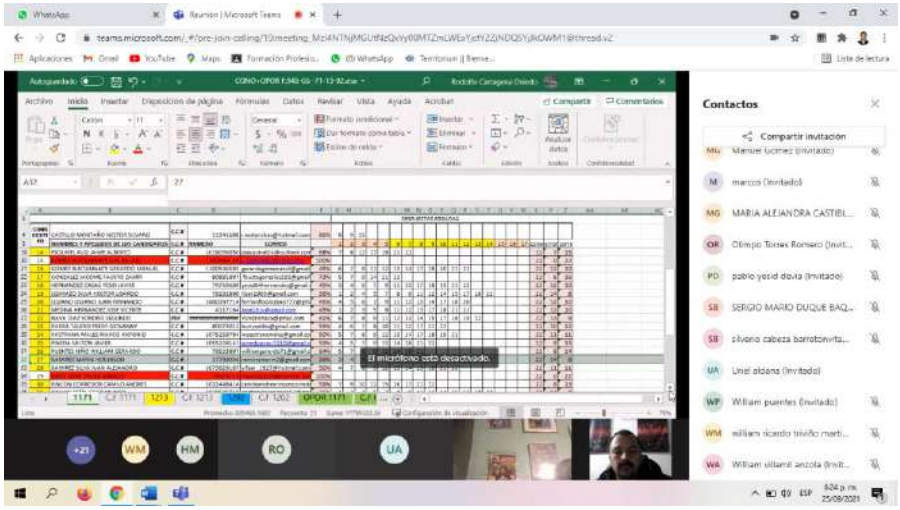

+57 318 8059678 @ Energia, Jardineria SENA

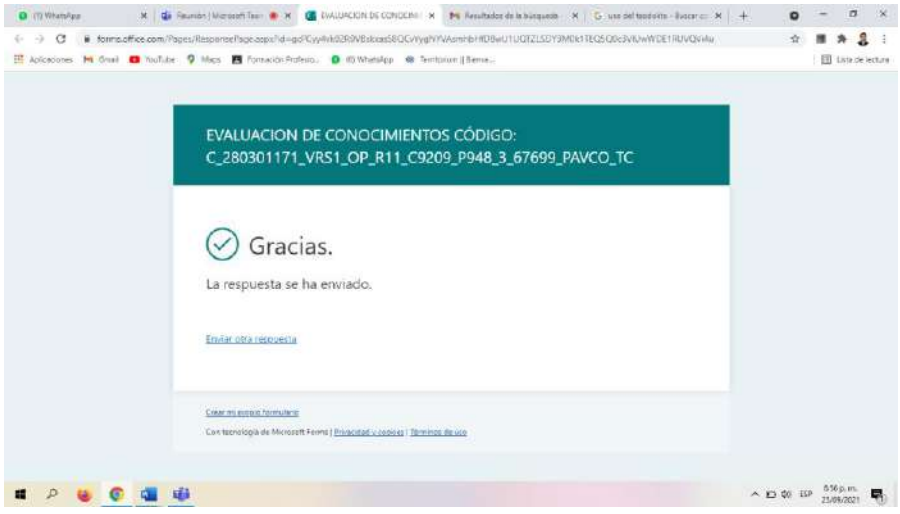

Nelson Benavides
ROSENDO ZAMBRA...
Armando Becerra
Alfonso ZERDA REBO...
ALBERTO OBANDO
CESAR A DEVIA C
PABLO QUINTANA AR...
Jorge Enrique Sierra ...
LUIS ALEJANDRO SU...
pablo peña
Gustavo Niño
Roberto Alfaro Echeg...
LUIS H. MENDOZA
henry soriano aranas
Carlos Alberto Rivas
Darwin Estrada
Pablo emilio Peña mateus
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
SERGIO MARIO DUQ... (Tú)
ALBERTO OBANDO
Armando Becerra
Carlos Alberto Rivas
CESAR A DEVIA C
18:03 | Sesion de jardineria

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

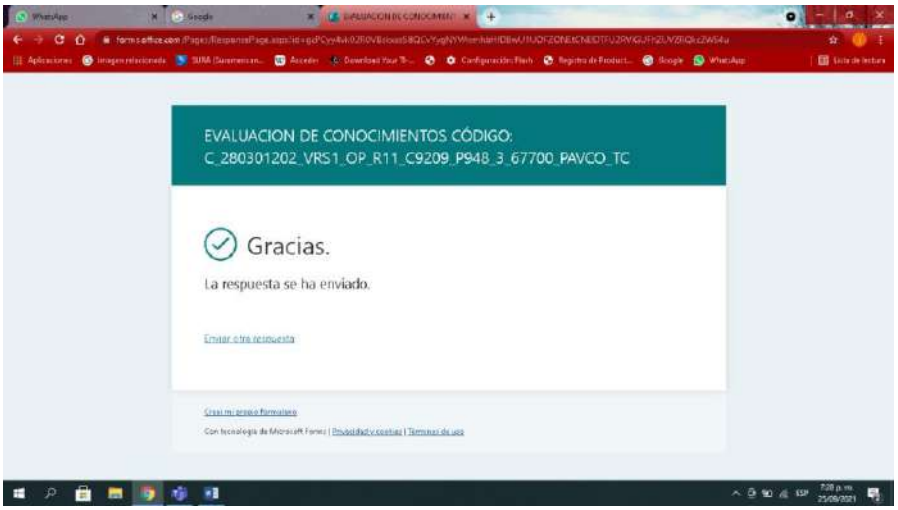
Presentar cómo candidato cuestionario de conocimientos de oportunidad proceso de certificación competencias laborales con el evaluador Rodolfo Cartagena. Normas 280202090, 280202095 y 280202103. Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias. Hoy 25-09-2021.







INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Dieciseisava sesión se ejecutó el día de hoy 25-09-2021. A las 13:00 p.m. Hasta las 17:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

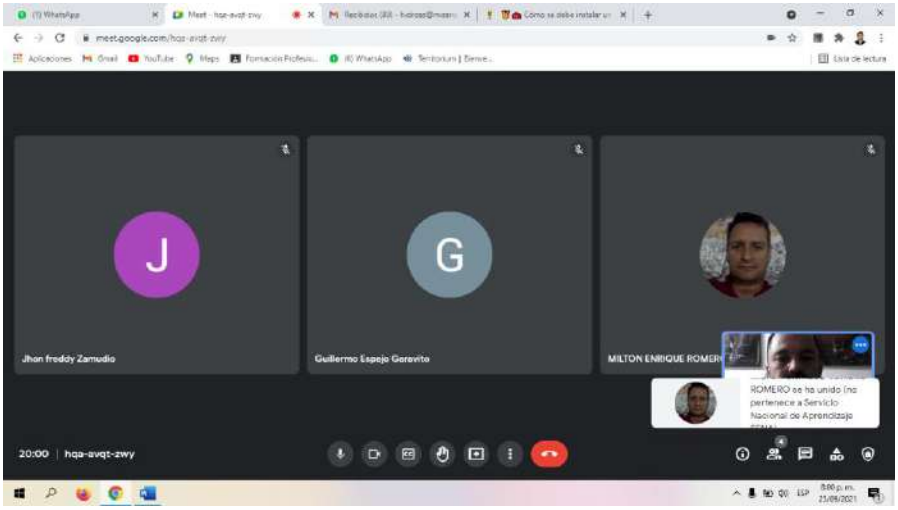
Ficha No. 2379579

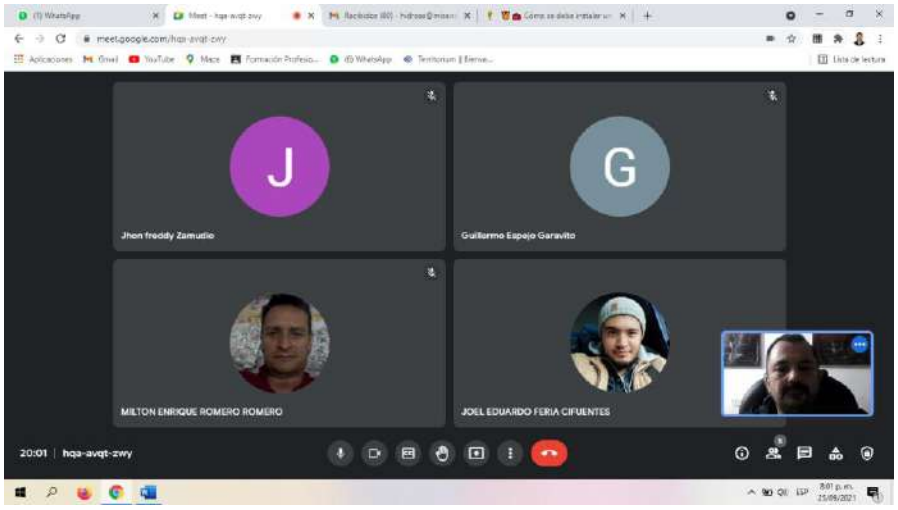
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 23

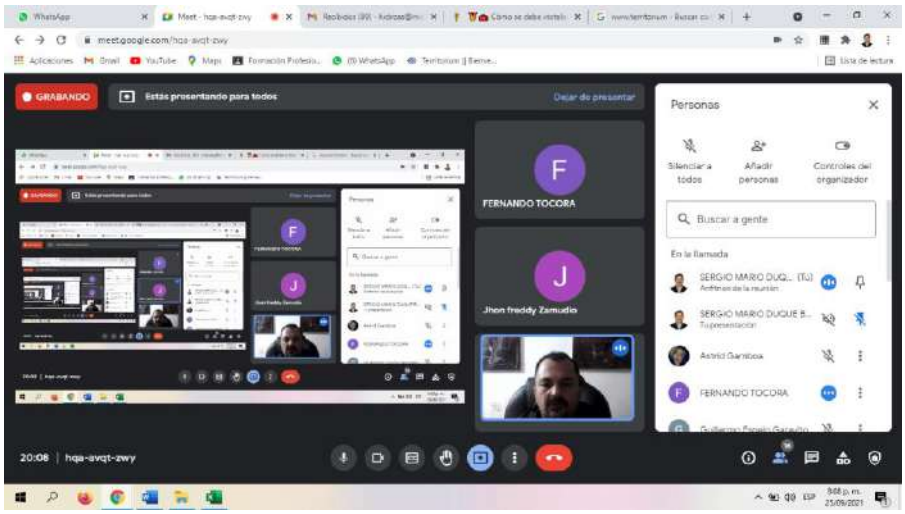
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

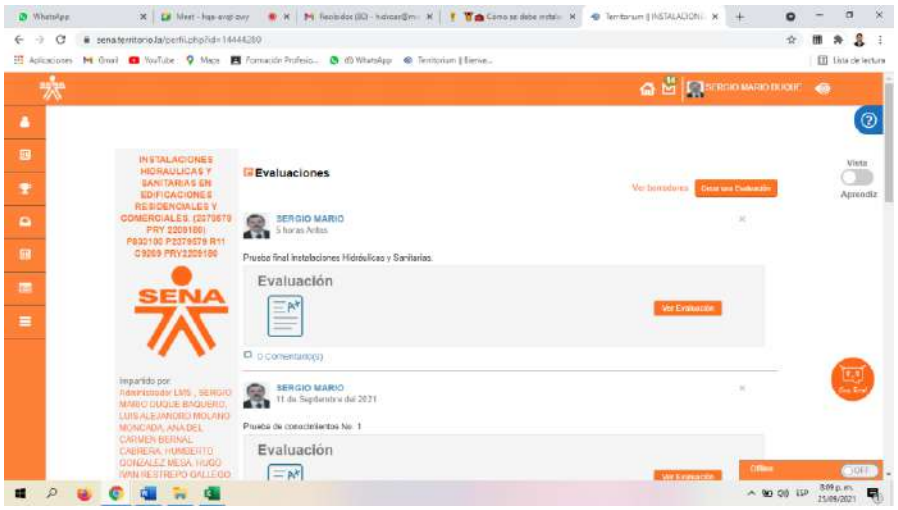
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

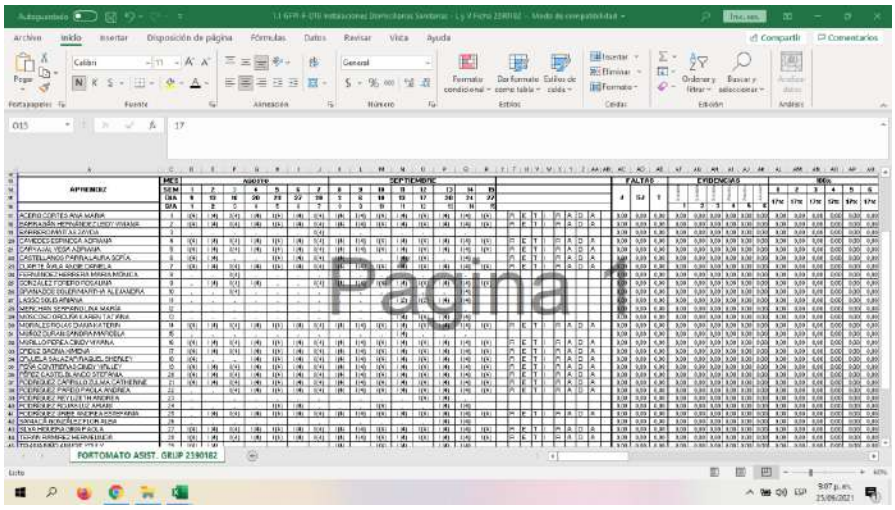
(Se adjuntan pantallazos).

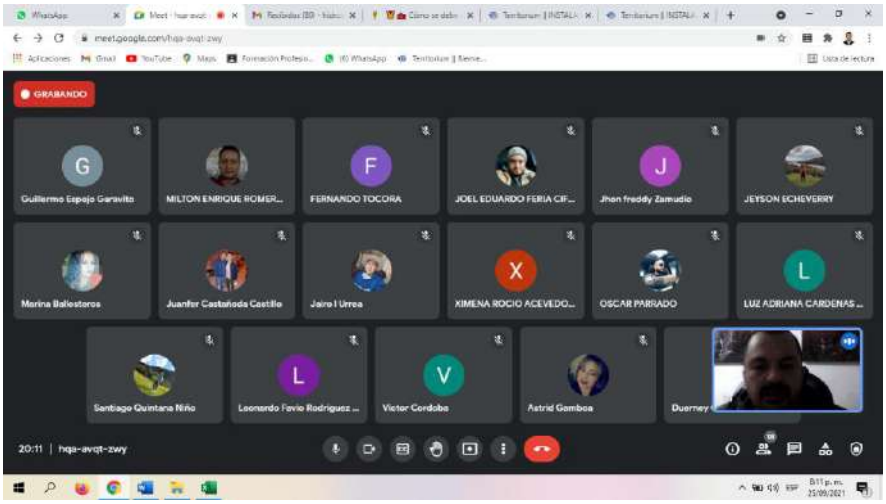

Jhon freddy Zamudio
Guillermo Espejo Garavito
MILTON ENRIQUE ROMERO se ha unido (no pertenece a Servicio Nacional de Aprendizaje
20:00 | hqa-avqt-zwy


Jhon freddy Zamudio
Guillermo Espejo Garavito
MILTON ENRIQUE ROMERO ROMERO
JOEL EDUARDO FERIA CIFUENTES
20:01 | hqa-avqt-zwy


GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
FERNANDO TOCORA
Jhon freddy Zamudio
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Controles del organizador
Buscar a gente
En la llamada
SERGIO MARIO DUQUE (Tú)
SERGIO MARIO DUQUE B...
Presentador
Astrid Gamboa
FERNANDO TOCORA
20:08 | hqa-avqt-zwy



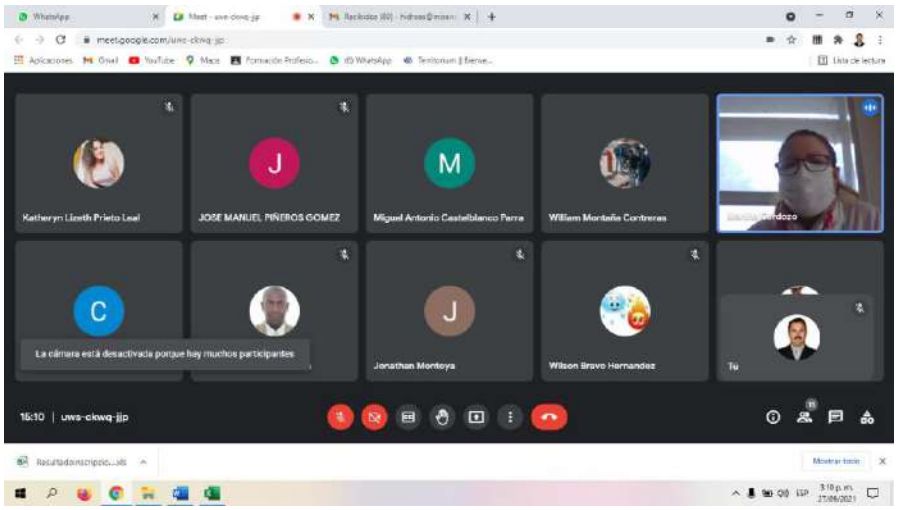


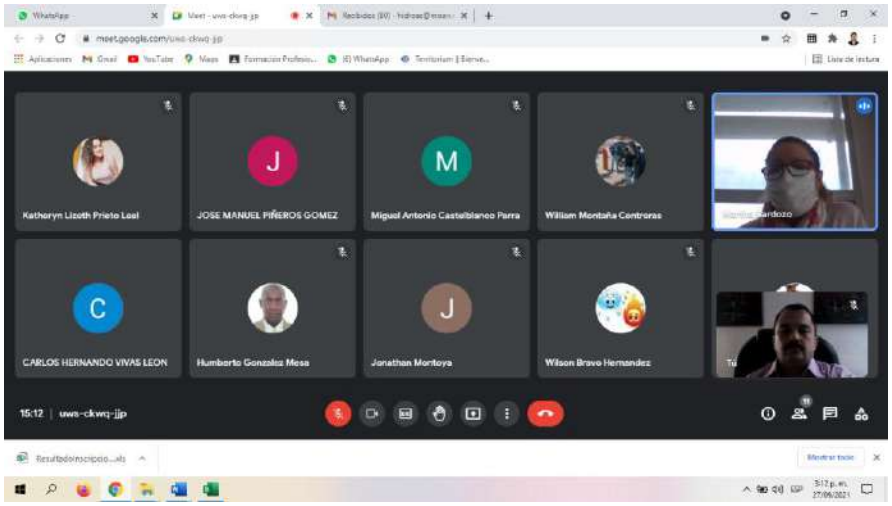


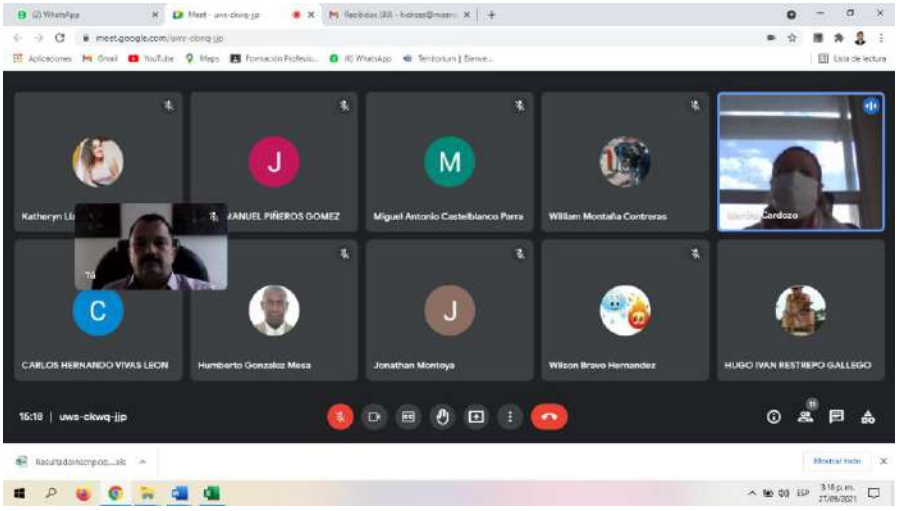
Proceden a presentar el cuestionario final los aprendices. De acuerdo a lo programado y concertado con los integrantes de la ficha en ejecución de la formación.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

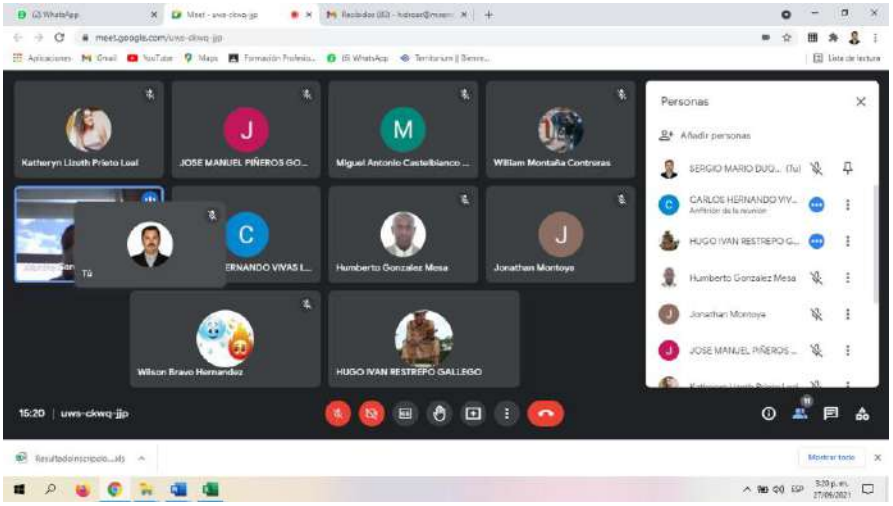
Participar en la reunión convocada por la coordinación del área de instalaciones técnicas. Arquitecta Martha Lucía Cardozo Pavas el día de hoy 27-08-2021. Desde las 15:00 hasta las 17:20 horas, para establecer los horarios del cuarto trimestre de formación del año en curso. Programas de formación de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias. También Instalaciones de Sistemas de Gas.

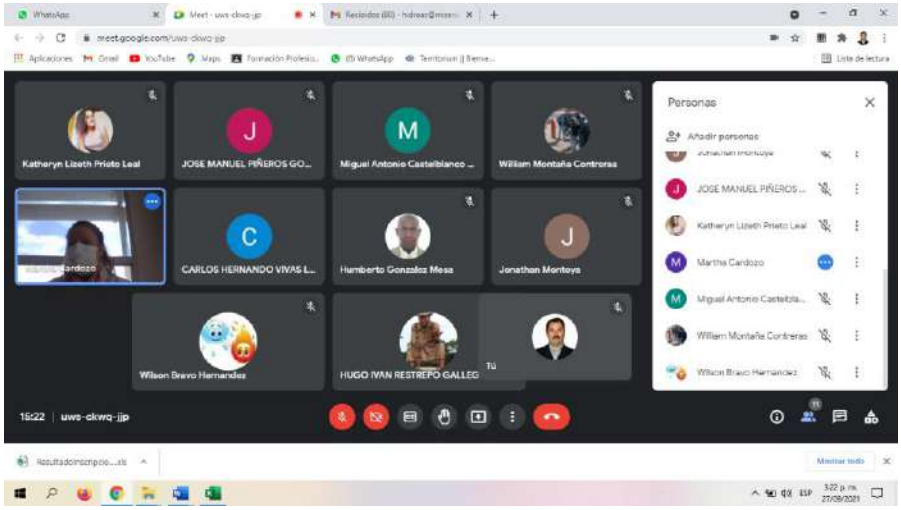


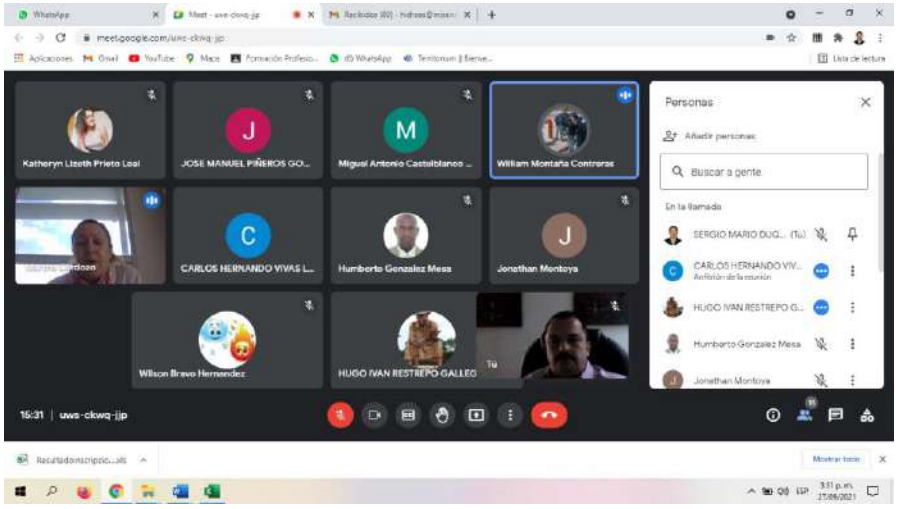


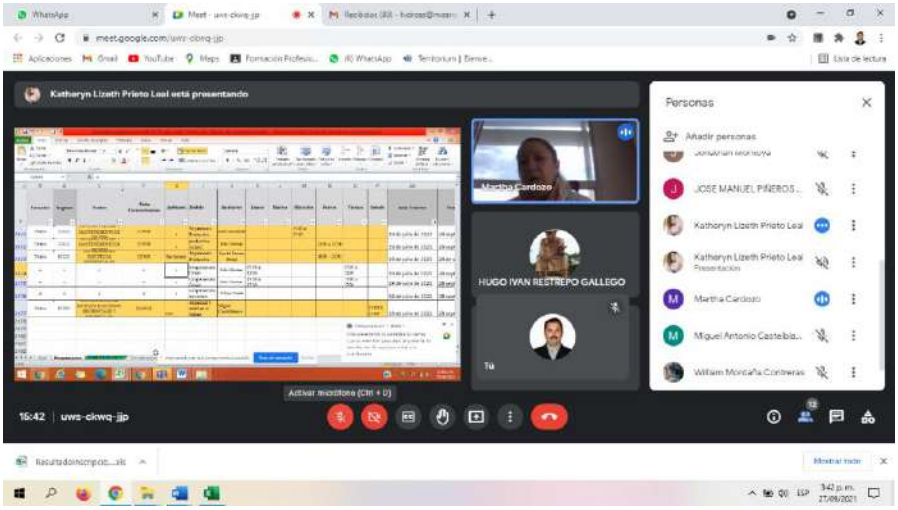


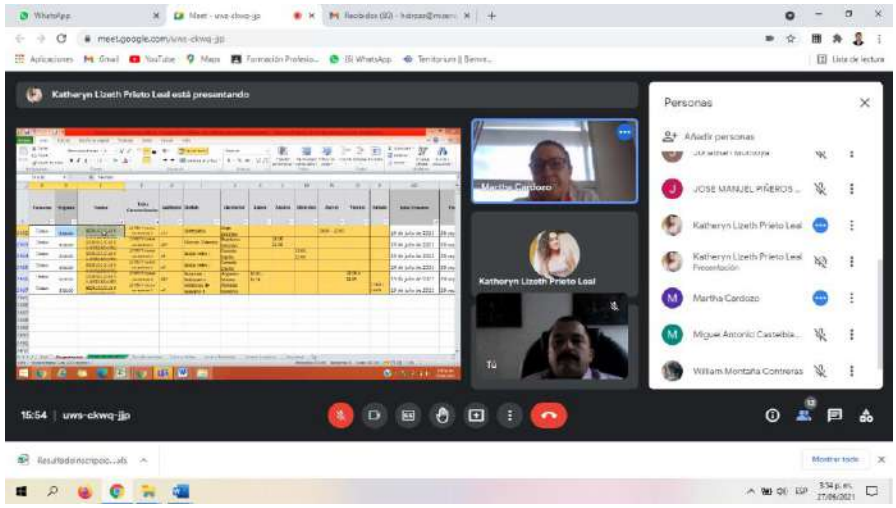
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

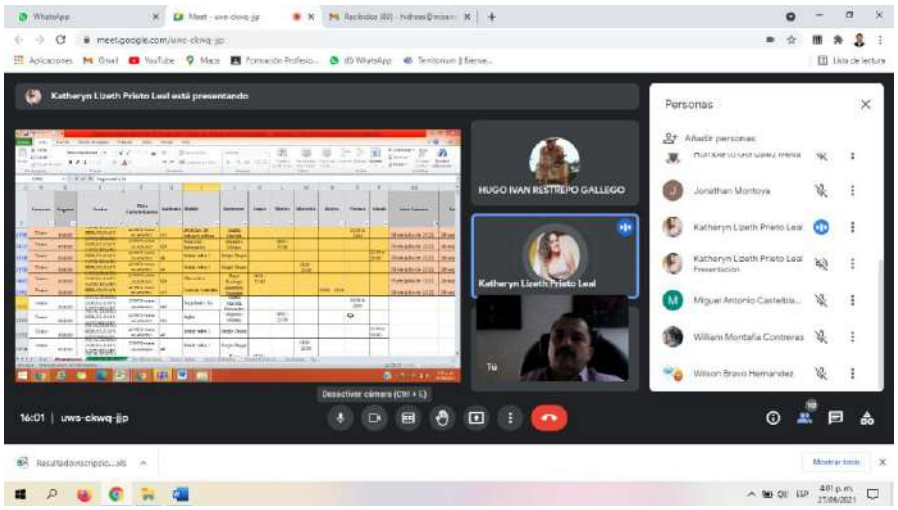


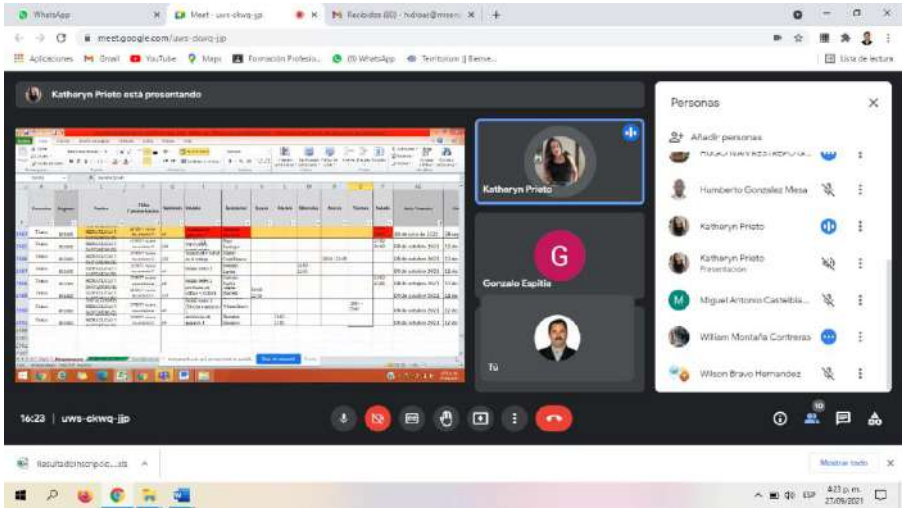


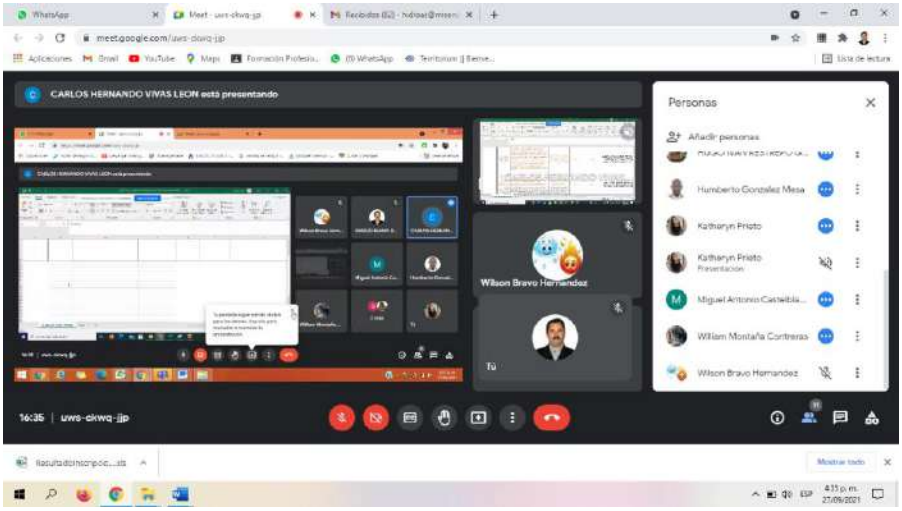


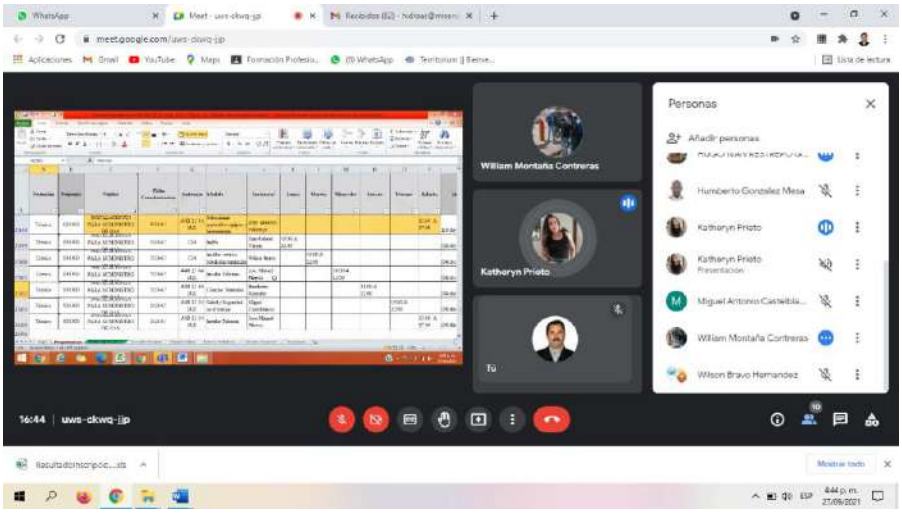

Katheryn Lizeth Prieto Leal está presentando
Personas
Añadir personas
HUGO IVAN RESTREPO GALLEGO
Tú
15:42 | uws-ckwq-jjp

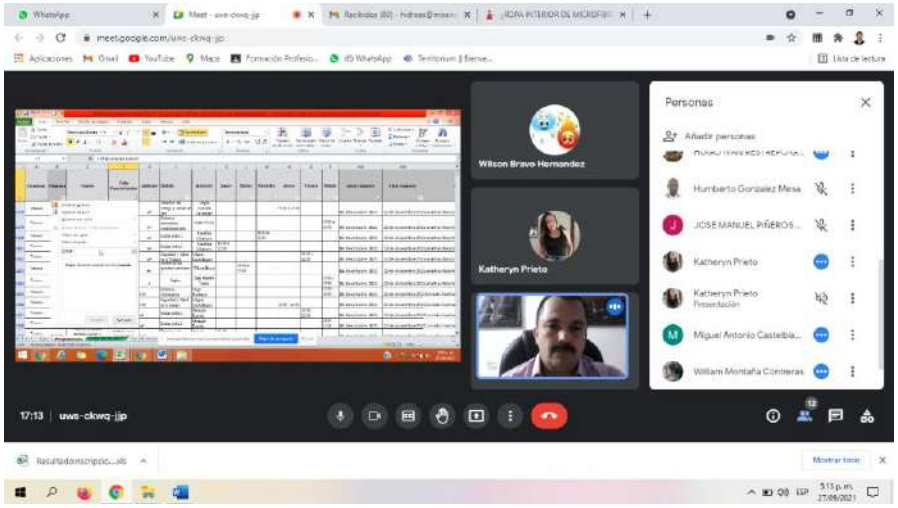

Katheryn Lizeth Prieto Leal está presentando
Personas
Añadir personas
Katheryn Lizeth Prieto Leal
Tú
15:54 | uws-ckwq-jjp

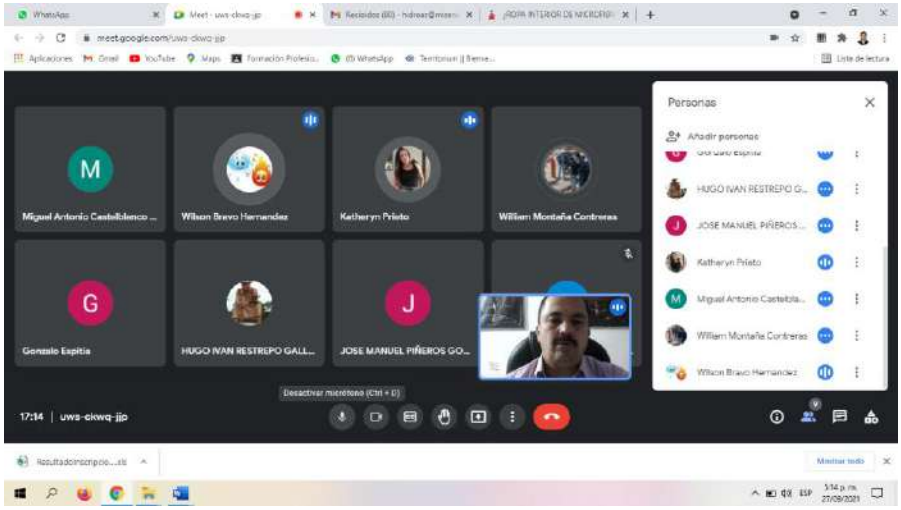

Katheryn Lizeth Prieto Leal está presentando
Personas
Añadir personas
HUGO IVAN RESTREPO GALLEGO
Katheryn Lizeth Prieto Leal
Tú
16:01 | uws-ckwq-jjp

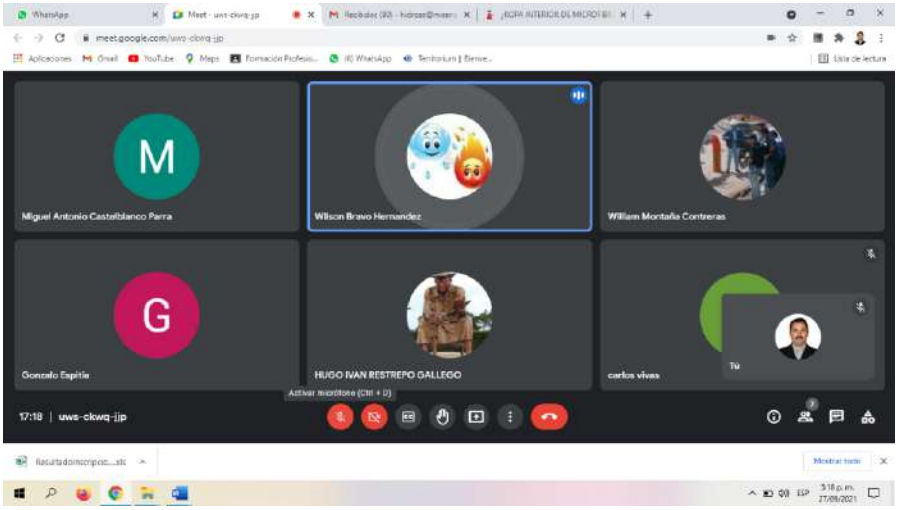

Katheryn Prieto está presentando
Personas
Katheryn Prieto
Gonzalo Espitia
Tú
16:23 | uws-ckwq-jjp


CARLOS HERNANDO VIVAS LEON está presentando
Personas
Wilson Bravo Hernandez
Tú
16:35 | uws-ckwq-jjp


Personas
William Montaña Contreras
Katheryn Prieto
Tú
16:44 | uws-ckwq-jjp







Se terminó la reunión y la programación de los horarios del cuarto trimestre a las 17:20 Horas.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Quinceava sesión se ejecutó el día de hoy 27-09-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

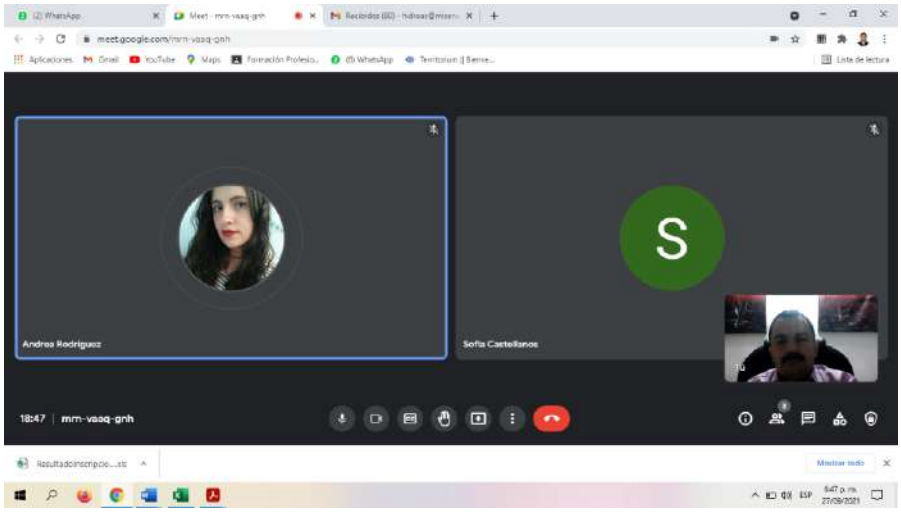
Ficha No. 2390182

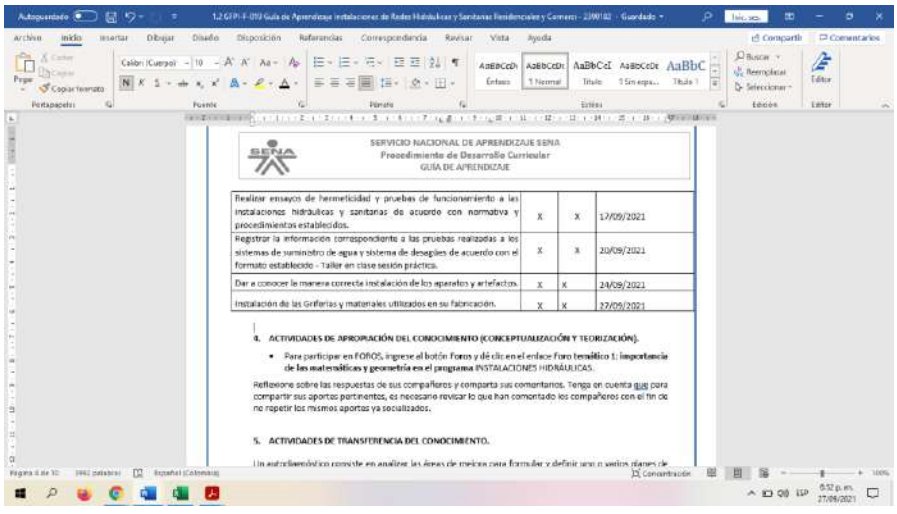
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 07

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

Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual 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 adjuntan pantallazos).







Ministerio de Desarrollo Económico
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCION NUMERO 224 DE 2001
(17 ENE.2001)

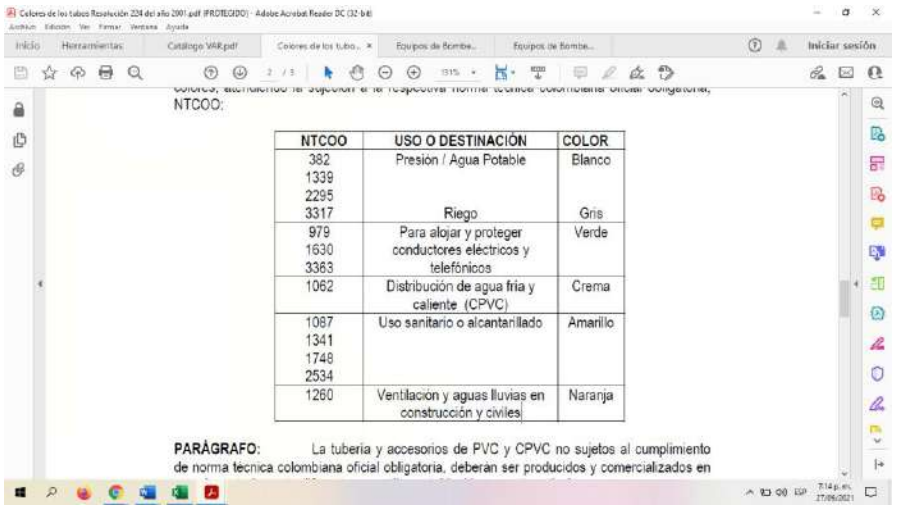
Por la cual se fijan unos requisitos

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,

en uso de sus atribuciones legales, en especial de las que se le confieren en el decreto 2153 de 1992, el decreto 3466 de 1982 y el decreto 2269 de 1993, y

CONSIDERANDO:

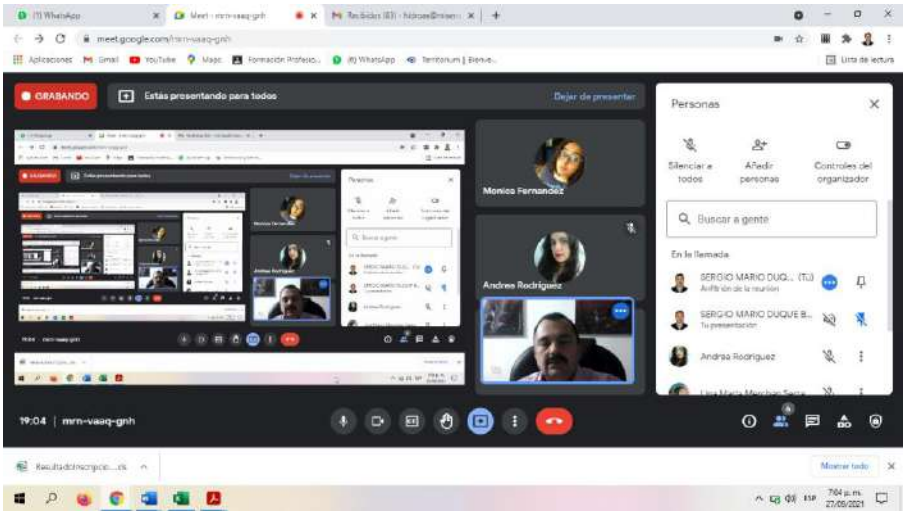
PRIMERO: De conformidad con lo establecido en los números 4 y 21 del artículo 2 del decreto 2153 de 1992 corresponde al Superintendente de Industria y Comercio velar por la observancia de las disposiciones sobre protección al consumidor, así como impartir las

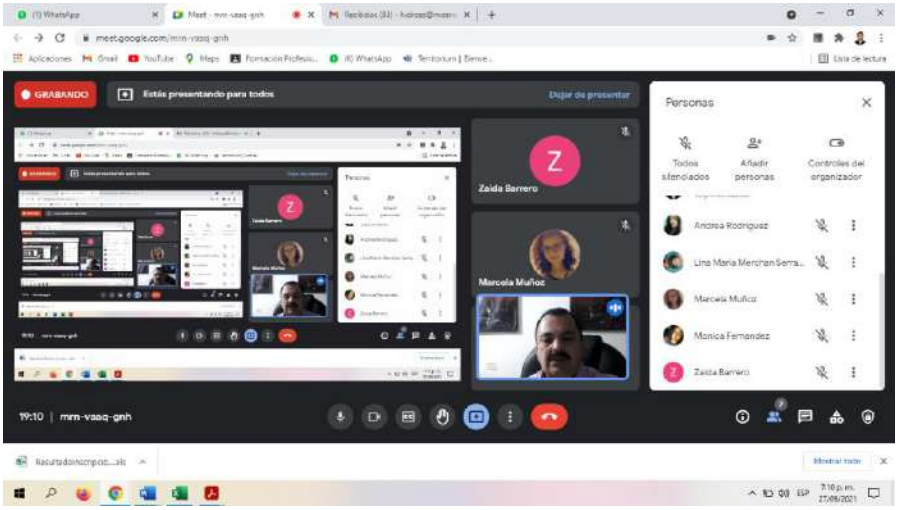


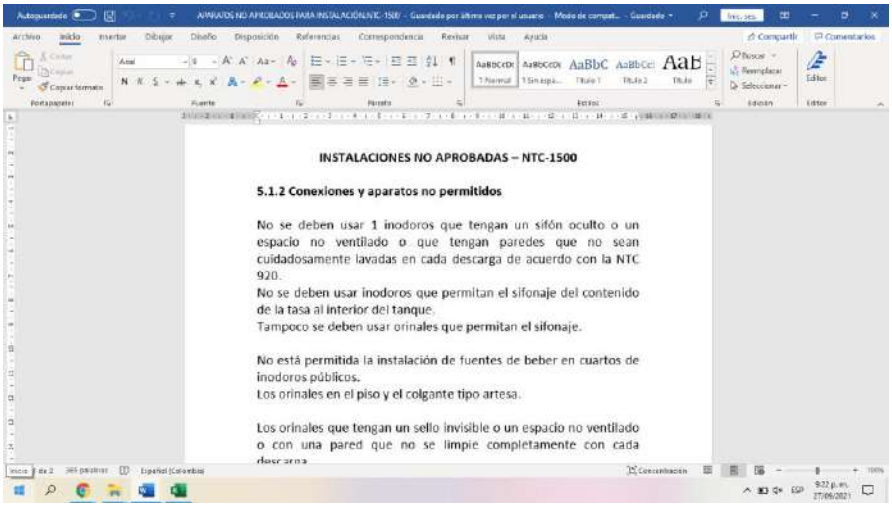
NTCOO:

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

PARÁGRAFO: La tubería y accesorios de PVC y CPVC no sujetos al cumplimiento de norma técnica colombiana oficial obligatoria, deberán ser producidos y comercializados en







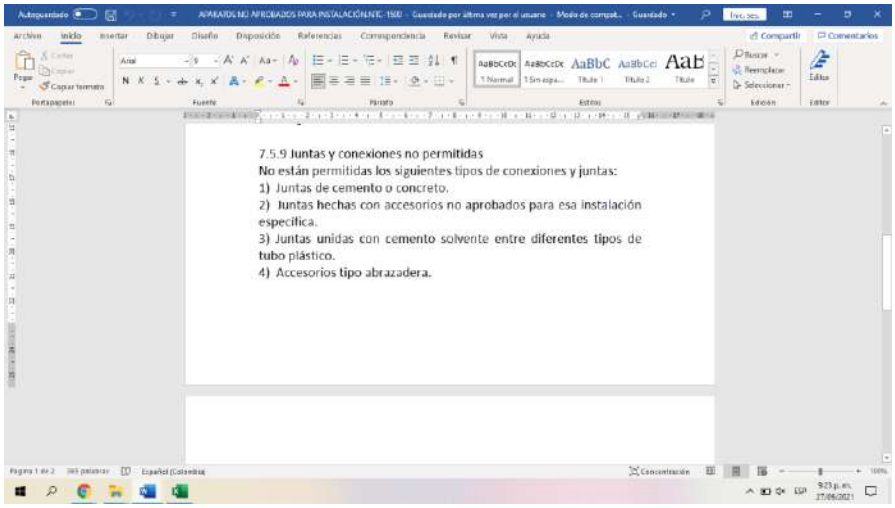
INSTALACIONES NO APROBADAS – NTC-1500

5.1.2 Conexiones y aparatos no permitidos

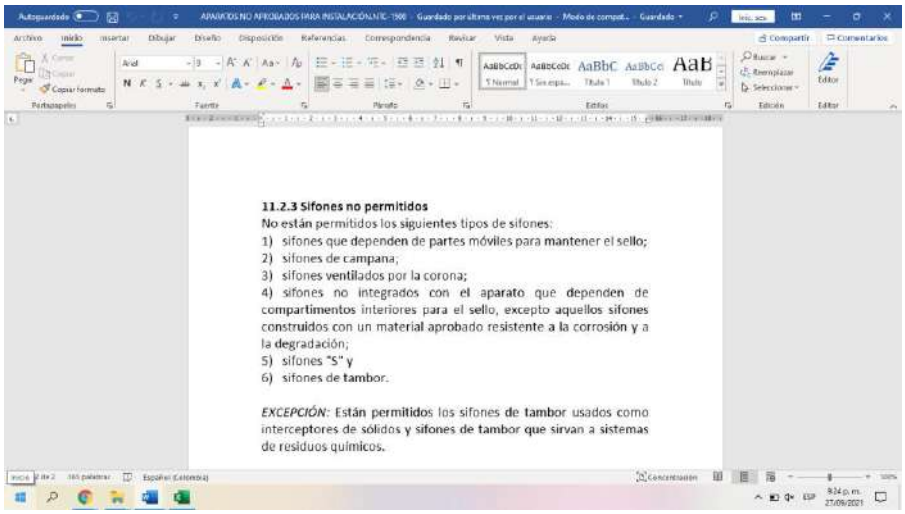
No se deben usar 1 inodoros que tengan un sifón oculto o un espacio no ventilado o que tengan paredes que no sean cuidadosamente lavadas en cada descarga de acuerdo con la NTC 920.
No se deben usar inodoros que permitan el sifonaje del contenido de la tasa al interior del tanque.
Tampoco se deben usar orinales que permitan el sifonaje.

No está permitida la instalación de fuentes de beber en cuartos de inodoros públicos.
Los orinales en el piso y el colgante tipo artesa.

Los orinales que tengan un sello invisible o un espacio no ventilado o con una pared que no se limpie completamente con cada descarga



7.5.9 Juntas y conexiones no permitidas
No están permitidas los siguientes tipos de conexiones y juntas:
1) Juntas de cemento o concreto.
2) Juntas hechas con accesorios no aprobados para esa instalación específica.
3) Juntas unidas con cemento solvente entre diferentes tipos de tubo plástico.
4) Accesorios tipo abrazadera.

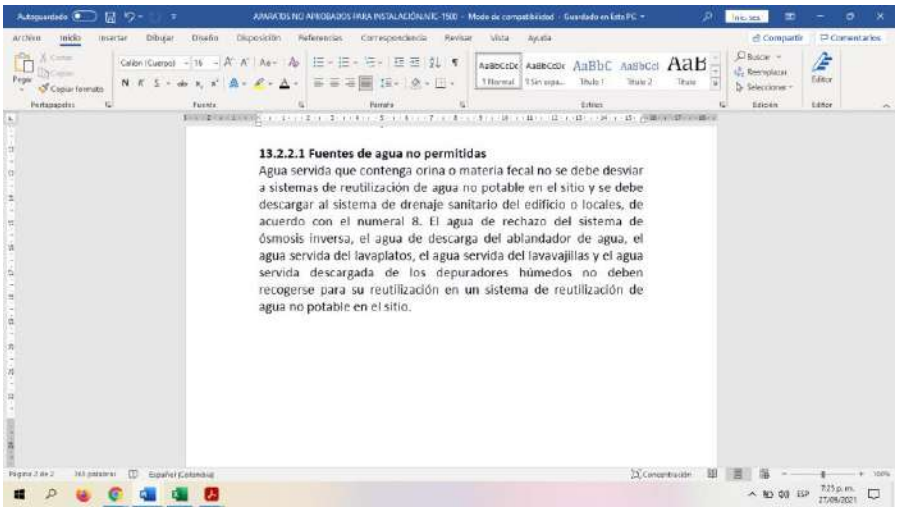


11.2.3 Sifones no permitidos

No están permitidos los siguientes tipos de sifones:

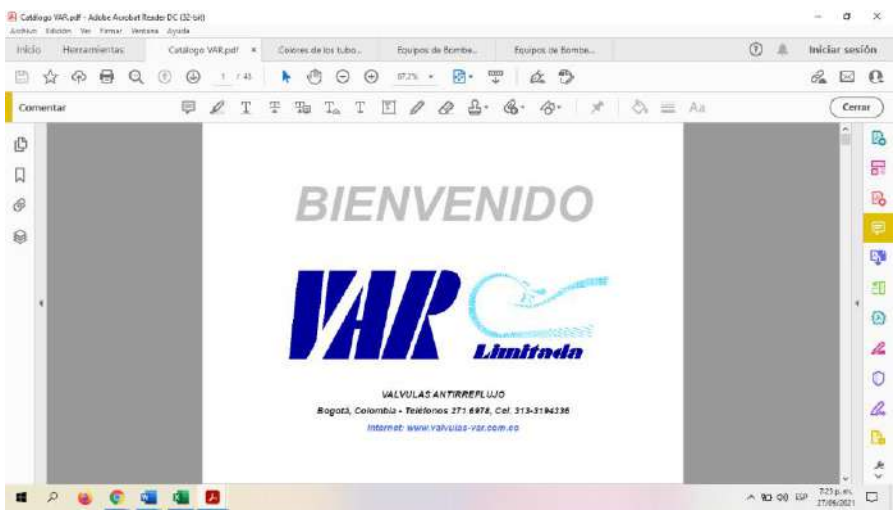
1) sifones que dependen de partes móviles para mantener el sello;
2) sifones de campana;
3) sifones ventilados por la corona;
4) sifones no integrados con el aparato que dependen de compartimentos interiores para el sello, excepto aquellos sifones construidos con un material aprobado resistente a la corrosión y a la degradación;
5) sifones "S" y
6) sifones de tambor.

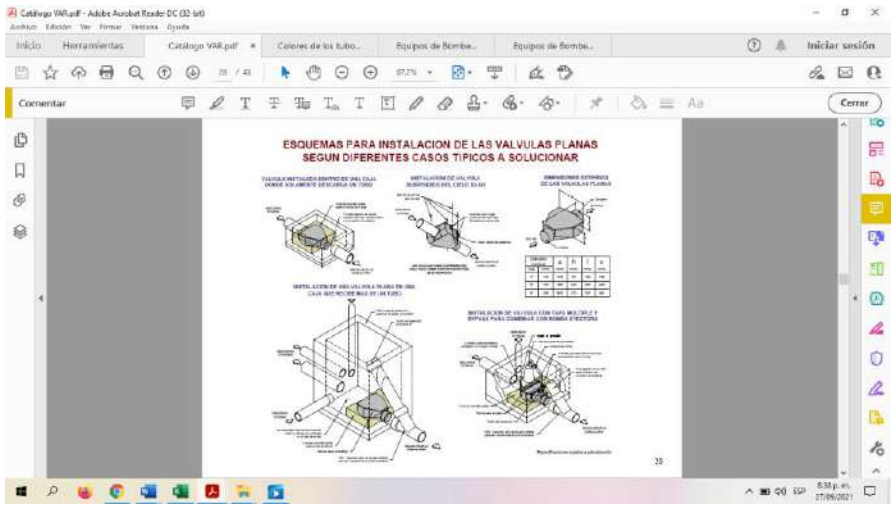
EXCEPCIÓN: Están permitidos los sifones de tambor usados como interceptores de sólidos y sifones de tambor que sirvan a sistemas de residuos químicos.

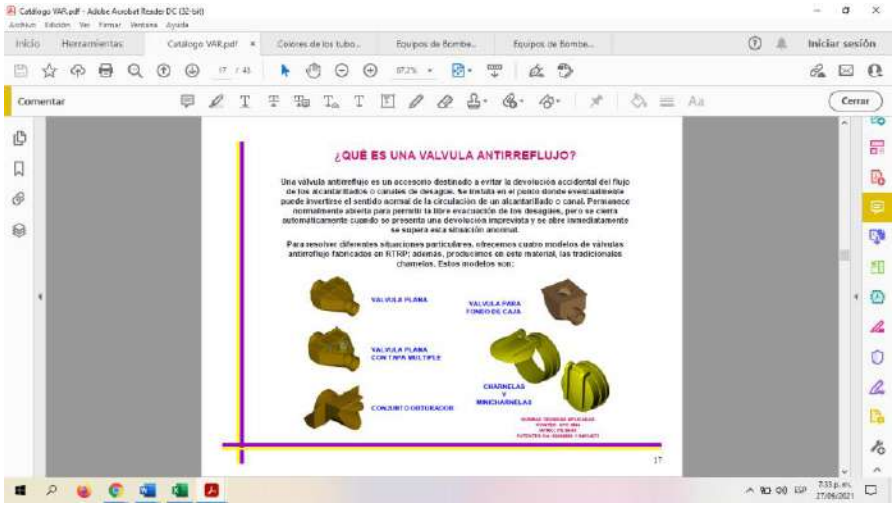


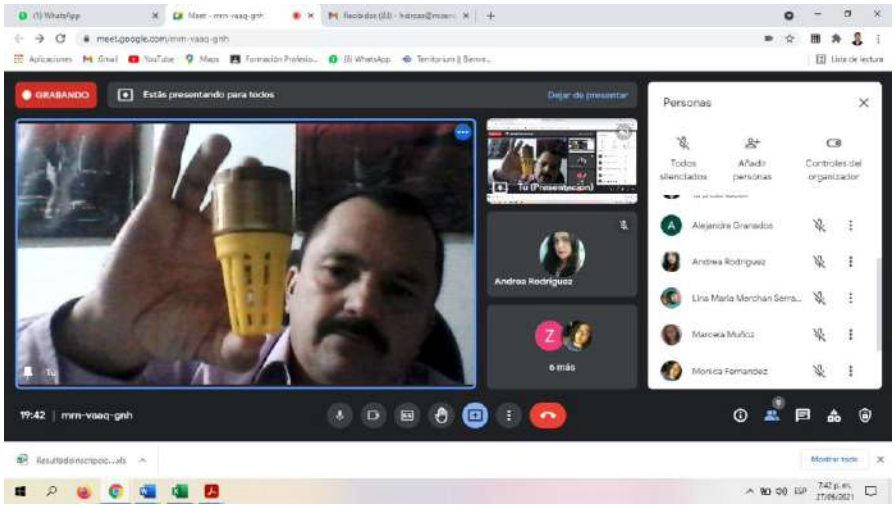
13.2.2.1 Fuentes de agua no permitidas

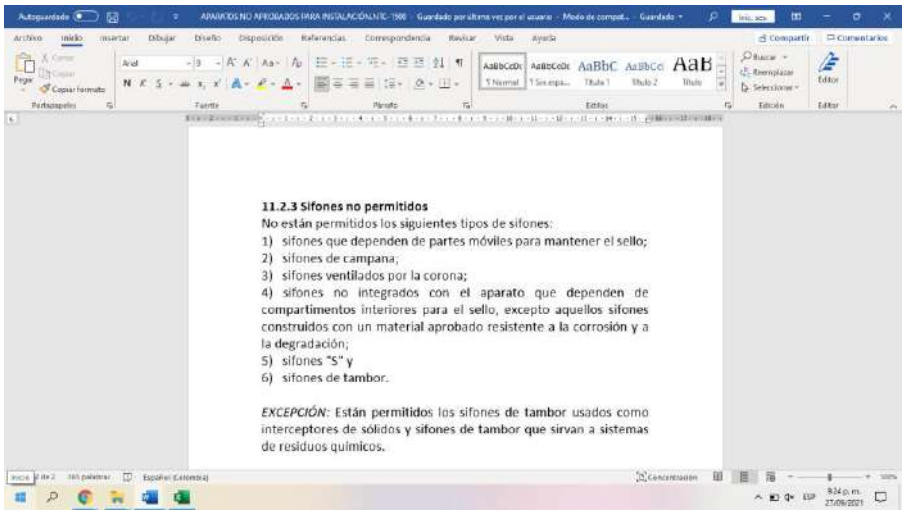
Agua servida que contenga orina o materia fecal no se debe desviar a sistemas de reutilización de agua no potable en el sitio y se debe descargar al sistema de drenaje sanitario del edificio o locales, de acuerdo con el numeral 8. El agua de rechazo del sistema de ósmosis inversa, el agua de descarga del ablandador de agua, el agua servida del lavaplatos, el agua servida del lavavajillas y el agua servida descargada de los depuradores húmedos no deben recogerse para su reutilización en un sistema de reutilización de agua no potable en el sitio.




ESQUEMAS PARA INSTALACION DE LAS VALVULAS PLANAS
SEGUN DIFERENTES CASOS TIPICOS A SOLUCIONAR


¿QUÉ ES UNA VALVULA ANTIRREFLUJO?
Una válvula antirreflujo es un accesorio destinado a evitar la devolución accidental del flujo de los alcantarillados o canales de desagüe. Se instala en el punto donde eventualmente puede invertirse el sentido normal de la circulación de un alcantarillado o canal. Permanece normalmente abierta para permitir la libre evacuación de los desagües, pero se cierra automáticamente cuando se presenta una devolución imprevista y se abre inmediatamente se supera esa situación anormal.
Para resolver diferentes situaciones particulares, ofrecemos cuatro modelos de válvulas antirreflujo fabricados en RTRP; además, producimos en este material, las tradicionales chamelos. Estos modelos son:
VALVULA PLANA
VALVULA PARA FONDO DE CAJA
VALVULA PLANA CONTAPA MULTIPLE
CHAMELAS Y MINICHAMELAS
CONJUNTO OBTURADOR


GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Tú (Presentación)
Andrea Rodriguez
6 más
19:42 | mrm-vaaq-gnh

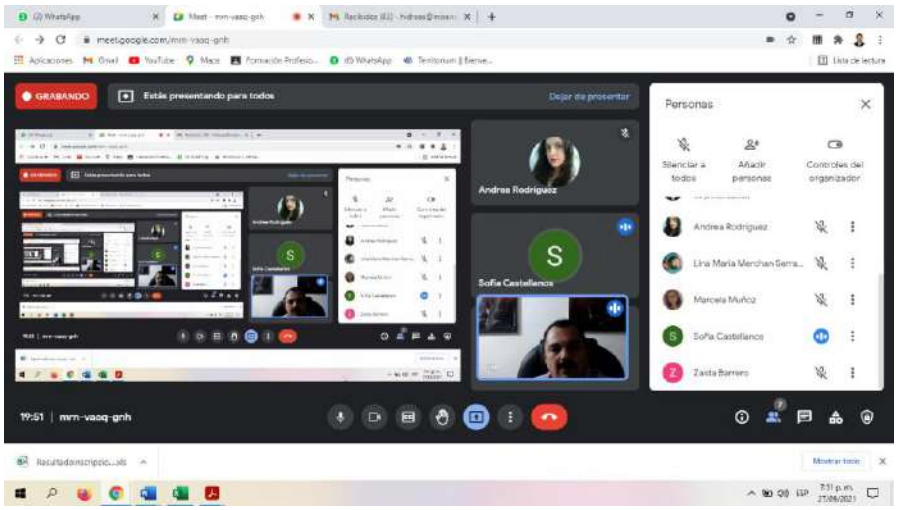


11.2.3 Sifones no permitidos

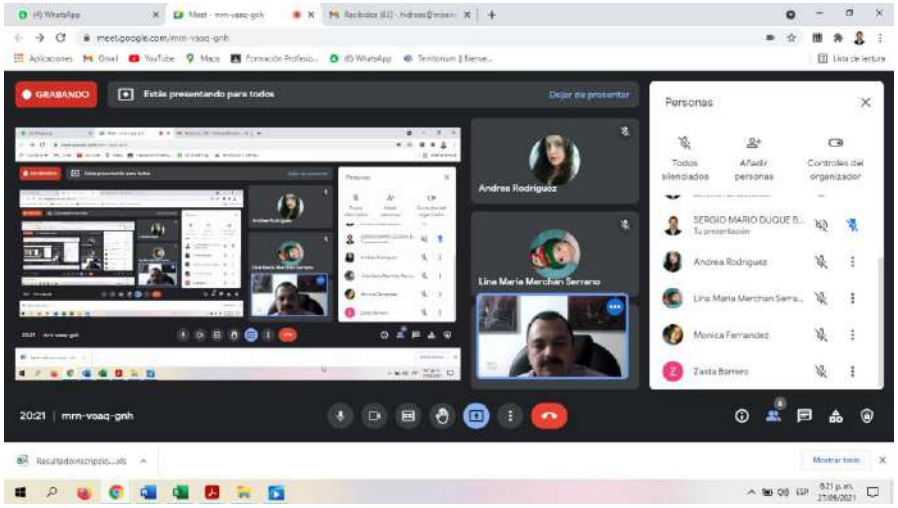
No están permitidos los siguientes tipos de sifones:

1) sifones que dependen de partes móviles para mantener el sello;
2) sifones de campana;
3) sifones ventilados por la corona;
4) sifones no integrados con el aparato que dependen de compartimentos interiores para el sello, excepto aquellos sifones construidos con un material aprobado resistente a la corrosión y a la degradación;
5) sifones "S" y
6) sifones de tambor.

EXCEPCIÓN: Están permitidos los sifones de tambor usados como interceptores de sólidos y sifones de tambor que sirvan a sistemas de residuos químicos.

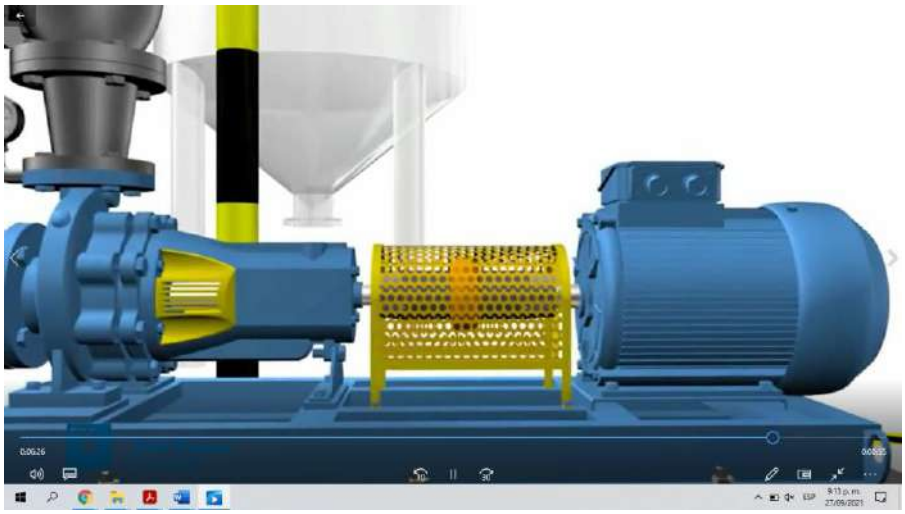


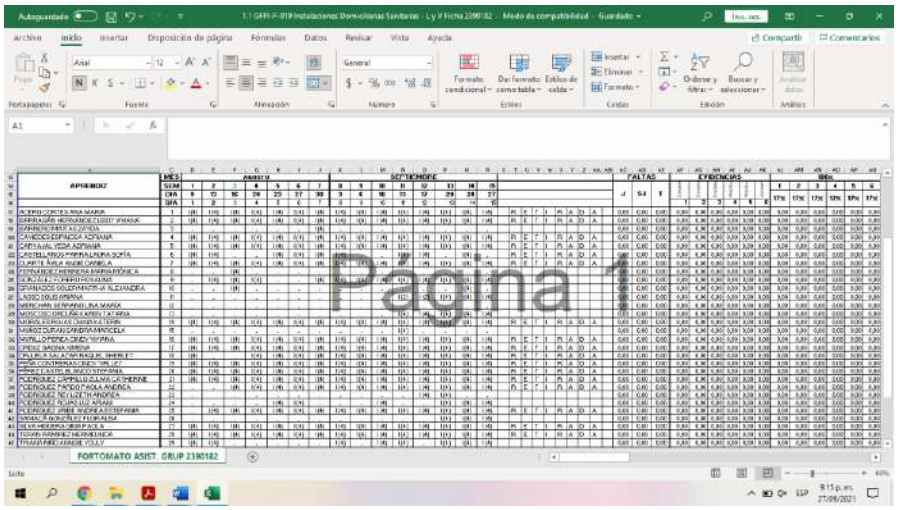


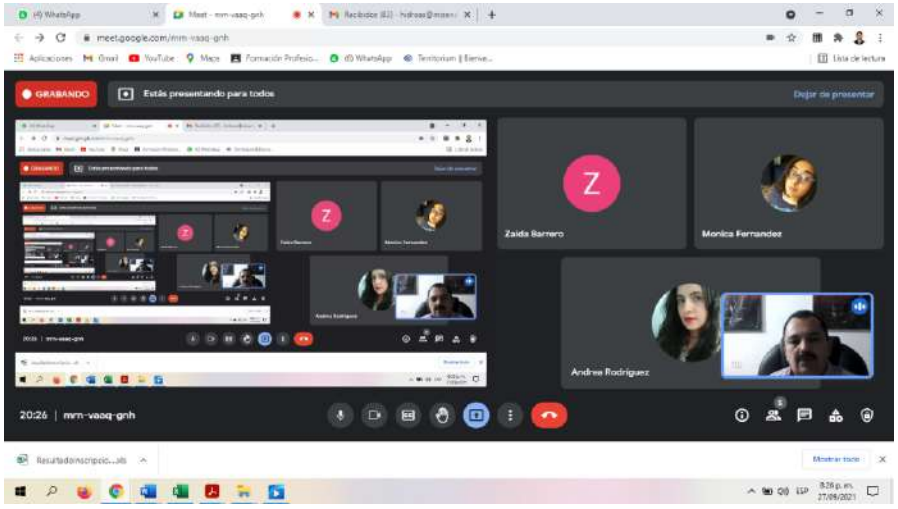

GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Andrea Rodriguez
Lina Maria Merchan Serrano
SERGIO MARIO DUQUE B...
Tu presentación
Andrea Rodriguez
Lina Maria Merchan Serra...
Monica Fernandez
Zaida Barrero
20:21 | mrn-vsaq-gnh


SIHI Pumps
Colombia


Min: 10x DN Brida Succión Bomba
SIHI Pumps
Colombia







El día de hoy se terminó el proceso de formación con esta ficha.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Formación profesional integral. Reglamento de Instalaciones de Gas Combustible. Primera sesión se ejecutó el día de hoy 28-09-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

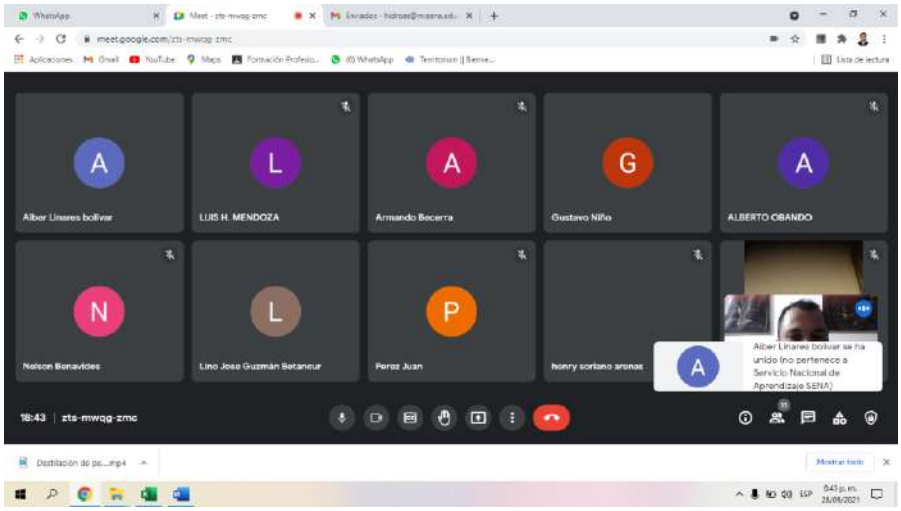
Ficha No. 2423476

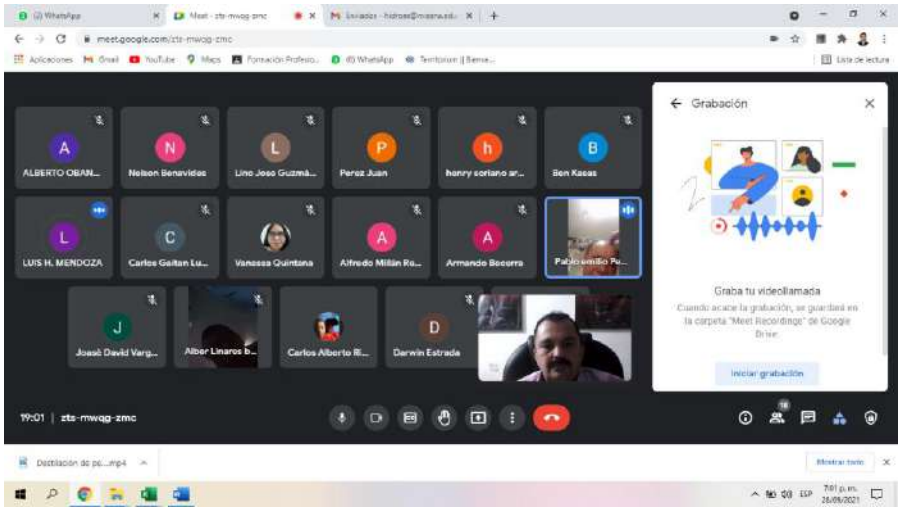
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 25

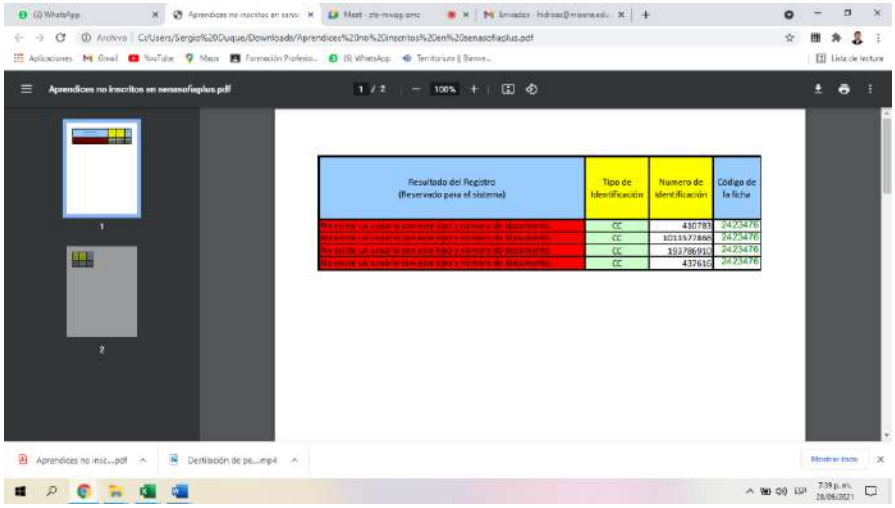
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

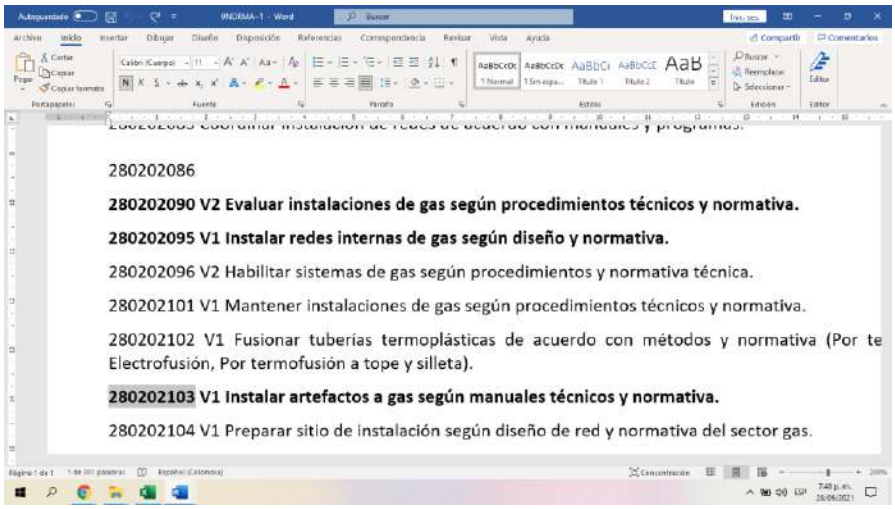
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

(Se adjuntan pantallazos).

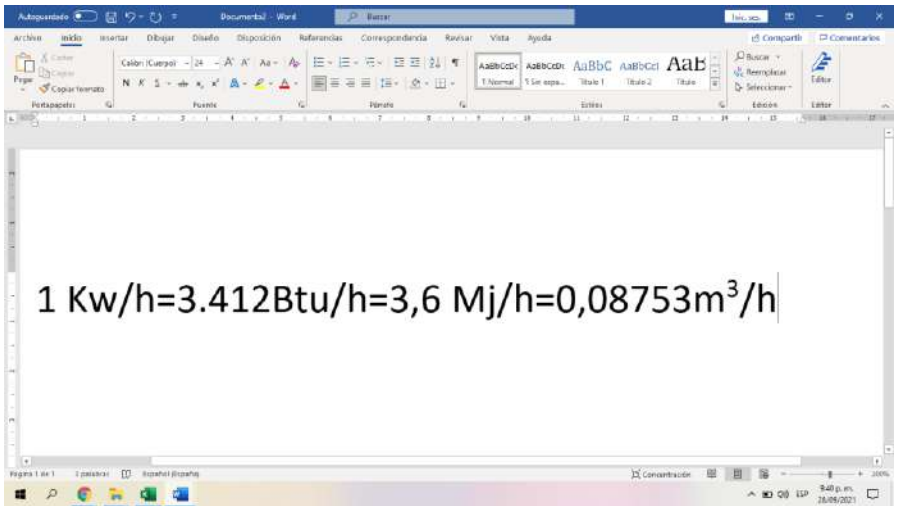


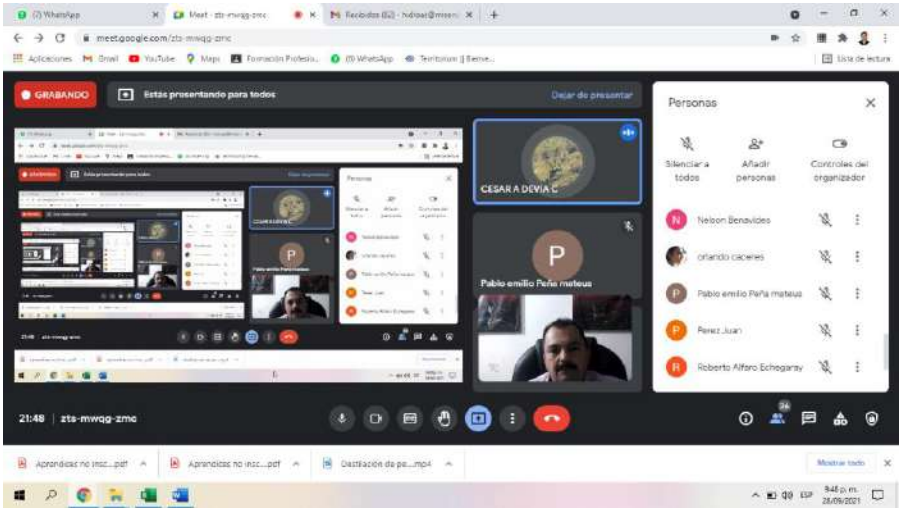


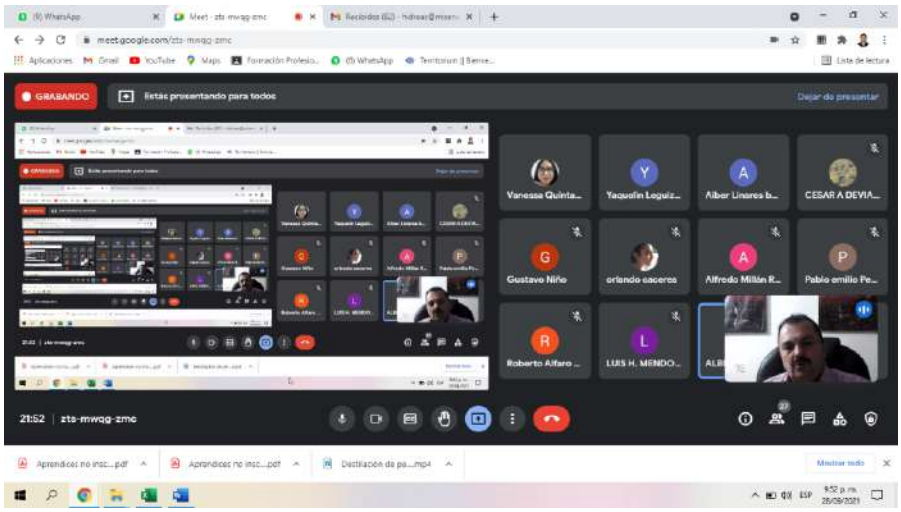

Aprendices no inscritos en senasofiaplus.pdf
Resultado del Registro (Reservado para el sistema)
Tipo de Identificación
Numero de Identificación
Codigo de la ficha
CC
430783
2423476
CC
1013577866
2423476
CC
1037869112
2423476
CC
437616
2423476

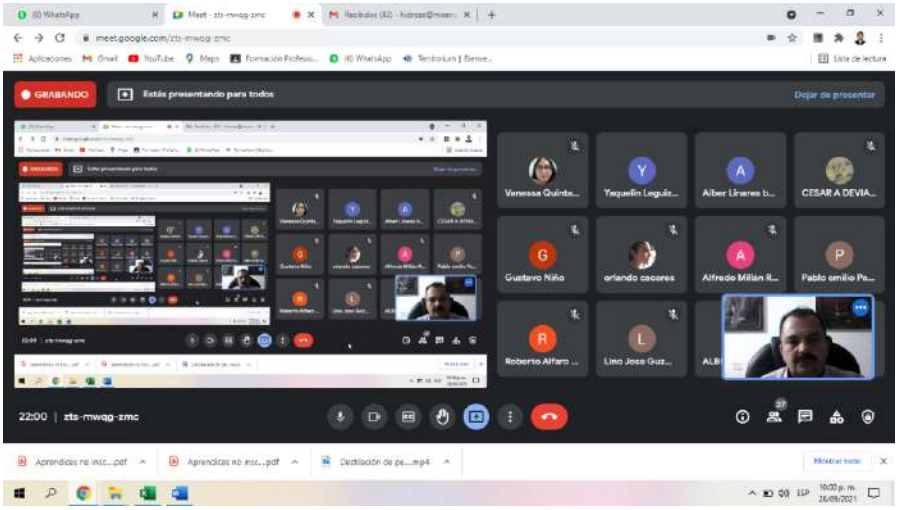

280202086
280202090 V2 Evaluar instalaciones de gas según procedimientos técnicos y normativa.
280202095 V1 Instalar redes internas de gas según diseño y normativa.
280202096 V2 Habilitar sistemas de gas según procedimientos y normativa técnica.
280202101 V1 Mantener instalaciones de gas según procedimientos técnicos y normativa.
280202102 V1 Fusionar tuberías termoplásticas de acuerdo con métodos y normativa (Por te
Electrofusión, Por termofusión a tope y silleta).
280202103 V1 Instalar artefactos a gas según manuales técnicos y normativa.
280202104 V1 Preparar sitio de instalación según diseño de red y normativa del sector gas.

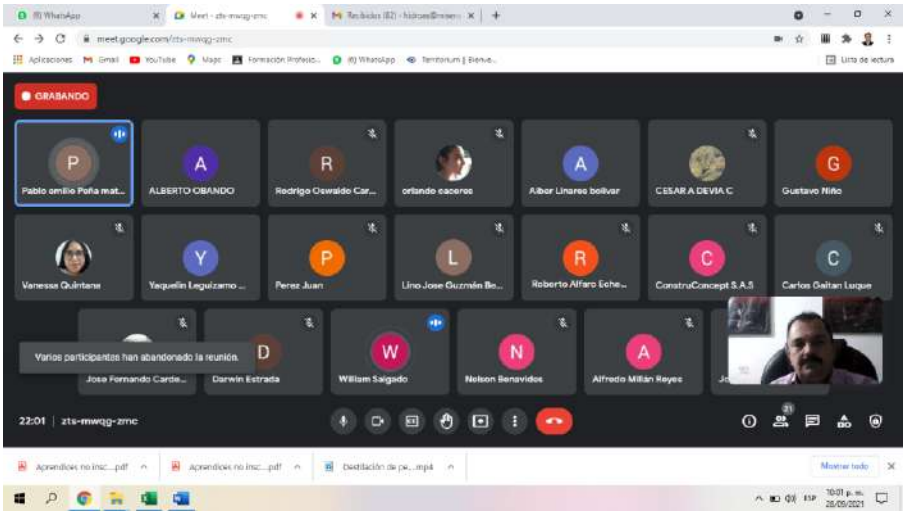

gas natural


1 Kw/h=3.412Btu/h=3,6 Mj/h=0,08753m³/h

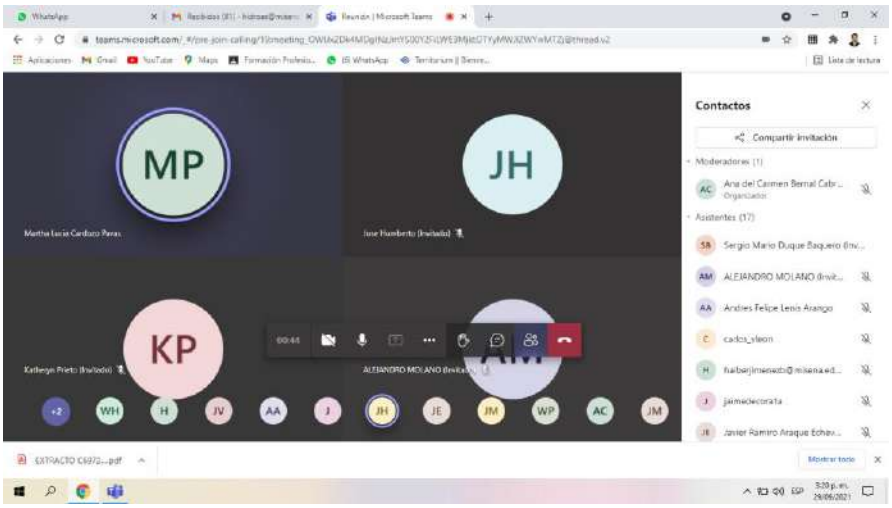

GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
CESAR A DEVIA C
Pablo emilio Peña mateus
Nelson Benavides
orlando caceres
Pablo emilio Peña mateus
Perez Juan
Roberto Alfaro Echegaray
21:48 | zts-mwqg-zmc

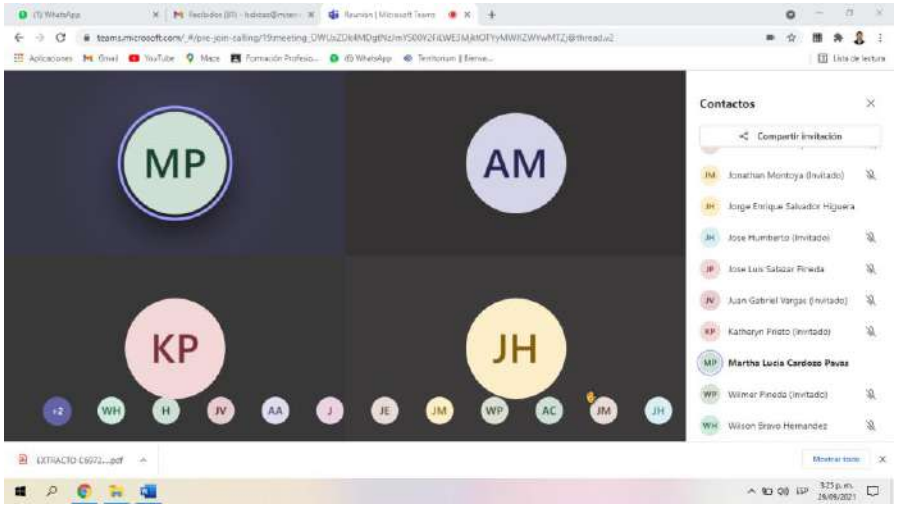

GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Vanessa Quinta...
Yaquelin Leguiz...
Albar Linares b...
CESAR A DEVIA...
Gustavo Niño
orlando caceres
Alfredo Millán R...
Pablo emilio Pe...
Roberto Alfaro ...
LUIS H. MENDO...
21:52 | zts-mwqg-zmc

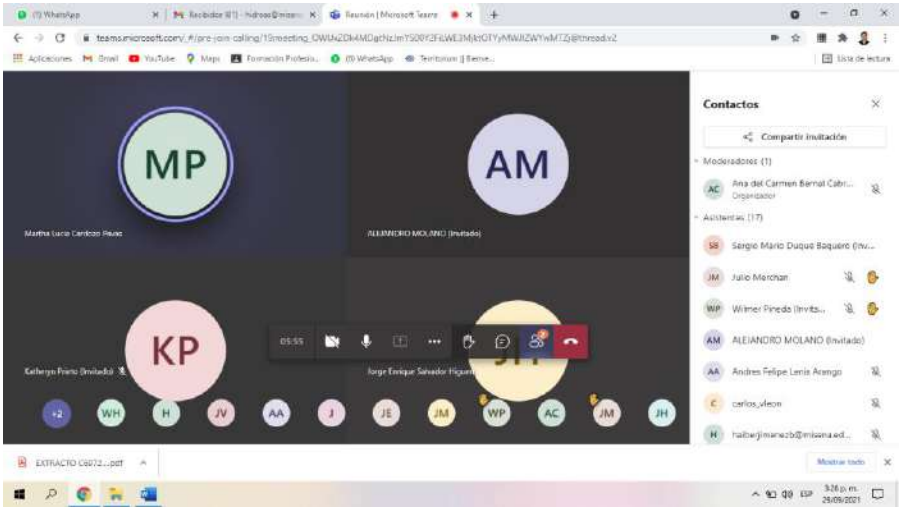


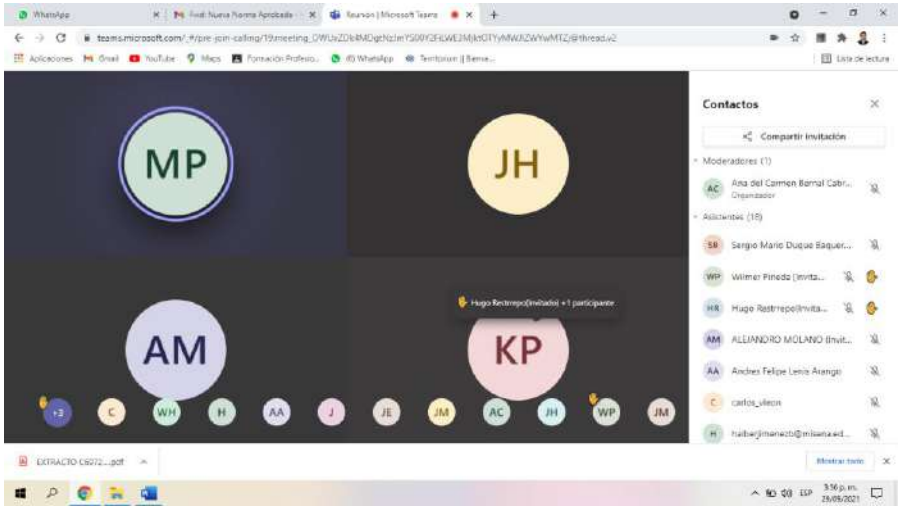


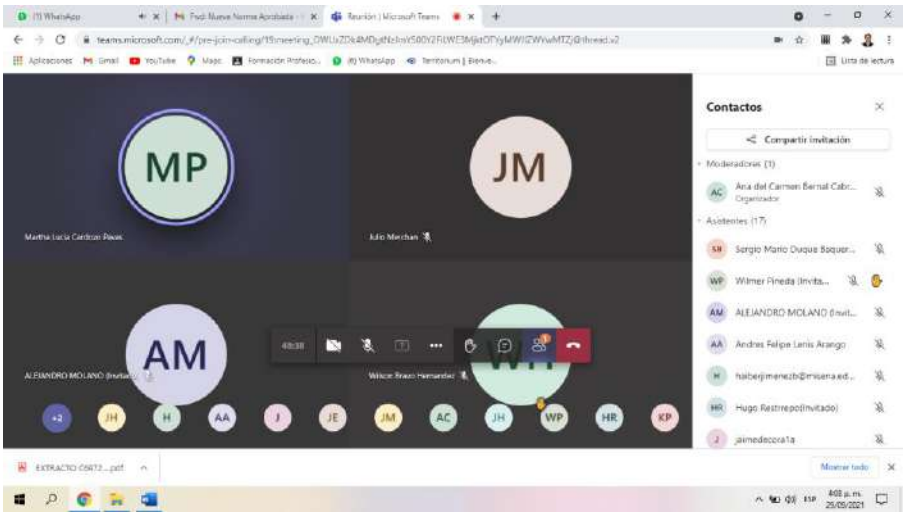
Reunión con la coordinación del área de Instalaciones Técnicas del SENA C.T.C.M. a las 15:00 Horas el día de hoy 29-09-2021. Con la arquitecta Martha Lucía Cardozo Pavas. Información convocatoria para el año 2.022

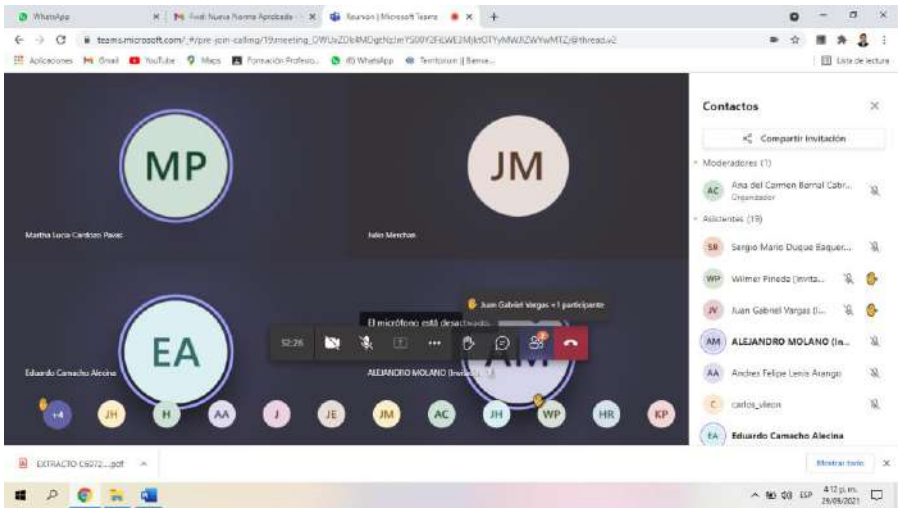



MP
AM
KP
JH
Contactos
Compartir invitación


MP
AM
KP
Contactos
Compartir invitación

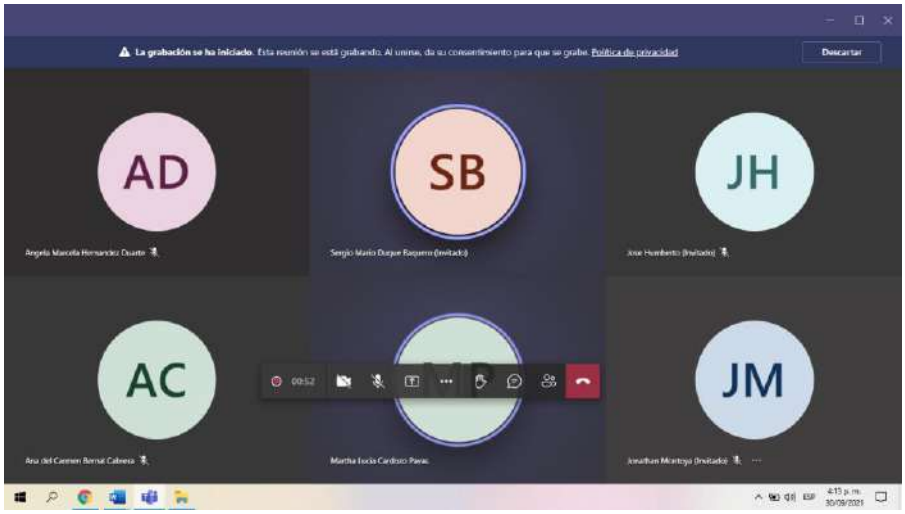

MP
JH
AM
KP
Contactos
Compartir invitación



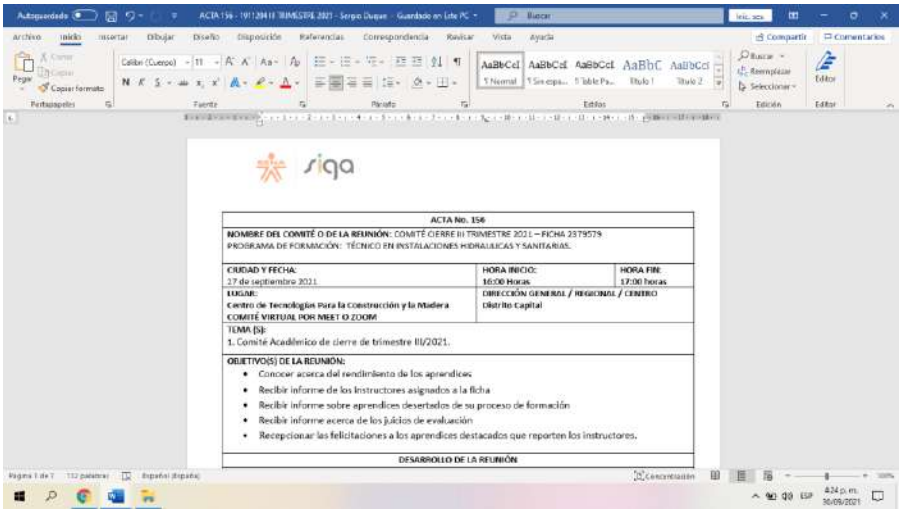


Se terminó a las 16:15 horas.

Participar en el comité de la coordinación para el cierre del tercer trimestre de formación del año 2.021 Reunión de Microsoft Teams. Programada a las 16:00 horas.



INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



ACTA No. 156

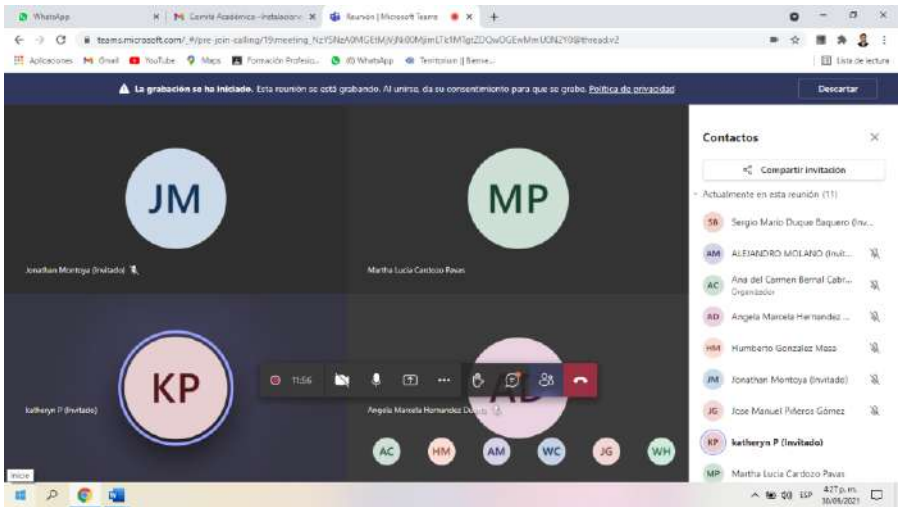
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: COMITÉ CIERRE III TRIMESTRE 2021 – FICHA 2379579
PROGRAMA DE FORMACIÓN: TÉCNICO EN INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS.

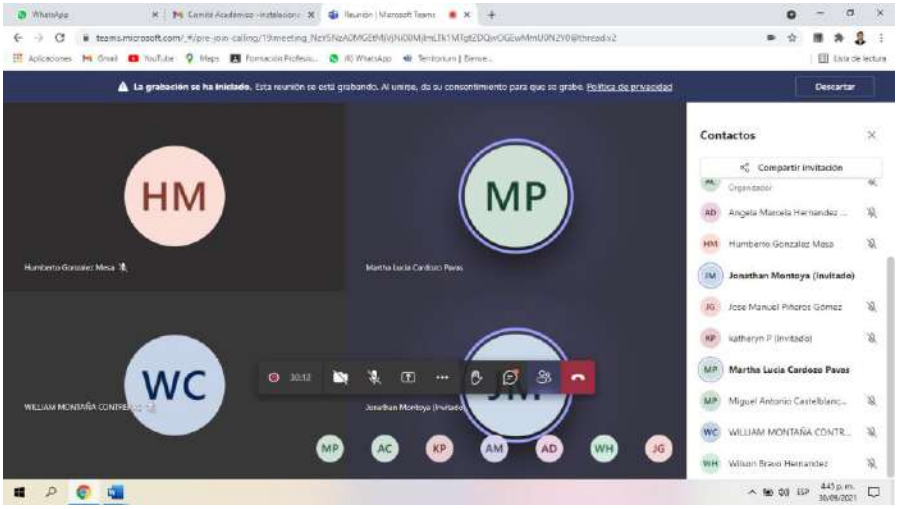
CIUDAD Y FECHA:	HORA INICIO:	HORA FIN:
27 de septiembre 2021	16:00 Horas	17:00 horas
LUGAR: Centro de Tecnologías Para la Construcción y la Madera COMITÉ VIRTUAL POR MEET O ZOOM	DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO Distrito Capital	

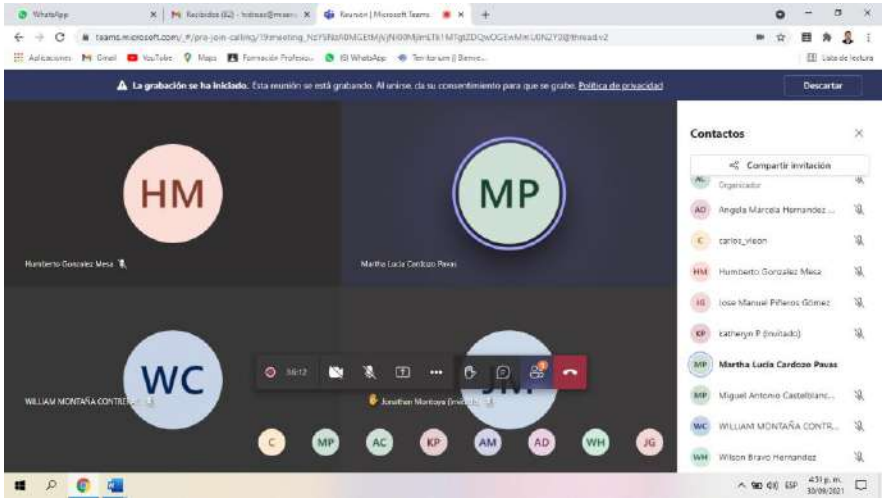
TEMA (s):
1. Comité Académico de cierre de trimestre III/2021.

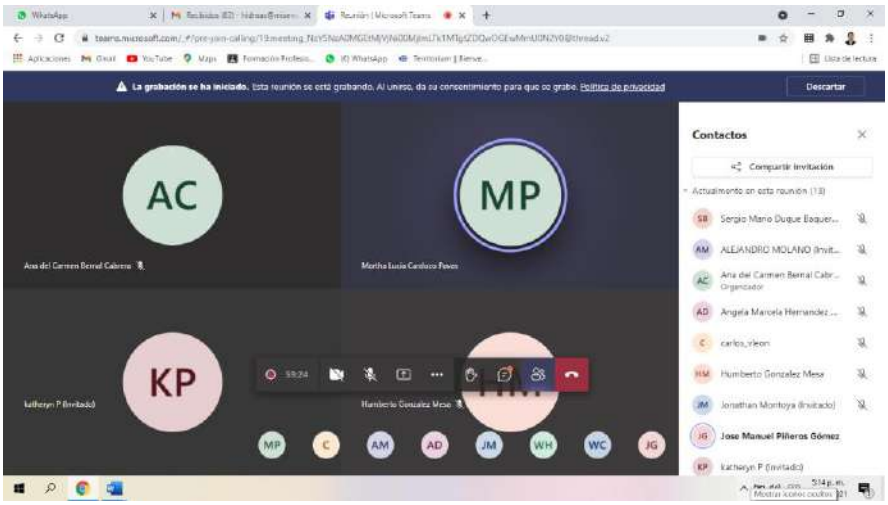
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:
- Conocer acerca del rendimiento de los aprendices
- Recibir informe de los Instructores asignados a la ficha
- Recibir informe sobre aprendices desertados de su proceso de formación
- Recibir informe acerca de los juicios de evaluación
- Recepcionar las felicitaciones a los aprendices destacados que reporten los instructores.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN





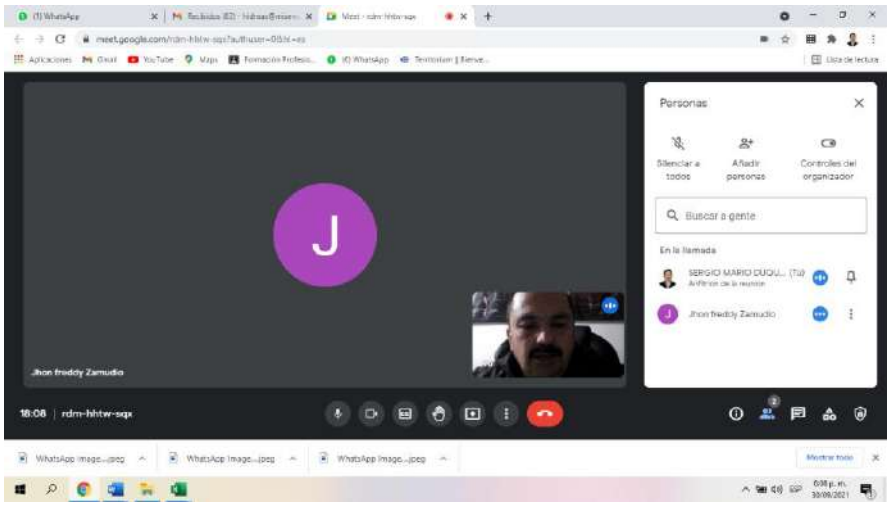


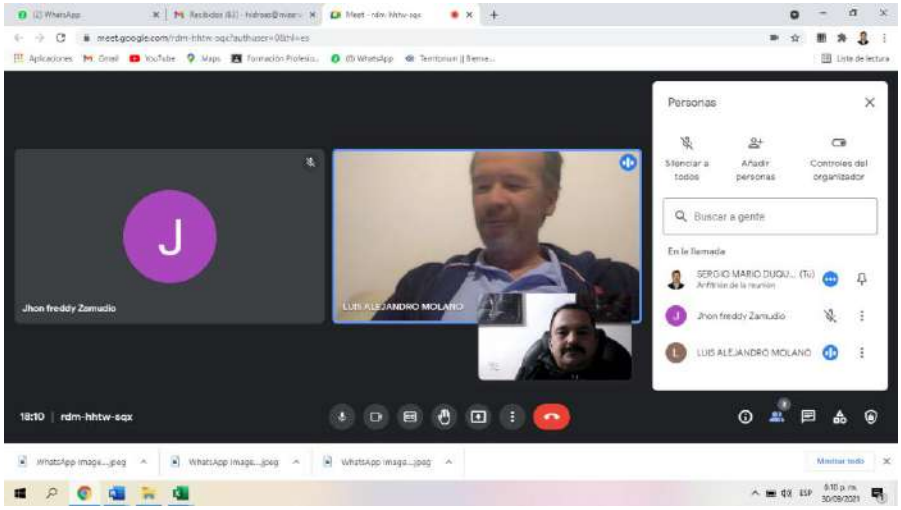


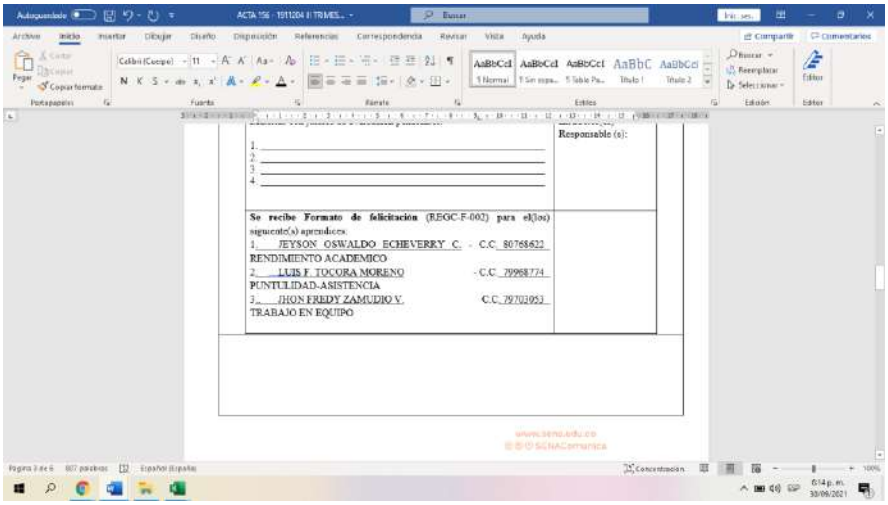
Se terminó la reunión a las 05:15 Horas.

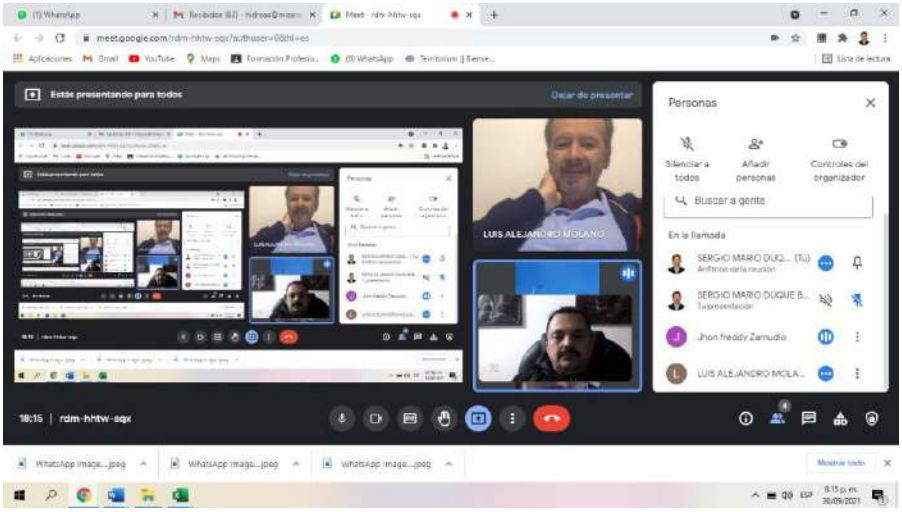
Coordinar la reunión del grupo de instructores y el acompañamiento del monitor del grupo 2379579 quienes participamos en la ejecución de la formación profesional integral de la ficha en etapa de ejecución. Desde las 18:00 a las 18:40 Horas de manera virtual y en varios momentos del día con el uso del WhatsApp para adelantar gestión en convocarnos. Y elaborar el acta No. 156 cómo cierre del trimestre que el día de hoy termina.

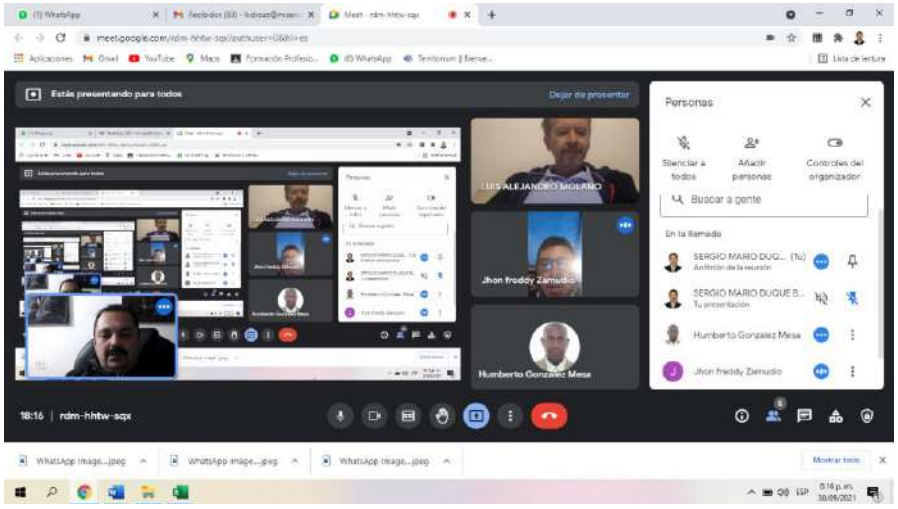
Adjunto pantallazos.

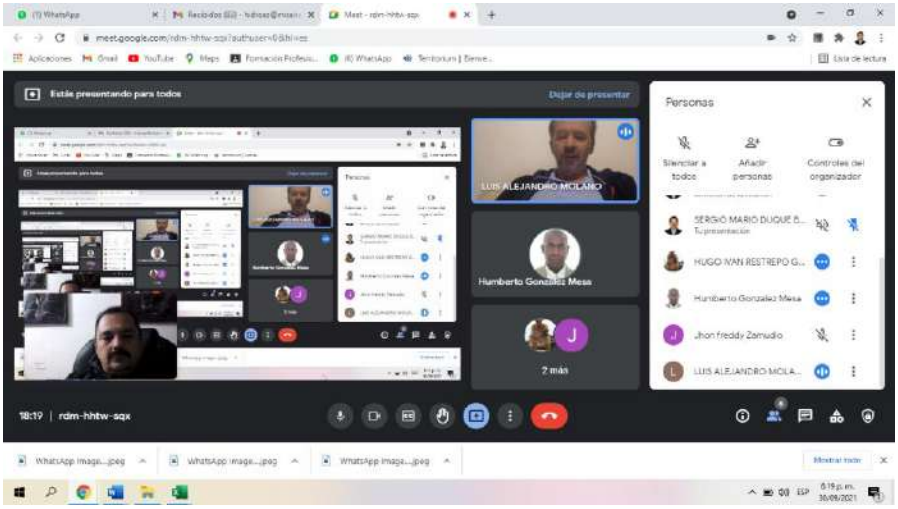


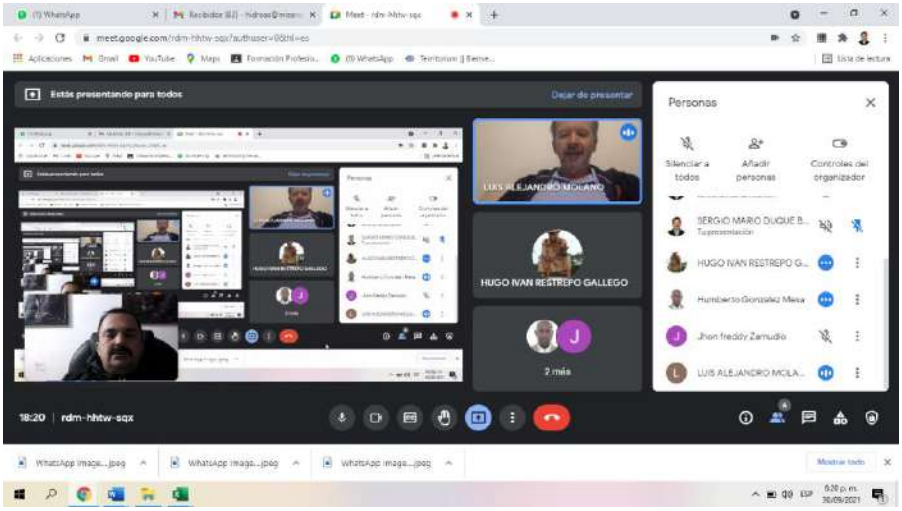

Personas
Jhon freddy Zamudio
LUIS ALEJANDRO MOLANO
18:10 | rdm-hhtw-sqx


Responsable (s):
Se recibe Formato de felicitación (REGC-F-002) para el(los) aguiente(s) aprendices:
1. JEYSON OSWALDO ECHEVERRY C. - C.C. 80768622
RENDIMIENTO ACADEMICO
2. LUIS F. TOCORA MORENO - C.C. 79968774
PUNTUALIDAD-ASISTENCIA
3. JHON FREDDY ZAMUDIO V. C.C. 79703953
TRABAJO EN EQUIPO

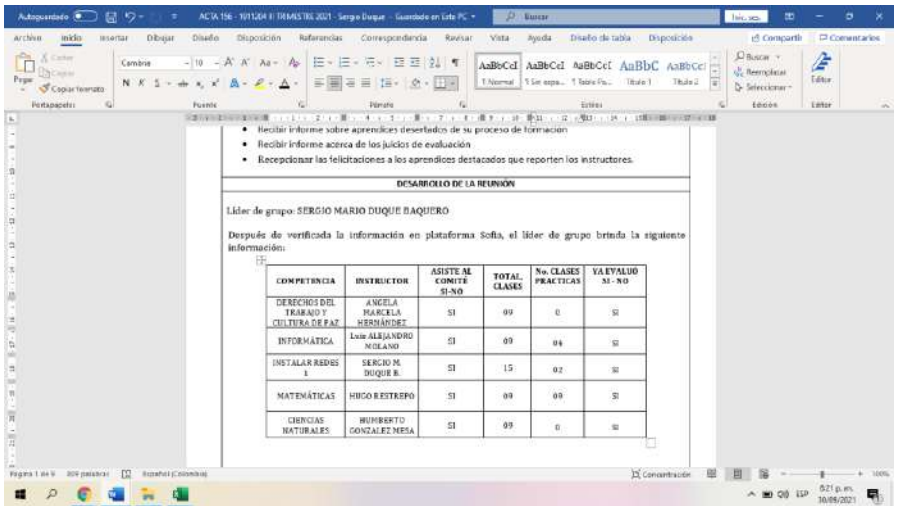

Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
LUIS ALEJANDRO MOLANO
18:15 | rdm-hhtw-sqx


Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
LUIS ALEJANDRO MOLANO
Jhon freddy Zamudio
Humberto Gonzalez Mesa
18:16 | rdm-hhtw-sqx


Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
LUIS ALEJANDRO MOLANO
Humberto Gonzalez Mesa
2 más
18:19 | rdm-hhtw-sqx


Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
LUIS ALEJANDRO MOLANO
HUGO IVAN RESTREPO GALLEGO
2 más
18:20 | rdm-hhtw-sqx

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



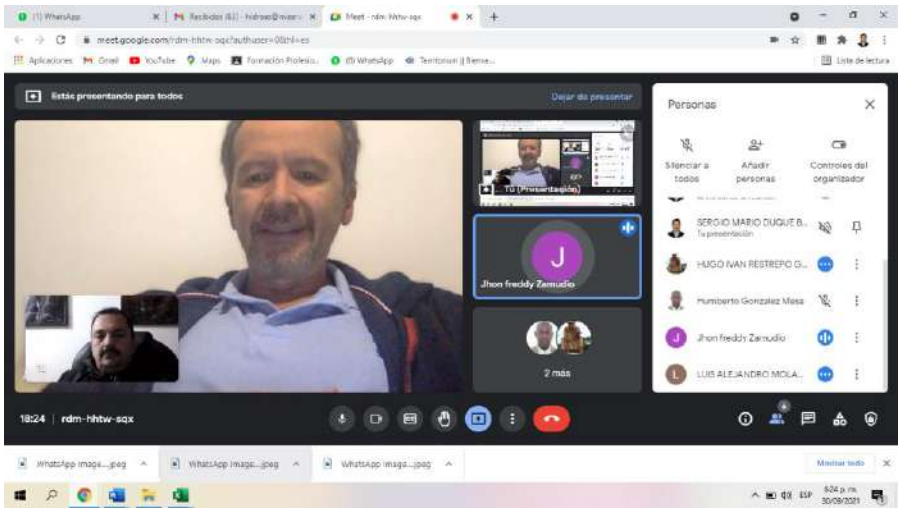
- Recibir informe sobre aprendices desertados de su proceso de formación
- Recibir informe acerca de los juicios de evaluación
- Recepcionar las felicitaciones a los aprendices destacados que reporten los instructores.

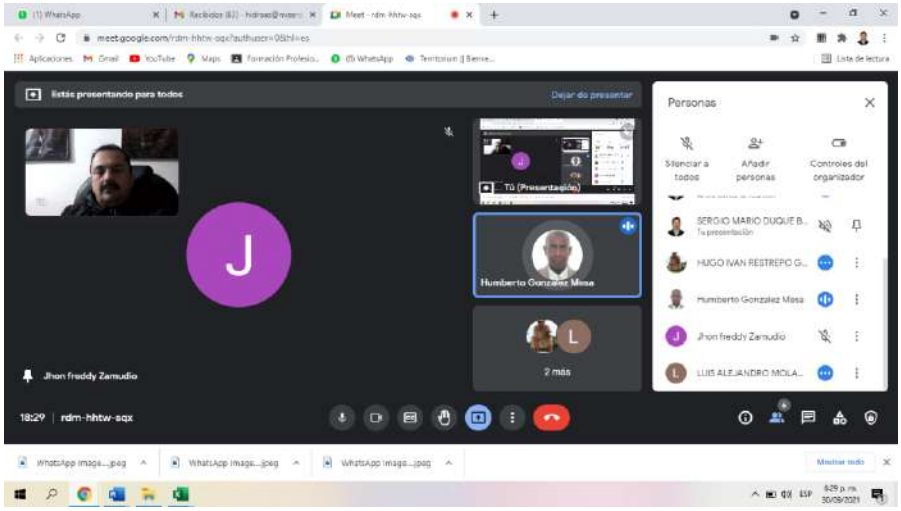
DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Líder de grupo: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

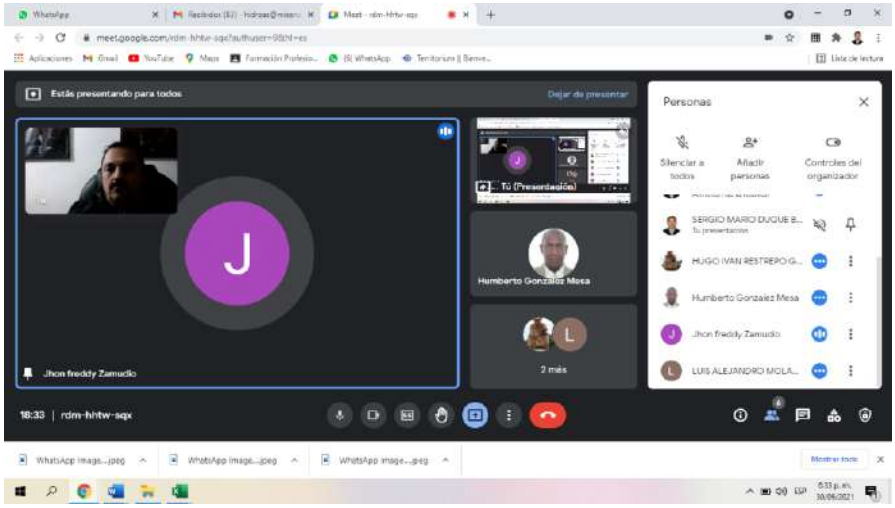
Después de verificada la información en plataforma Sofia, el líder de grupo brinda la siguiente información:

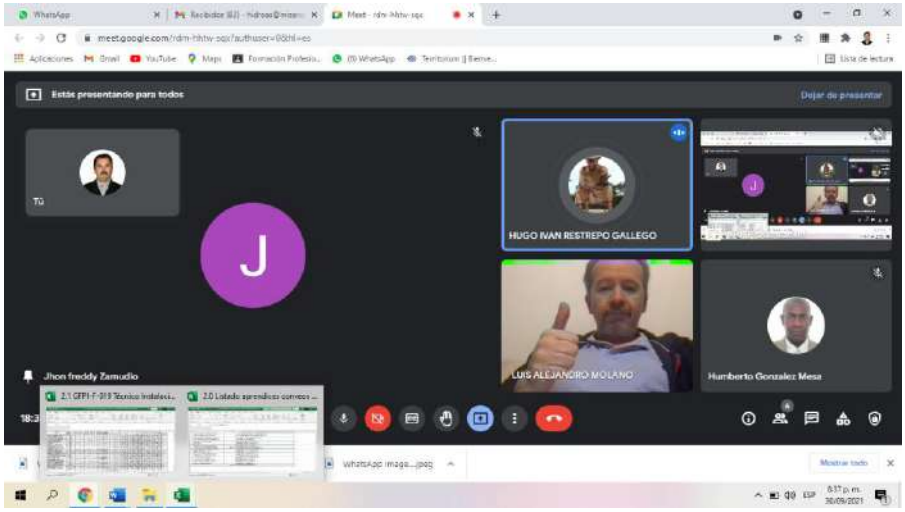
COMPETENCIA	INSTRUCTOR	ASISTE AL COMITÉ SI-NO	TOTAL CLASES	No. CLASES PRACTICAS	YA EVALUO SI - NO
DERECHOS DEL TRABAJO Y CULTURA DE PAZ	ANGELA MARCELA HERNÁNDEZ	SI	09	0	SI
INFORMÁTICA	Luis ALEJANDRO MOLANO	SI	09	04	SI
INSTALAR REDES I	SERGIO M. DUQUE B.	SI	15	02	SI
MATEMÁTICAS	HUGO RESTREPO	SI	09	09	SI
CIENCIAS NATURALES	HUMBERTO GONZALEZ MESA	SI	09	0	SI





INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





Terminamos la reunión a las 18:40 horas.

Formación profesional integral. Reglamento de Instalaciones de Gas Combustible. Segunda sesión se ejecutó el día de hoy 30-09-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

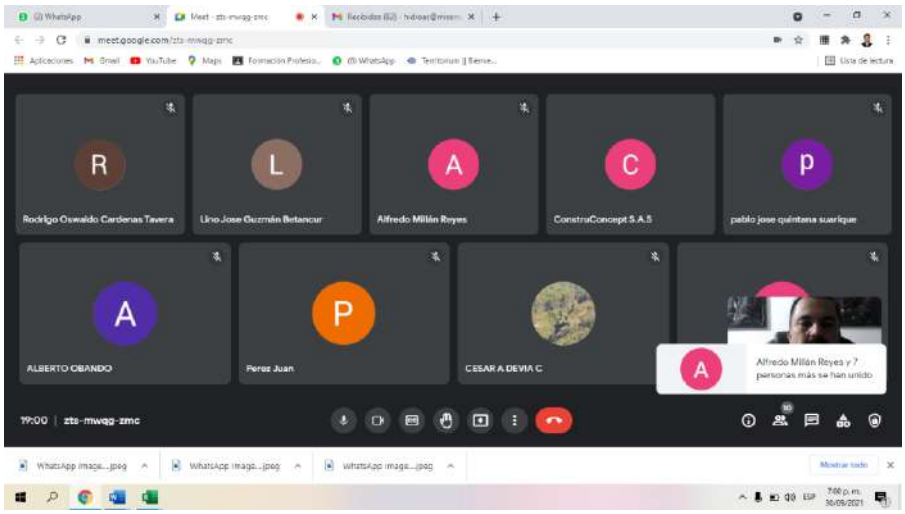
Ficha No. 2423476

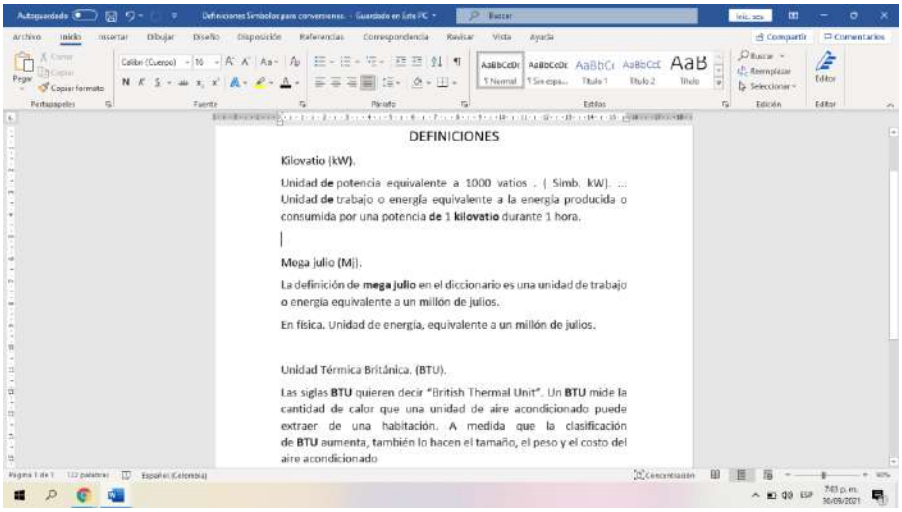
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 23

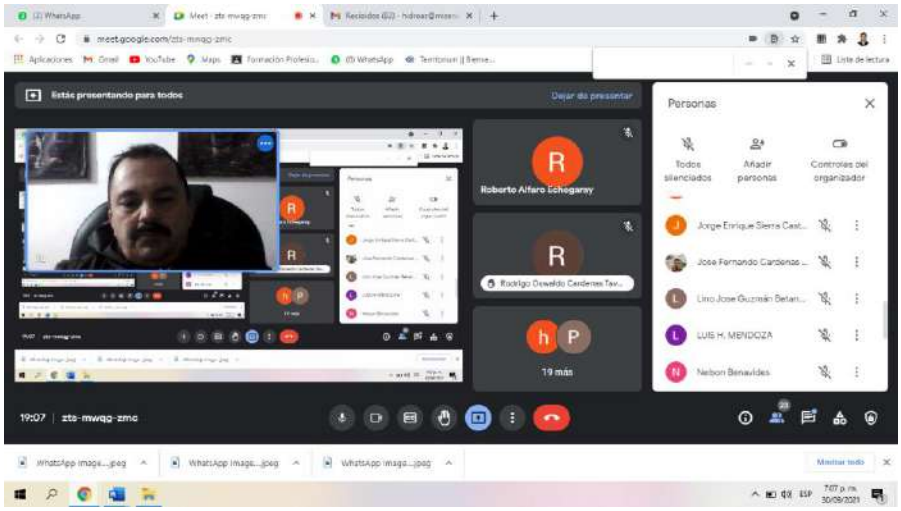
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

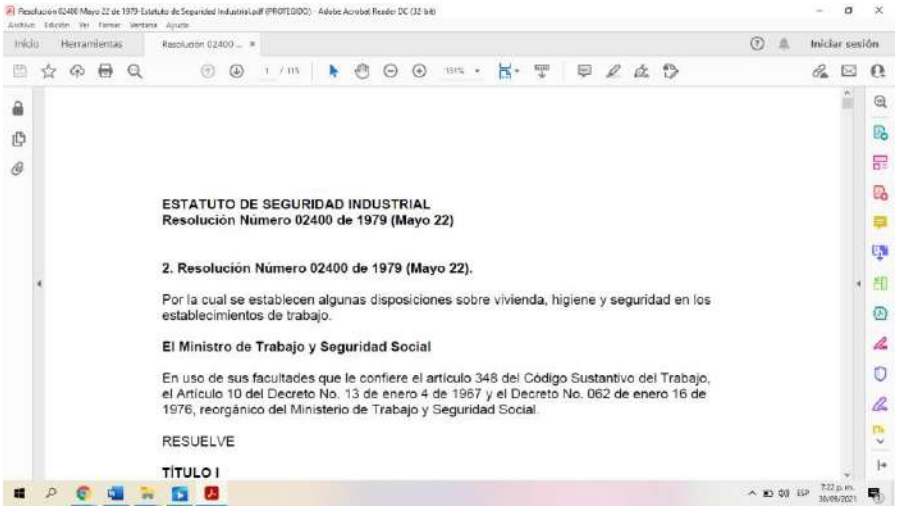
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

(Se adjuntan pantallazos).









ESTATUTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
Resolución Número 02400 de 1979 (Mayo 22)

2. Resolución Número 02400 de 1979 (Mayo 22).

Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

El Ministro de Trabajo y Seguridad Social

En uso de sus facultades que le confiere el artículo 348 del Código Sustantivo del Trabajo, el Artículo 10 del Decreto No. 13 de enero 4 de 1967 y el Decreto No. 062 de enero 16 de 1976, reorgánico del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

RESUELVE

TÍTULO I





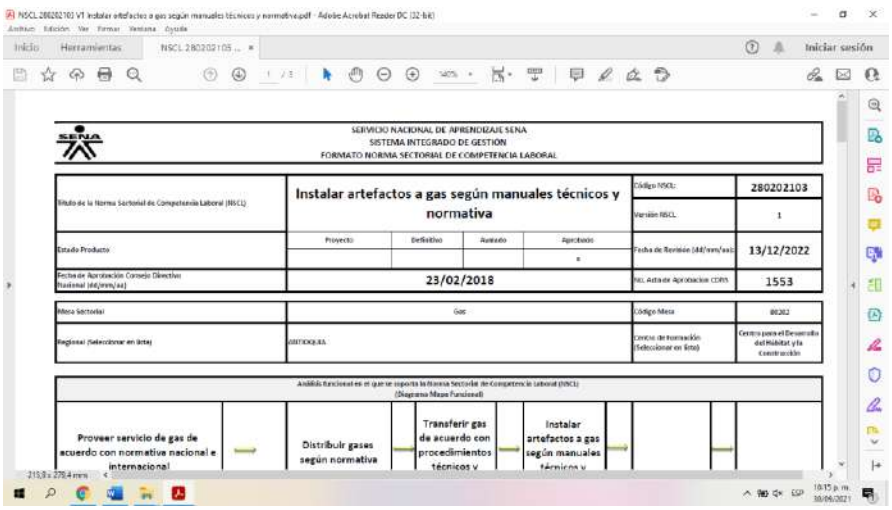

1. EPP - No trabaje sin proteccion personal


1. EPP - No trabaje sin proteccion personal


1. EPP - No trabaje sin proteccion personal





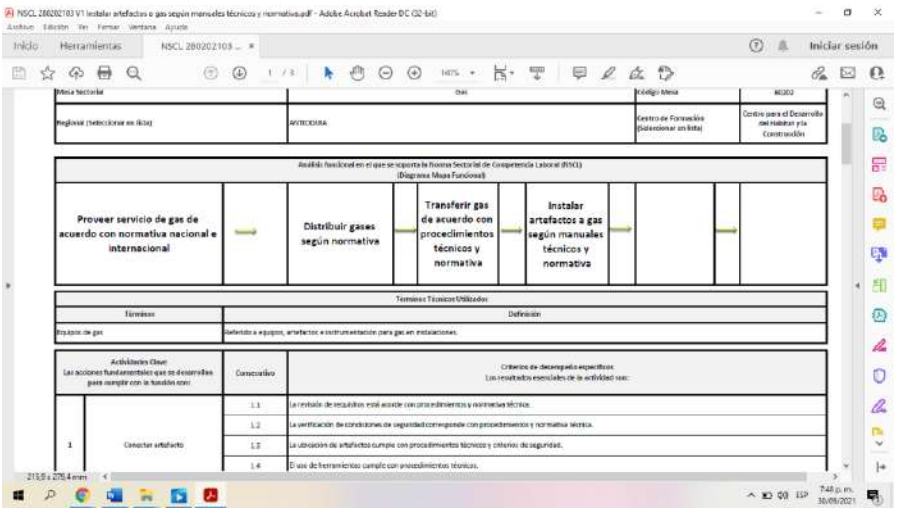


SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
SISTEMA INTEGRADO DE GESTION
FORMATO NORMA SECTORIAL DE COMPETENCIA LABORAL

Título de la Norma Sectorial de Competencia Laboral (NSCL)	Instalar artefactos a gas según manuales técnicos y normativa	Código NSCL	280202103
		Versión NSCL	1
Estado Producto	Proyecto / Definitivo / Avalado / Aprobado: x	Fecha de Revisión (dd/mm/aa)	13/12/2022
Fecha de Aprobación Consejo Directivo Nacional (dd/mm/aa)	23/02/2018	No. Acta de Aprobación CDN	1553
Mesa Sectorial	Gas	Código Mesa	88282
Regional (Seleccionar en lista)	QUINDIO	Centro de Formación (Seleccionar en lista)	Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción

Análisis funcional en el que se soporta la Norma Sectorial de Competencia Laboral (NSCL)
(Diagrama Mapa Funcional)

Proveer servicio de gas de acuerdo con normativa nacional e internacional → Distribuir gases según normativa → Transferir gas de acuerdo con procedimientos técnicos y → Instalar artefactos a gas según manuales técnicos y



Mesa Sectorial	Civil	Código Mesa	NSCL
Regional (Seleccionar en lista)	ANTIOQUIA	Centro de Formación (Seleccionar en lista)	Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción

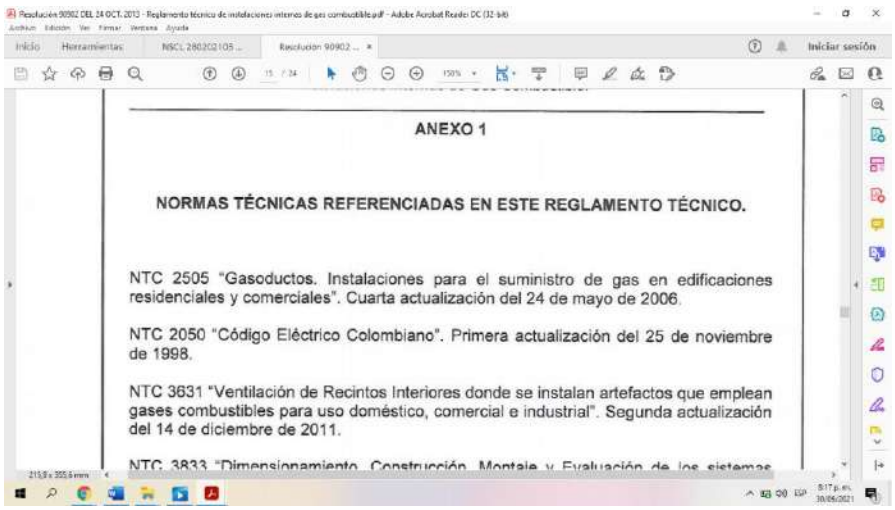
Análisis funcional en el que se soporta la Norma Sectorial de Competencia Laboral (NSCL)
(Diagrama Mapa Funcional)

Proveer servicio de gas de acuerdo con normativa nacional e internacional	→	Distribuir gases según normativa	Transferir gas de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa		Instalar artefactos a gas según manuales técnicos y normativa			

Términos Técnicos Utilizados

Términos	Definición
Equipos de gas	Referido a equipos, artefactos e instrumentación para gas en instalaciones.

Actividades Clave: Las acciones fundamentales que se desarrollan para cumplir con la función son:		Consecutivo	Criterios de desempeño específicos: Los resultados esperados de la actividad son:
1	Conectar artefacto	1.1	La revisión de requisitos está acorde con procedimientos y normativa técnica.
		1.2	La verificación de condiciones de seguridad corresponde con procedimientos y normativa técnica.
		1.3	La ubicación de artefactos cumple con procedimientos técnicos y criterios de seguridad.
		1.4	El uso de herramientas cumple con procedimientos técnicos.



ANEXO 1

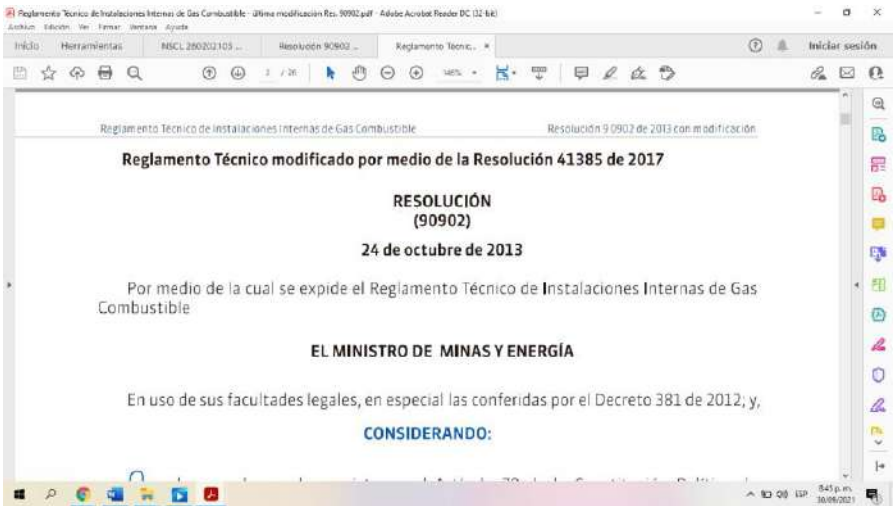
NORMAS TÉCNICAS REFERENCIADAS EN ESTE REGLAMENTO TÉCNICO.

NTC 2505 "Gasoductos. Instalaciones para el suministro de gas en edificaciones residenciales y comerciales". Cuarta actualización del 24 de mayo de 2006.

NTC 2050 "Código Eléctrico Colombiano". Primera actualización del 25 de noviembre de 1998.

NTC 3631 "Ventilación de Recintos Interiores donde se instalan artefactos que emplean gases combustibles para uso doméstico, comercial e industrial". Segunda actualización del 14 de diciembre de 2011.

NTC 3833 "Dimensionamiento, Construcción, Montaje y Evaluación de los sistemas



Reglamento Técnico modificado por medio de la Resolución 41385 de 2017

RESOLUCIÓN
(90902)

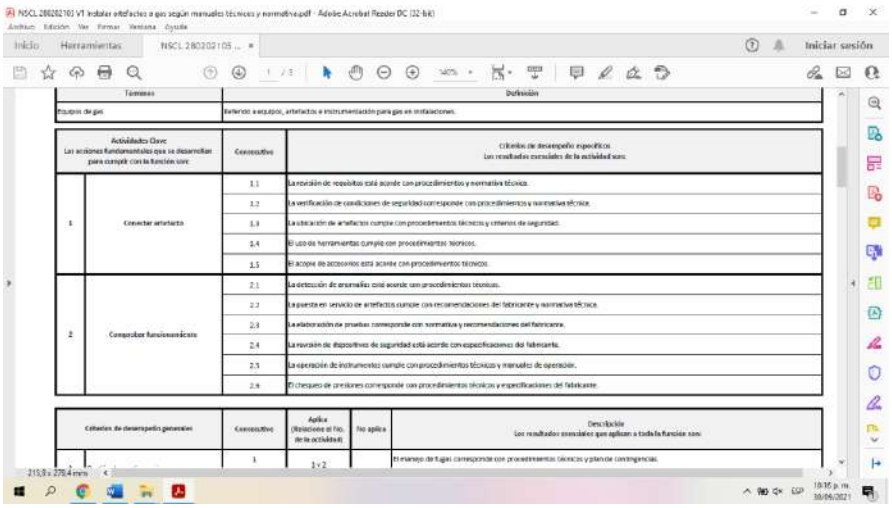
24 de octubre de 2013

Por medio de la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible

EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGÍA

En uso de sus facultades legales, en especial las conferidas por el Decreto 381 de 2012; y,

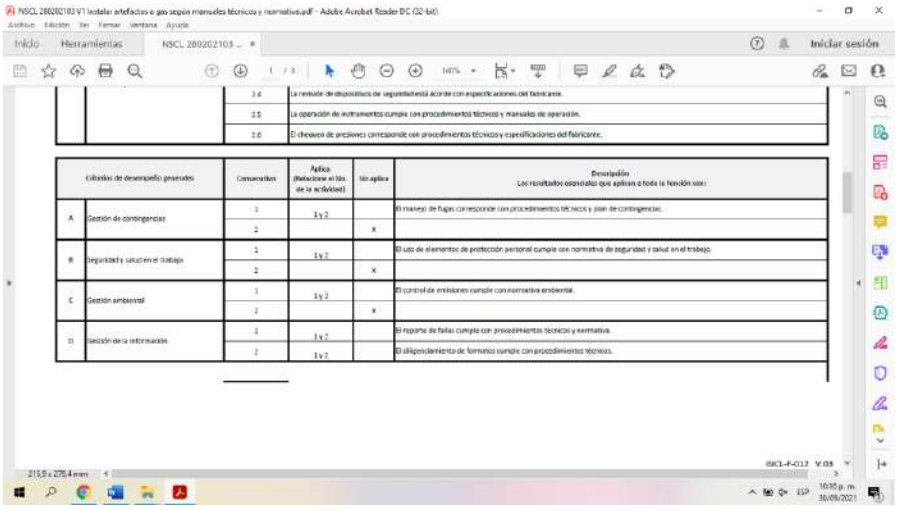
CONSIDERANDO:

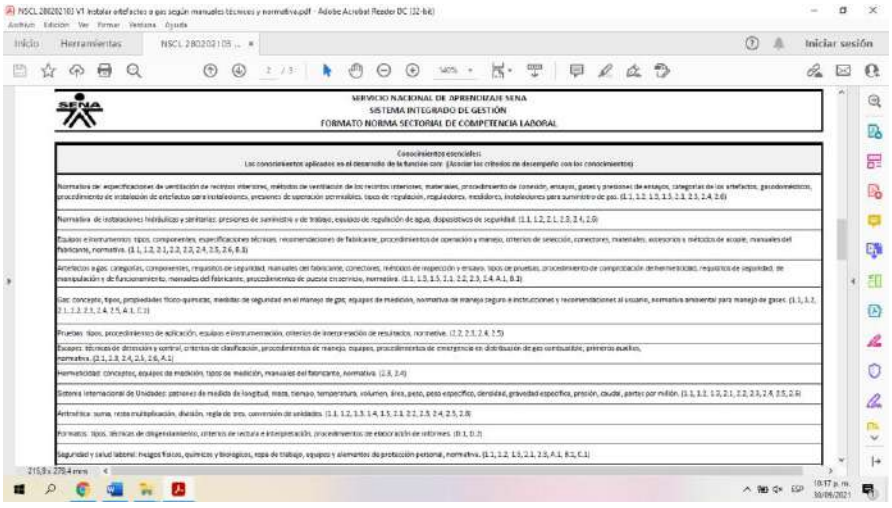


Términos	Definición
Equipos de gas	Referido a equipos, artefactos e instrumentación para gas en instalaciones.

Actividades Clave Las acciones fundamentales que se desarrollan para cumplir con la función core		Consecutivo	Criterios de desempeño específicos Los resultados esenciales de la actividad son:
1	Conectar artefacto	1.1	La revisión de requisitos está acorde con procedimientos y normativa técnica.
		1.2	La verificación de condiciones de seguridad corresponde con procedimientos y normativa técnica.
		1.3	La ubicación de artefactos cumple con procedimientos técnicos y criterios de seguridad.
		1.4	El uso de herramientas cumple con procedimientos técnicos.
		1.5	El acople de accesorios está acorde con procedimientos técnicos.
2	Comprobar funcionamiento	2.1	La detección de anomalías está acorde con procedimientos técnicos.
		2.2	La puesta en servicio de artefactos cumple con recomendaciones del fabricante y normativa técnica.
		2.3	La elaboración de pruebas corresponde con normativa y recomendaciones del fabricante.
		2.4	La revisión de dispositivos de seguridad está acorde con especificaciones del fabricante.
		2.5	La operación de instrumentos cumple con procedimientos técnicos y manuales de operación.
		2.6	El chequeo de presiones corresponde con procedimientos técnicos y especificaciones del fabricante.

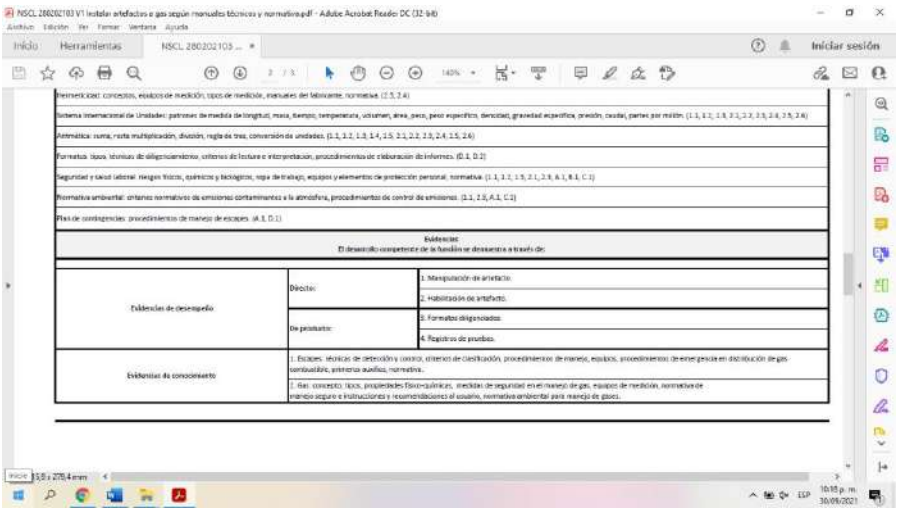
Criterios de desempeño generales		Consecutivo	Aplica (Relacione el No. de la actividad)	No aplica	Descripción Los resultados esenciales que aplican a toda la función son:
A	Gestión de contingencias	1	1 y 2		El manejo de fugas corresponde con procedimientos técnicos y plan de contingencias.
		2		X	
B	Seguridad y salud en el trabajo	1	1 y 2		El uso de elementos de protección personal cumple con normativa de seguridad y salud en el trabajo.
		2		X	
C	Gestión ambiental	1	1 y 2		El control de emisiones cumple con normativa ambiental.
		2		X	
D	Gestión de la información	1	1 y 2		El reporte de fallas cumple con procedimientos técnicos y normativa.
		2	1 y 2		El diligenciamiento de formatos cumple con procedimientos técnicos.



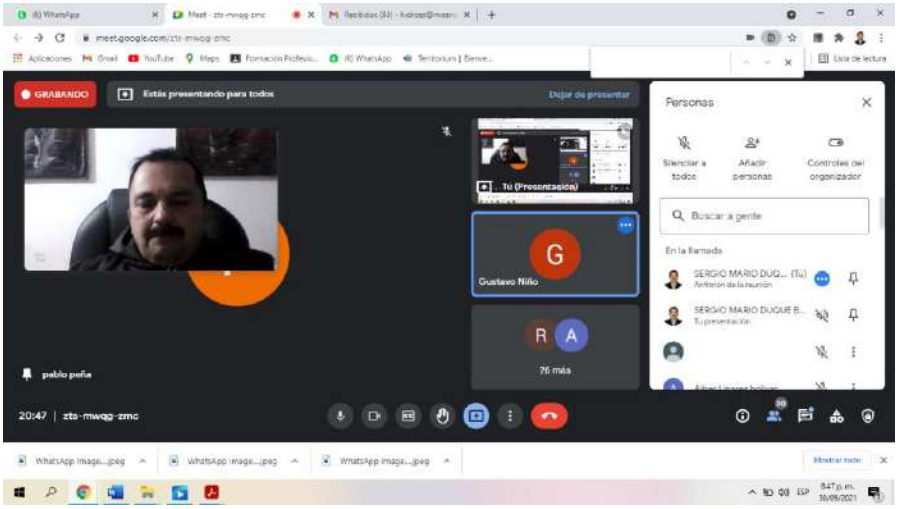


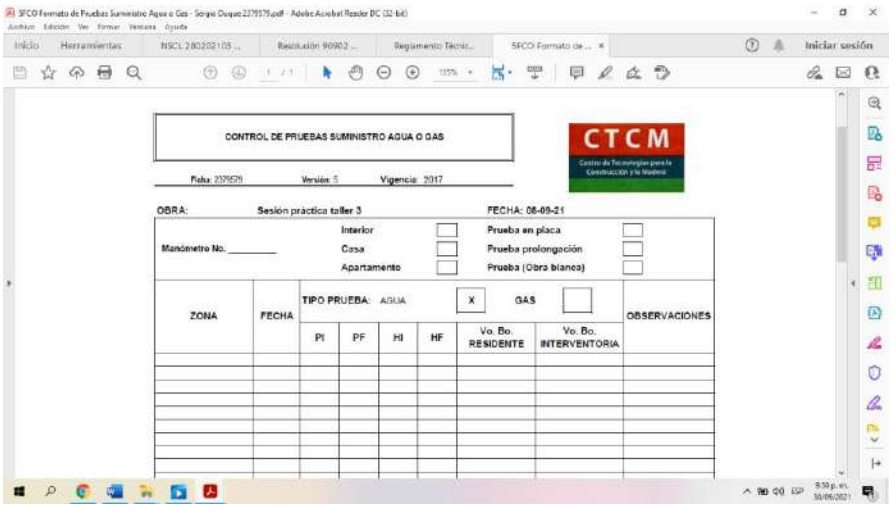
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
FORMATO NORMA SECTORIAL DE COMPETENCIA LABORAL

Conocimientos esenciales: Los conocimientos aplicados en el desarrollo de la función core: (Asociar los criterios de desempeño con los conocimientos)
Normativa de especificaciones de ventilación de recintos interiores, métodos de ventilación de los recintos interiores, materiales, procedimiento de conexión, ensayos, gases y presiones de ensayos, categorías de los artefactos, gasodomésticos, procedimiento de instalación de artefactos para instalaciones, presiones de operación normalizadas, tipos de regulación, reguladores, medidores, instalaciones para suministro de gas. (1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 2.1, 2.3, 2.4, 2.6)
Normativa de instalaciones hidráulicas y sanitarias: presiones de suministro y de trabajo, equipos de regulación de agua, dispositivos de seguridad. (1.1, 1.2, 2.1, 2.3, 2.4, 2.6)
Equipos e instrumentos: tipos, componentes, especificaciones técnicas, recomendaciones de fabricante, procedimientos de operación y manejo, criterios de selección, conectores, materiales, accesorios y métodos de acople, manuales del fabricante, normativa. (1.1, 1.2, 2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 3.3)
Artefactos a gas: categorías, componentes, requisitos de seguridad, manuales del fabricante, conectores, métodos de inspección y ensayo, tipos de pruebas, procedimiento de comprobación de hermeticidad, requisitos de seguridad, de manipulación y de funcionamiento, manuales del fabricante, procedimientos de puesta en servicio, normativa. (1.1, 1.3, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, A.1, B.3)
Gas: concepto, tipos, propiedades físico-químicas, medidas de seguridad en el manejo de gas, equipos de medición, normativa de manejo seguro e instrucciones y recomendaciones al usuario, normativa ambiental para manejo de gases. (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, A.1, C.1)
Pruebas: tipos, procedimientos de aplicación, equipos e instrumentación, criterios de interpretación de resultados, normativa. (2.2, 2.3, 2.4, 2.5)
Escapes: técnicas de detección y control, criterios de clasificación, procedimientos de manejo, equipos, procedimientos de emergencia en distribución de gas combustible, primeros auxilios, normativa. (2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, A.1)
Hermeticidad: conceptos, equipos de medición, tipos de medición, manuales del fabricante, normativa. (2.3, 2.4)
Sistema internacional de Unidades: patrones de medida de longitud, masa, tiempo, temperatura, volumen, área, peso, peso específico, densidad, gravedad específica, presión, caudal, partes por millón. (1.1, 1.3, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.5, 3.6)
Aritmética: suma, resta multiplicación, división, regla de tres, conversión de unidades. (1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6)
Formatos: tipos, técnicas de diligenciamiento, criterios de lectura e interpretación, procedimientos de elaboración de informes. (B.1, B.2)
Seguridad y salud laboral: riesgos físicos, químicos y biológicos, ropa de trabajo, equipos y elementos de protección personal, normativa. (1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.5, A.1, B.1, C.1)



Evidencias de desempeño	Directo:	1. Manipulación de artefacto. 2. Habilitación de artefacto.
	De producto:	3. Formatos diligenciados. 4. Registros de pruebas.
Evidencias de conocimiento		1. Escapes, técnicas de detección y control, criterios de clasificación, procedimientos de manejo, equipos, procedimientos de emergencia en distribución de gas combustible, primeros auxilios, normativa. 2. Gas: concepto, tipos, propiedades físico-químicas, medidas de seguridad en el manejo de gas, equipos de medición, normativa de manejo seguro e instrucciones y recomendaciones al usuario, normativa ambiental para manejo de gases.





CONTROL DE PRUEBAS SUMINISTRO AGUA O GAS

Ficha: 2329529 Versión: 5 Vigencia: 2017

CTCM

OBRA: Sesión práctica taller 3 FECHA: 08-09-21

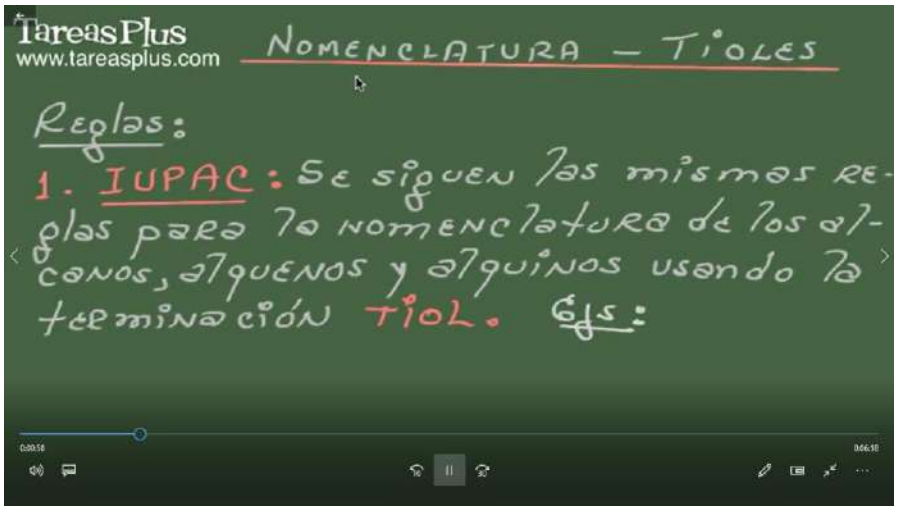
Manómetro No. _____

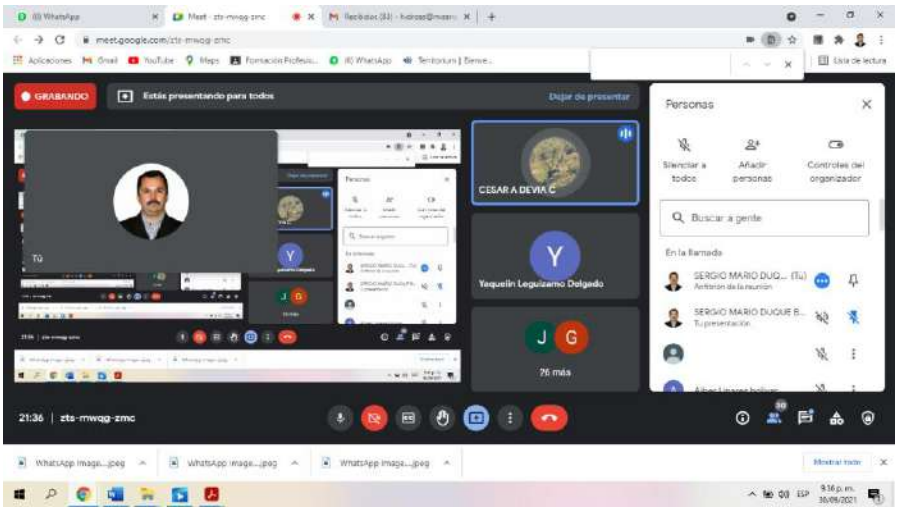
Interior ☐ Casa ☐ Apartamento ☐

Prueba en placa ☐ Prueba prolongación ☐ Prueba (Obra blanca) ☐

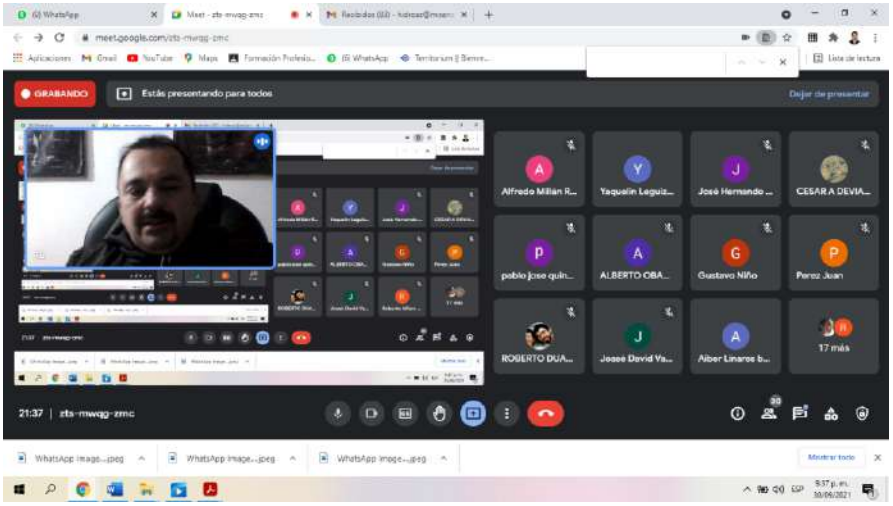
ZONA	FECHA	TIPO PRUEBA: AGUA X				GAS ☐		OBSERVACIONES
		PI	PF	HI	HF	Vo. Bo. RESIDENTE	Vo. Bo. INTERVENTORIA	


Manómetros para medir Presión como se fabrican


TareasPlus
www.tareasplus.com
NOMENCLATURA – TIOLES
Reglas:
1. IUPAC: Se siguen las mismas reglas para la nomenclatura de los alcanos, alquenos y alquinos usando la terminación TIOL. Ejs:


GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
CESAR A DEVIA C
Yequelin Leguizamo Delgado
26 más
21:36 | zts-mwqg-zmc

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



Se terminó la sesión a las 21:50 Horas.

Formación profesional integral. Instalación de Aparatos hidrosanitarios. Primera sesión se ejecutó el día de hoy 04-10-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

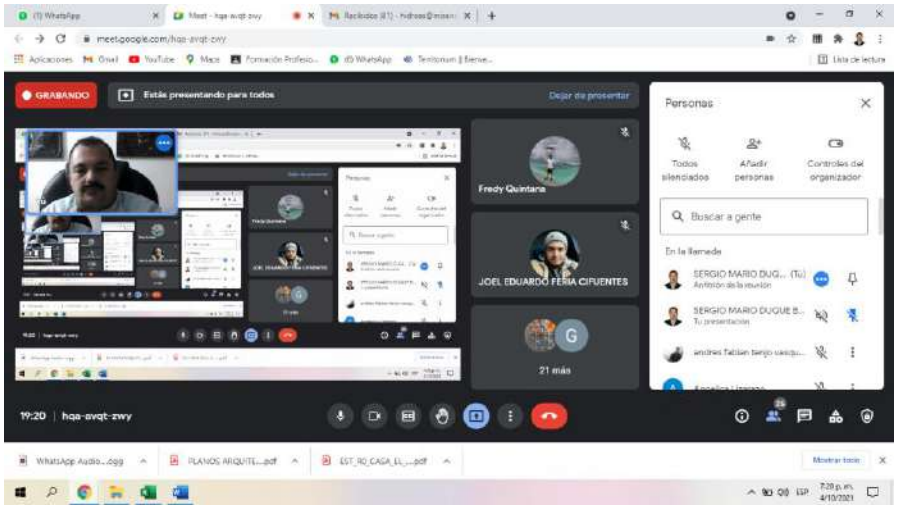
Ficha No. 2379579

NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 23

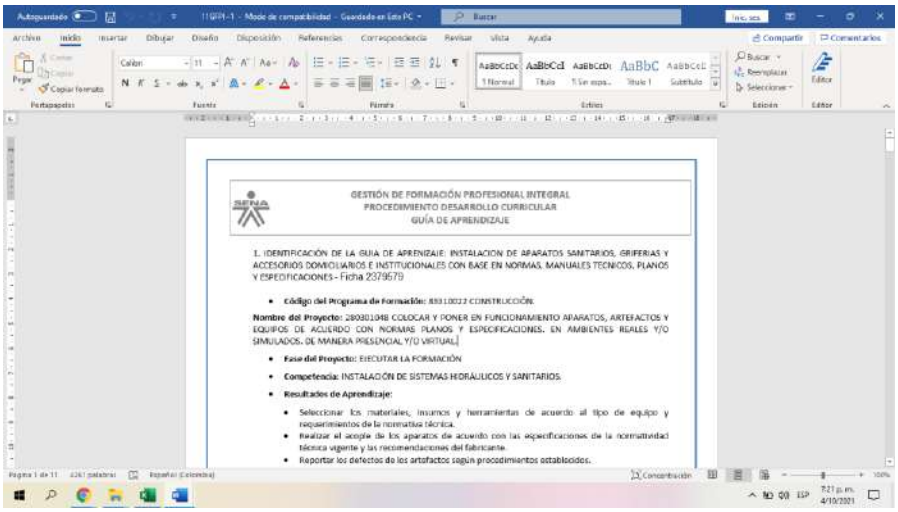
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual 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 adjuntan pantallazos).



INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



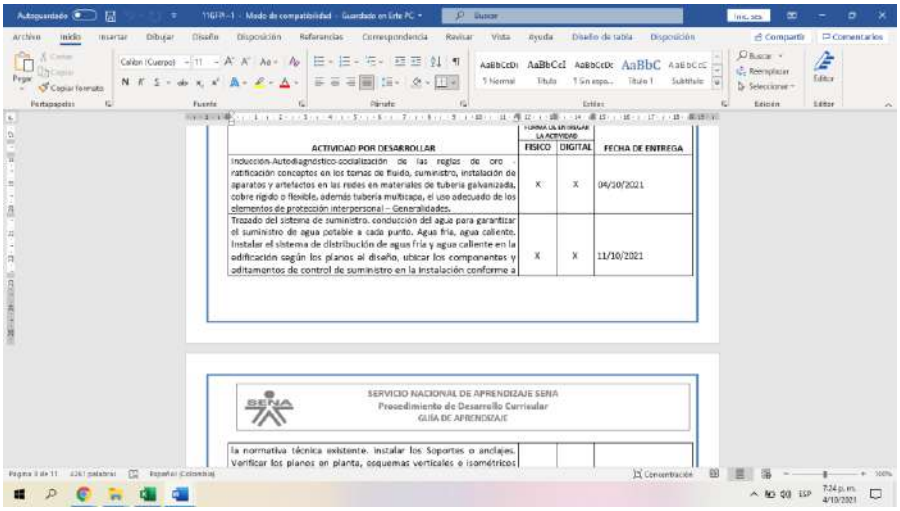
GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE: INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS, GRIFERIAS Y ACCESORIOS DOMICILIARIOS E INSTITUCIONALES CON BASE EN NORMAS, MANUALES TECNICOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES - Ficha 2379679

- **Código del Programa de Formación:** 833 10022 CONSTRUCCIÓN.

Nombre del Proyecto: 2803010418 COLOCAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO APARATOS, ARTEFACTOS Y EQUIPOS DE ACUERDO CON NORMAS PLANOS Y ESPECIFICACIONES, EN AMBIENTES REALES Y/O SIMULADOS, DE MANERA PRESENCIAL Y/O VIRTUAL.

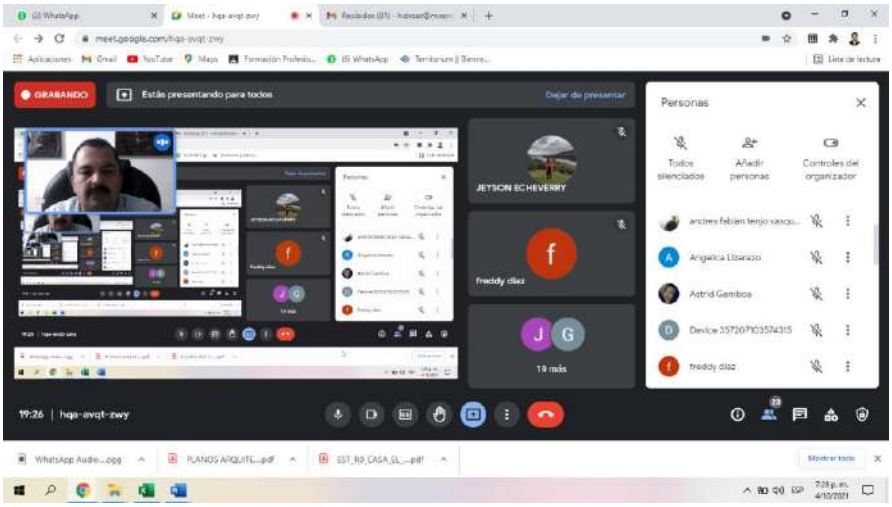
- **Fase del Proyecto:** EJECUTAR LA FORMACIÓN
- **Competencia:** INSTALACIÓN DE SISTEMAS HIDRÁULICOS Y SANITARIOS.
- **Resultados de Aprendizaje:**
  - Seleccionar los materiales, insumos y herramientas de acuerdo al tipo de equipo y requerimientos de la normativa técnica.
  - Realizar el acople de los aparatos de acuerdo con las especificaciones de la normatividad técnica vigente y las recomendaciones del fabricante.
  - Reportar los defectos de los artefactos según procedimientos establecidos.



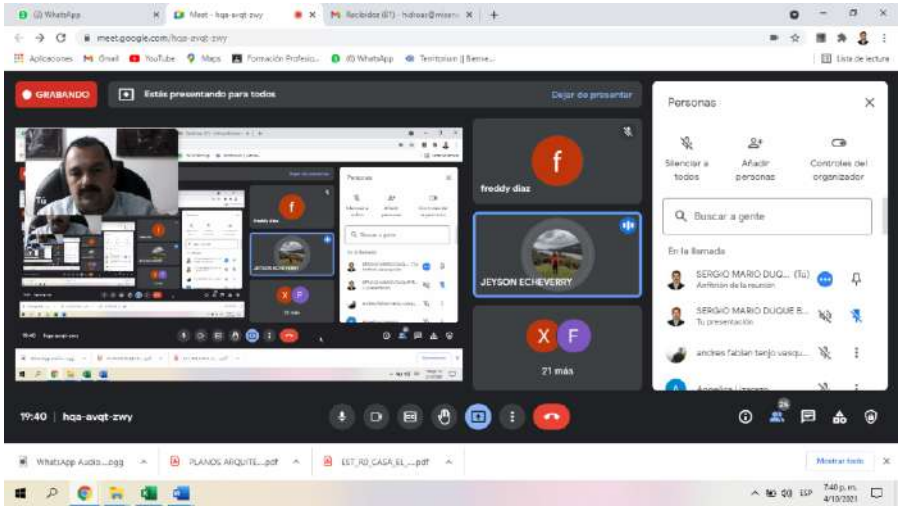
ACTIVIDAD POR DESARROLLAR	FORMA DE ENTREGA DE LA ACTIVIDAD		FECHA DE ENTREGA
	FISICO	DIGITAL	
Inducción Autodiagnóstico-socialización de las reglas de oro ratificación conceptos en los temas de fluido, suministro, instalación de aparatos y artefactos en las redes en materiales de tubería galvanizada, cobre rígido o flexible, además tubería multicapa, el uso adecuado de los elementos de protección interpersonal - Generalidades.	X	X	04/10/2021
Trazado del sistema de suministro. conduccion del agua para garantizar el suministro de agua potable a cada punto. Aguas fría, agua caliente. Instalar el sistema de distribución de agua fría y agua caliente en la edificación según los planos al diseño, ubicar los componentes y aditamentos de control de suministro en la instalación conforme a	X	X	11/10/2021

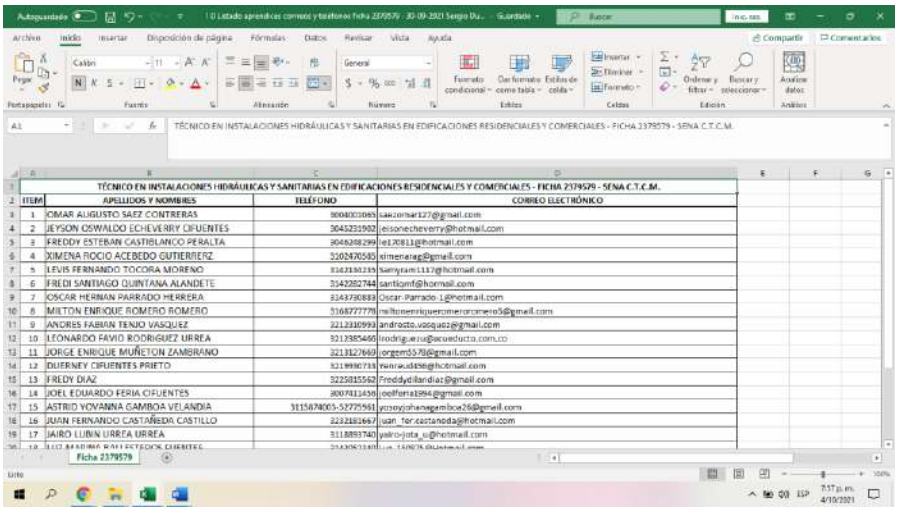
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

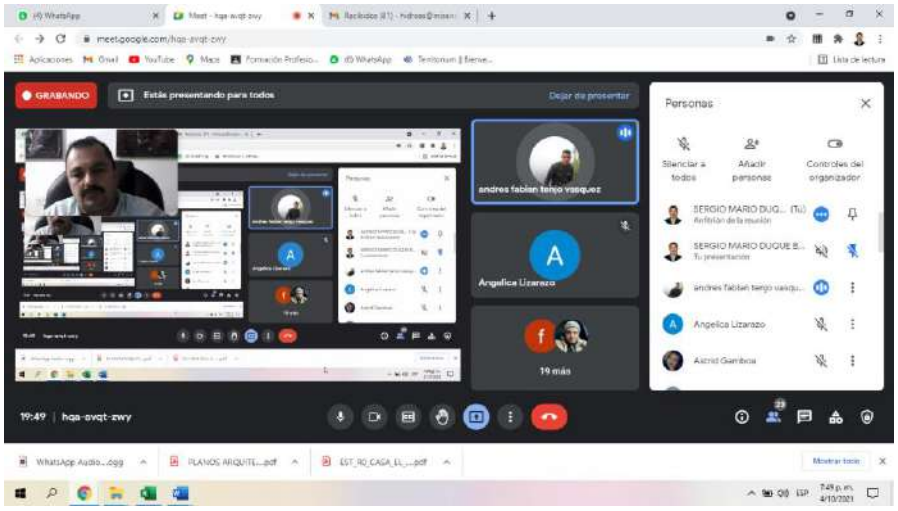
la normativa técnica existente. Instalar los Soportes o anclajes. Verificar los planos en planta, esquemas verticales o isométricos



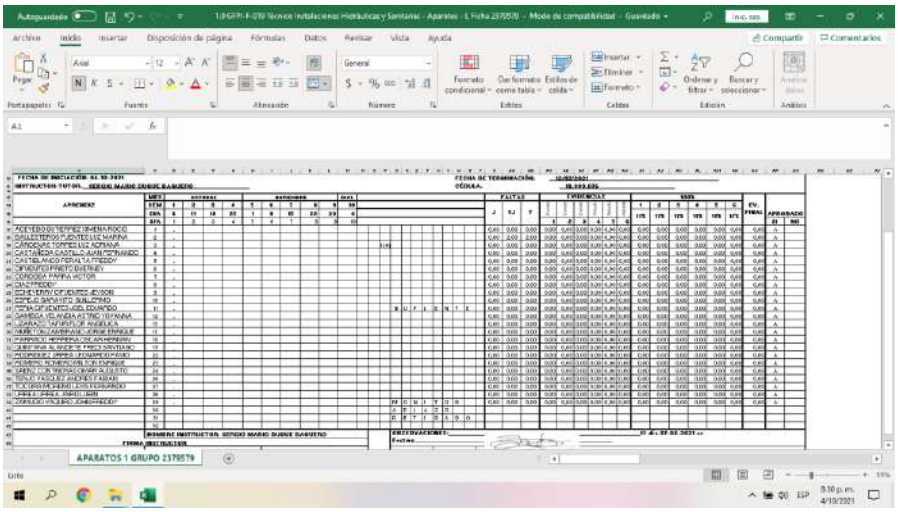
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

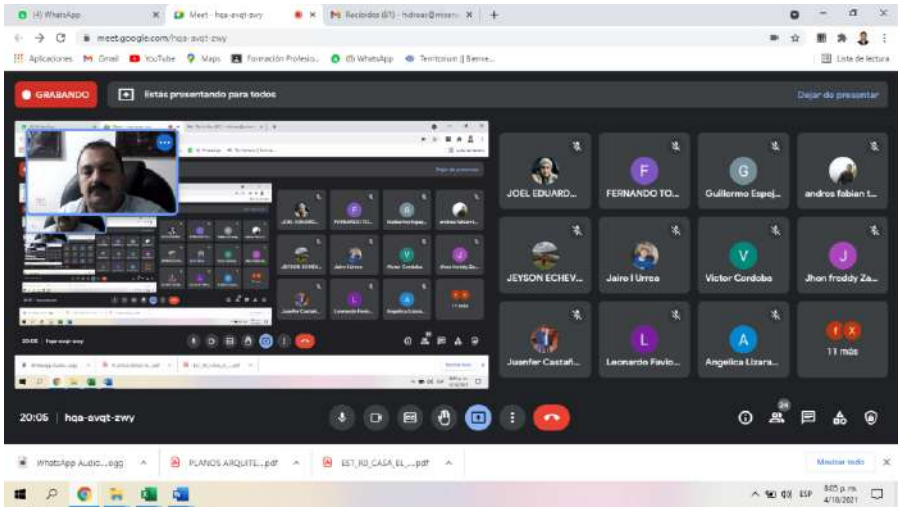


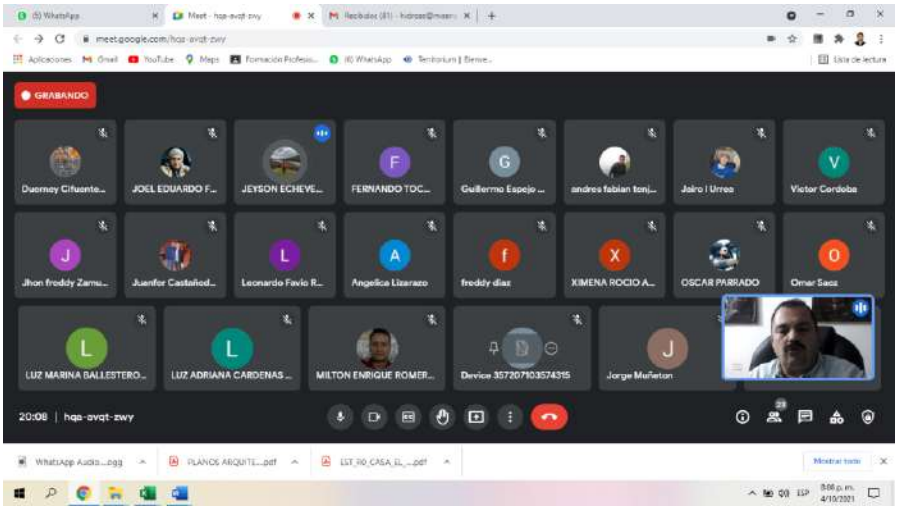




INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA







El día de hoy asistieron los veintitrés aprendices que hacen parte de la ficha en proceso de formación.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Formación profesional integral. Reglamento de Instalaciones de Gas Combustible. Tercera sesión se ejecutó el día de hoy 05-10-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

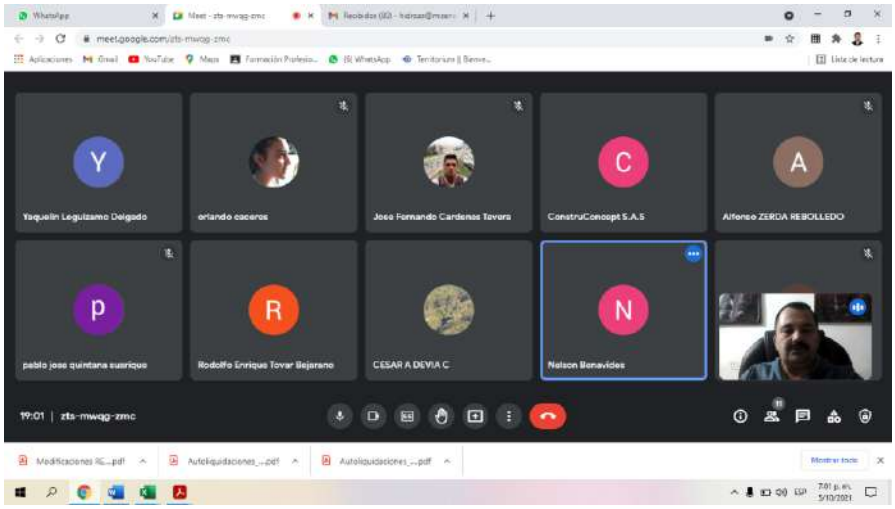
Ficha No. 2423476

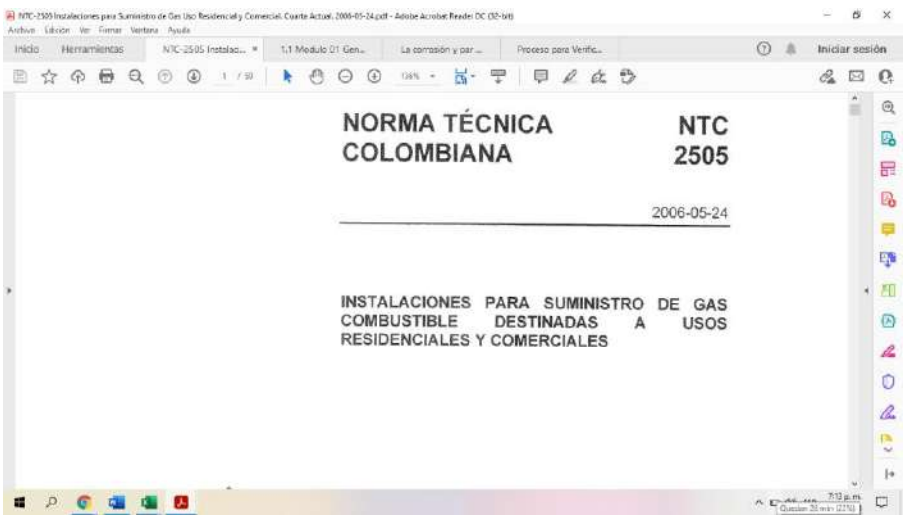
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 28

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

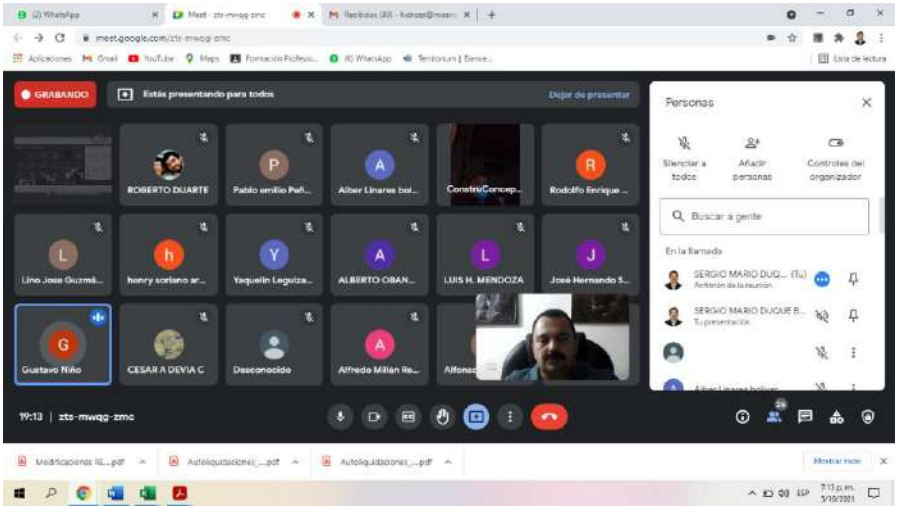
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

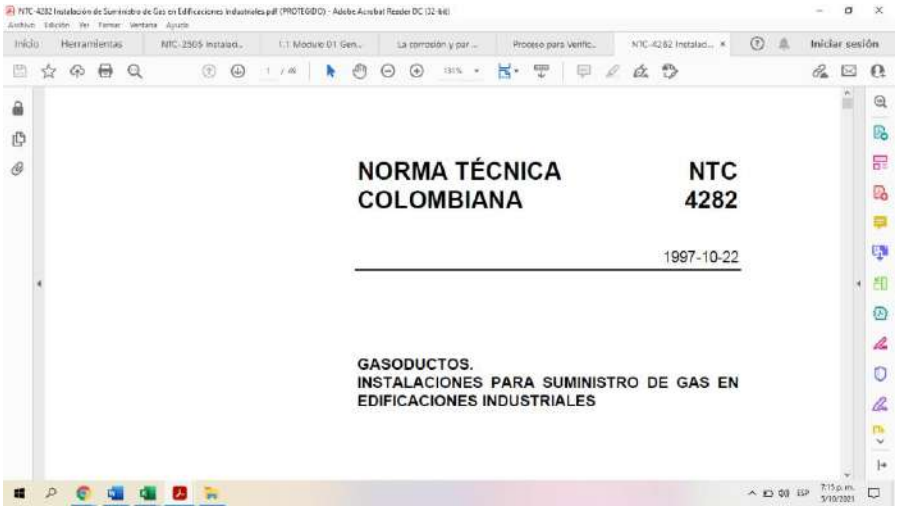
(Se adjuntan pantallazos).

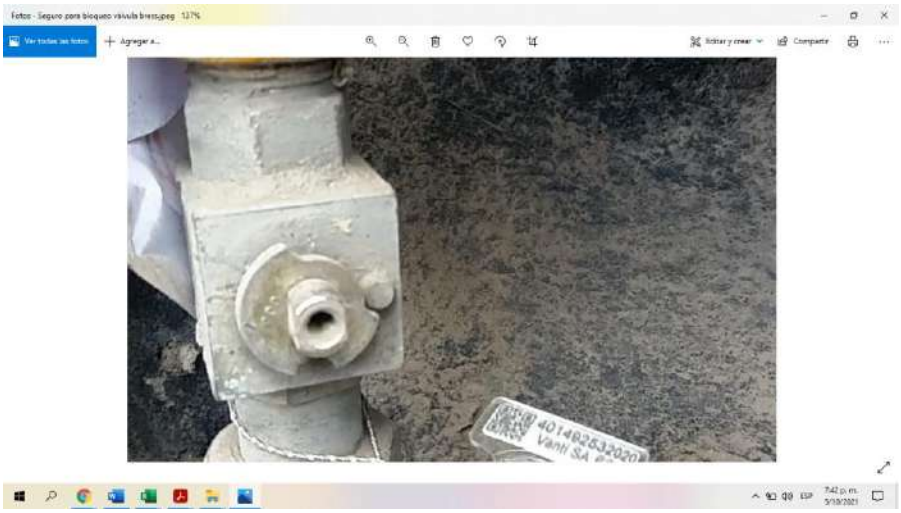




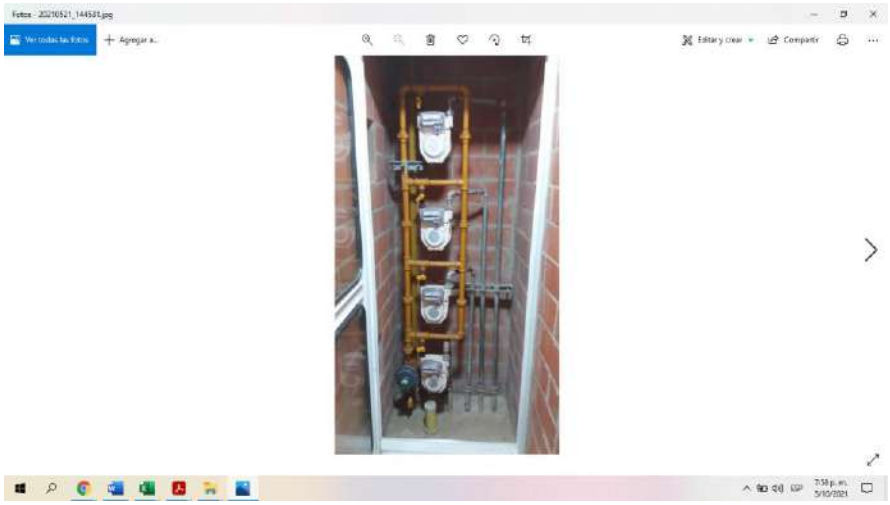
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





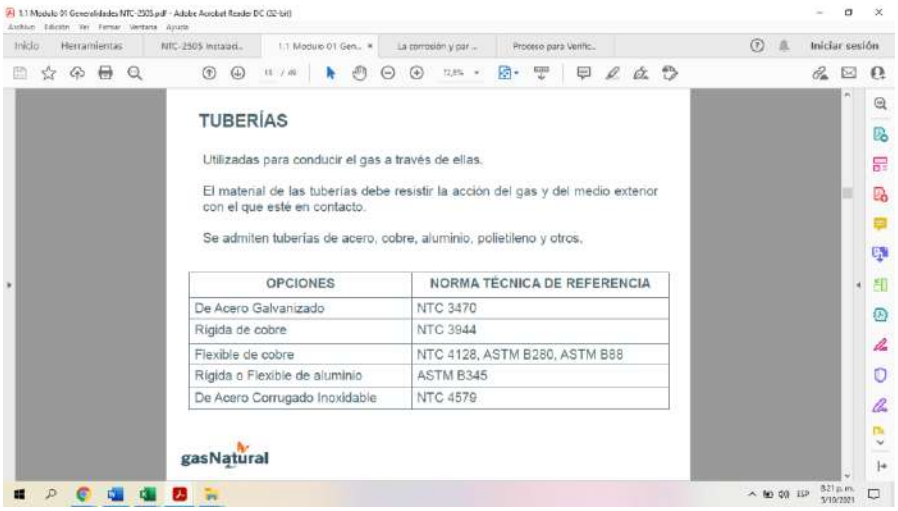


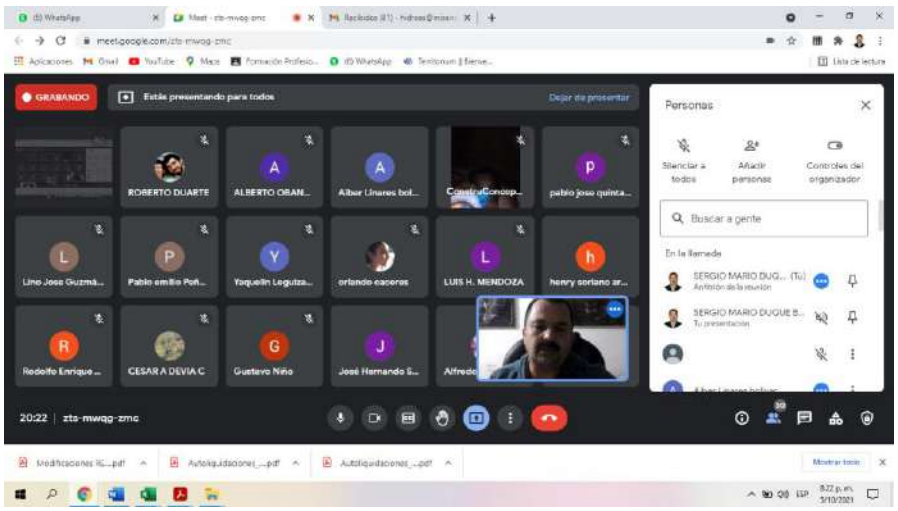

L40K

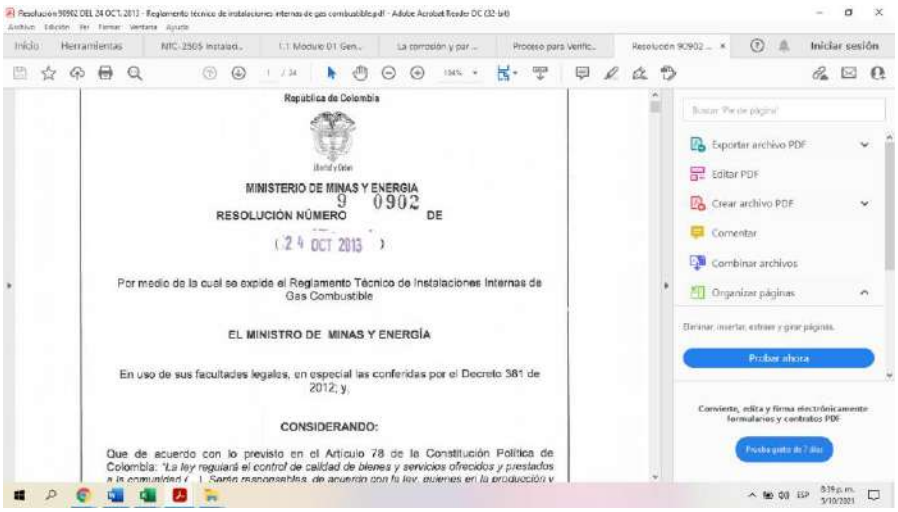



GAS NATURAL CUNDIBOYACENSE S.A. ESP
METREX
Qmax: 2.5 m³/h
Qmin: 0.016 m³/h
tm: -5°C a +50°C
Hecho en Colombia
Pmax: 50 kPa
Pm: 1.5 kPa a 50 kPa
0 1 5 7 5 1 9
V: 0.7 dm³
71 13 0879615
G1.6


NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN
Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible
Resolución 9 0902 de 2013 con modificación
Reglamento Técnico modificado por medio de la Resolución 41385 de 2017
RESOLUCIÓN
(90902)
24 de octubre de 2013
Por medio de la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible
EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGÍA


TUBERÍAS
Utilizadas para conducir el gas a través de ellas.
El material de las tuberías debe resistir la acción del gas y del medio exterior con el que esté en contacto.
Se admiten tuberías de acero, cobre, aluminio, polietileno y otros.
OPCIONES
NORMA TÉCNICA DE REFERENCIA
De Acero Galvanizado
NTC 3470
Rígida de cobre
NTC 3944
Flexible de cobre
NTC 4128, ASTM B280, ASTM B88
Rígida o Flexible de aluminio
ASTM B345
De Acero Corrugado Inoxidable
NTC 4579
gasNatural


GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Controles del organizador
Buscar a gente
En la llamada
ROBERTO DUARTE
ALBERTO OBAN...
Albar Linares bol...
pablo jose quinta...
Lino Jose Guzmá...
Pablo emilio Poñ...
Yoquelin Leguiza...
orlando caceres
LUIS H. MENDOZA
henry soriano ar...
Rodolfo Enrique ...
CESAR A DEVIA C
Gustavo Niño
José Hernando S...
20:22 | zts-mwqg-zmc



República de Colombia

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA

RESOLUCIÓN NÚMERO 9 0902 DE

(24 OCT 2013)

Por medio de la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible

EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGÍA

En uso de sus facultades legales, en especial las conferidas por el Decreto 381 de 2012; y,

CONSIDERANDO:

Que de acuerdo con lo previsto en el Artículo 78 de la Constitución Política de Colombia: *"La ley regulará el control de calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad (...) Serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y*

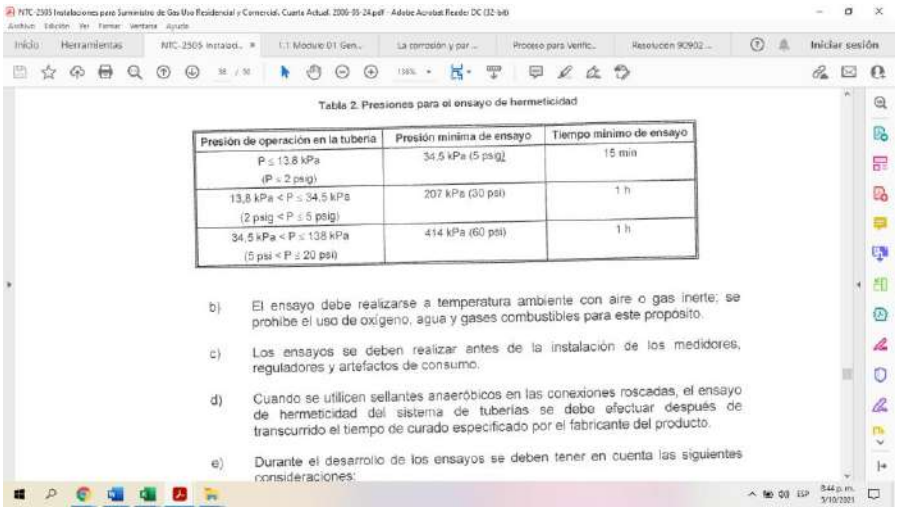


Tabla 2. Presiones para el ensayo de hermeticidad

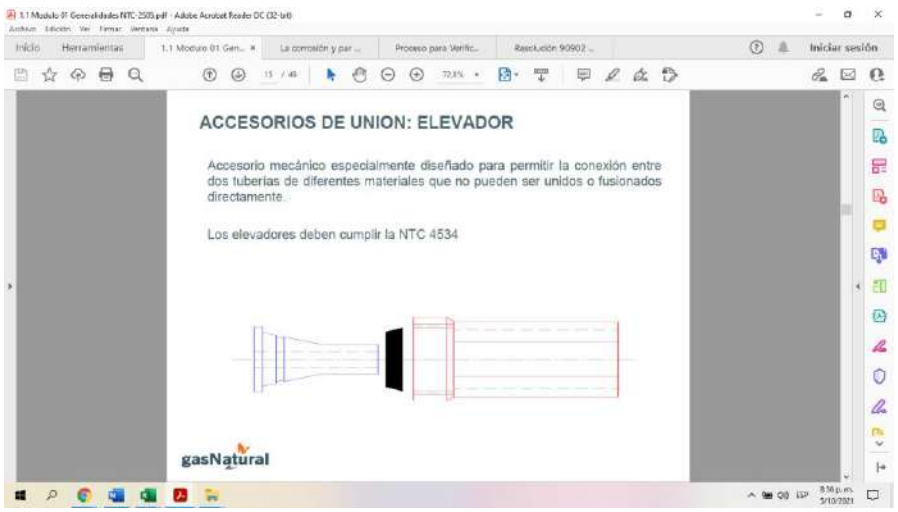
Presión de operación en la tubería	Presión mínima de ensayo	Tiempo mínimo de ensayo
P ≤ 13,8 kPa (P ≤ 2 psig)	34,5 kPa (5 psig)	15 min
13,8 kPa < P ≤ 34,5 kPa (2 psig < P ≤ 5 psig)	207 kPa (30 psi)	1 h
34,5 kPa < P ≤ 138 kPa (5 psi < P ≤ 20 psi)	414 kPa (60 psi)	1 h

b) El ensayo debe realizarse a temperatura ambiente con aire o gas inerte; se prohíbe el uso de oxígeno, agua y gases combustibles para este propósito.

c) Los ensayos se deben realizar antes de la instalación de los medidores, reguladores y artefactos de consumo.

d) Cuando se utilicen sellantes anaeróbicos en las conexiones roscadas, el ensayo de hermeticidad del sistema de tuberías se debe efectuar después de transcurrido el tiempo de curado especificado por el fabricante del producto.

e) Durante el desarrollo de los ensayos se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

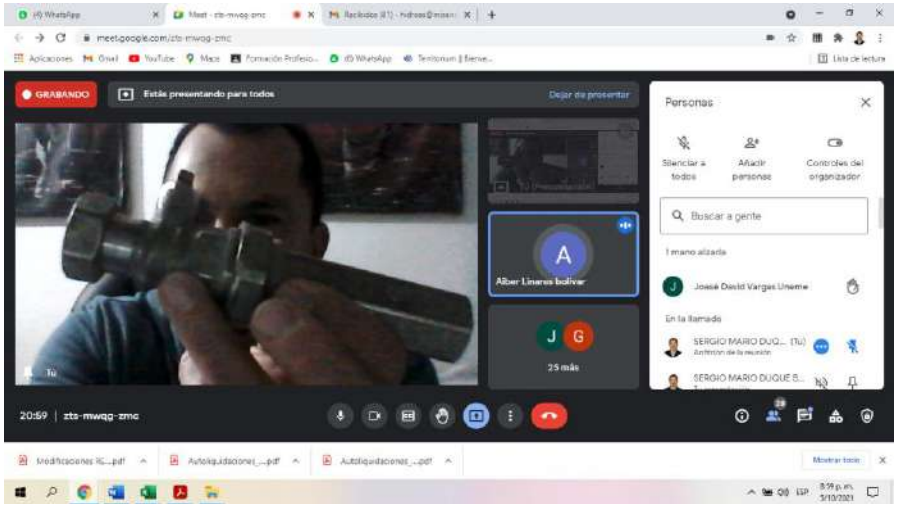


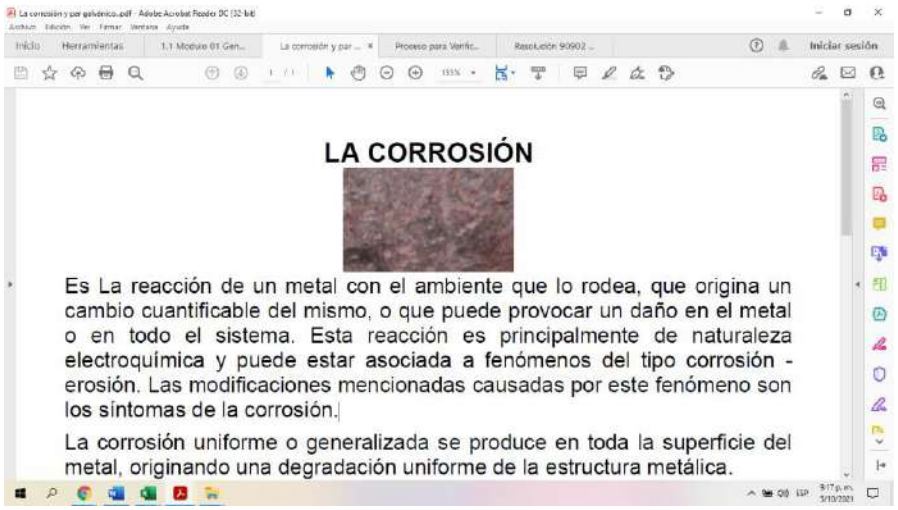
ACCESORIOS DE UNION: ELEVADOR

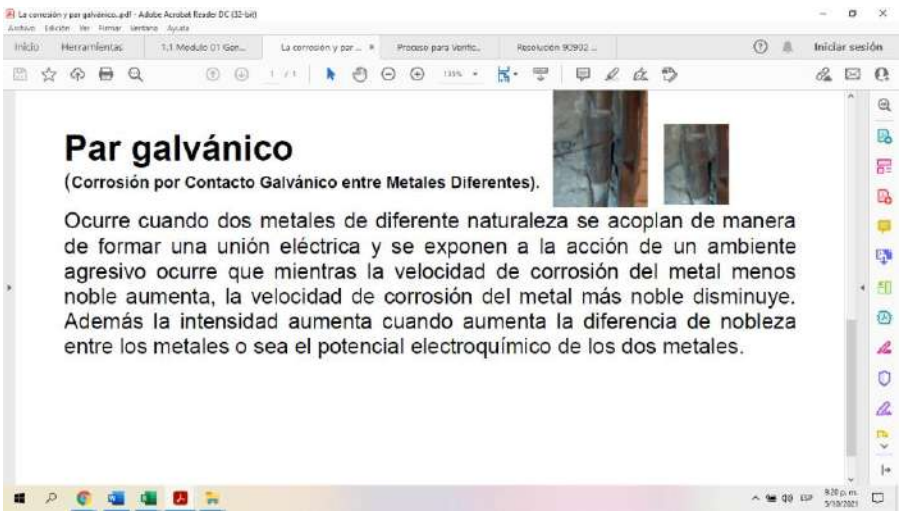
Accesorio mecánico especialmente diseñado para permitir la conexión entre dos tuberías de diferentes materiales que no pueden ser unidos o fusionados directamente.

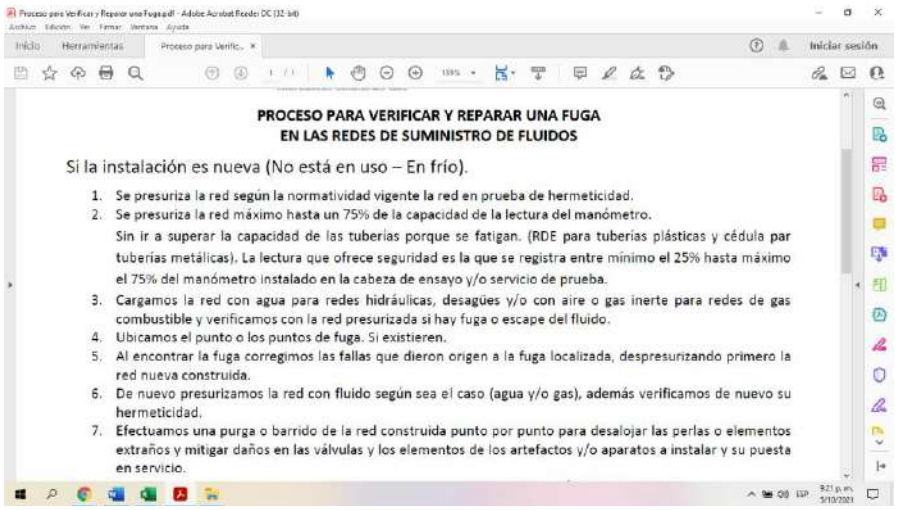
Los elevadores deben cumplir la NTC 4534

gasNatural


GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Controles del organizador
Buscar a gente
1 mano alzada
José David Vargas Ureña
En la llamada
SERGIO MARIO DUQ... (Tú)
SERGIO MARIO DUQUE S...
Alber Linares bolivar
25 más
20:59 | zts-mwqg-zmc


LA CORROSIÓN
Es La reacción de un metal con el ambiente que lo rodea, que origina un cambio cuantificable del mismo, o que puede provocar un daño en el metal o en todo el sistema. Esta reacción es principalmente de naturaleza electroquímica y puede estar asociada a fenómenos del tipo corrosión - erosión. Las modificaciones mencionadas causadas por este fenómeno son los síntomas de la corrosión.
La corrosión uniforme o generalizada se produce en toda la superficie del metal, originando una degradación uniforme de la estructura metálica.

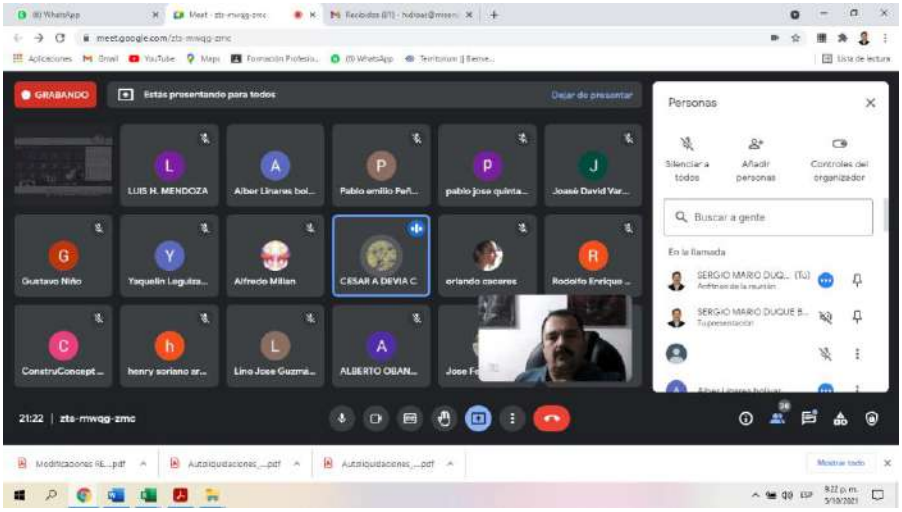

Par galvánico
(Corrosión por Contacto Galvánico entre Metales Diferentes).
Ocurre cuando dos metales de diferente naturaleza se acoplan de manera de formar una unión eléctrica y se exponen a la acción de un ambiente agresivo ocurre que mientras la velocidad de corrosión del metal menos noble aumenta,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

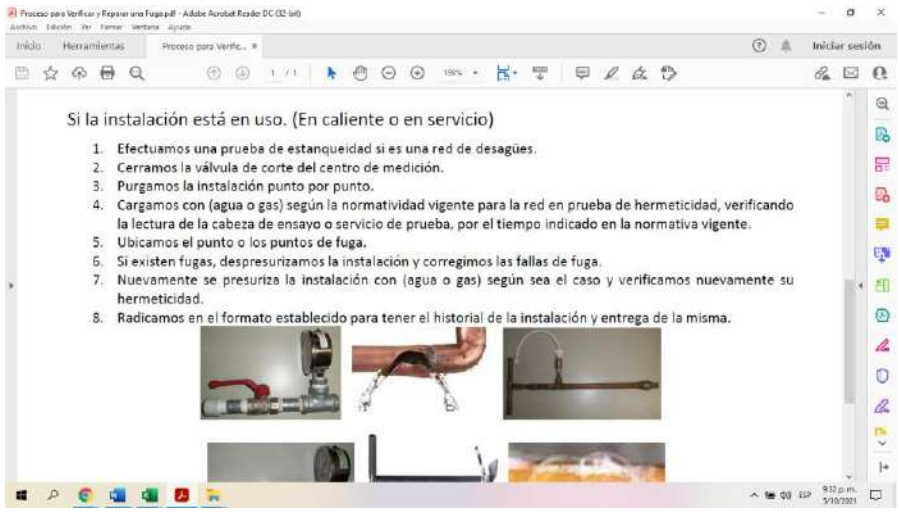


PROCESO PARA VERIFICAR Y REPARAR UNA FUGA EN LAS REDES DE SUMINISTRO DE FLUIDOS

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.
7. Efectuamos una purga o barrido de la red construida punto por punto para desalojar las perlas o elementos extraños y mitigar daños en las válvulas y los elementos de los artefactos y/o aparatos a instalar y su puesta en servicio.

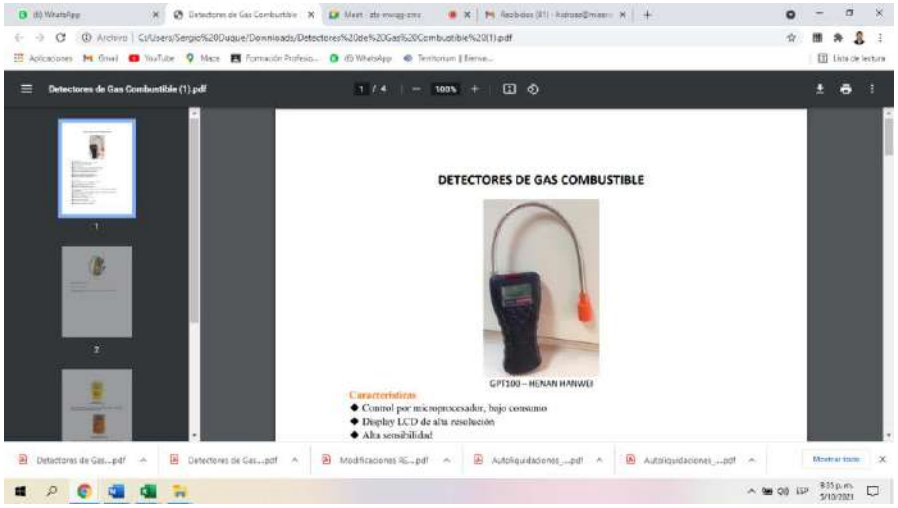


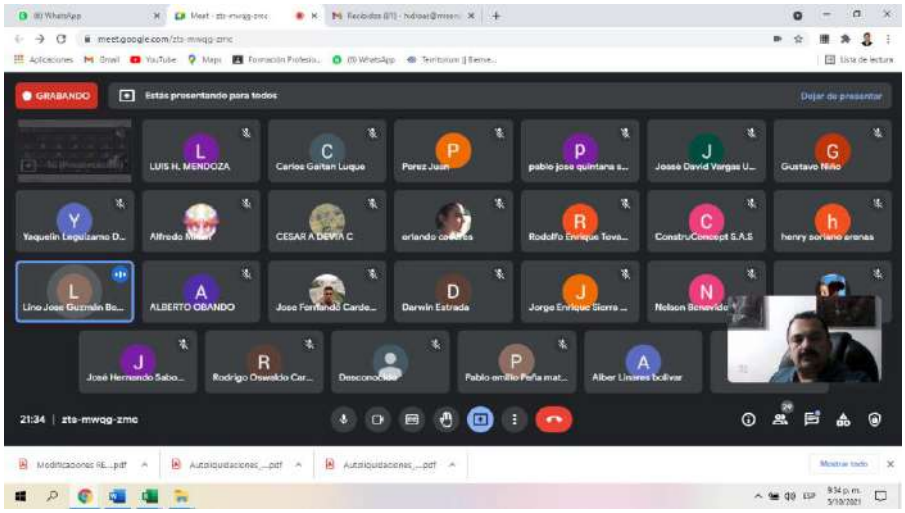


Si la instalación está en uso. (En caliente o en servicio)

1. Efectuamos una prueba de estanqueidad si es una red de desagües.
2. Cerramos la válvula de corte del centro de medición.
3. Purgamos la instalación punto por punto.
4. Cargamos con (agua o gas) según la normatividad vigente para la red en prueba de hermeticidad, verificando la lectura de la cabeza de ensayo o servicio de prueba, por el tiempo indicado en la normativa vigente.
5. Ubicamos el punto o los puntos de fuga.
6. Si existen fugas, despresurizamos la instalación y corregimos las fallas de fuga.
7. Nuevamente se presuriza la instalación con (agua o gas) según sea el caso y verificamos nuevamente su hermeticidad.
8. Radicamos en el formato establecido para tener el historial de la instalación y entrega de la misma.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





E día de hoy no asistieron los aprendices

Formación profesional integral. Instalación de Sistemas hidrosanitarios 2. Primera sesión se ejecutó el día de hoy 06-10-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

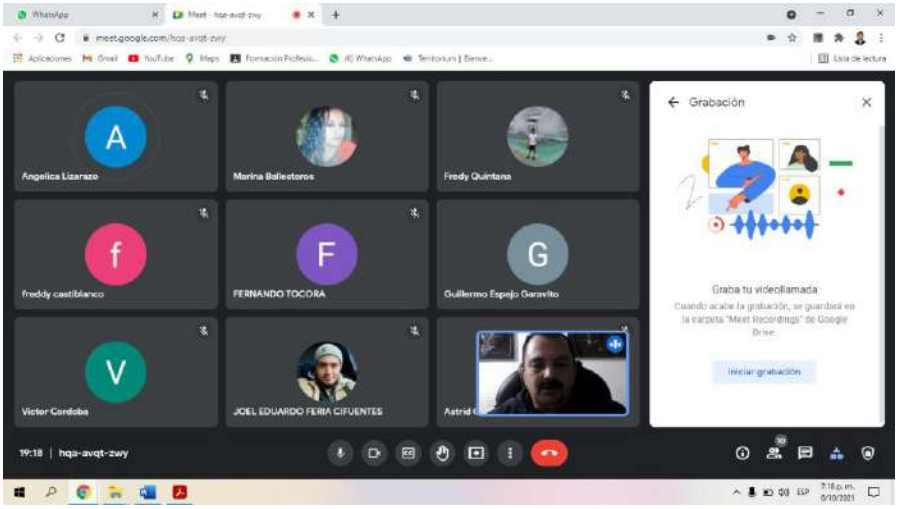
Ficha No. 2379579

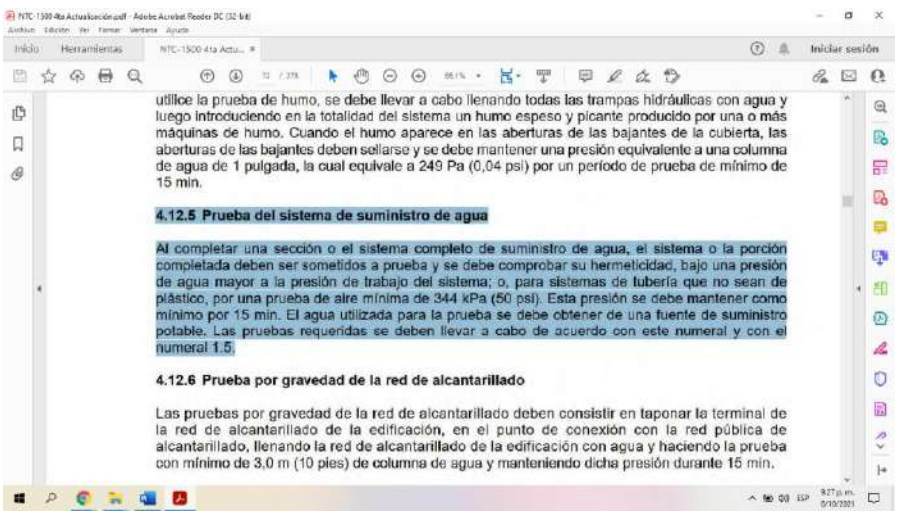
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 23

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

Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual 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 adjuntan pantallazos).



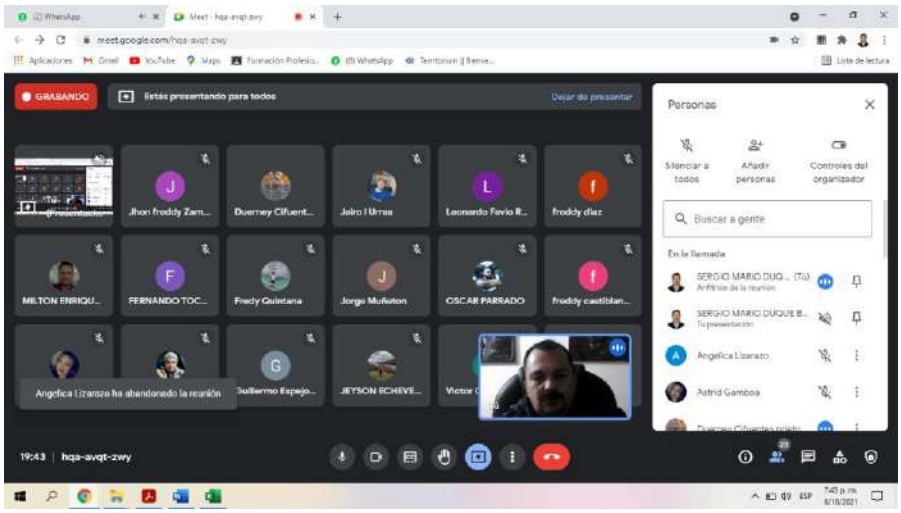

utilice la prueba de humo, se debe llevar a cabo llenando todas las trampas hidráulicas con agua y luego introduciendo en la totalidad del sistema un humo espeso y picante producido por una o más máquinas de humo. Cuando el humo aparece en las aberturas de las bajantes de la cubierta, las aberturas de las bajantes deben sellarse y se debe mantener una presión equivalente a una columna de agua de 1 pulgada, la cual equivale a 249 Pa (0,04 psi) por un período de prueba de mínimo de 15 min.

4.12.5 Prueba del sistema de suministro de agua

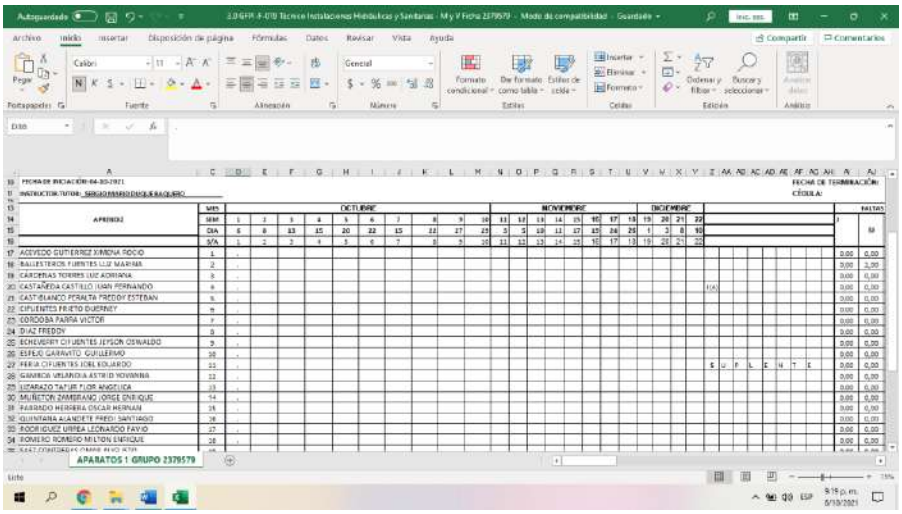
Al completar una sección o el sistema completo de suministro de agua, el sistema o la porción completada deben ser sometidos a prueba y se debe comprobar su hermeticidad, bajo una presión de agua mayor a la presión de trabajo del sistema; o, para sistemas de tubería que no sean de plástico, por una prueba de aire mínima de 344 kPa (50 psi). Esta presión se debe mantener como mínimo por 15 min. El agua utilizada para la prueba se debe obtener de una fuente de suministro potable. Las pruebas requeridas se deben llevar a cabo de acuerdo con este numeral y con el numeral 1.5.

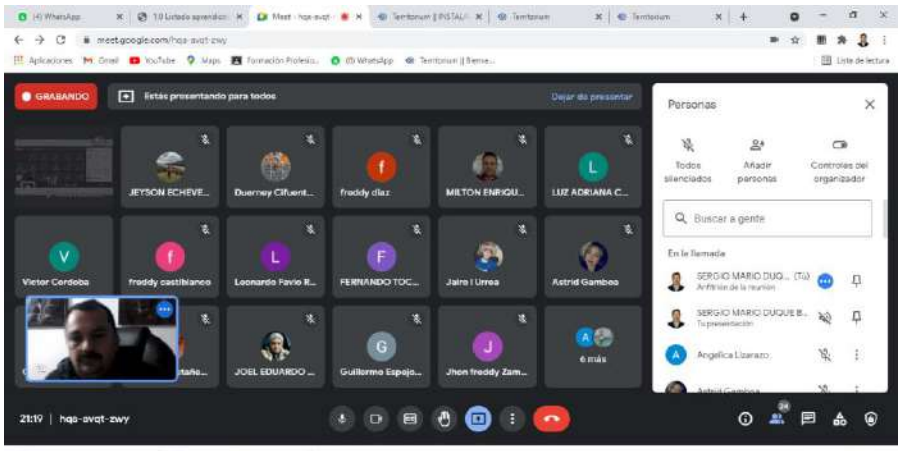
4.12.6 Prueba por gravedad de la red de alcantarillado

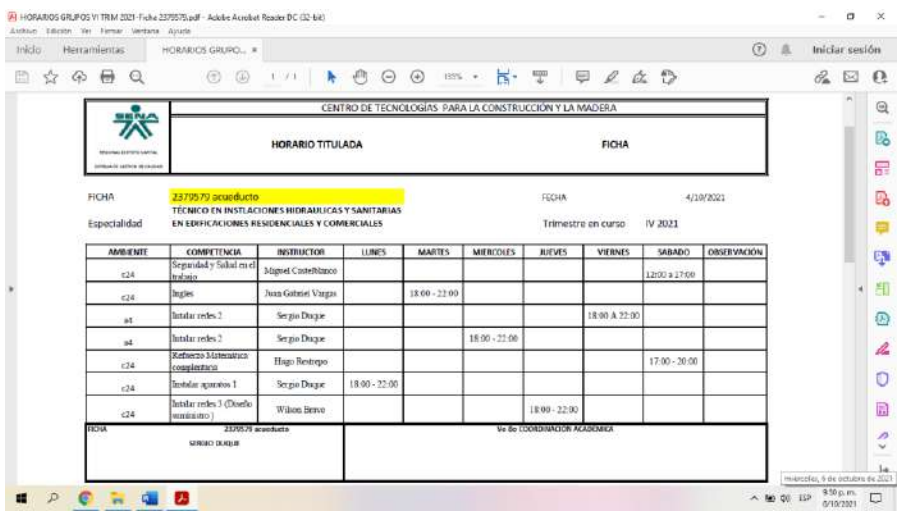
Las pruebas por gravedad de la red de alcantarillado deben consistir en taponar la terminal de la red de alcantarillado de la edificación, en el punto de conexión con la red pública de alcantarillado, llenando la red de alcantarillado de la edificación con agua y haciendo la prueba con mínimo de 3,0 m (10 pies) de columna de agua y manteniendo dicha presión durante 15 min.



INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA







CENTRO DE TECNOLOGÍAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y LA MADERA

HORARIO TITULADA **FICHA**

FICHA 2379579 acueducto FECHA 4/10/2021

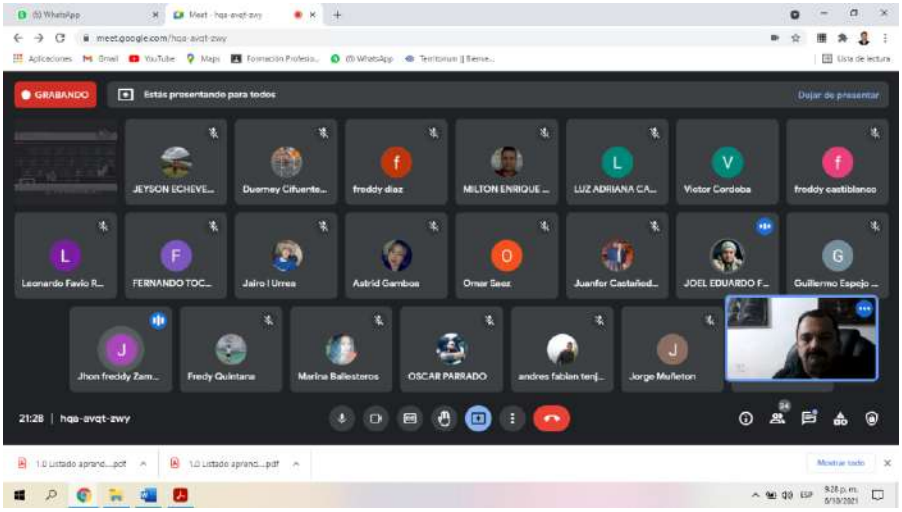
Especialidad TÉCNICO EN INSTLACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES Trimestre en curso IV 2021

AMBIENTE	COMPETENCIA	INSTRUCTOR	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	OBSERVACION
c24	Seguridad y Salud en el trabajo	Miguel CosteBlanco						12:00 a 17:00	
c24	Ingles	Juan Gabriel Vargas		18:00 - 22:00					
a4	Instalar redes 2	Sergio Duque					18:00 A 22:00		
a4	Instalar redes 2	Sergio Duque			18:00 - 22:00				
c24	Refuerzo Matematica complementica	Hugo Restrepo						17:00 - 20:00	
c24	Instalar aparatos 1	Sergio Duque	18:00 - 22:00						
c24	Instalar redes 3 (Diseño sanitario)	Wilson Bravo				18:00 - 22:00			

FICHA 2379579 acueducto — Vo Bo COORDINACION ACADEMICA

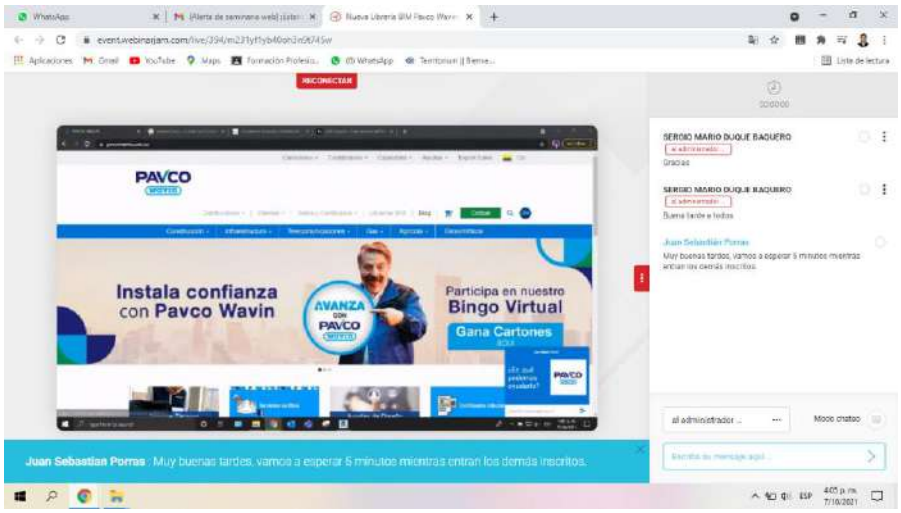
SERGIO DUQUE

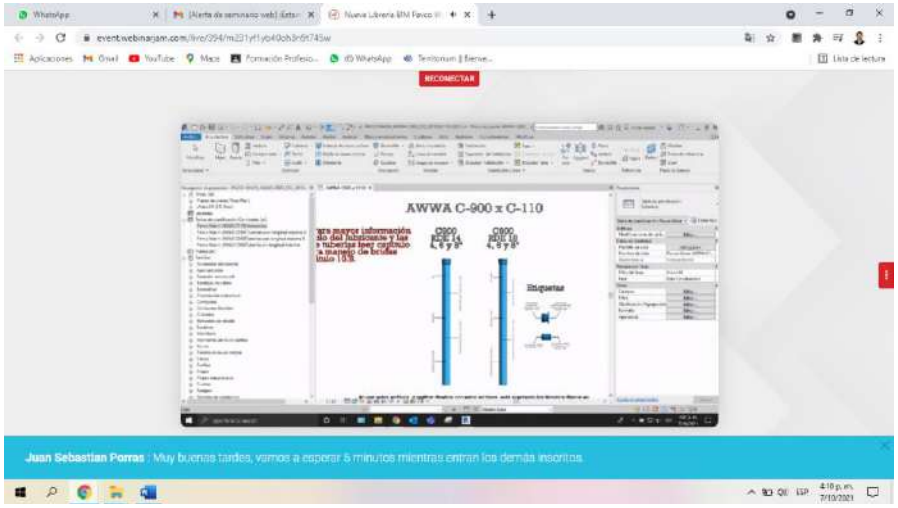
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

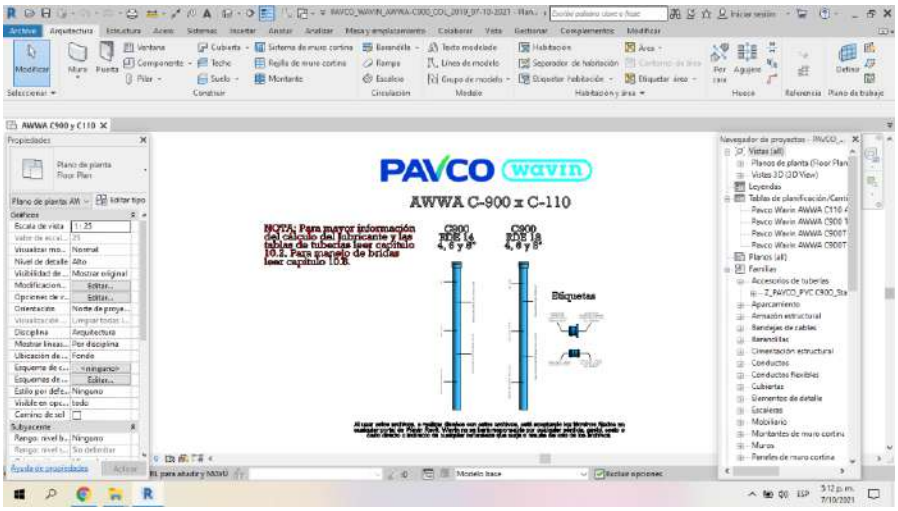


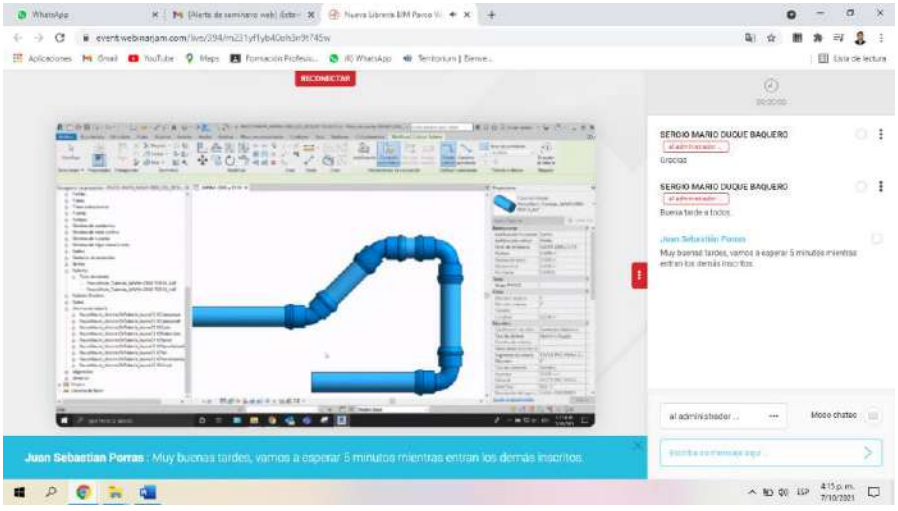
El día de hoy asistieron los veintitrés (23) aprendices activos en la ficha y terminamos la sesión a las 21:45 horas.

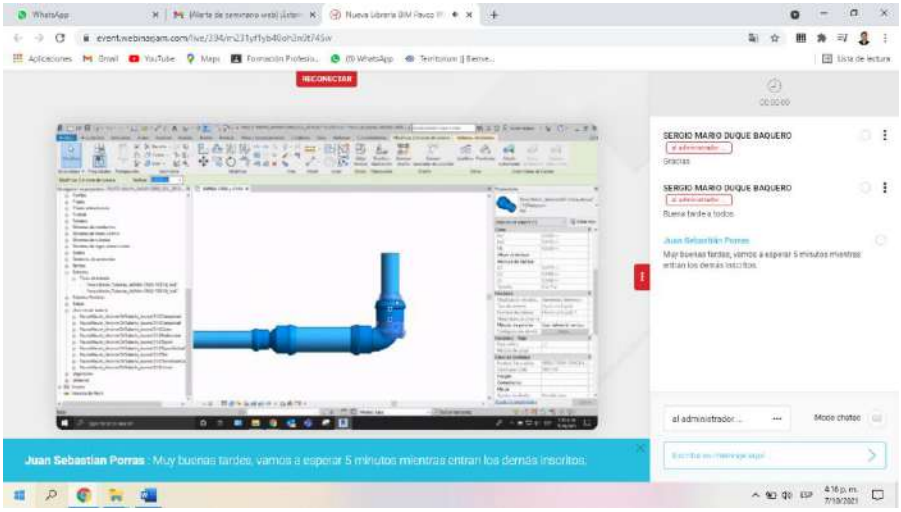
Participar en el proceso de capacitación PAVCO WAIN para sistemas contra incendio, el día de hoy 07-10-2021 a las 16:00 hasta las 15:00 Horas. Ing. Juan Sebastian Porras. Librerías BIM (Building Information Modeling) Pavco. Revit. AWWA C900 y C110

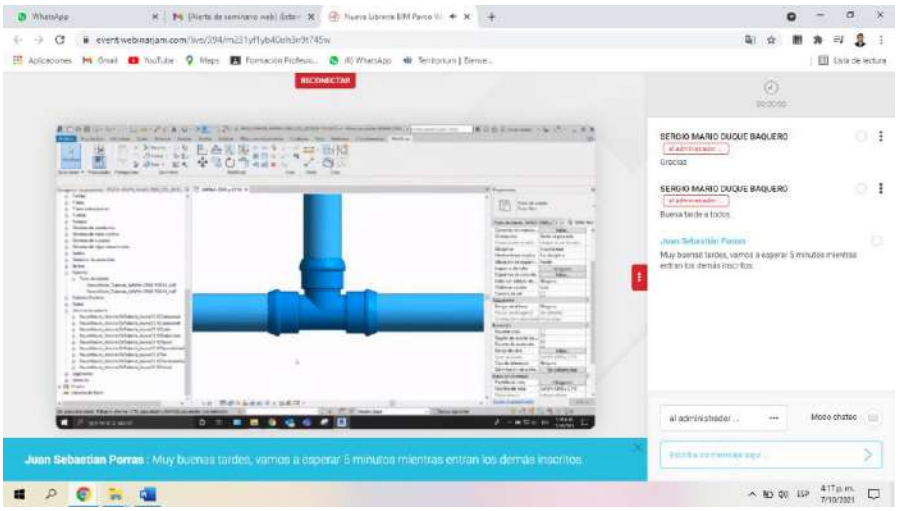


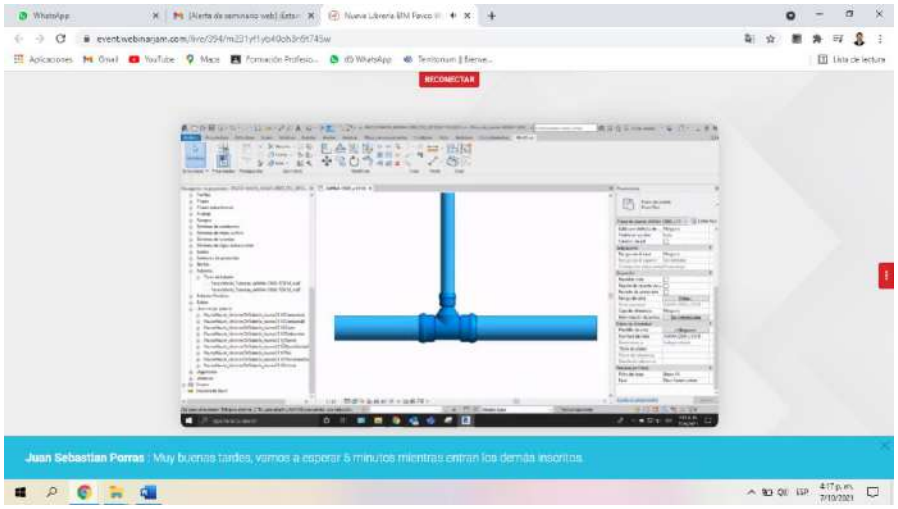

AWWA C-900 x C-110
Etiquetas
Juan Sebastian Porras : Muy buenas tardes, vamos a esperar 5 minutos mientras entran los demás inscritos

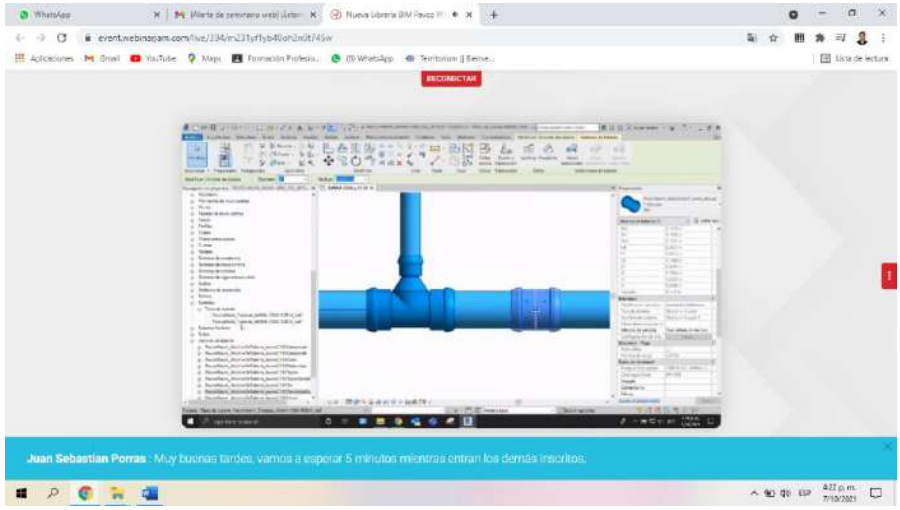

PAVCO wavin
AWWA C-900 x C-110
Etiquetas

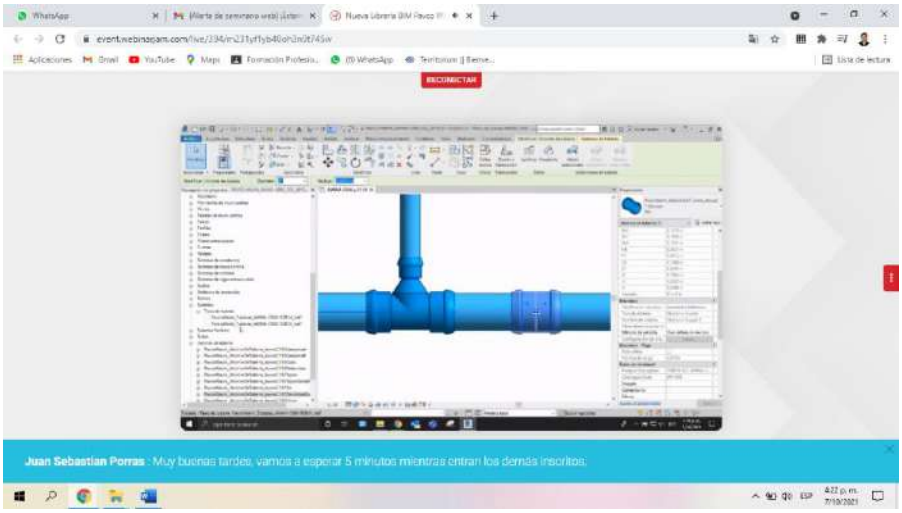

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Gracias
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Buena tarde a todos
Juan Sebastian Porras
Muy buenas tardes, vamos a esperar 5 minutos mientras entran los demás inscritos
Juan Sebastian Porras : Muy buenas tardes, vamos a esperar 5 minutos mientras entran los demás inscritos

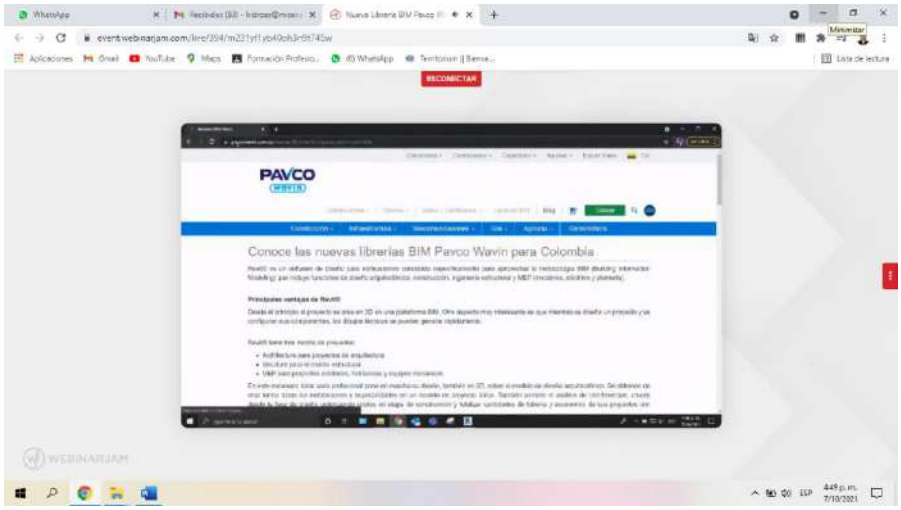

RECONECTAR
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Gracias
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Buena tarde a todos
Juan Sebastián Porras
Muy buenas tardes, vamos a esperar 5 minutos mientras entran los demás inscritos.
Juan Sebastian Porras : Muy buenas tardes, vamos a esperar 5 minutos mientras entran los demás inscritos.

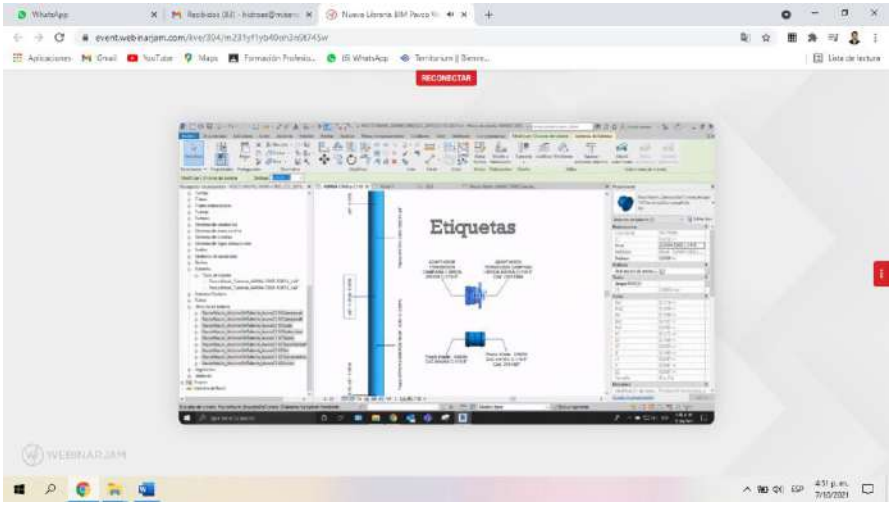

RECONECTAR
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Gracias
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Buena tarde a todos
Juan Sebastián Porras
Muy buenas tardes, vamos a esperar 5 minutos mientras entran los demás inscritos.
Juan Sebastian Porras : Muy buenas tardes, vamos a esperar 5 minutos mientras entran los demás inscritos.

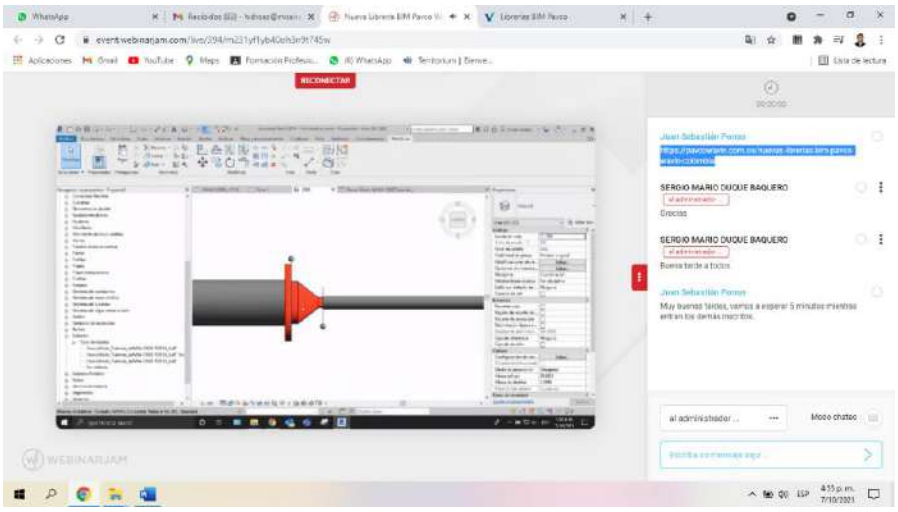

RECONECTAR
Juan Sebastian Porras : Muy buenas tardes, vamos a esperar 5 minutos mientras entran los demás inscritos.

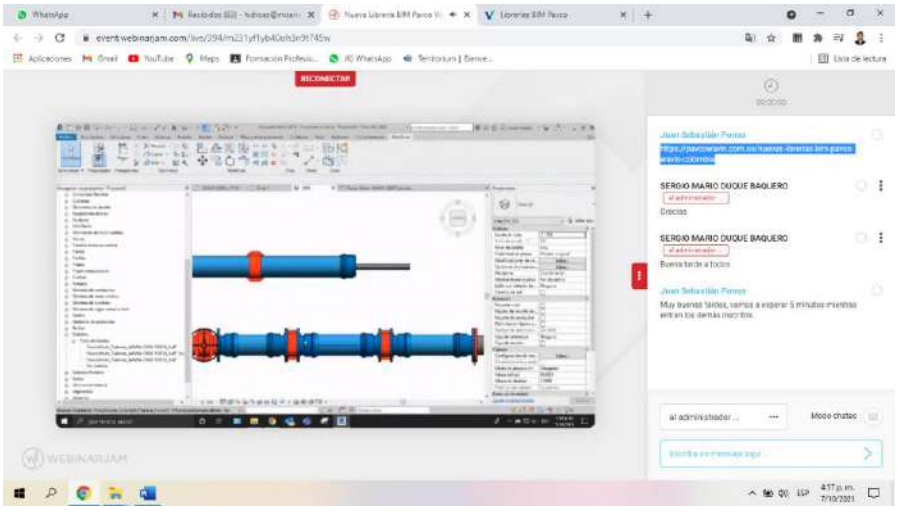

RECONECTAR
Juan Sebastian Porras : Muy buenas tardes, vamos a esperar 5 minutos mientras entran los demás inscritos.


RECONECTAR
Juan Sebastian Porras : Muy buenas tardes, vamos a esperar 5 minutos mientras entran los demás inscritos.

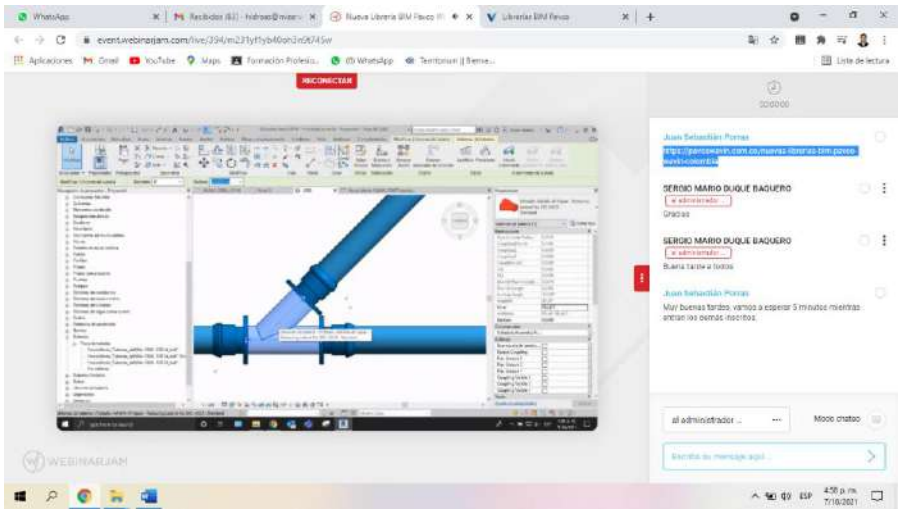

RECONECTAR
PAVCO
Conoce las nuevas librerías BIM Pavco Wavin para Colombia


Etiquetas





INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



Se terminó a las 15:00 horas.

Formación profesional integral. Reglamento de Instalaciones de Gas Combustible. Cuarta sesión se ejecutó el día de hoy 07-10-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

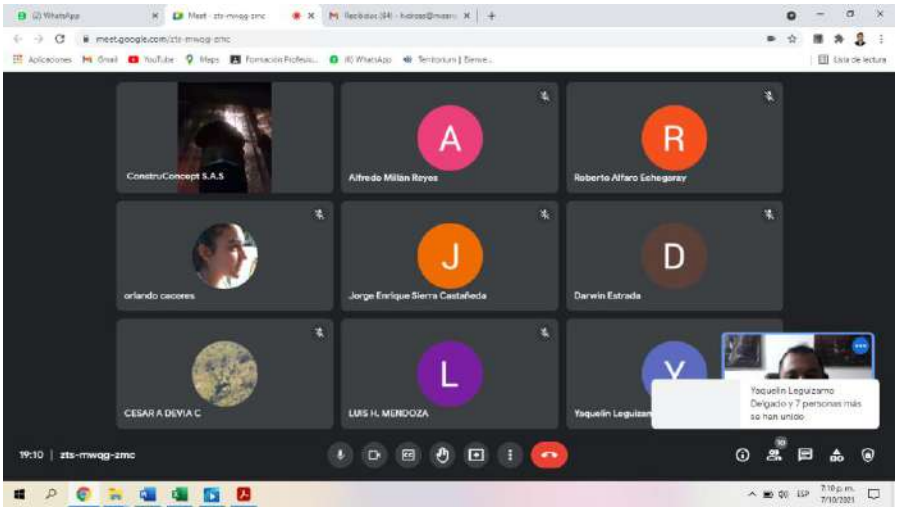
Ficha No. 2423476

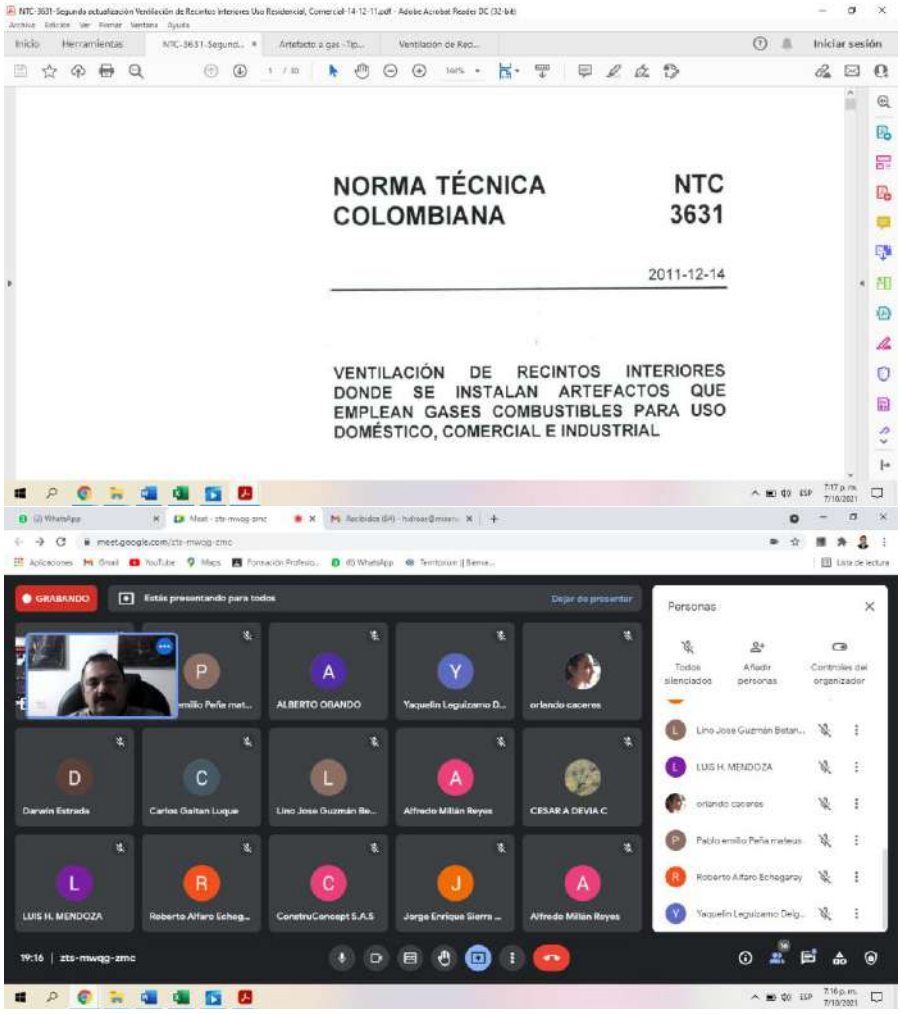
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 25

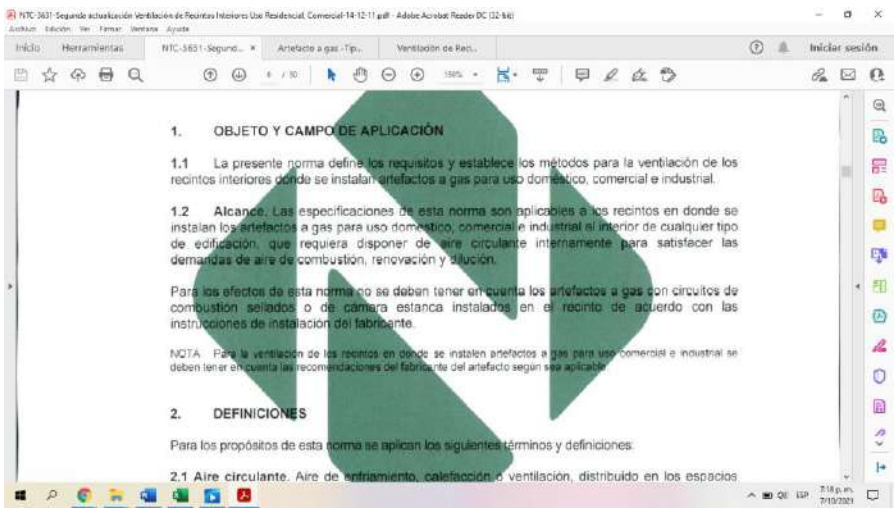
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

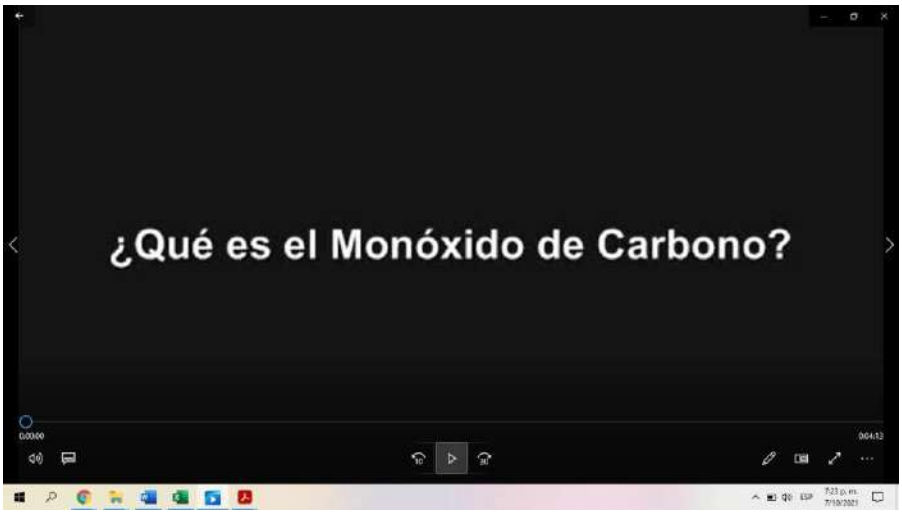
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

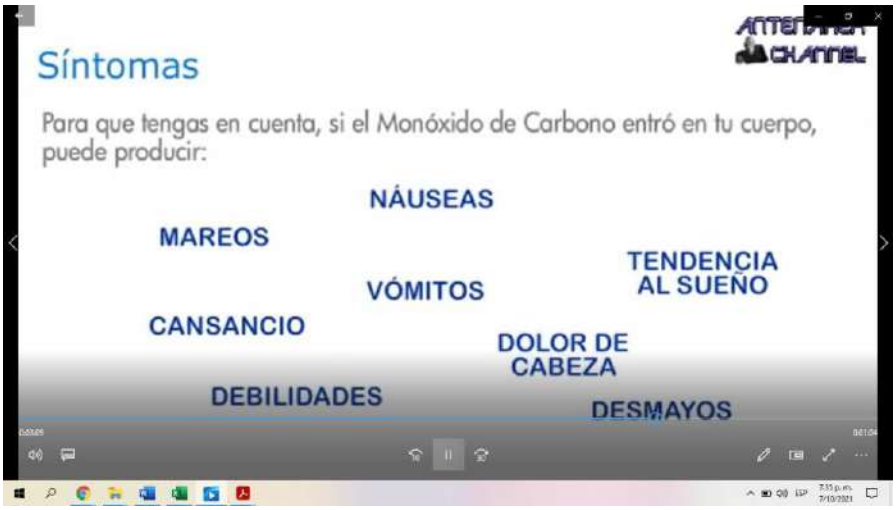
(Se adjuntan pantallazos).

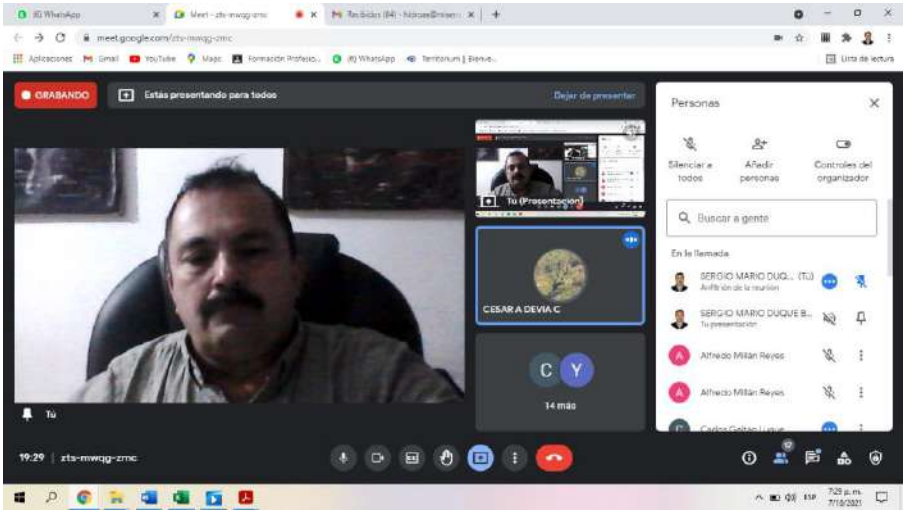


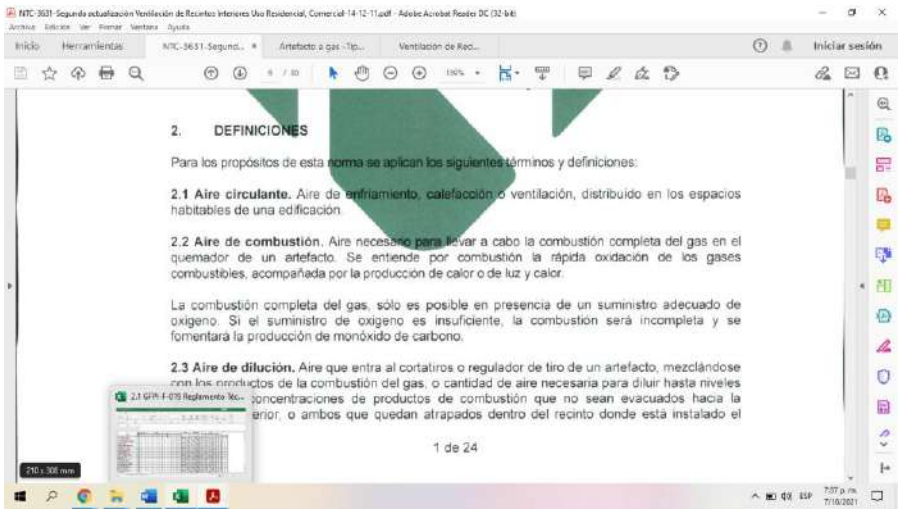

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA
NTC 3631
2011-12-14
VENTILACIÓN DE RECINTOS INTERIORES DONDE SE INSTALAN ARTEFACTOS QUE EMPLEAN GASES COMBUSTIBLES PARA USO DOMÉSTICO, COMERCIAL E INDUSTRIAL
GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
ALBERTO OBANDO
Yaquelin Legulcamo D...
orlando caceres
Darwin Estrada
Carlos Gaitan Luque
Lino Jose Guzmán Re...
Alfredo Millán Reyes
CESAR A DEVIA C
LUIS H. MENDOZA
Roberto Alfaro Schega...
ConstruConcept S.A.S
Jorge Enrique Sierra ...
Alfredo Millán Reyes
19:16 | zts-mwqq-zmc


1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN
1.1 La presente norma define los requisitos y establece los métodos para la ventilación de los recintos interiores donde se instalan artefactos a gas para uso doméstico, comercial e industrial.
1.2 Alcance. Las especificaciones de esta norma son aplicables a los recintos en donde se instalan los artefactos a gas para uso doméstico, comercial e industrial al interior de cualquier tipo de edificación, que requiera disponer de aire circulante internamente para satisfacer las demandas de aire de combustión, renovación y dilución.
Para los efectos de esta norma no se deben tener en cuenta los artefactos a gas con circuitos de combustión sellados o de cámara estanca instalados en el recinto de acuerdo con las instrucciones de instalación del fabricante.
NOTA Para la ventilación de los recintos en donde se instalen artefactos a gas para uso comercial e industrial se deben tener en cuenta las recomendaciones del fabricante del artefacto según sea aplicable.
2. DEFINICIONES
Para los propósitos de esta norma se aplican los siguientes términos y definiciones.
2.1 Aire circulante. Aire de enfriamiento, calefacción, o ventilación, distribuido en los espacios


¿Qué es el Monóxido de Carbono?


Síntomas
Para que tengas en cuenta, si el Monóxido de Carbono entró en tu cuerpo, puede producir:
NÁUSEAS
MAREOS
TENDENCIA AL SUEÑO
VÓMITOS
CANSANCIO
DOLOR DE CABEZA
DEBILIDADES
DESMAYOS


GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Controles del organizador
Buscar a gente
En la llamada
Tu (Presentación)
CESAR A DEVIA C
14 más
19:29 | zts-mwqg-zmc



2. DEFINICIONES

Para los propósitos de esta norma se aplican los siguientes términos y definiciones:

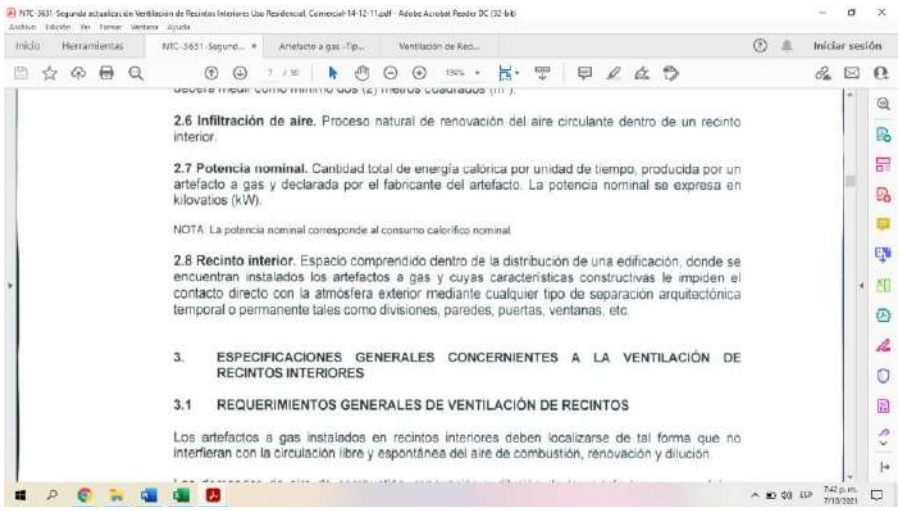
2.1 Aire circulante. Aire de enfriamiento, calefacción o ventilación, distribuido en los espacios habitables de una edificación.

2.2 Aire de combustión. Aire necesario para llevar a cabo la combustión completa del gas en el quemador de un artefacto. Se entiende por combustión la rápida oxidación de los gases combustibles, acompañada por la producción de calor o de luz y calor.

La combustión completa del gas, sólo es posible en presencia de un suministro adecuado de oxigeno. Si el suministro de oxigeno es insuficiente, la combustión será incompleta y se fomentará la producción de monóxido de carbono.

2.3 Aire de dilución. Aire que entra al cortatiros o regulador de tiro de un artefacto, mezclándose con los productos de la combustión del gas, o cantidad de aire necesaria para diluir hasta niveles concentraciones de productos de combustión que no sean evacuados hacia la erior, o ambos que quedan atrapados dentro del recinto donde está instalado el

1 de 24



2.6 Infiltración de aire. Proceso natural de renovación del aire circulante dentro de un recinto interior.

2.7 Potencia nominal. Cantidad total de energía calórica por unidad de tiempo, producida por un artefacto a gas y declarada por el fabricante del artefacto. La potencia nominal se expresa en kilovatios (kW).

NOTA: La potencia nominal corresponde al consumo calorífico nominal.

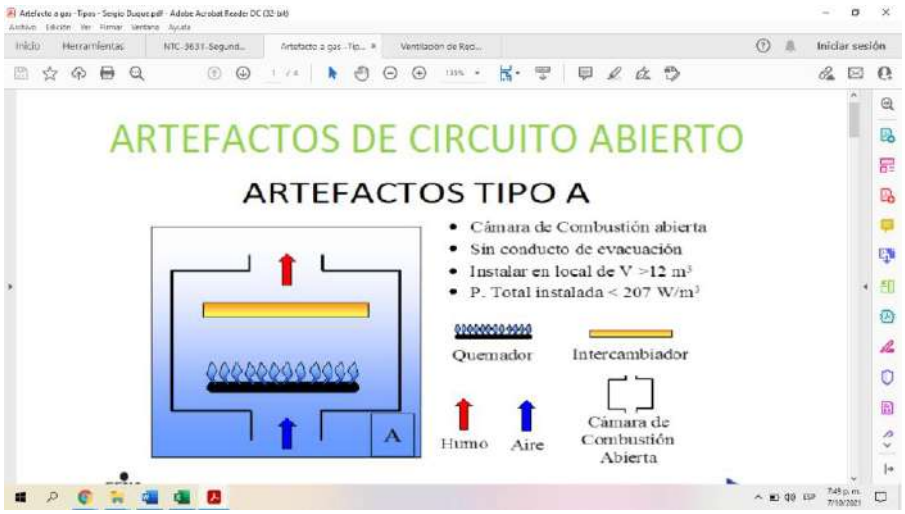
2.8 Recinto interior. Espacio comprendido dentro de la distribución de una edificación, donde se encuentran instalados los artefactos a gas y cuyas características constructivas le impiden el contacto directo con la atmósfera exterior mediante cualquier tipo de separación arquitectónica temporal o permanente tales como divisiones, paredes, puertas, ventanas, etc.

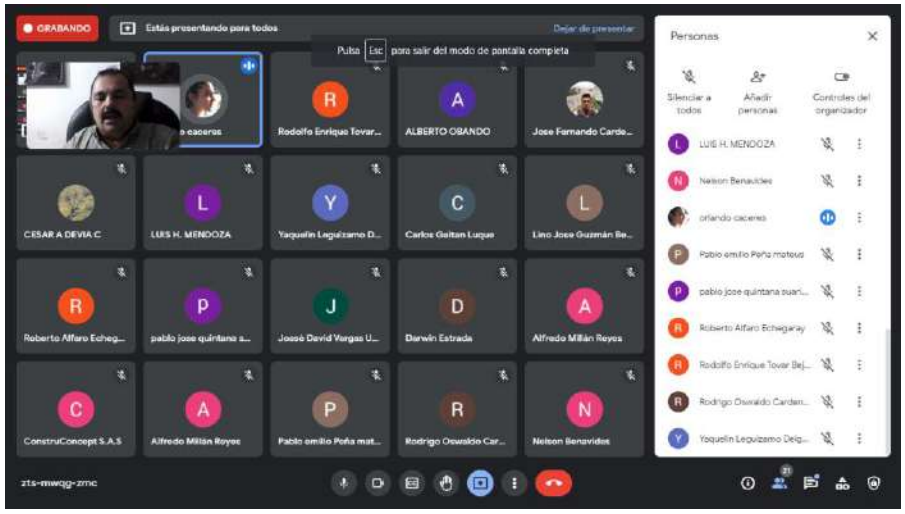
3. ESPECIFICACIONES GENERALES CONCERNIENTES A LA VENTILACIÓN DE RECINTOS INTERIORES

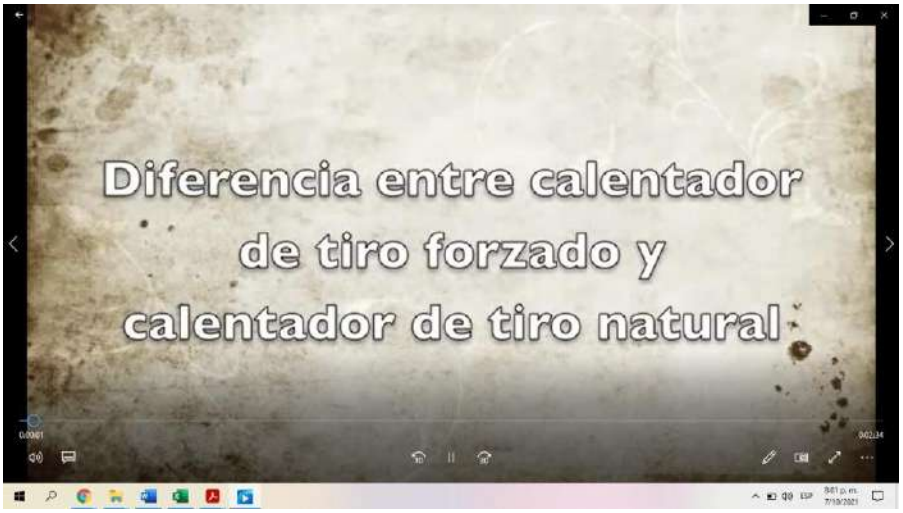
3.1 REQUERIMIENTOS GENERALES DE VENTILACIÓN DE RECINTOS

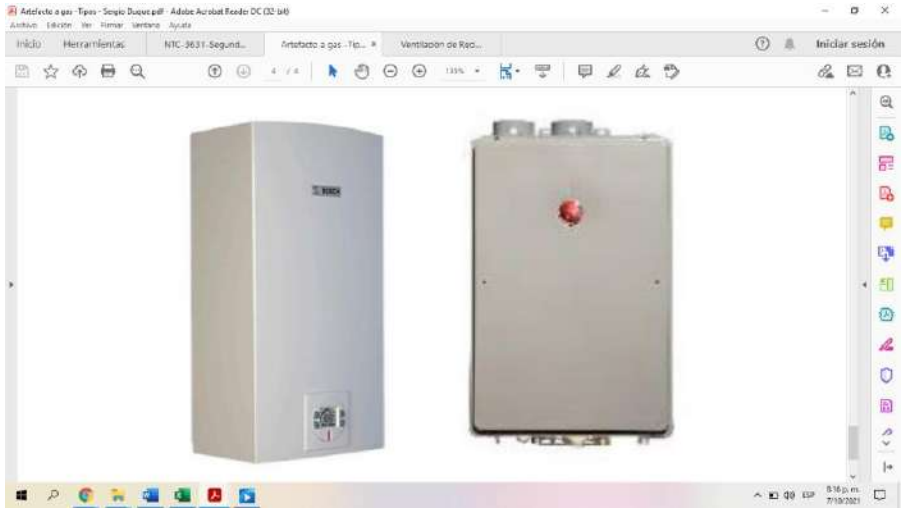
Los artefactos a gas instalados en recintos interiores deben localizarse de tal forma que no interfieran con la circulación libre y espontánea del aire de combustión, renovación y dilución.



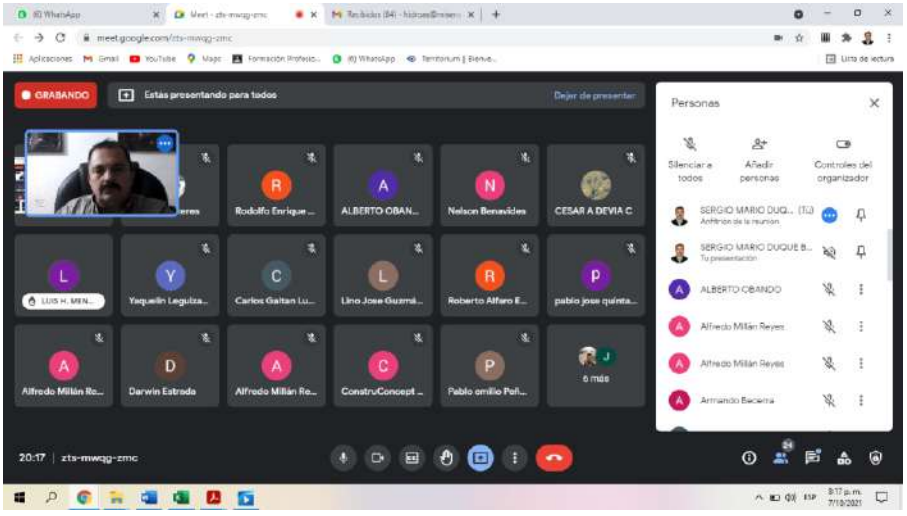

ARTEFACTOS DE CIRCUITO ABIERTO
ARTEFACTOS TIPO A
Cámara de Combustión abierta
Sin conducto de evacuación
Instalar en local de V >12 m³
P. Total instalada < 207 W/m²
Quemador
Intercambiador
Humo
Aire
Cámara de Combustión Abierta
A


GRABANDO
Estás presentando para todos
Pulsa Esc para salir del modo de pantalla completa
Personas

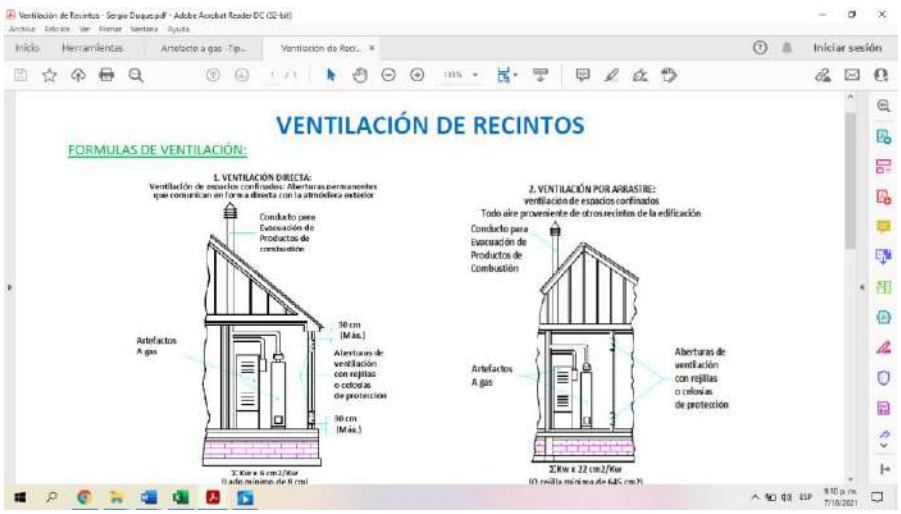

Diferencia entre calentador de tiro forzado y calentador de tiro natural

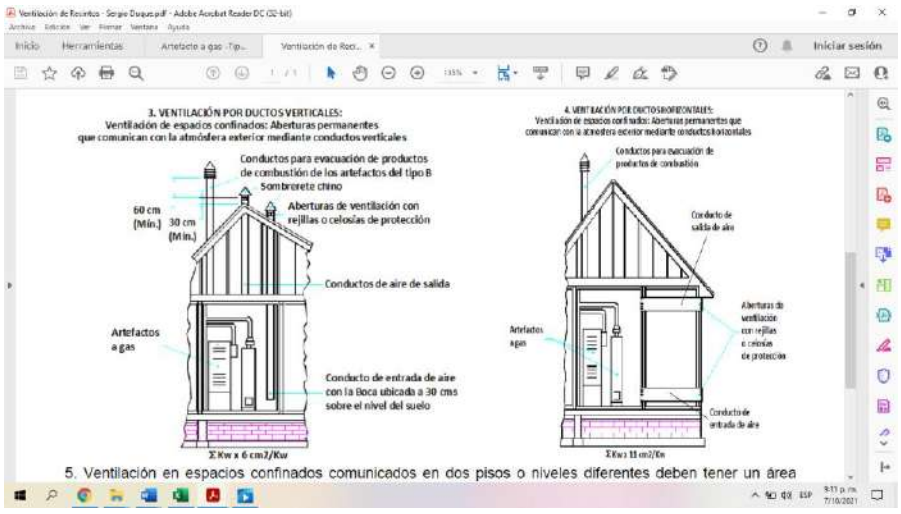



Diferencia entre calentador tiro forzado y tiro natural


GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Controles del organizador
20:17 | zts-mwqg-zmc

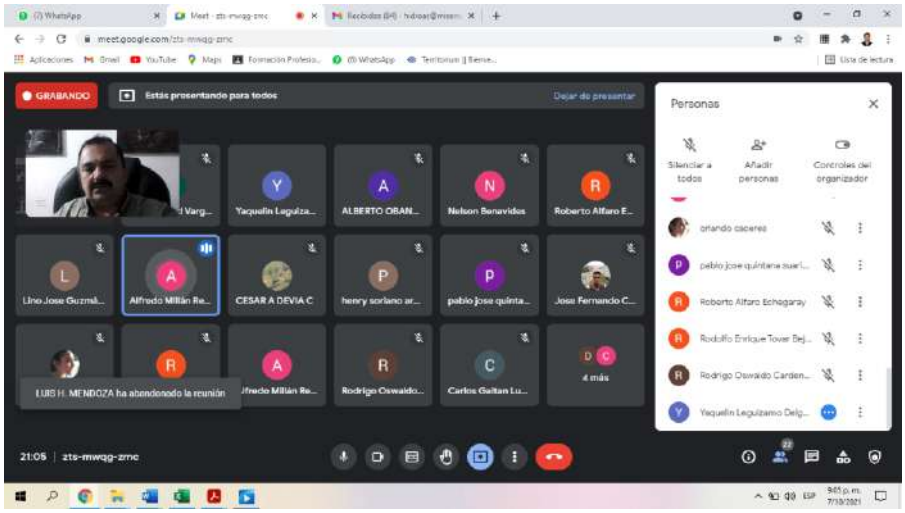


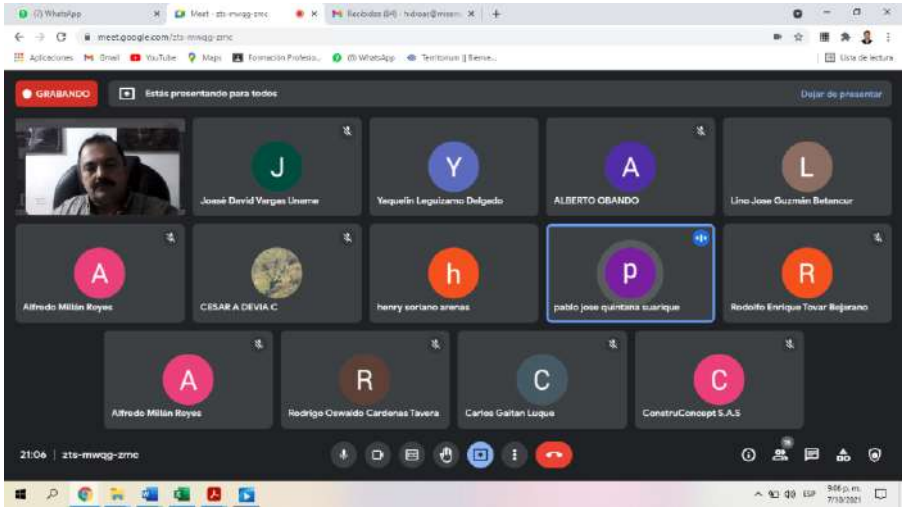

VENTILACIÓN DE RECINTOS
FORMULAS DE VENTILACIÓN:
1. VENTILACIÓN DIRECTA:
Ventilación de espacios confinados: Aberturas permanentes que comunican en forma directa con la atmósfera exterior
Conducto para Evacuación de Productos de combustión
30 cm (Mín.)
Artefactos A gas
Aberturas de ventilación con rejillas o celosías de protección
30 cm (Mín.)
2. VENTILACIÓN POR ARRASTRE:
ventilación de espacios confinados
Todo aire proveniente de otros recintos de la edificación
Conducto para Evacuación de Productos de Combustión
Artefactos A gas
Aberturas de ventilación con rejillas o celosías de protección
ΣKw x 22 cm2/Kw


3. VENTILACIÓN POR DUCTOS VERTICALES:
Ventilación de espacios confinados: Aberturas permanentes que comunican con la atmósfera exterior mediante conductos verticales
Conductos para evacuación de productos de combustión de los artefactos del tipo B
Sombrerete chimo
60 cm (Mín.)
30 cm (Mín.)
Aberturas de ventilación con rejillas o celosías de protección
Conductos de aire de salida
Artefactos a gas
Conducto de entrada de aire con la Boca ubicada a 30 cms sobre el nivel del suelo
ΣKw x 6 cm2/Kw
4. VENTILACIÓN POR DUCTOS HORIZONTALES:
Ventilación de espacios confinados: Aberturas permanentes que comunican con la atmósfera exterior mediante conductos horizontales
Conductos para evacuación de productos de combustión
Conducto de salida de aire
Artefactos a gas
Aberturas de ventilación con rejillas o celosías de protección
Conducto de entrada de aire
ΣKw) 11 cm2/Kw
5. Ventilación en espacios confinados comunicados en dos pisos o niveles diferentes deben tener un área

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA







Formación profesional integral. Instalación de Sistemas hidrosanitarios 2. Primera sesión se ejecutó el día de hoy 08-10-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

Ficha No. 2379579

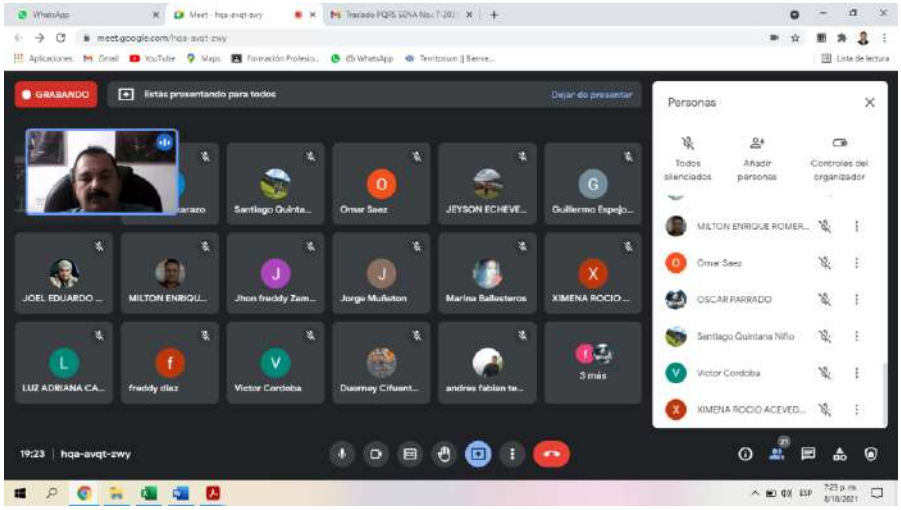
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

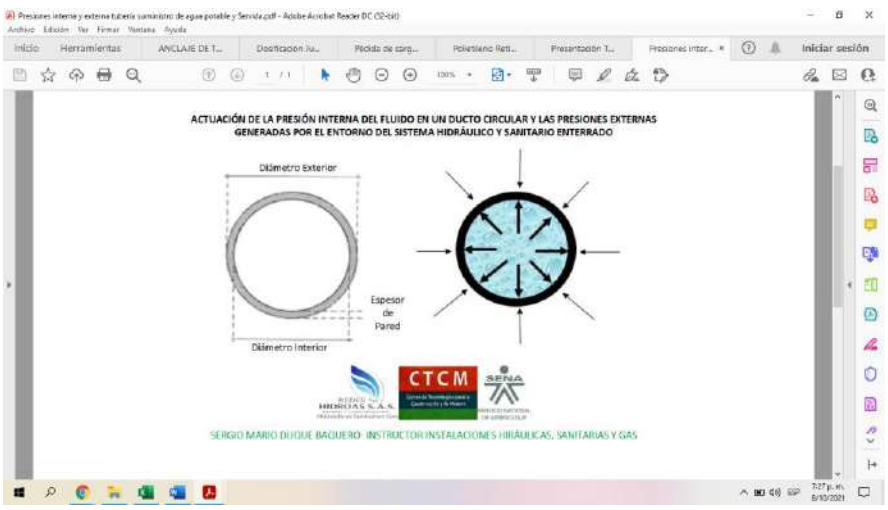
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 23

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

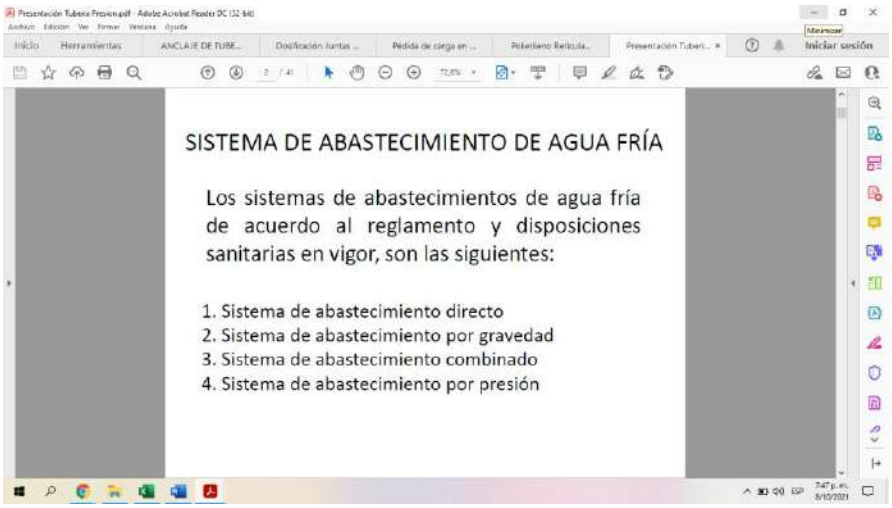
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

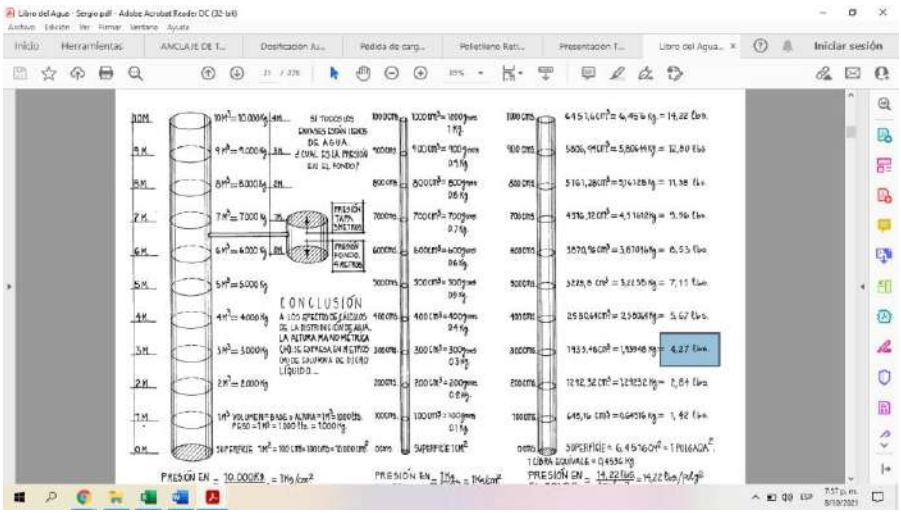
(Se adjuntan pantallazos).



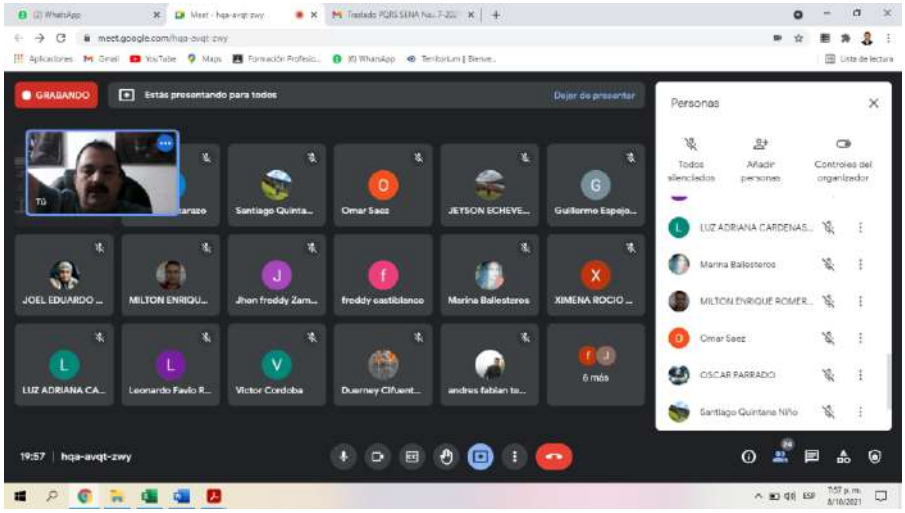



INSTALACIÓN HIDRÁULICA
Las instalaciones hidráulicas son un conjunto de tuberías y conexiones de diferentes diámetros y diferentes materiales; para alimentar y distribuir agua dentro de la construcción, esta instalación surtirá de agua a todos los puntos y lugares de la obra arquitectónica que lo requiera, de manera que este liquido llegue en cantidad y presión adecuada a todas las zonas húmedas de esta estalación también constara de muebles y equipos. Estas instalaciones pueden ser dentro de la distribución de un edificio, en condiciones separadas y colectivas.

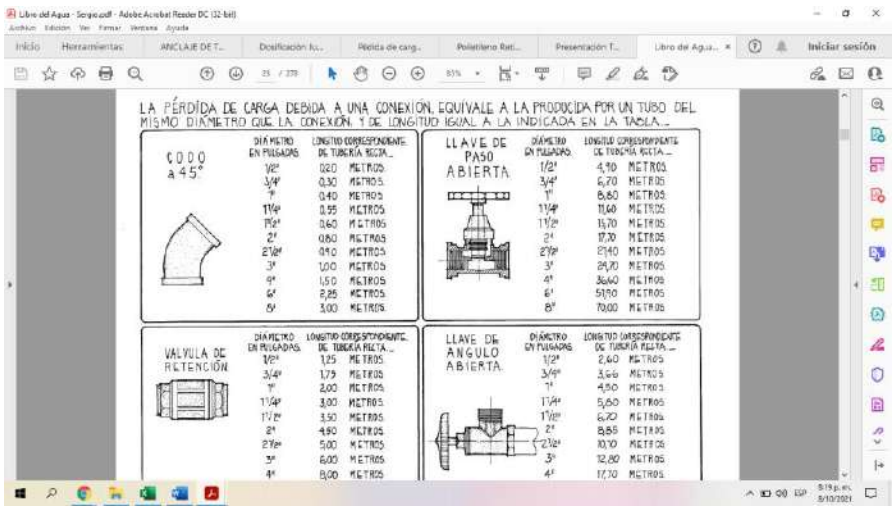

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA FRÍA
Los sistemas de abastecimientos de agua fría de acuerdo al reglamento y disposiciones sanitarias en vigor, son las siguientes:
1. Sistema de abastecimiento directo
2. Sistema de abastecimiento por gravedad
3. Sistema de abastecimiento combinado
4. Sistema de abastecimiento por presión


CONCLUSIÓN

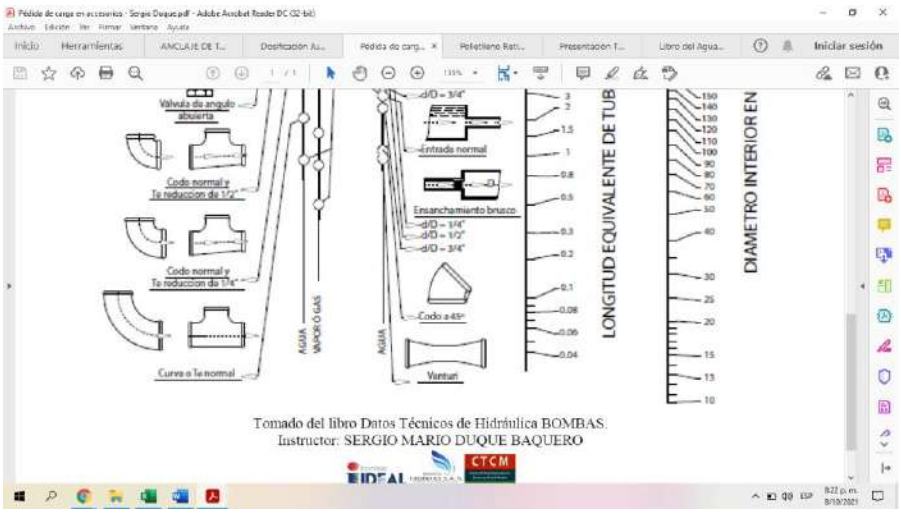
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

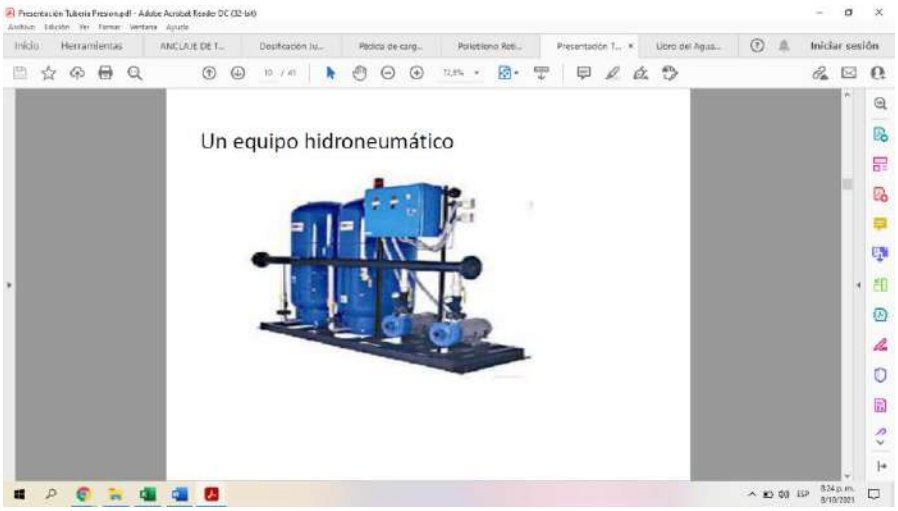


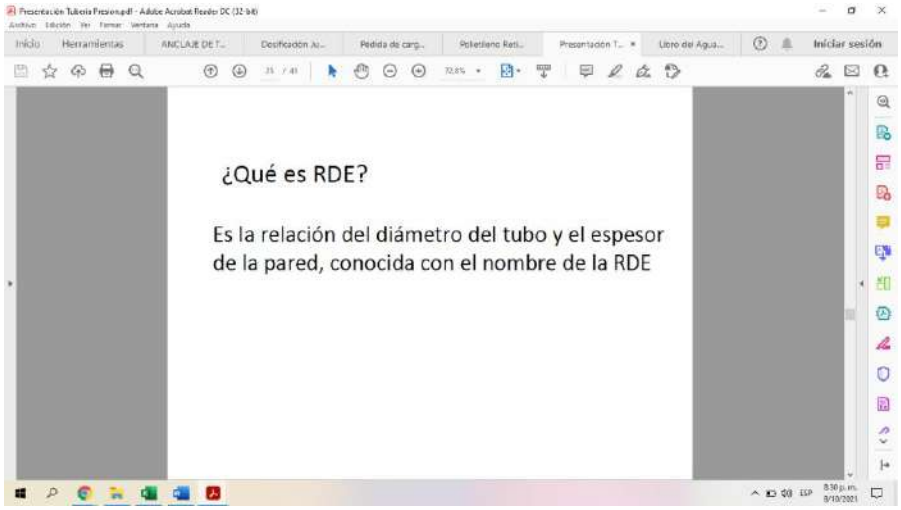


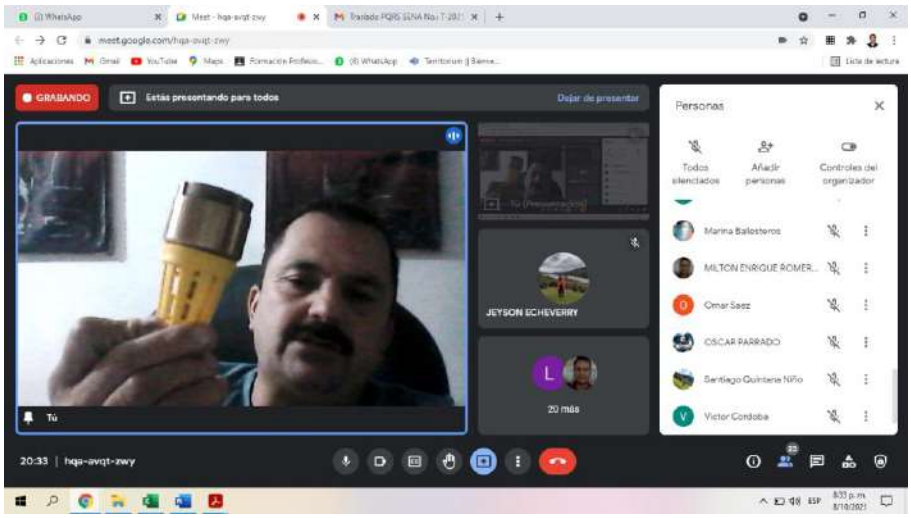



PERDIDAS DE CARGA EN ACCESORIOS
Las pérdidas por fricción, producidas por los diversos accesorios instalados en el trazado del sistema, se obtendrán, después de ser transformadas en longitudes equivalentes de la misma tubería en metros de columna del líquido elevado.
Contador a pistón
Contador de disco
Te normal
Válvula de paso abierta

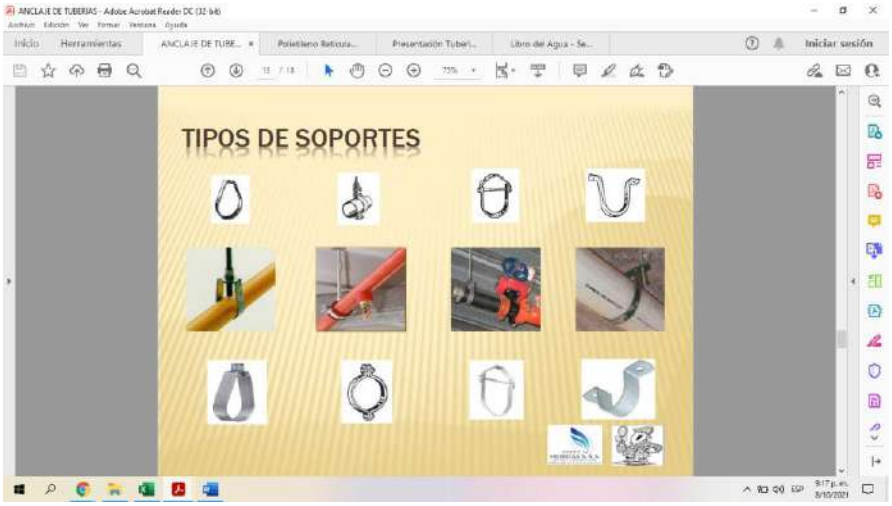

Válvula de ángulo abierta
Codo normal y Te reducción de 1"
Codo normal y Te reducción de 1"
Curva o Te normal
Entrada normal
Ensanchamiento brusco
Codo a 45°
Venturi
LONGITUD EQUIVALENTE DE TUB
DIAMETRO INTERIOR EN
Tomado del libro Datos Técnicos de Hidráulica BOMBAS.
Instructor: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO


Un equipo hidroneumático

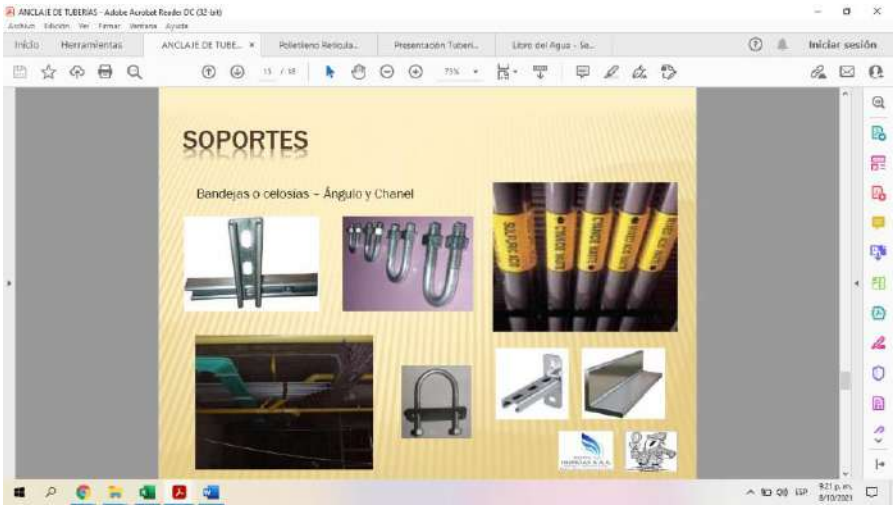

¿Qué es RDE?
Es la relación del diámetro del tubo y el espesor de la pared, conocida con el nombre de la RDE

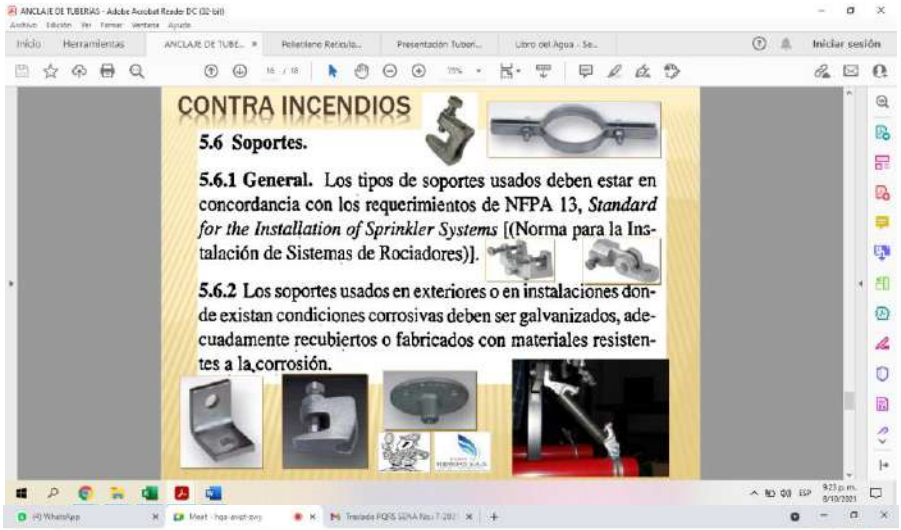

GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Controles del organizador
Marina Ballesteros
MILTON ENRIQUE ROMER...
Omar Saez
OSCAR PARRADO
Santiago Quintero Niño
Victor Cordoba
JEYSON ECHEVERRY
20 más
Tú
20:33 | hqa-avqt-zwy

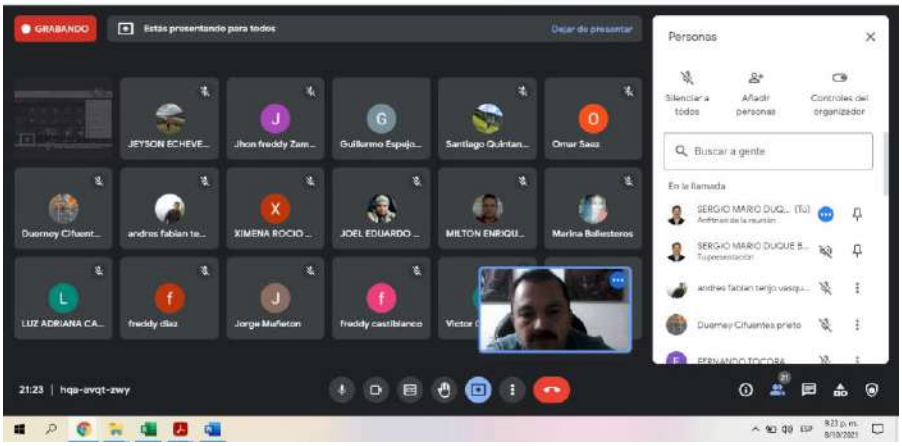

CTCM
RENDIMIENTO DEL CEMENTO SOLVENTE PVC (POLIVINILICO)
Tubería Presión (Extremo Liso) 760 430 320 230 170 90 80 65 45
Tubería Sanitaria y Ventilación 330 180 90 90 50
Tubería CPVC (Agua Caliente) 1300 750
(Número de acoples simples por cada cuarto de galón)
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO – INSTRUCTOR IHSG

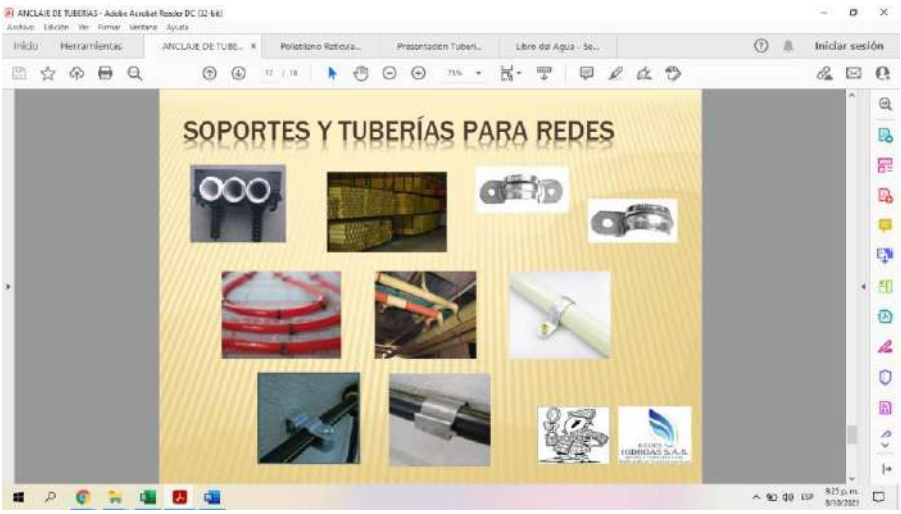

TIPOS DE SOPORTES

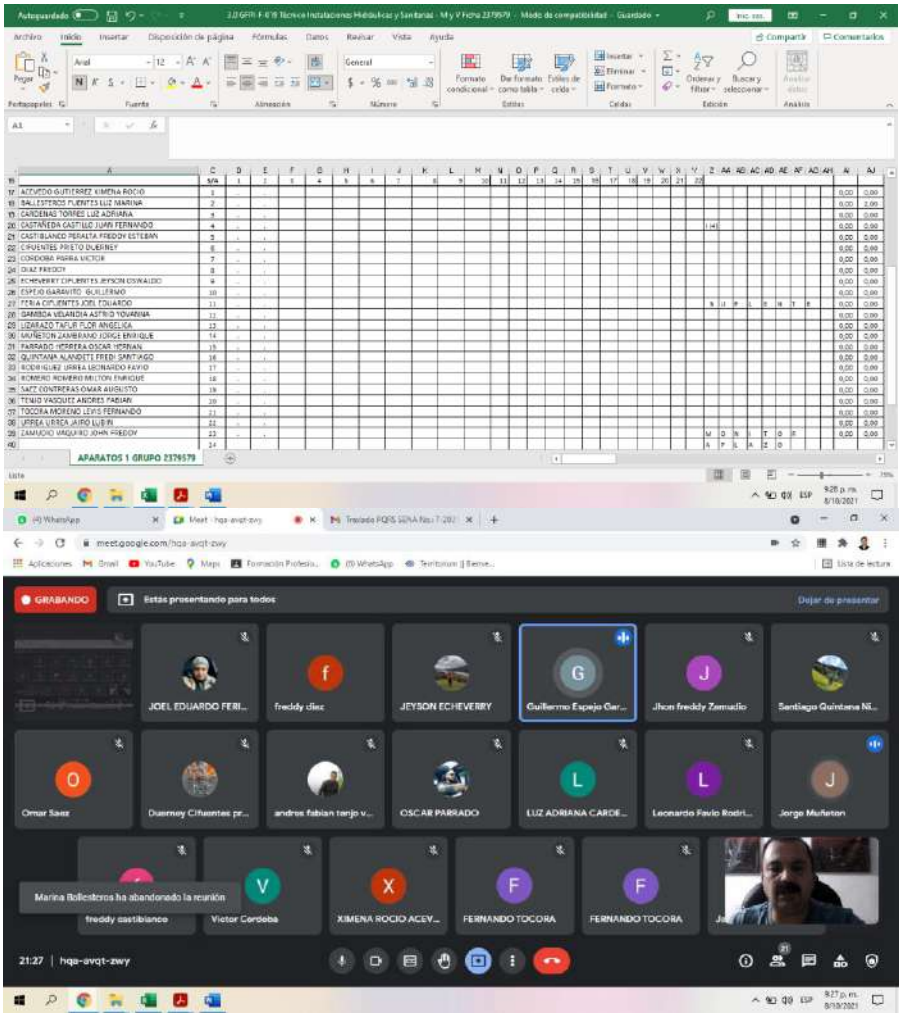

TIPOS DE SOPORTES


SOPORTES
Bandejas o celosias – Ángulo y Chanel


CONTRA INCENDIOS
5.6 Soportes.
5.6.1 General. Los tipos de soportes usados deben estar en concordancia con los requerimientos de NFPA 13, Standard for the Installation of Sprinkler Systems [(Norma para la Instalación de Sistemas de Rociadores)].
5.6.2 Los soportes usados en exteriores o en instalaciones donde existan condiciones corrosivas deben ser galvanizados, adecuadamente recubiertos o fabricados con materiales resistentes a la corrosión.

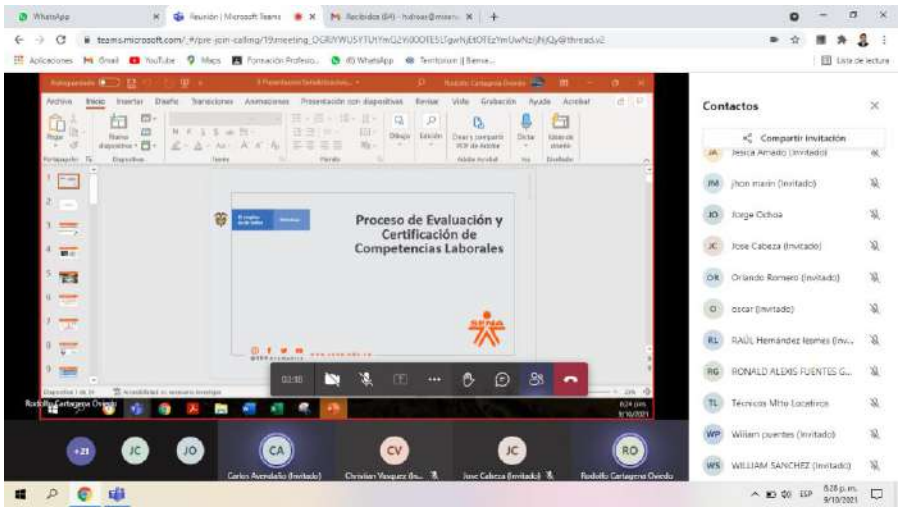

GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Buscar a gente
21:23 | hqa-avqt-zwy

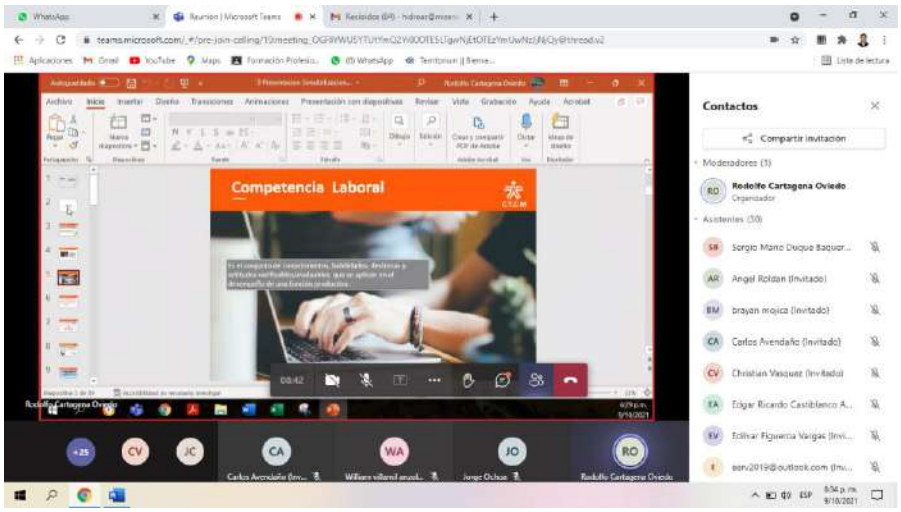

SOPORTES Y TUBERÍAS PARA REDES

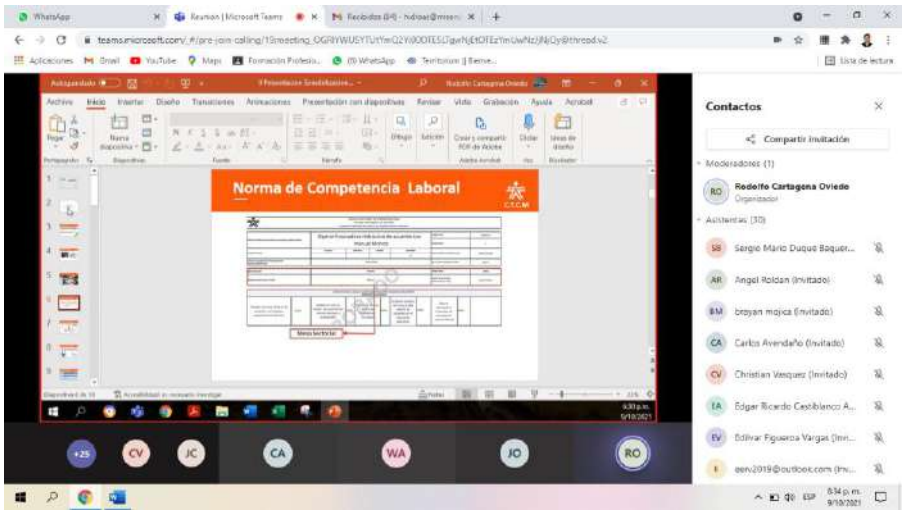


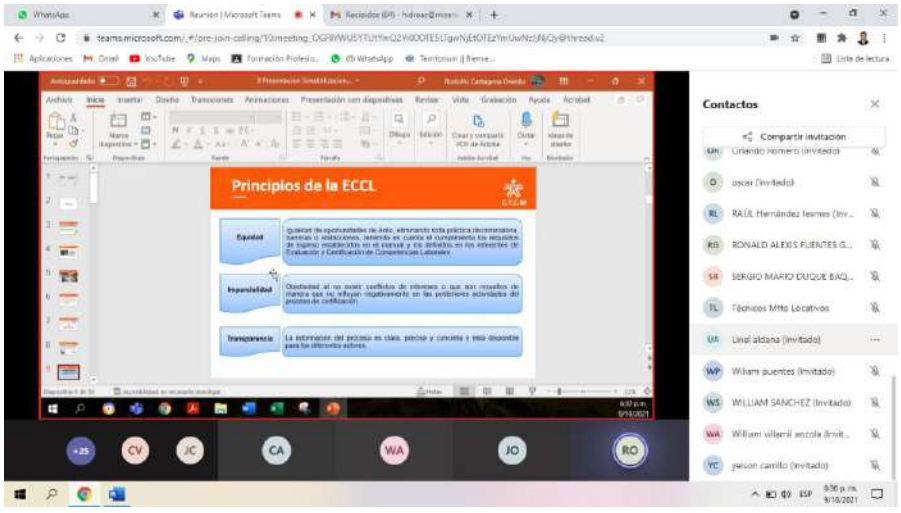
El día de hoy asistió el grupo por completo. Veintitrés aprendices activos.

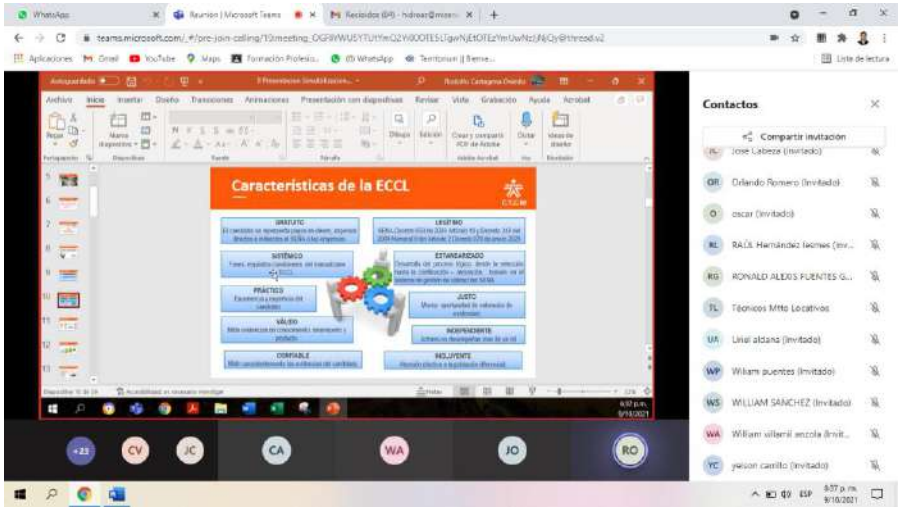
Participar en la inducción del Proceso de Evaluación de Certificación de Competencia Laboral en las normas 280301215 y 280301216 con el evaluador Rodolfo Cartagena del SENA C.T.C.M. de Bogotá. Hoy 09-10-2021 a las 18:00 Horas.

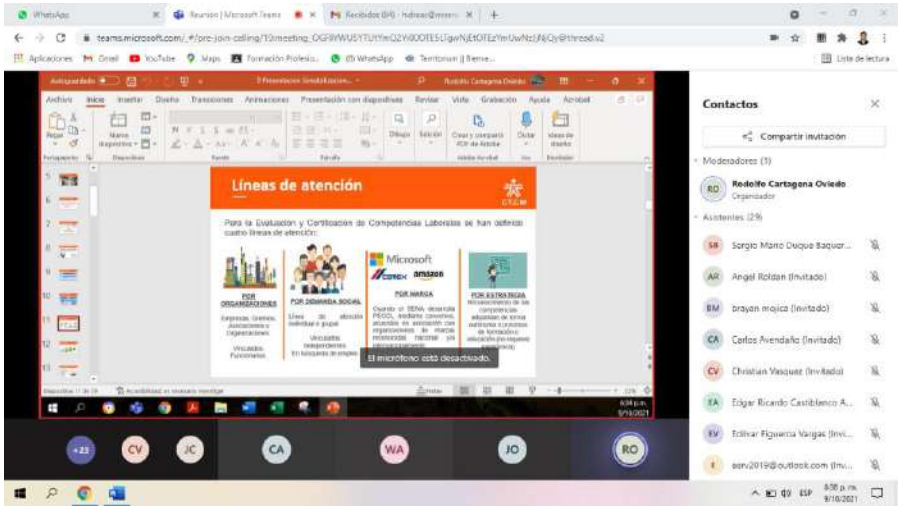


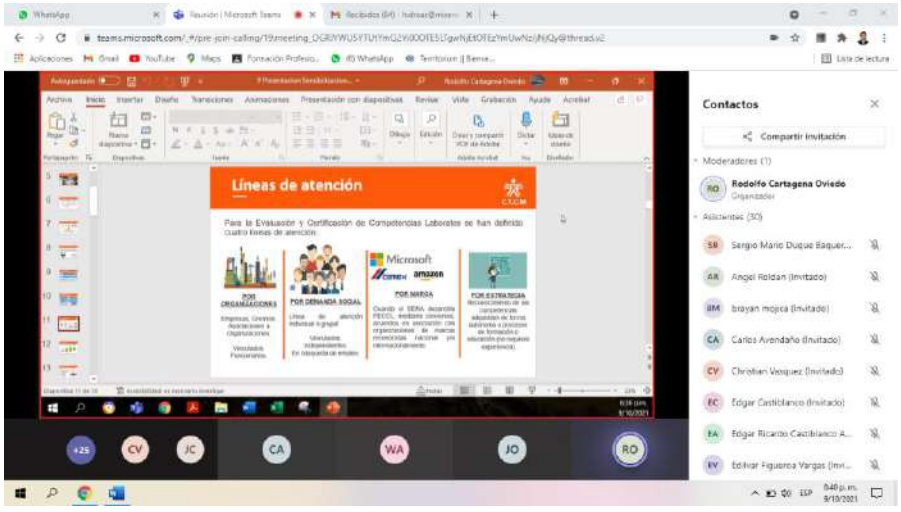

Competencia Laboral
Contactos
Compartir invitación
Rodolfo Cartagena Oviedo

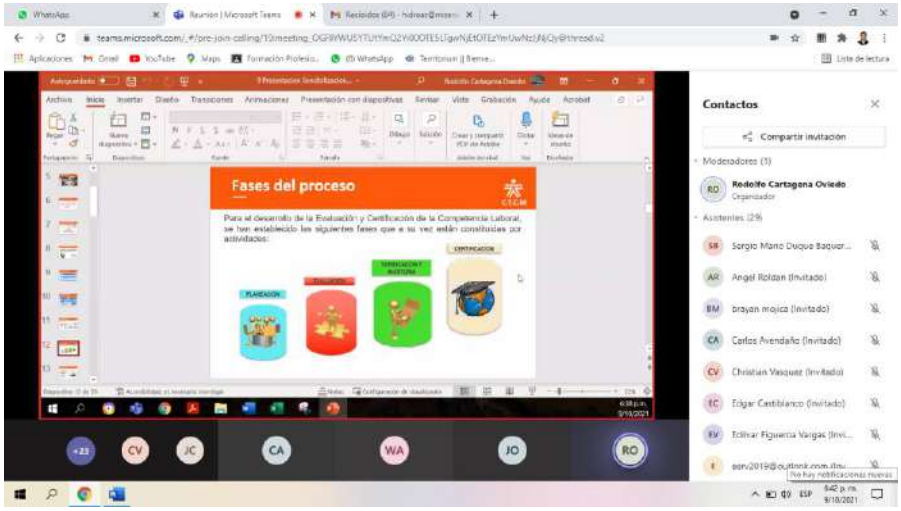

Norma de Competencia Laboral
Contactos
Compartir invitación
Rodolfo Cartagena Oviedo

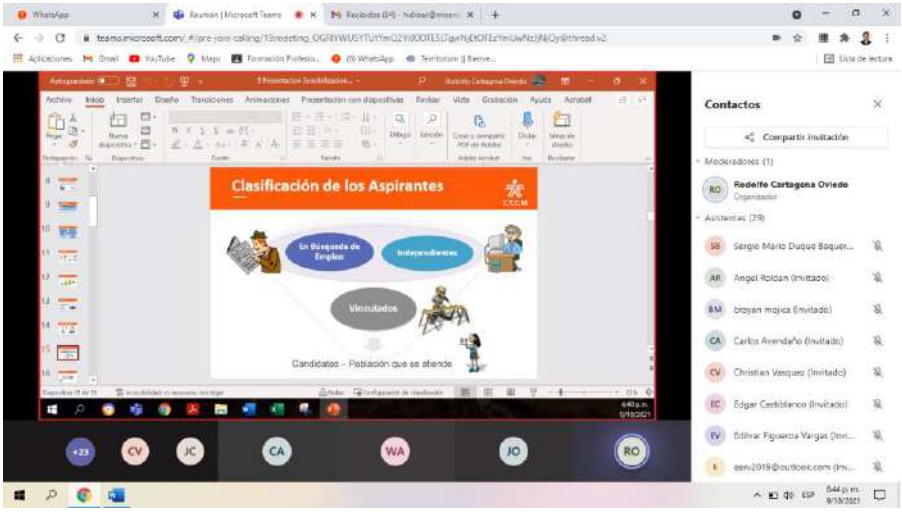

Principios de la ECCL
Equidad
Imparcialidad
Transparencia
Contactos
Compartir invitación

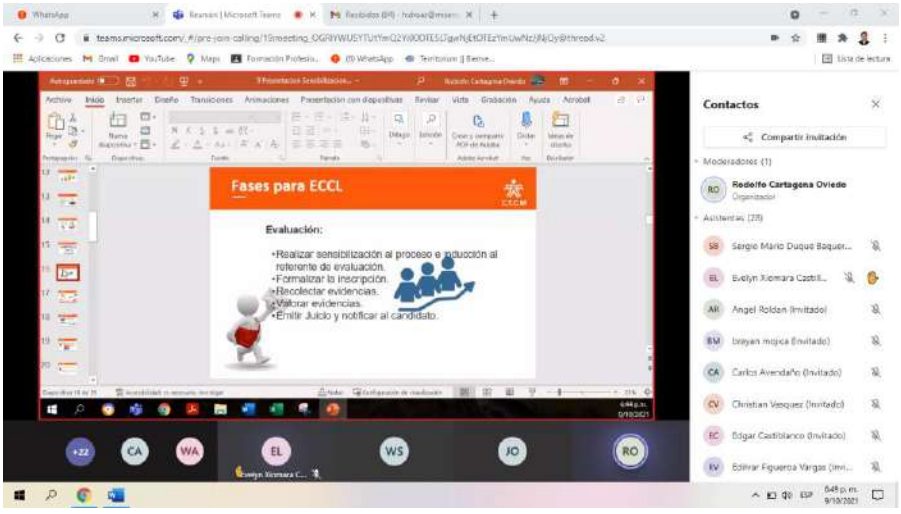

Características de la ECCL
Contactos
Compartir invitación

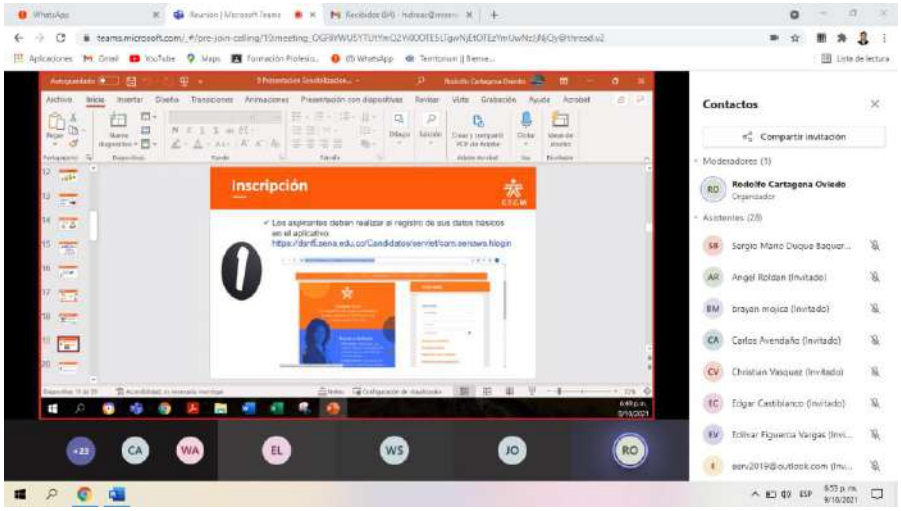

Líneas de atención
Contactos
Compartir invitación
Moderadores (1)
Redolfo Cartagena Oviedo
Asistentes (29)

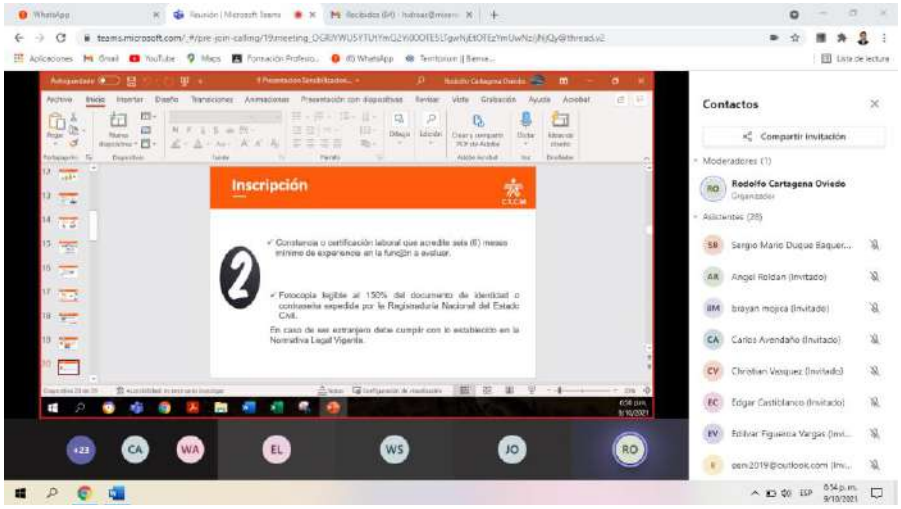

Líneas de atención
Contactos
Compartir invitación
Moderadores (1)
Redolfo Cartagena Oviedo
Asistentes (30)

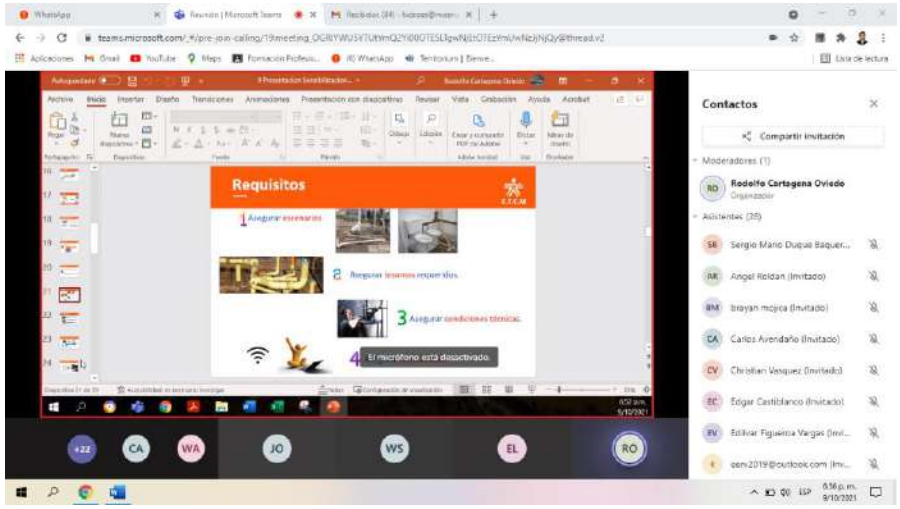

Fases del proceso
Contactos
Compartir invitación
Moderadores (1)
Rodolfo Cartagena Oviedo
Organizador
Asistentes (29)

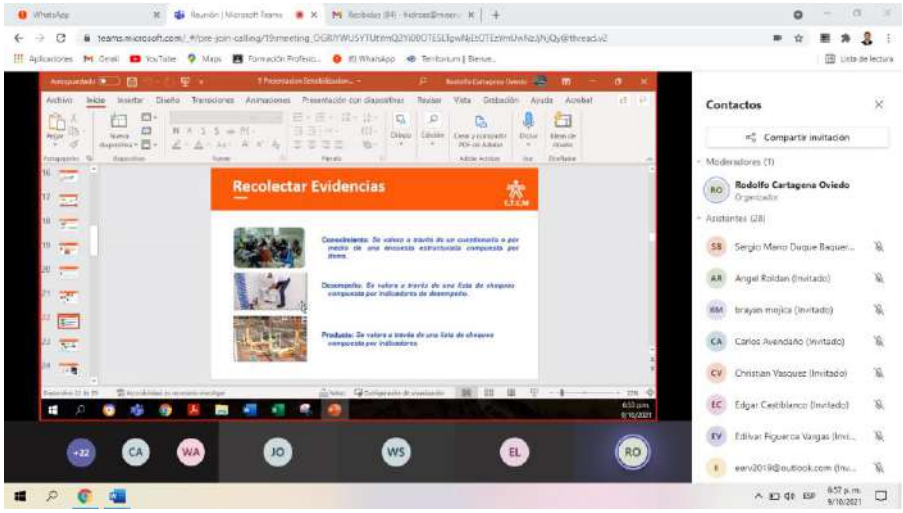

Clasificación de los Aspirantes
En Búsqueda de Empleo
Independientes
Vinculados
Candidatos - Población que se atiende
Contactos
Compartir invitación
Moderadores (1)
Rodolfo Cartagena Oviedo
Organizador
Asistentes (29)

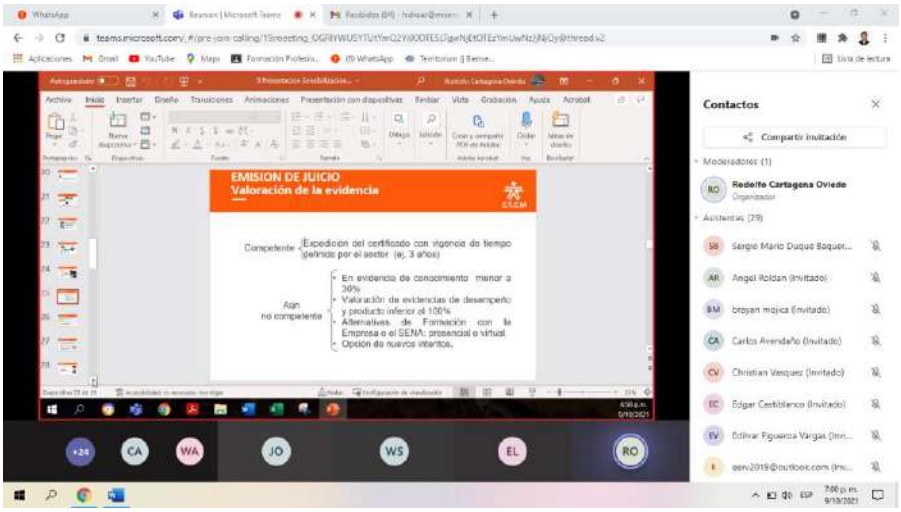

Fases para ECCL
Evaluación:
•Realizar sensibilización al proceso e inducción al referente de evaluación.
•Formalizar la inscripción.
•Recolectar evidencias.
•Valorar evidencias.
•Emitir Juicio y notificar al candidato.
Contactos
Compartir invitación
Moderadores (1)
Rodolfo Cartagena Oviedo
Organizador
Asistentes (29)

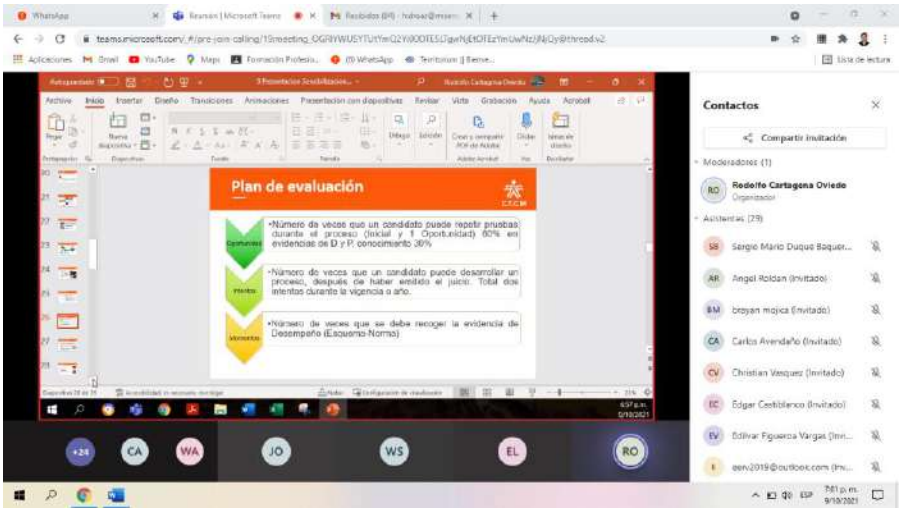

Inscripción
Contactos
Compartir invitación
Moderadores (1)
Rodolfo Cartagena Oviedo
Organizador
Asistentes (28)

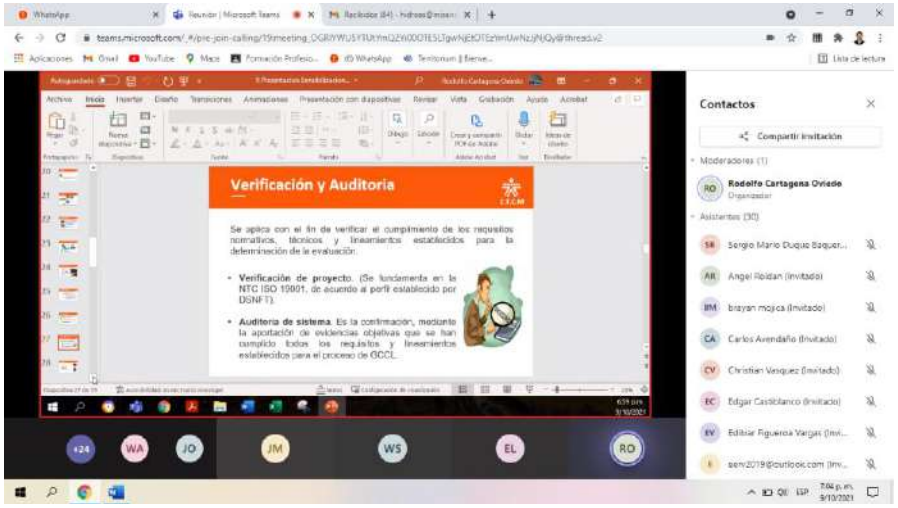

Inscripción
Contactos
Compartir invitación
Moderadores (1)
Rodolfo Cartagena Oviedo
Organizador
Asistentes (28)

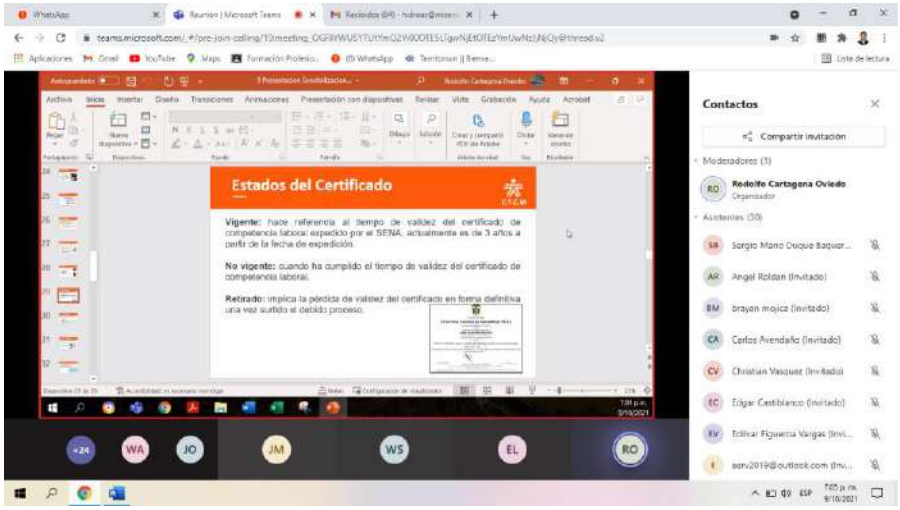

Requisitos
Contactos
Compartir invitación
Moderadores (1)
Rodolfo Cartagena Oviedo
Organizador
Asistentes (28)

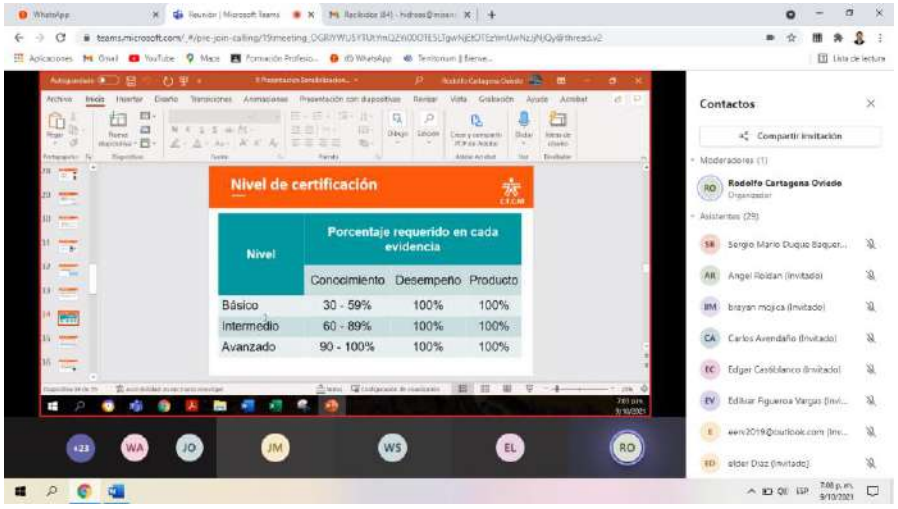

Recolectar Evidencias
Contactos
Compartir invitación
Moderadores (1)
Rodolfo Cartagena Oviedo
Organizador
Asistentes (28)

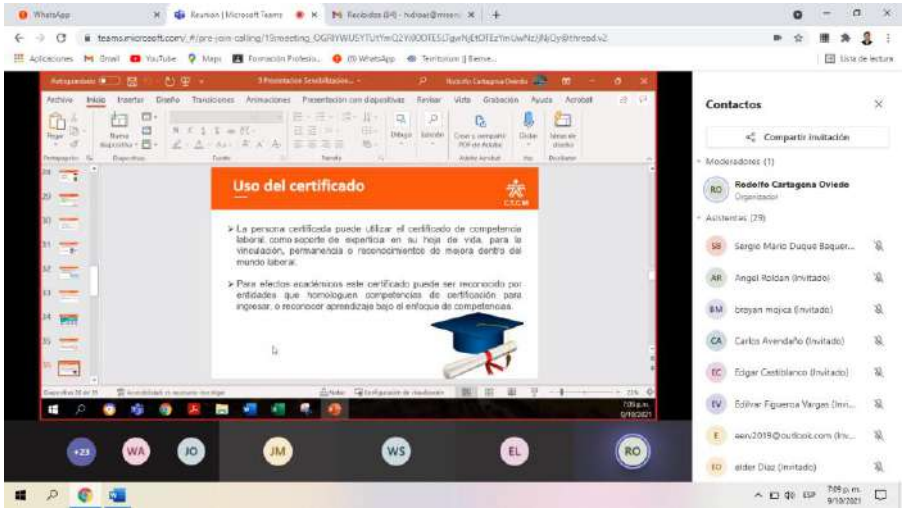

EMISION DE JUICIO
Valoración de la evidencia
Competente
Aún no competente
Contactos
Compartir invitación
Moderadores (1)
Rodolfo Cartagena Oviedo
Asistentes (29)

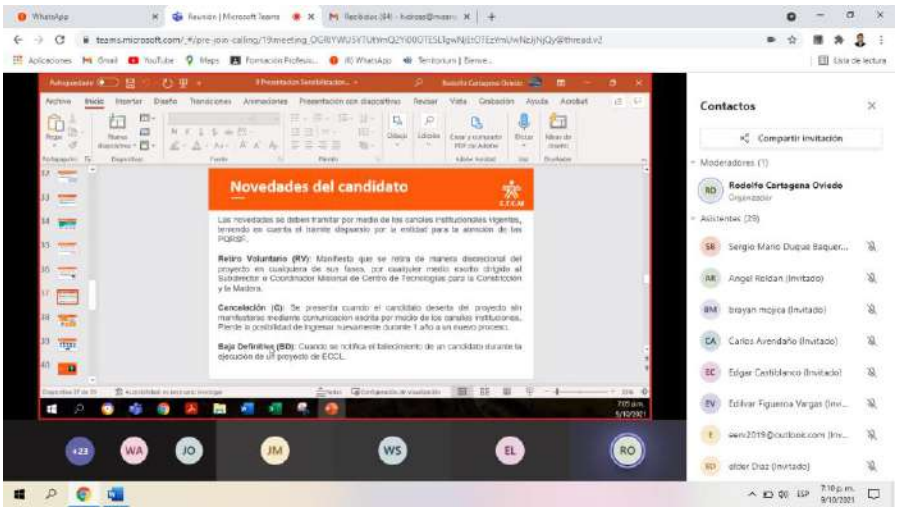

Plan de evaluación
Contactos
Compartir invitación
Moderadores (1)
Rodolfo Cartagena Oviedo
Asistentes (29)

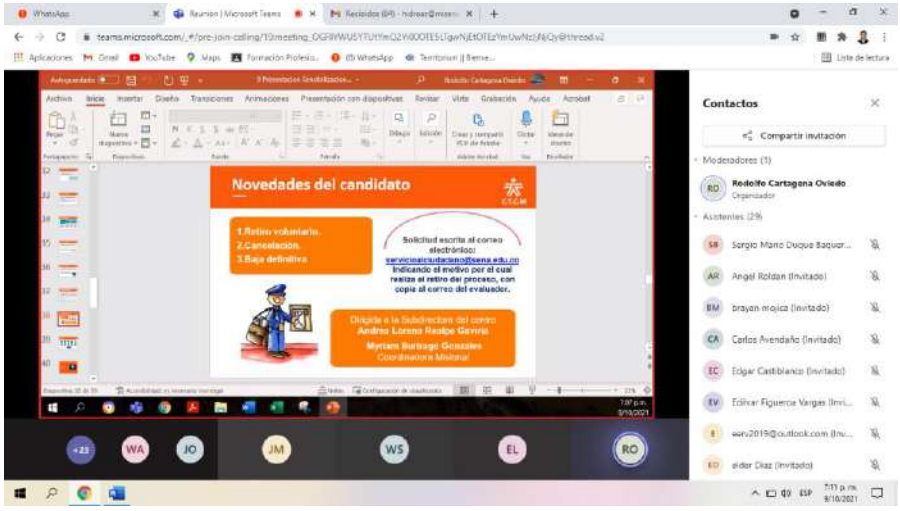

Verificación y Auditoria
Se aplica con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos normativos, técnicos y lineamientos establecidos para la determinación de la evaluación:
Verificación de proyecto. (Se fundamenta en la NTC ISO 19001, de acuerdo al perfil establecido por DSNFT).
Auditoria de sistema. Es la confirmación, mediante la aportación de evidencias objetivas que se han cumplido todos los requisitos y lineamientos establecidos para el proceso de OCCL.
Contactos
Compartir invitación
Moderadores (1)
Rodolfo Cartagena Oviedo
Organizador
Asistentes (30)

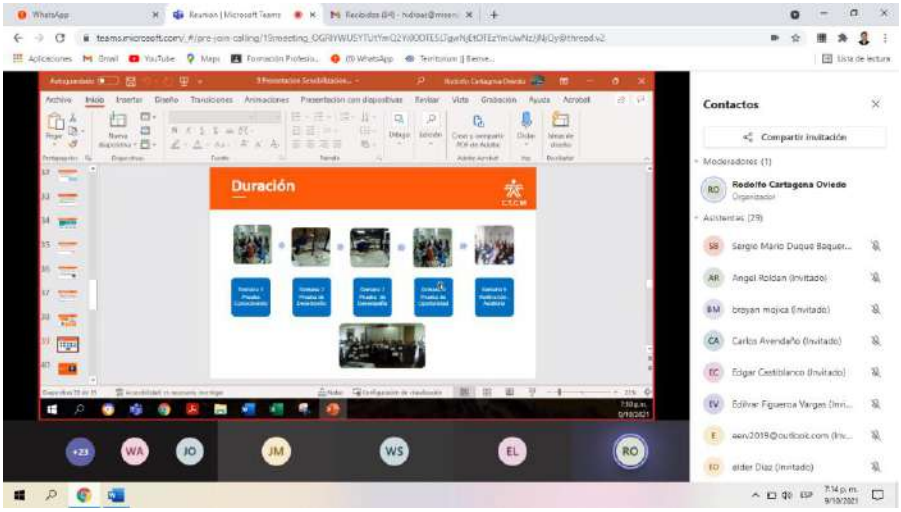

Estados del Certificado
Vigente: hace referencia al tiempo de validez del certificado de competencia laboral expedido por el SENA, actualmente es de 3 años a partir de la fecha de expedición.
No vigente: cuando ha cumplido el tiempo de validez del certificado de competencia laboral.
Retirado: implica la pérdida de validez del certificado en forma definitiva una vez surtido el debido proceso.
Contactos
Compartir invitación
Moderadores (1)
Rodolfo Cartagena Oviedo
Organizador
Asistentes (30)

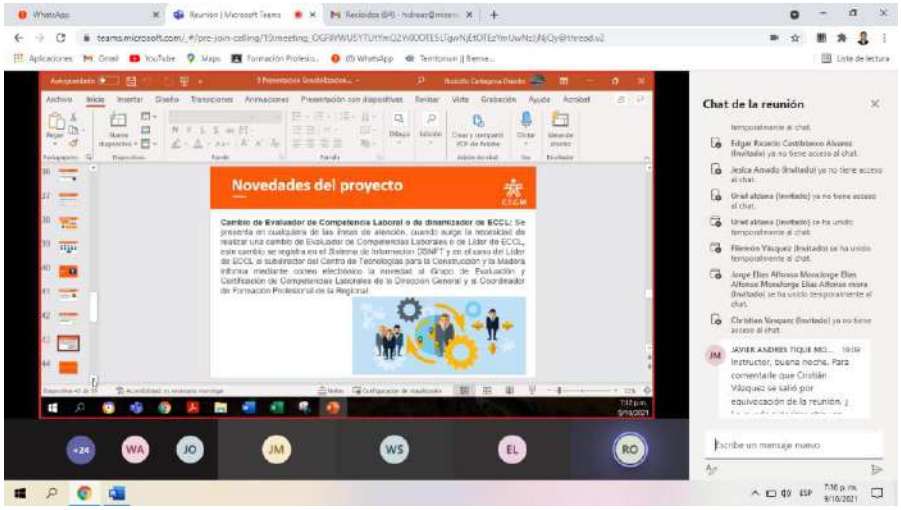

Nivel de certificación
Nivel
Porcentaje requerido en cada evidencia
Conocimiento
Desempeño
Producto
Básico
30 - 59%
100%
100%
Intermedio
60 - 89%
100%
100%
Avanzado
90 - 100%
100%
100%
Contactos
Compartir invitación
Moderadores (1)
Rodolfo Cartagena Oviedo
Organizador
Asistentes (29)

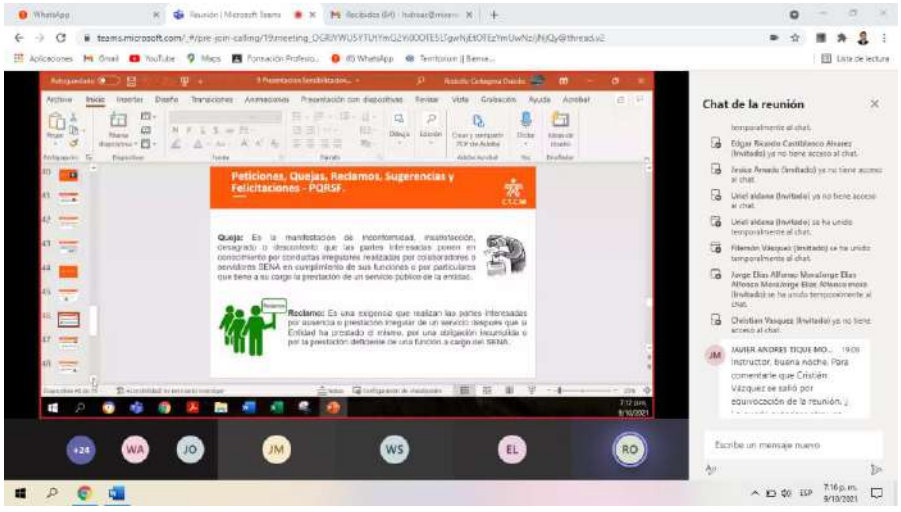

Uso del certificado
La persona certificada puede utilizar el certificado de competencia laboral, como soporte de experticia en su hoja de vida, para la vinculación, permanencia o reconocimientos de mejora dentro del mundo laboral.
Para efectos académicos este certificado puede ser reconocido por entidades que homologuen competencias de certificación para ingresar, o reconocer aprendizaje bajo el enfoque de competencias.
Contactos
Compartir invitación
Rodolfo Cartagena Oviedo

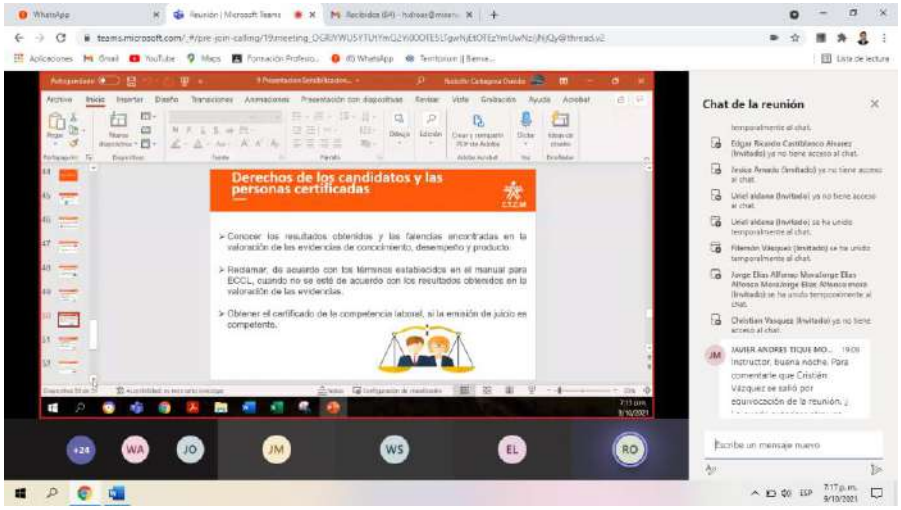

Novedades del candidato
Las novedades se deben tramitar por medio de los canales institucionales vigentes, teniendo en cuenta el tiempo dispuesto por la entidad para la atención de los PQRSF.
Retiro Voluntario (RV): Manifesta que se retira de manera discrecional del proyecto en cualquiera de sus fases, por cualquier medio escrito dirigido al Subdirector o Coordinador Misional de Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera.
Cancelación (C): Se presenta cuando el candidato desiste del proyecto sin manifestarse mediante comunicación escrita por medio de los canales institucionales. Pierde la posibilidad de ingresar nuevamente durante 1 año a un nuevo proceso.
Baja Definitiva (BD): Cuando se notifica el fallecimiento de un candidato durante la ejecución de un proyecto de ECCL.
Contactos
Compartir invitación
Rodolfo Cartagena Oviedo

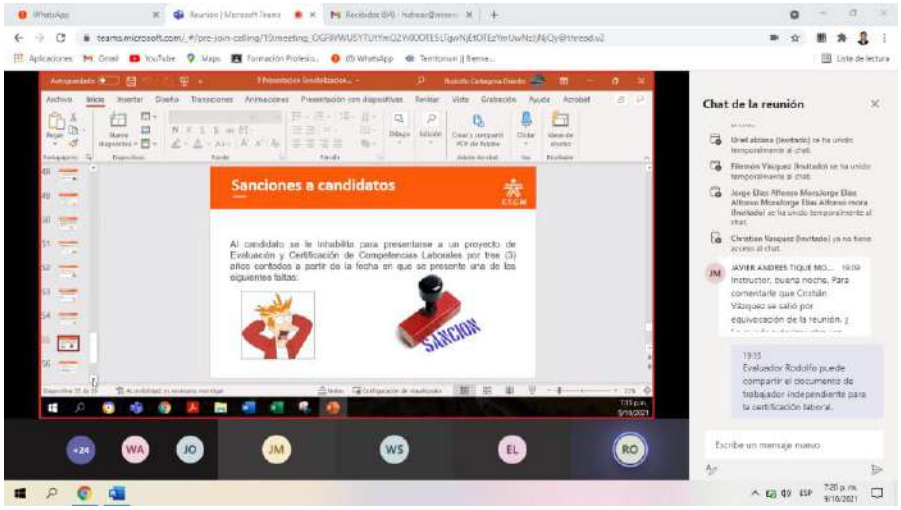

Novedades del candidato
1.Retiro voluntario.
2.Cancelación.
3.Baja definitiva.
Solicitud escrita al correo electrónico:
Indicando el motivo por el cual realiza el retiro del proceso, con copia al correo del evaluador.
Dirigida a la Subdirectora del centro
Andrea Lorena Realpe Gaviria
Myriam Buriaga Gonzales
Contactos
Compartir invitación
Rodolfo Cartagena Oviedo

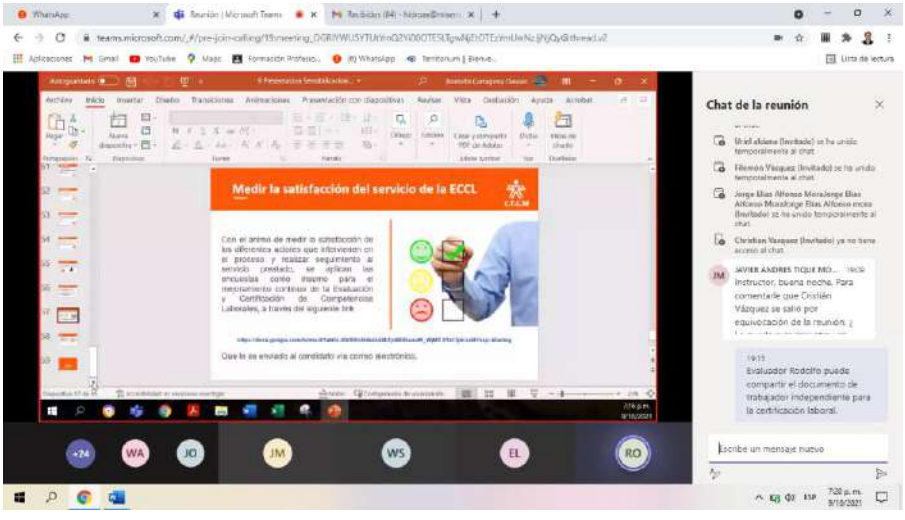

Duración
Contactos
Compartir invitación
Moderadores (1)
Rodolfo Cartagena Oviedo
Organizador
Asistentes (29)

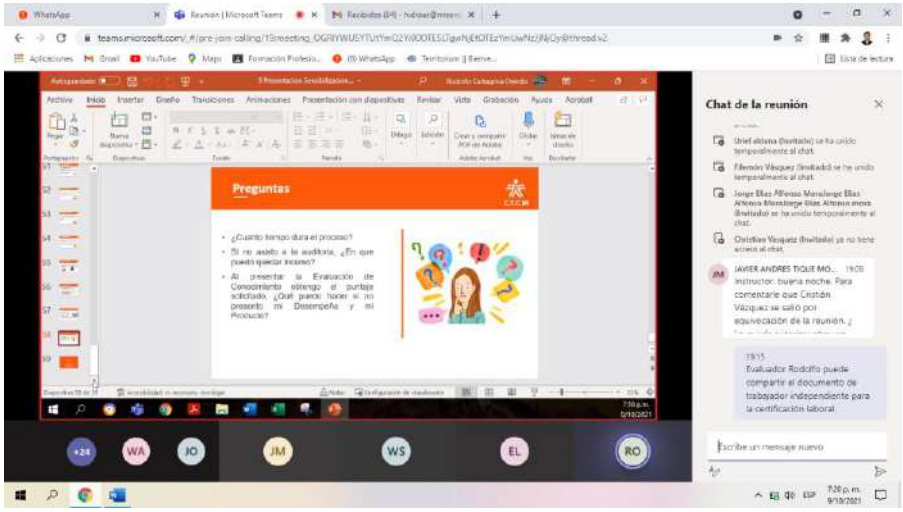

Novedades del proyecto
Chat de la reunión
Escribe un mensaje nuevo

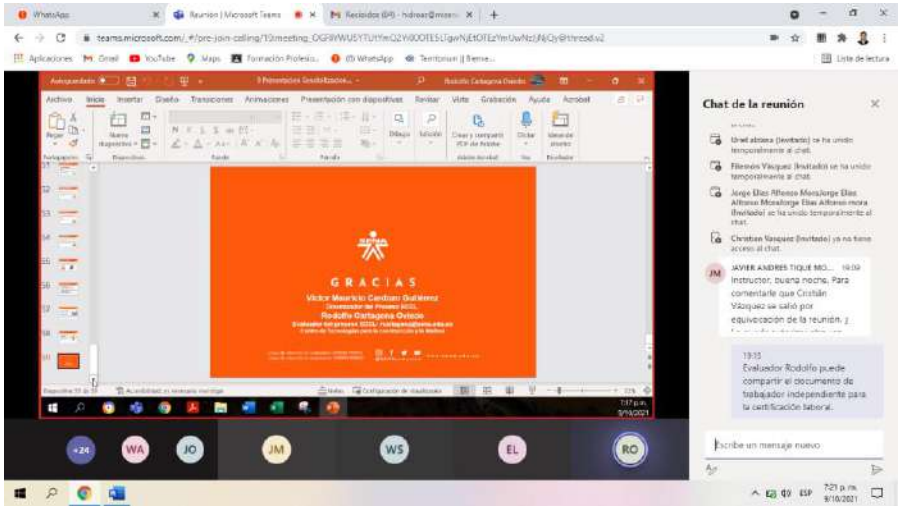

Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Felicitaciones - PQRSF.
Chat de la reunión
Escribe un mensaje nuevo


Derechos de los candidatos y las personas certificadas
Conocer los resultados obtenidos y las falencias encontradas en la valoración de las evidencias de conocimiento, desempeño y producto.
Reclamar, de acuerdo con los términos establecidos en el manual para ECCL, cuando no se esté de acuerdo con los resultados obtenidos en la valoración de las evidencias.
Obtener el certificado de la competencia laboral, si la emisión de juicio es competente.
Chat de la reunión

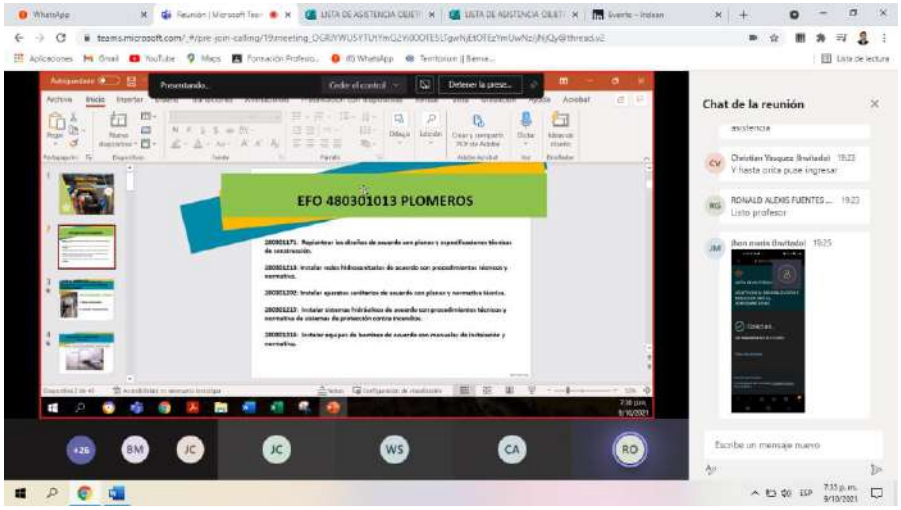

Sanciones a candidatos
Al candidato se le inhabilita para presentarse a un proyecto de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales por tres (3) años contados a partir de la fecha en que se presente una de las siguientes faltas:
SANCION
Chat de la reunión

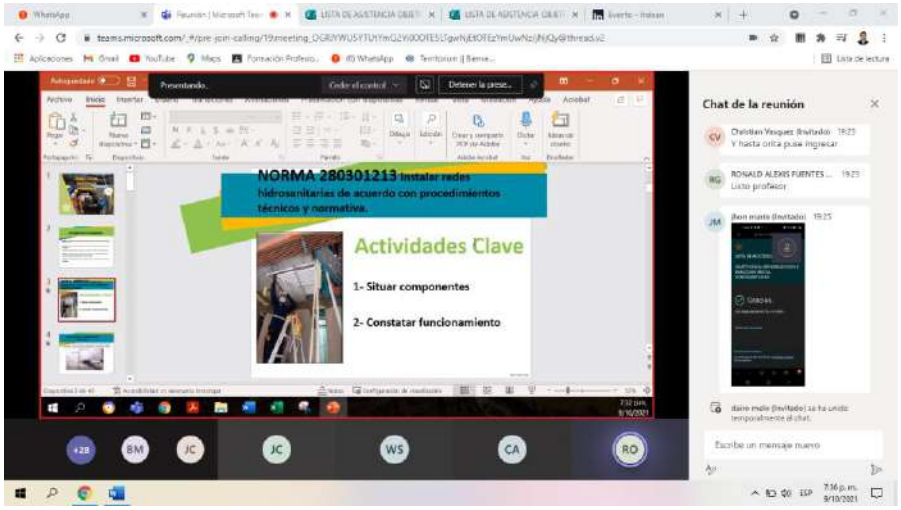

Medir la satisfacción del servicio de la ECCL
Chat de la reunión

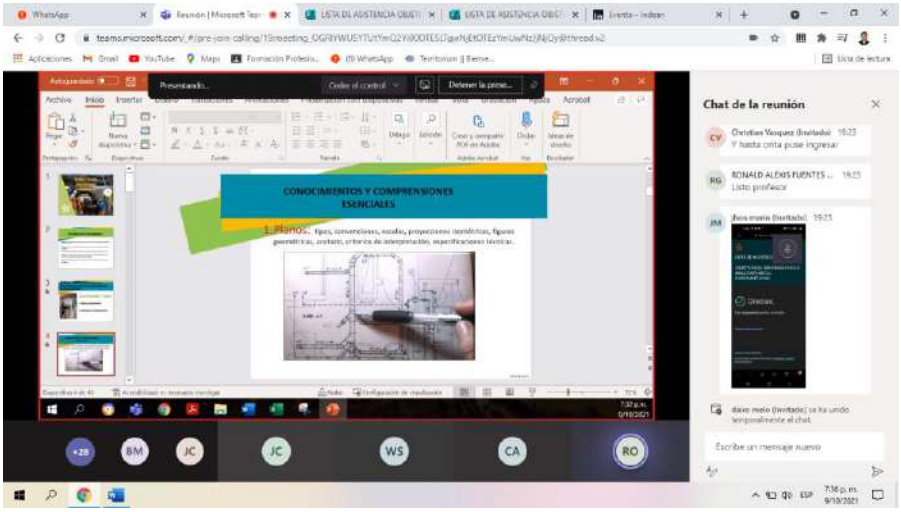

Preguntas
Chat de la reunión

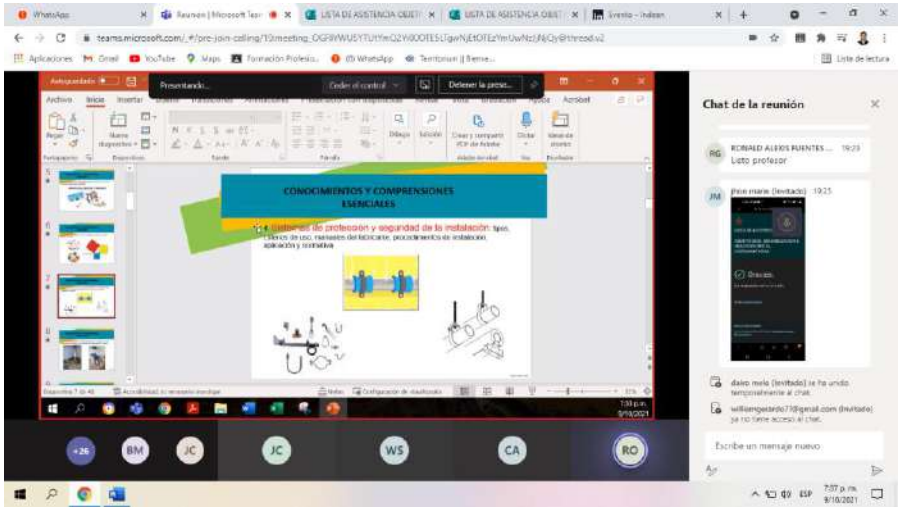

GRACIAS
Chat de la reunión

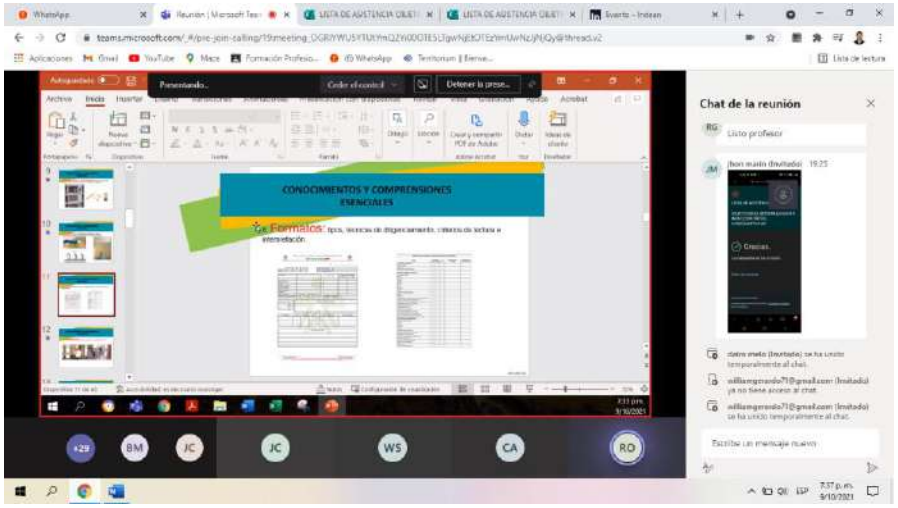

LISTA DE ASISTENCIA
OBJETIVOS(S): SENSIBILIZACION E INDUCCION INSTAL. HIDROSANITARIAS
Gracias.
La respuesta se ha enviado.
Enviar otra respuesta

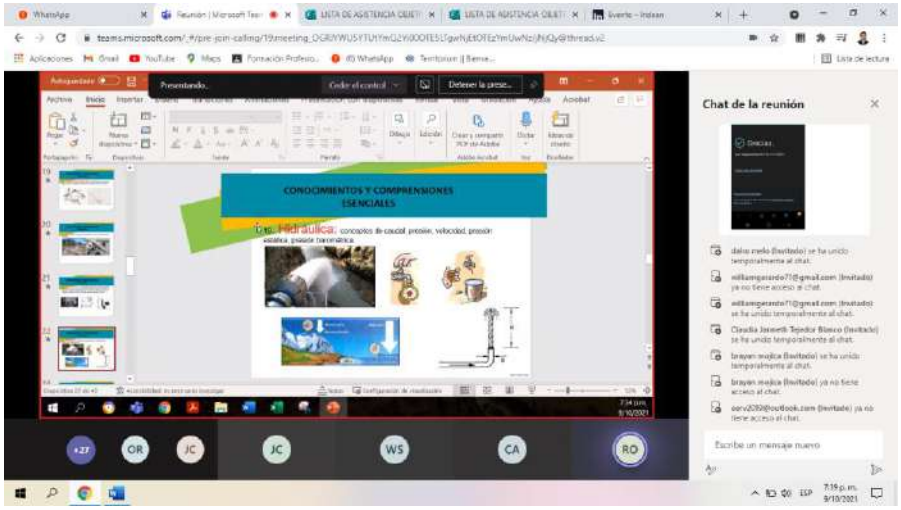

EFO 480301013 PLOMEROS
Chat de la reunión

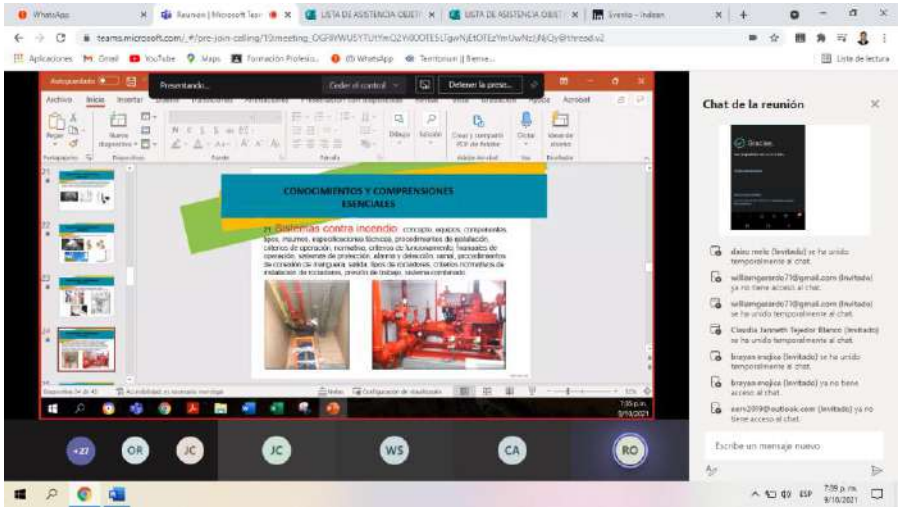

NORMA 280301213 Instalar redes hidrosanitarias de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa.
Actividades Clave
1- Situar componentes
2- Constatar funcionamiento
Chat de la reunión

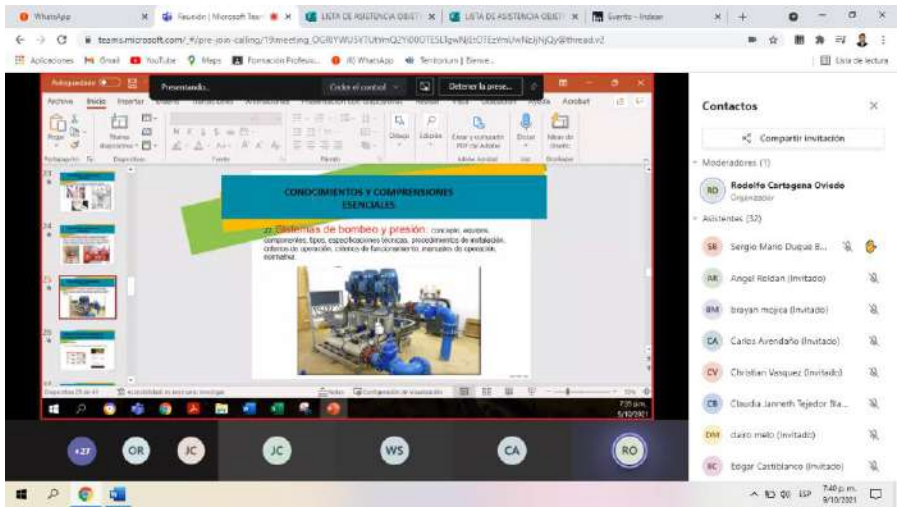

CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES
Chat de la reunión

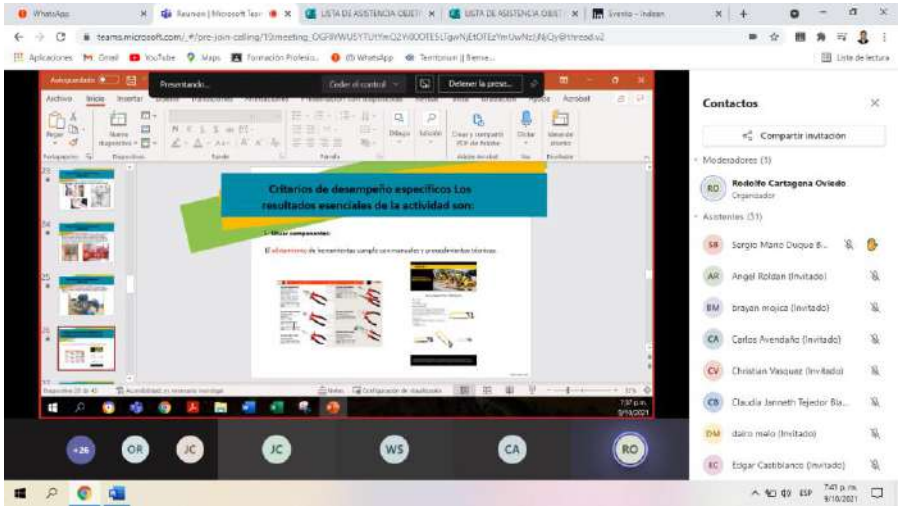

CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES
Chat de la reunión


CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES
Chat de la reunión

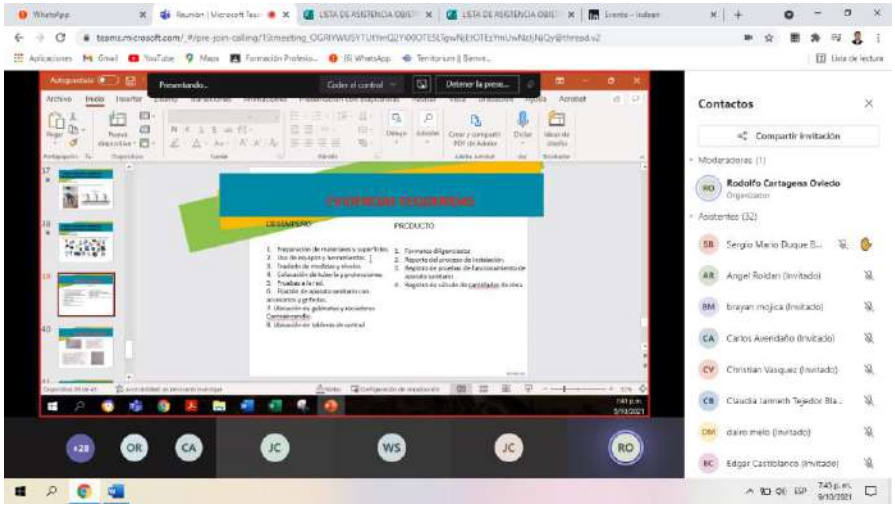

CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES
Chat de la reunión

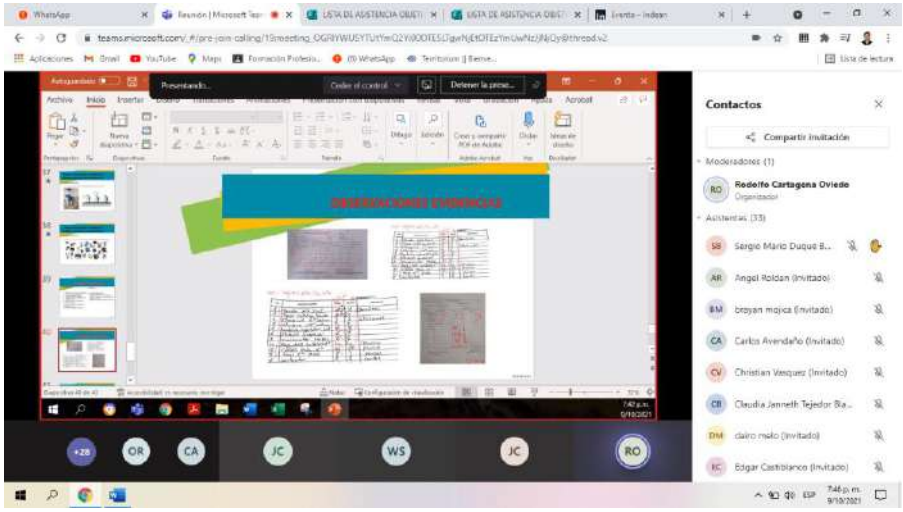

CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES
Chat de la reunión

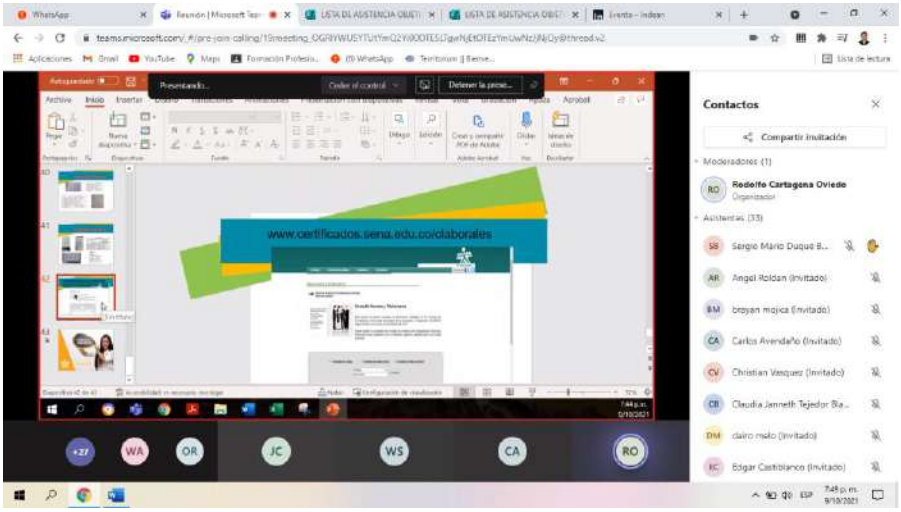

CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES
Contactos
Compartir invitación

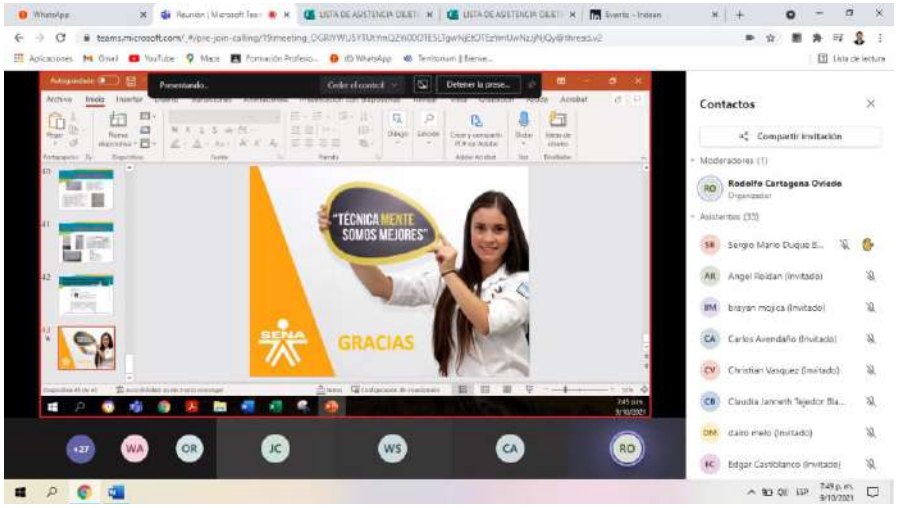

Criterios de desempeño específicos Los resultados esenciales de la actividad son:
Contactos
Compartir invitación

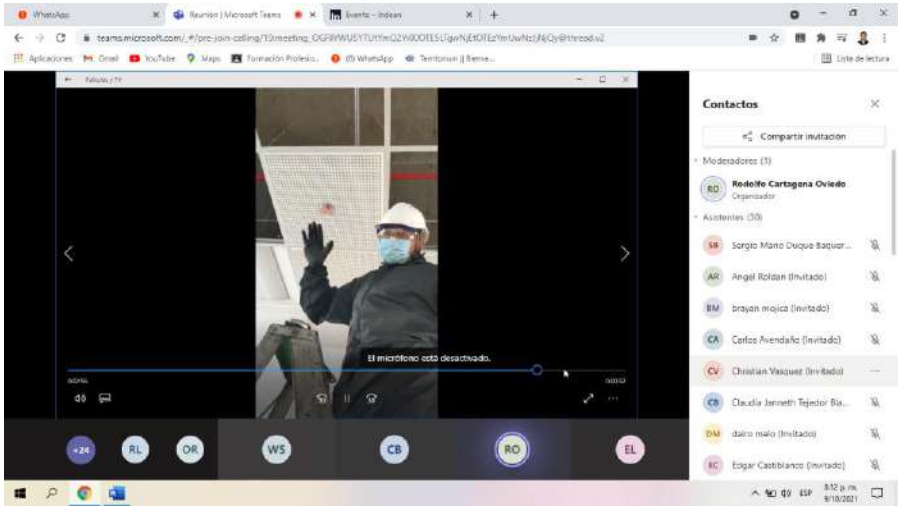
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

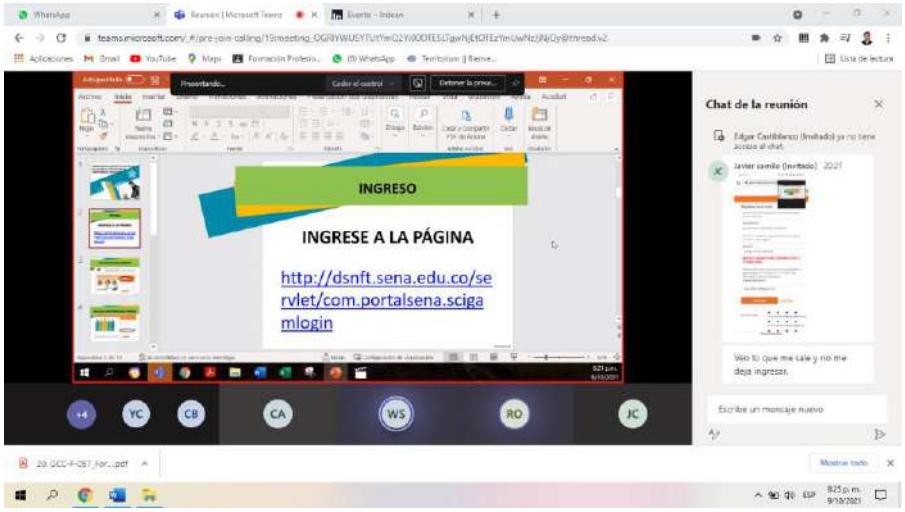








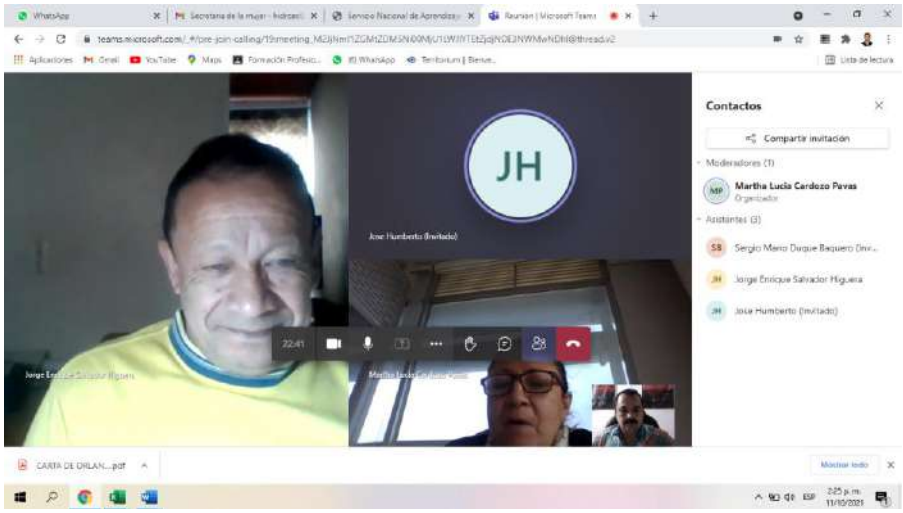


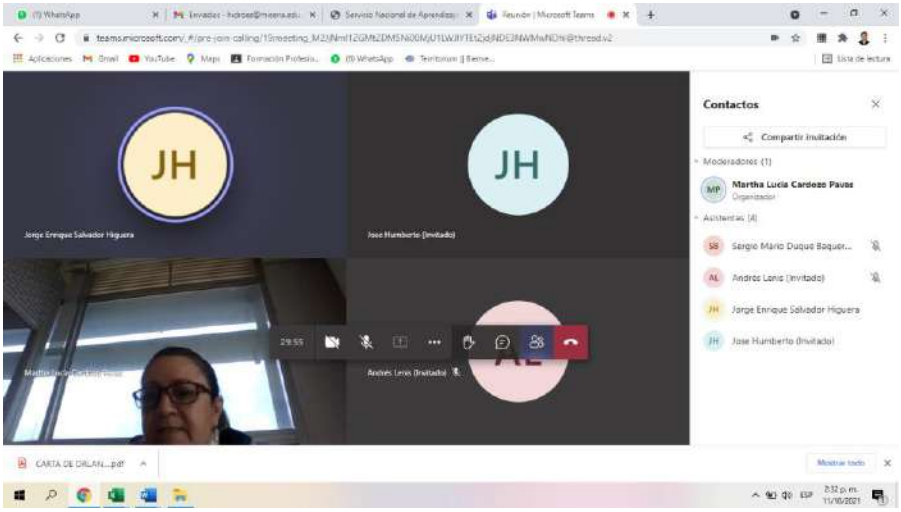


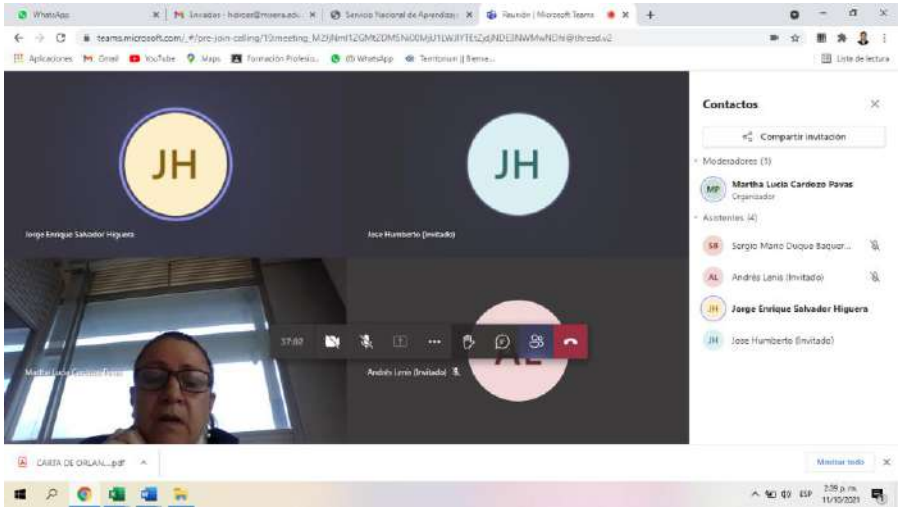
Se terminó la inducción a las 08:30 p.m.

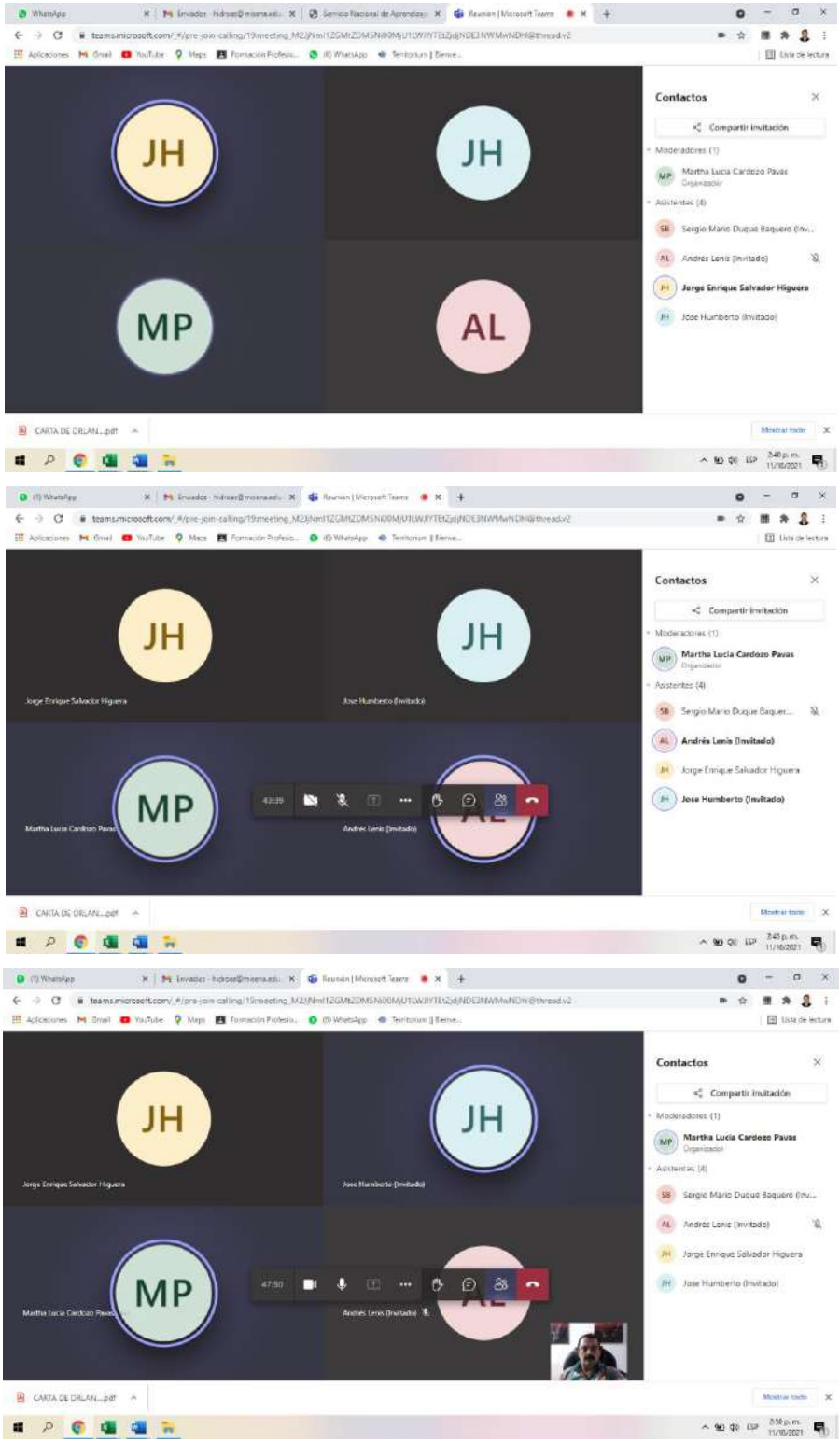
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Participar en la reunión convocada por la coordinación del área de instalaciones técnicas desde las 14:00 hasta las 14:40 horas con los grupos de la Secretaria de la Mujer.









La reunión se terminó a las 14:50 horas.

Formación profesional integral. Instalación de Aparatos hidrosanitarios. Segunda sesión se ejecutó el día de hoy 11-10-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

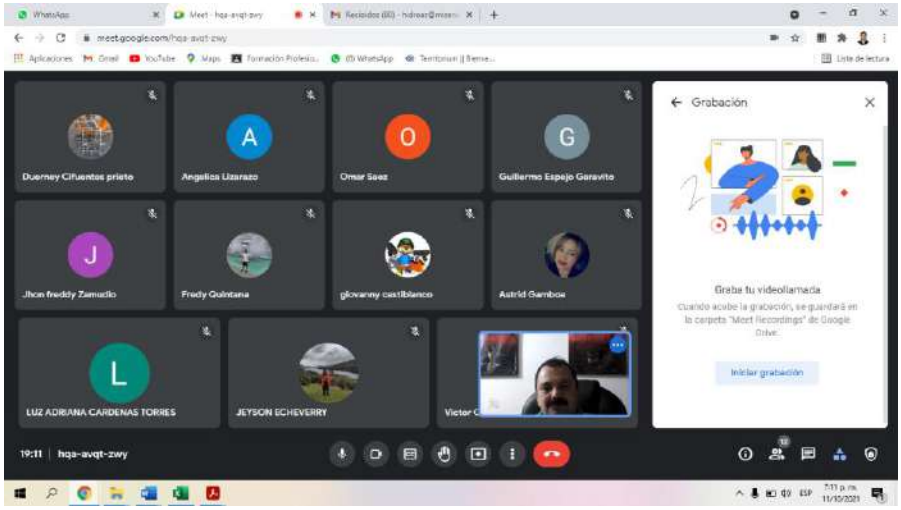
Ficha No. 2379579

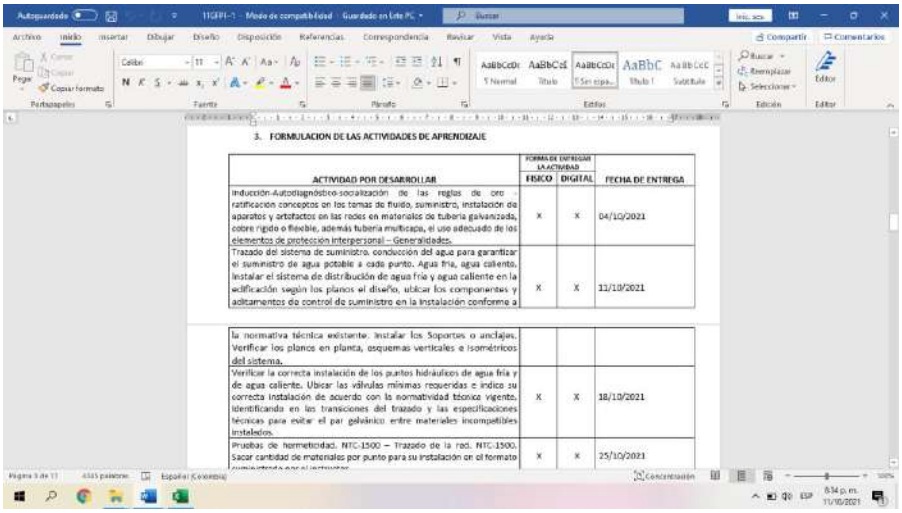
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 23

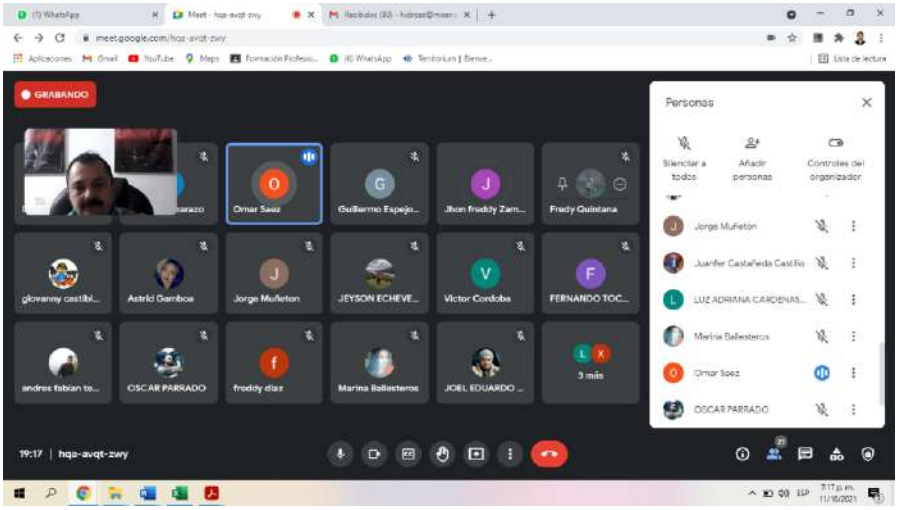
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

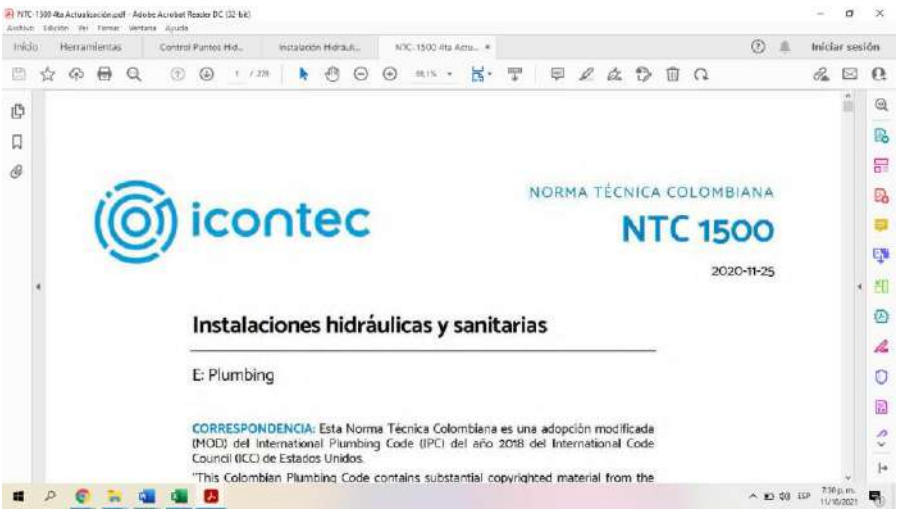
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

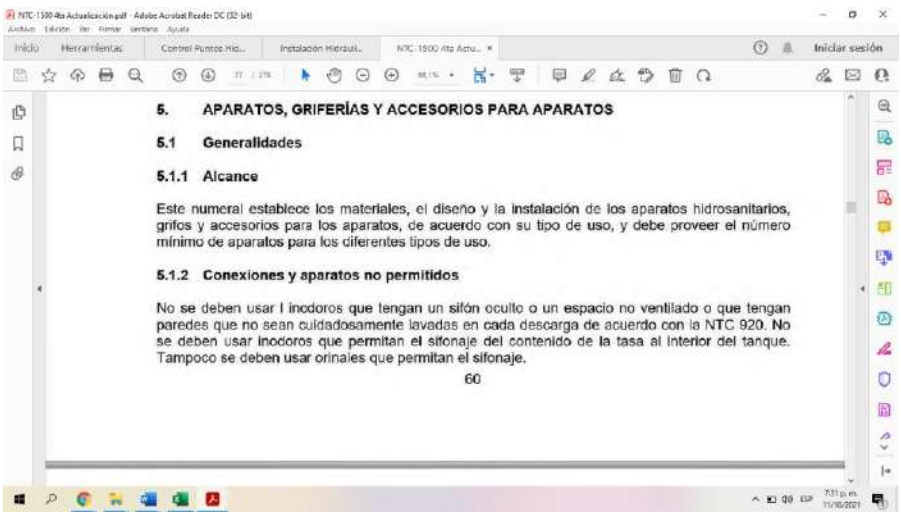
(Se adjuntan pantallazos).

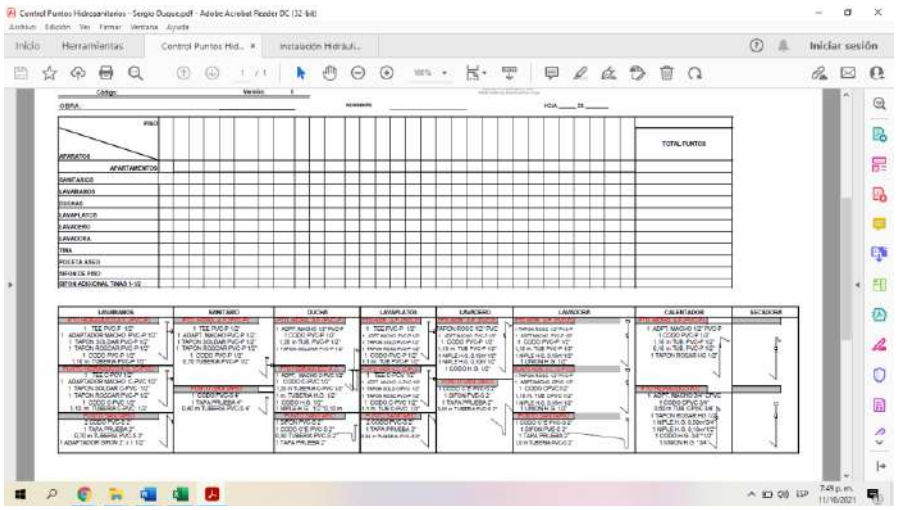


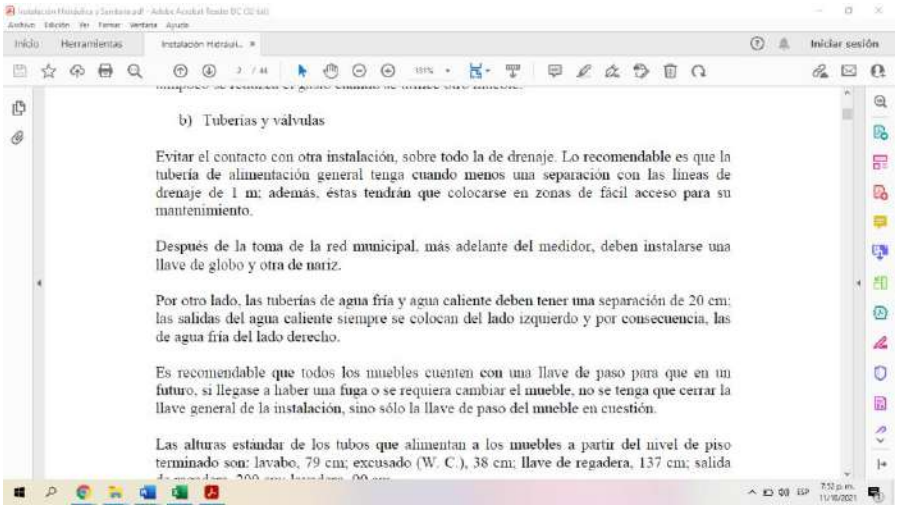



GRABANDO
Personas
Omar Saez
Guillermo Espejo...
Jhon freddy Zam...
Fredy Quintana
Jorge Muñeton
Juanfer Castañeda Castillo
LUZ ADRIANA CARDENAS...
Marina Ballesteros
OSCAR PARRADO
giovanny castibl...
Astrid Gamboa
JEYSON ECHEVE...
Victor Cordoba
FERNANDO TOC...
andres fabian te...
freddy diaz
JOEL EDUARDO ...
3 más
19:17 | hqa-avqt-zwy


icontec
NORMA TÉCNICA COLOMBIANA
NTC 1500
2020-11-25
Instalaciones hidráulicas y sanitarias
E: Plumbing
CORRESPONDENCIA: Esta Norma Técnica Colombiana es una adopción modificada (MOD) del International Plumbing Code (IPC) del año 2018 del International Code Council (ICC) de Estados Unidos.
"This Colombian Plumbing Code contains substantial copyrighted material from the


5. APARATOS, GRIFERÍAS Y ACCESORIOS PARA APARATOS
5.1 Generalidades
5.1.1 Alcance
Este numeral establece los materiales, el diseño y la instalación de los aparatos hidrosanitarios, grifos y accesorios para los aparatos, de acuerdo con su tipo de uso, y debe proveer el número mínimo de aparatos para los diferentes tipos de uso.
5.1.2 Conexiones y aparatos no permitidos
No se deben usar l inodoros que tengan un sifón oculto o un espacio no ventilado o que tengan paredes que no sean cuidadosamente lavadas en cada descarga de acuerdo con la NTC 920. No se deben usar inodoros que permitan el sifonaje del contenido de la tasa al interior del tanque. Tampoco se deben usar orinales que permitan el sifonaje.
60





b) Tuberías y válvulas

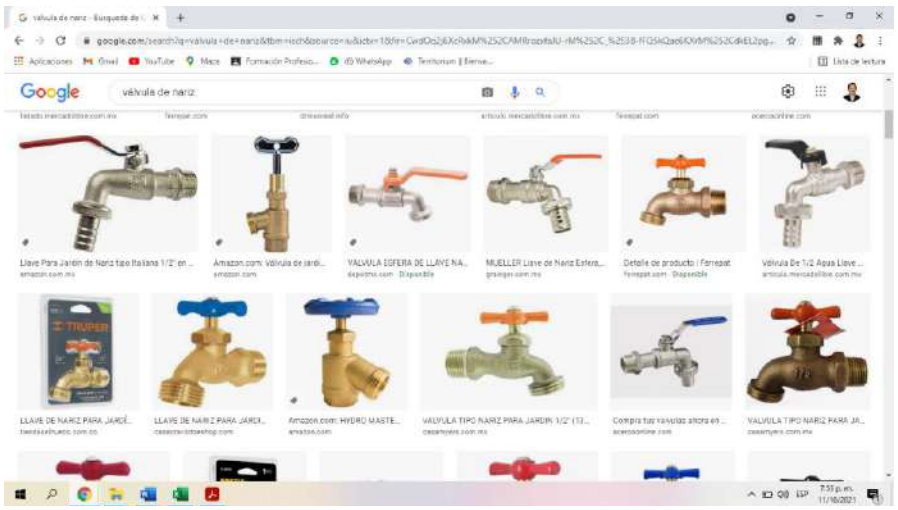
Evitar el contacto con otra instalación, sobre todo la de drenaje. Lo recomendable es que la tubería de alimentación general tenga cuando menos una separación con las líneas de drenaje de 1 m; además, éstas tendrán que colocarse en zonas de fácil acceso para su mantenimiento.

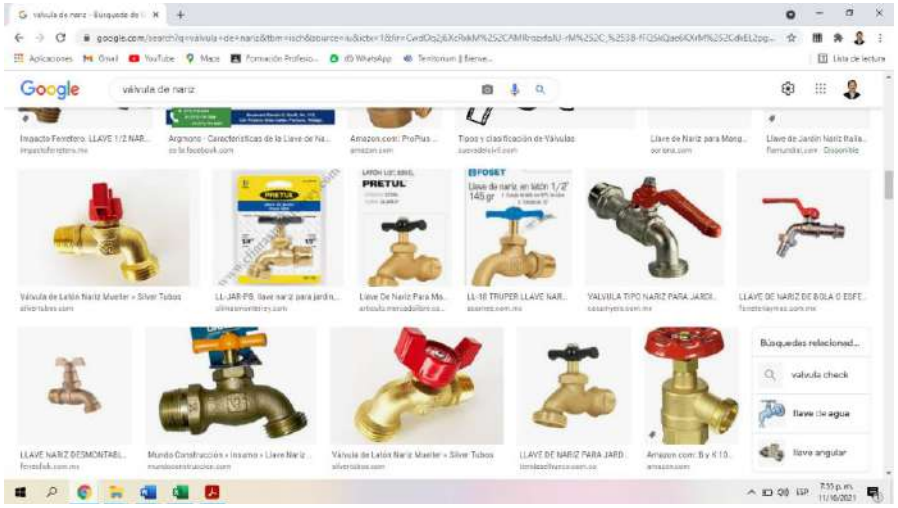
Después de la toma de la red municipal, más adelante del medidor, deben instalarse una llave de globo y otra de nariz.

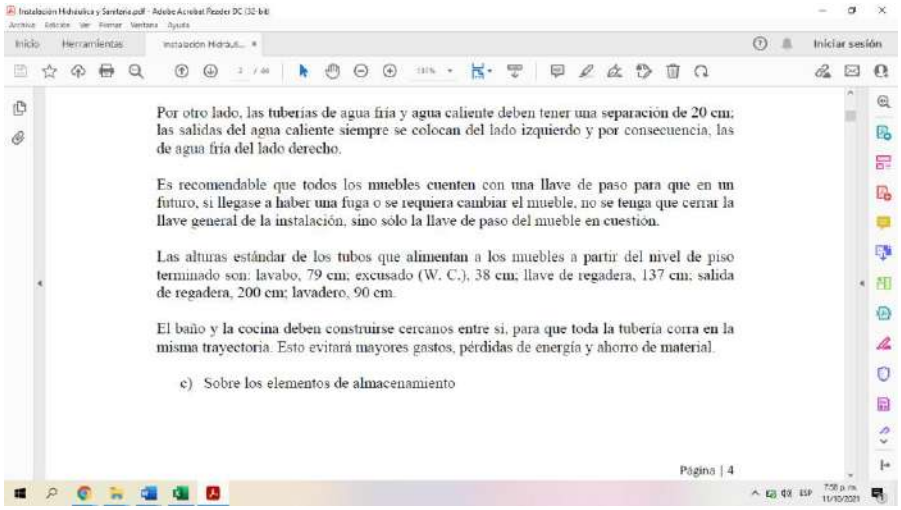
Por otro lado, las tuberías de agua fría y agua caliente deben tener una separación de 20 cm; las salidas del agua caliente siempre se colocan del lado izquierdo y por consecuencia, las de agua fría del lado derecho.

Es recomendable que todos los muebles cuenten con una llave de paso para que en un futuro, si llegase a haber una fuga o se requiera cambiar el mueble, no se tenga que cerrar la llave general de la instalación, sino sólo la llave de paso del mueble en cuestión.

Las alturas estándar de los tubos que alimentan a los muebles a partir del nivel de piso terminado son: lavabo, 79 cm; excusado (W. C.), 38 cm; llave de regadera, 137 cm; salida







Por otro lado, las tuberías de agua fría y agua caliente deben tener una separación de 20 cm; las salidas del agua caliente siempre se colocan del lado izquierdo y por consecuencia, las de agua fría del lado derecho.

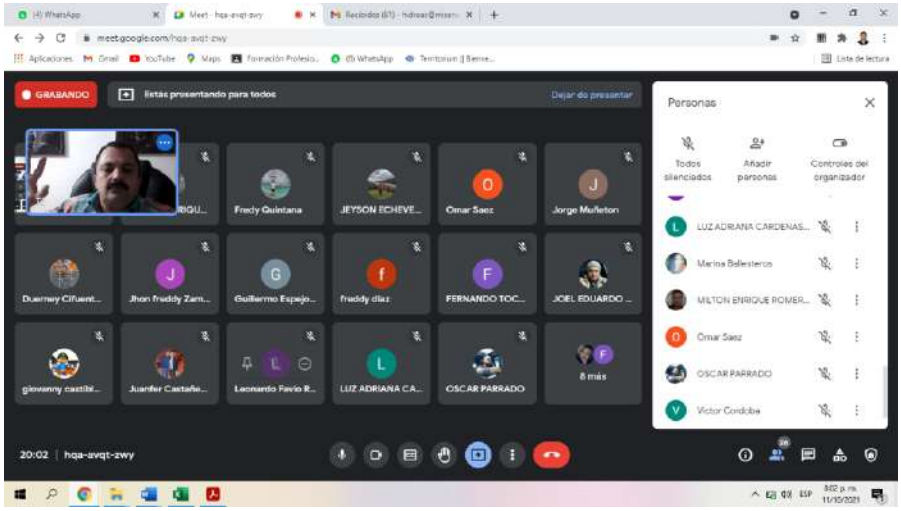
Es recomendable que todos los muebles cuenten con una llave de paso para que en un futuro, si llegase a haber una fuga o se requiera cambiar el mueble, no se tenga que cerrar la llave general de la instalación, sino sólo la llave de paso del mueble en cuestión.

Las alturas estándar de los tubos que alimentan a los muebles a partir del nivel de piso terminado son: lavabo, 79 cm; excusado (W. C.), 38 cm; llave de regadera, 137 cm; salida de regadera, 200 cm; lavadero, 90 cm.

El baño y la cocina deben construirse cercanos entre sí, para que toda la tubería corra en la misma trayectoria. Esto evitará mayores gastos, pérdidas de energía y ahorro de material.

c) Sobre los elementos de almacenamiento

Página | 4



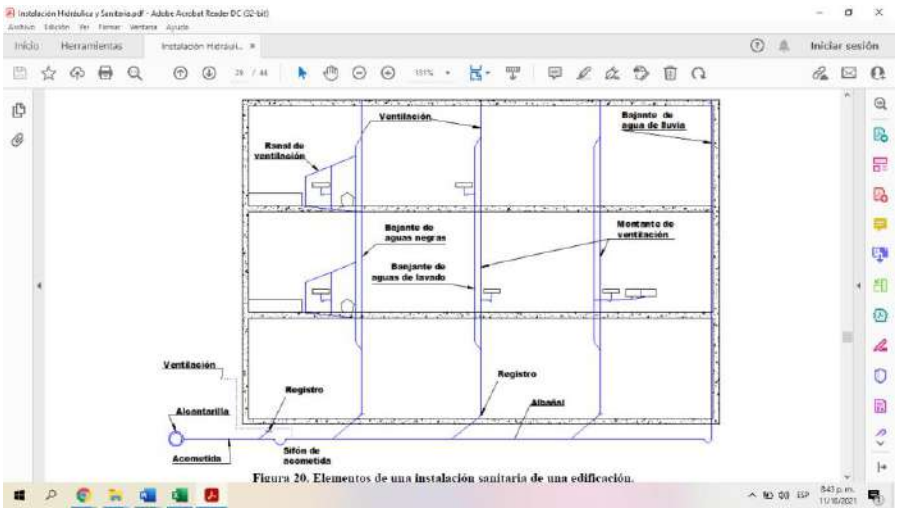
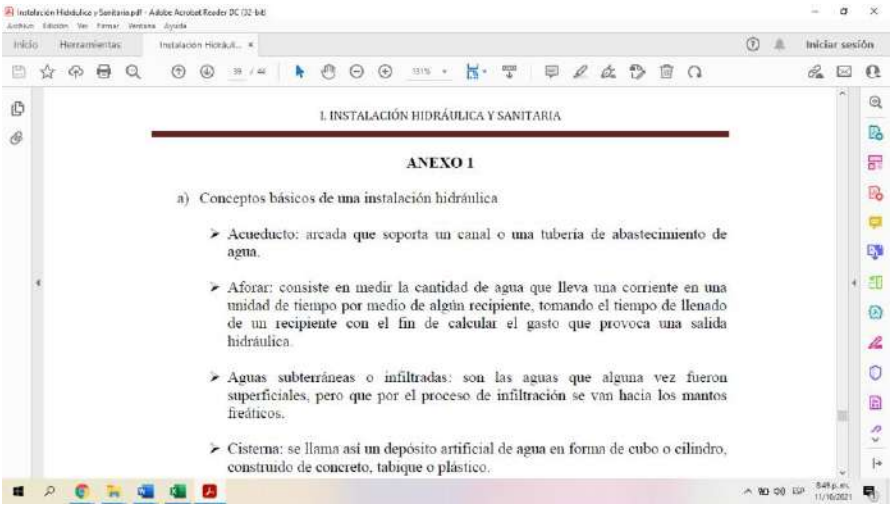


Figura 20. Elementos de una instalación sanitaria de una edificación.

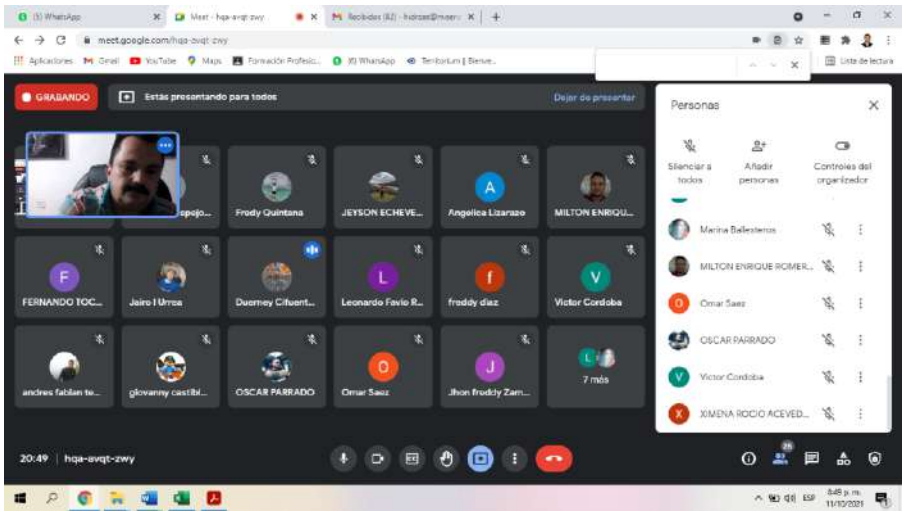


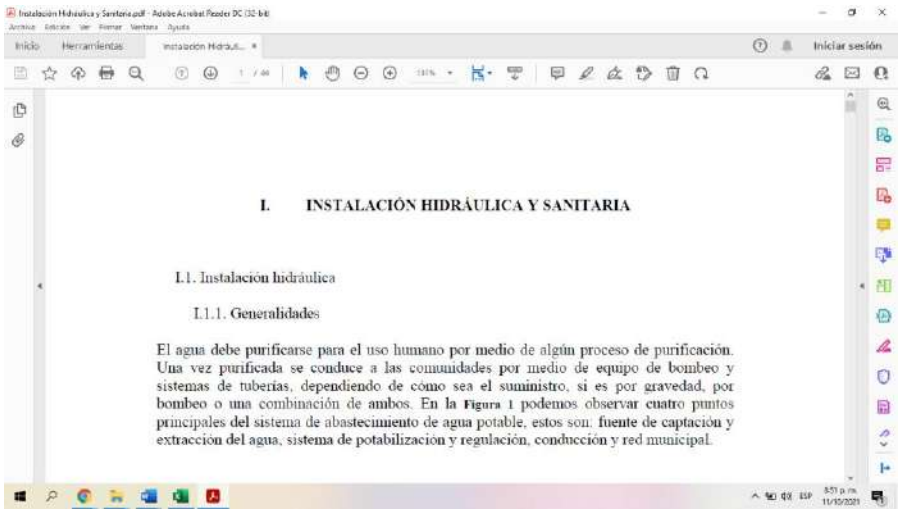
I. INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y SANITARIA

ANEXO 1

a) Conceptos básicos de una instalación hidráulica

- Acueducto: arcada que soporta un canal o una tubería de abastecimiento de agua.
- Aforar: consiste en medir la cantidad de agua que lleva una corriente en una unidad de tiempo por medio de algún recipiente, tomando el tiempo de llenado de un recipiente con el fin de calcular el gasto que provoca una salida hidráulica.
- Aguas subterráneas o infiltradas: son las aguas que alguna vez fueron superficiales, pero que por el proceso de infiltración se van hacia los mantos freáticos.
- Cisterna: se llama así un depósito artificial de agua en forma de cubo o cilindro, construido de concreto, tabique o plástico.



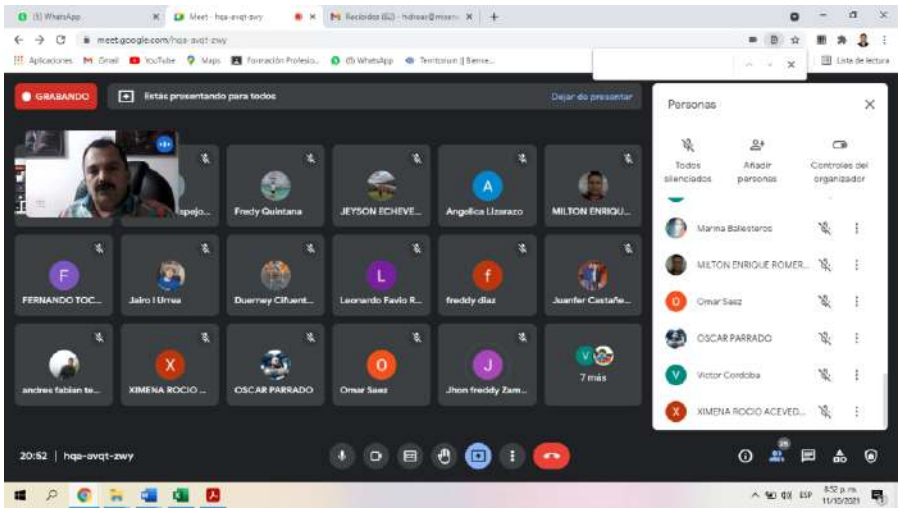


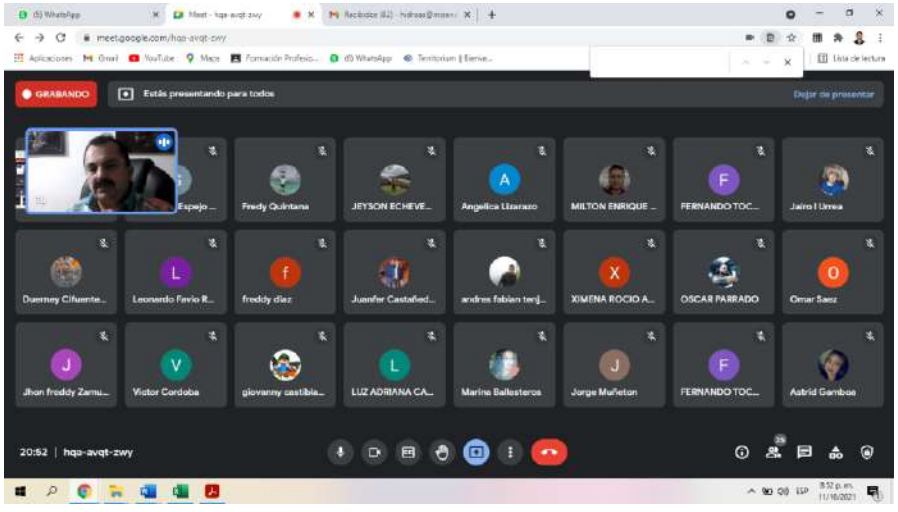
I. INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y SANITARIA

I.1. Instalación hidráulica

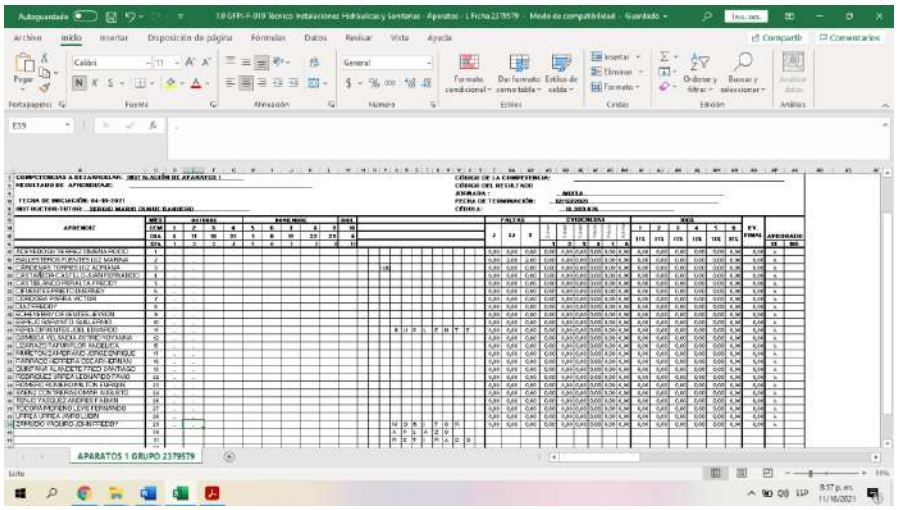
I.1.1. Generalidades

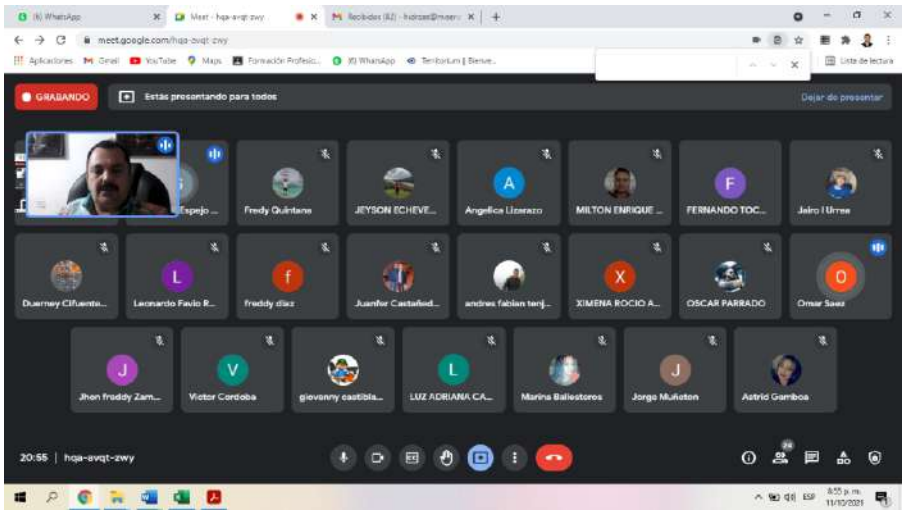
El agua debe purificarse para el uso humano por medio de algún proceso de purificación. Una vez purificada se conduce a las comunidades por medio de equipo de bombeo y sistemas de tuberías, dependiendo de cómo sea el suministro, si es por gravedad, por bombeo o una combinación de ambos. En la **Figura** 1 podemos observar cuatro puntos principales del sistema de abastecimiento de agua potable, estos son: fuente de captación y extracción del agua, sistema de potabilización y regulación, conducción y red municipal.





INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





Nuevamente el día de hoy participaron todos los aprendices de la ficha.

Formación profesional integral. Reglamento de Instalaciones de Gas Combustible. Quinta sesión se ejecutó el día de hoy 12-10-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

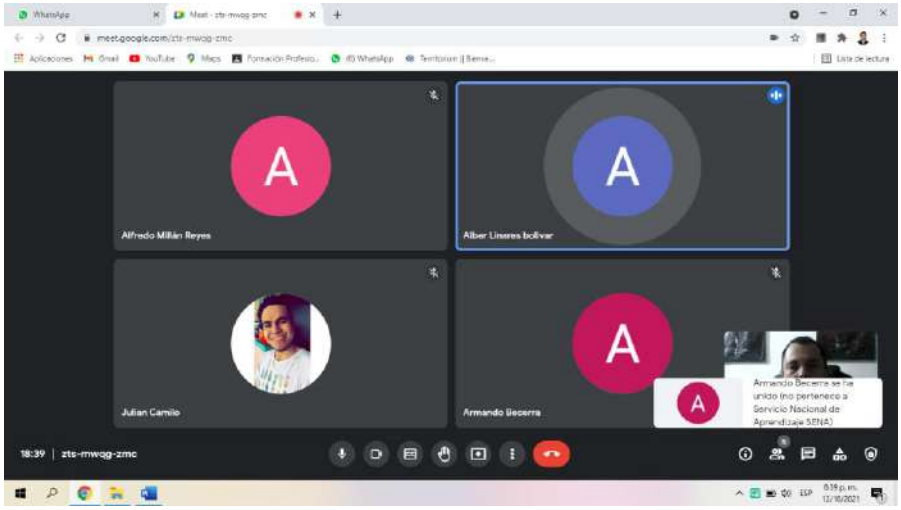
Ficha No. 2423476

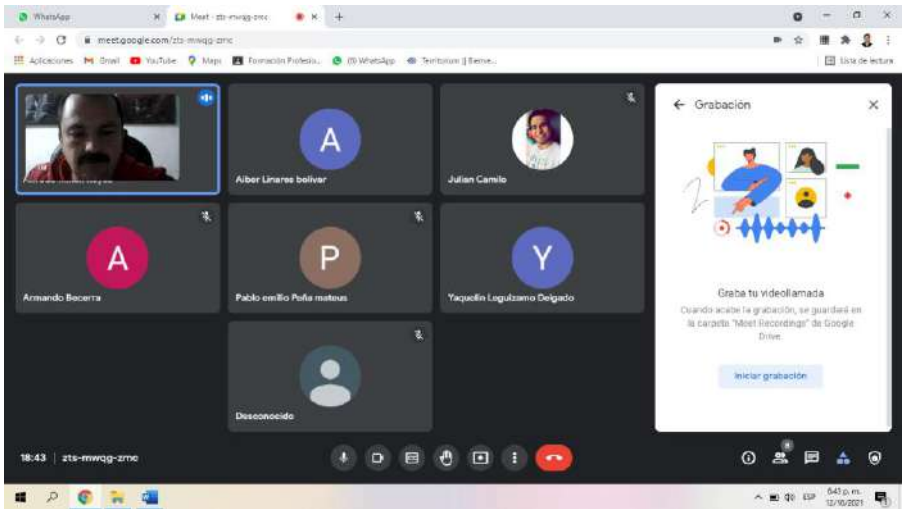
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 26

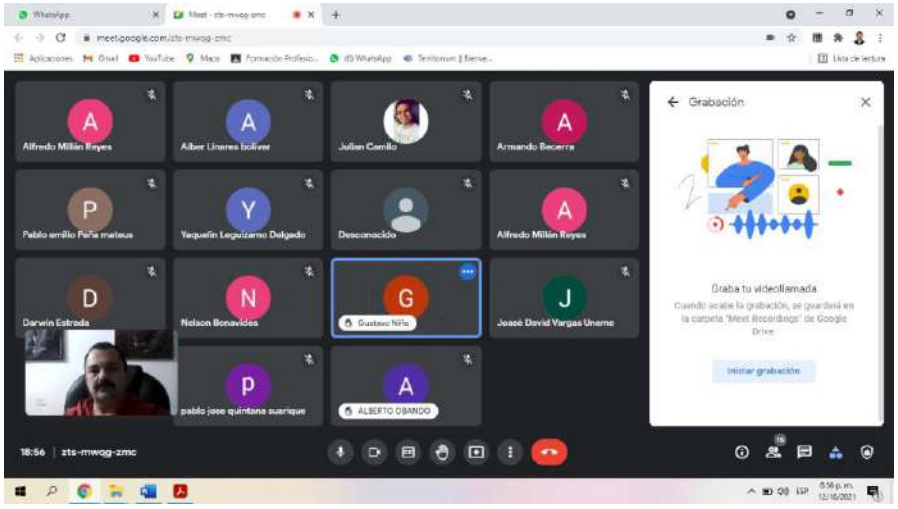
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

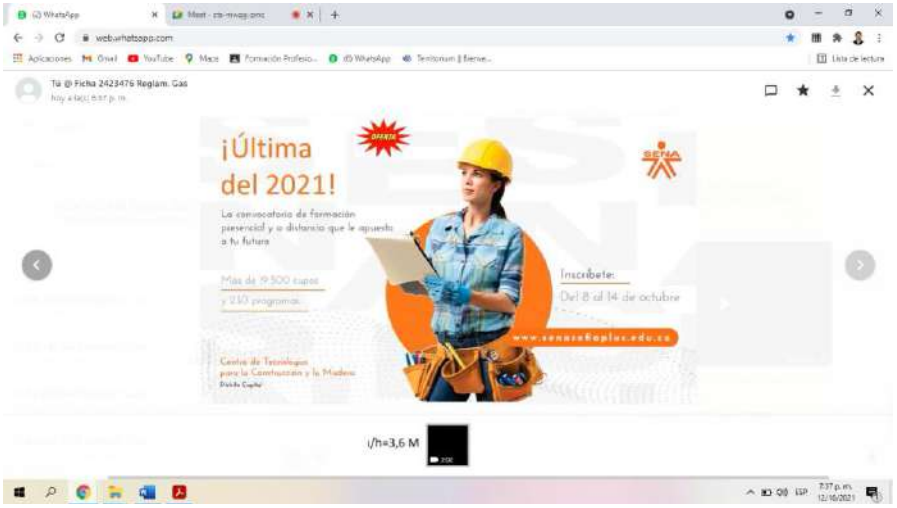
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

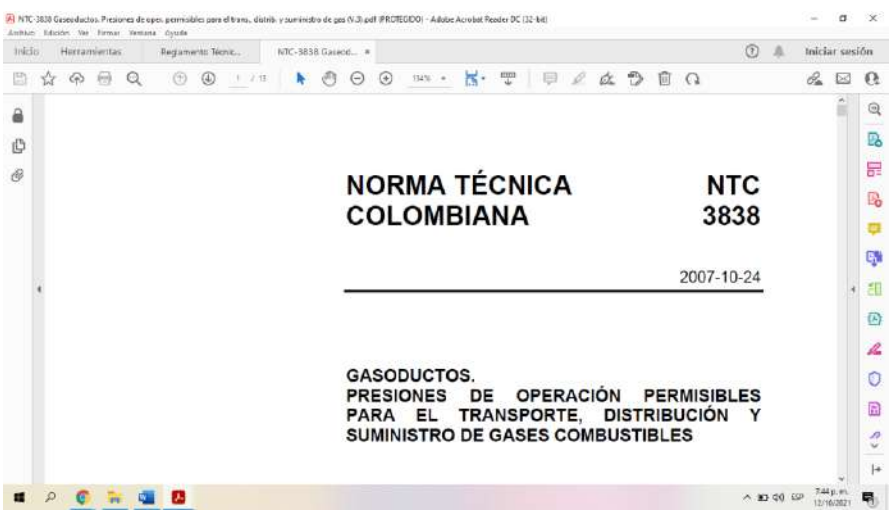
(Se adjuntan pantallazos).


Alfredo Millán Reyes
Alber Linares bolivar
Julian Camilo
Armando Becerra
Armando Becerra se ha unido (no pertenece a Servicio Nacional de Aprendizaje SENA)
18:39 | zts-mwqg-zmc


Alber Linares bolivar
Julian Camilo
Armando Becerra
Pablo emilio Peña mateus
Yaquelin Loguizamo Delgado
Desconocido
Grabación
Graba tu videollamada
Iniciar grabación
18:43 | zts-mwqg-zmc


Alfredo Millán Reyes
Alber Linares bolivar
Julian Camilo
Armando Becerra
Pablo emilio Peña mateus
Yaquelin Loguizamo Delgado
Desconocido
Alfredo Millán Reyes
Darwin Estrada
Nelson Bonavides
Josué David Vargas Unarne
pablo jose quintana suarique
ALBERTO DBANDO
Grabación
Graba tu videollamada
Iniciar grabación
18:56 | zts-mwqg-zmc

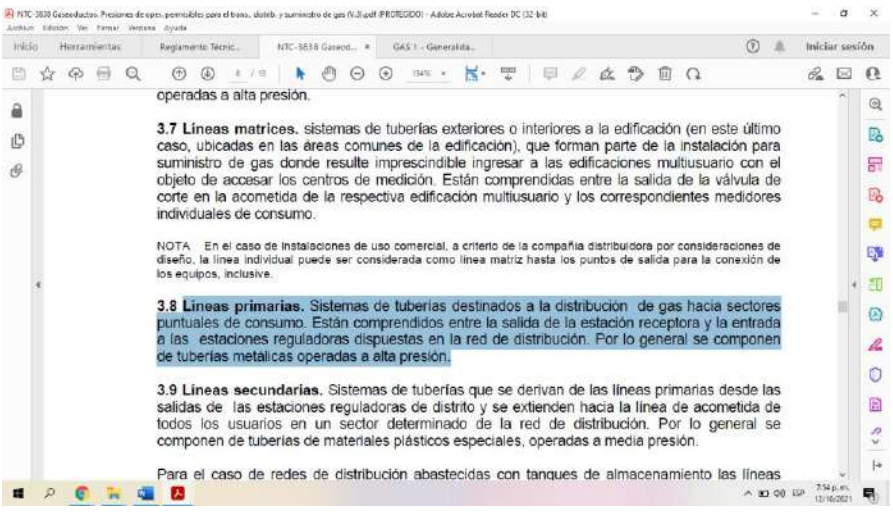




NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 3838

2007-10-24

GASODUCTOS.
PRESIONES DE OPERACIÓN PERMISIBLES PARA EL TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN Y SUMINISTRO DE GASES COMBUSTIBLES



operadas a alta presión.

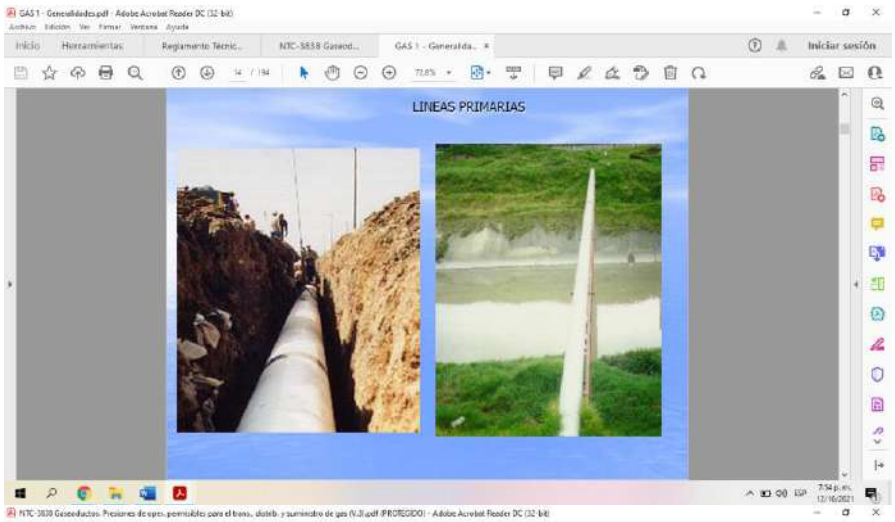
3.7 Líneas matrices. sistemas de tuberías exteriores o interiores a la edificación (en este último caso, ubicadas en las áreas comunes de la edificación), que forman parte de la instalación para suministro de gas donde resulte imprescindible ingresar a las edificaciones multiusuario con el objeto de accesar los centros de medición. Están comprendidas entre la salida de la válvula de corte en la acometida de la respectiva edificación multiusuario y los correspondientes medidores individuales de consumo.

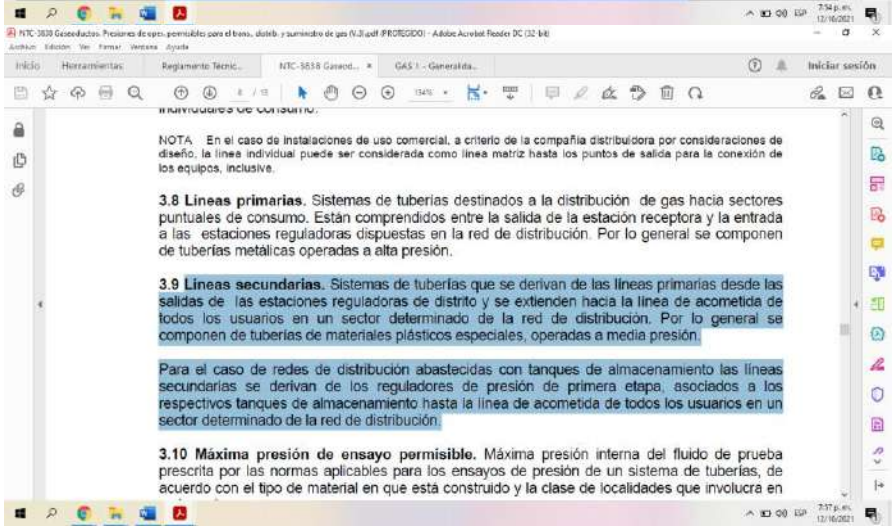
NOTA En el caso de instalaciones de uso comercial, a criterio de la compañía distribuidora por consideraciones de diseño, la línea individual puede ser considerada como línea matriz hasta los puntos de salida para la conexión de los equipos, inclusive.

3.8 Líneas primarias. Sistemas de tuberías destinados a la distribución de gas hacia sectores puntuales de consumo. Están comprendidos entre la salida de la estación receptora y la entrada a las estaciones reguladoras dispuestas en la red de distribución. Por lo general se componen de tuberías metálicas operadas a alta presión.

3.9 Líneas secundarias. Sistemas de tuberías que se derivan de las líneas primarias desde las salidas de las estaciones reguladoras de distrito y se extienden hacia la línea de acometida de todos los usuarios en un sector determinado de la red de distribución. Por lo general se componen de tuberías de materiales plásticos especiales, operadas a media presión.

Para el caso de redes de distribución abastecidas con tanques de almacenamiento las líneas





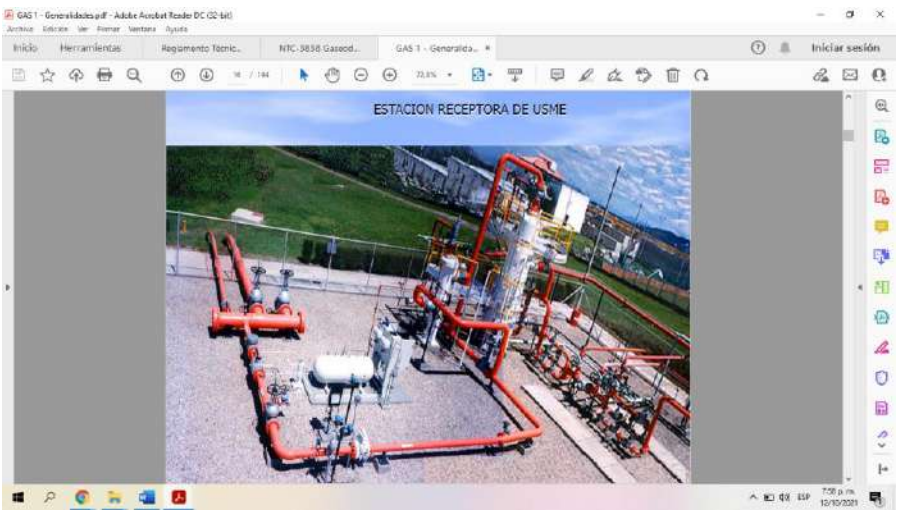
NOTA En el caso de instalaciones de uso comercial, a criterio de la compañía distribuidora por consideraciones de diseño, la línea individual puede ser considerada como línea matriz hasta los puntos de salida para la conexión de los equipos, inclusive.

3.8 Líneas primarias. Sistemas de tuberías destinados a la distribución de gas hacia sectores puntuales de consumo. Están comprendidos entre la salida de la estación receptora y la entrada a las estaciones reguladoras dispuestas en la red de distribución. Por lo general se componen de tuberías metálicas operadas a alta presión.

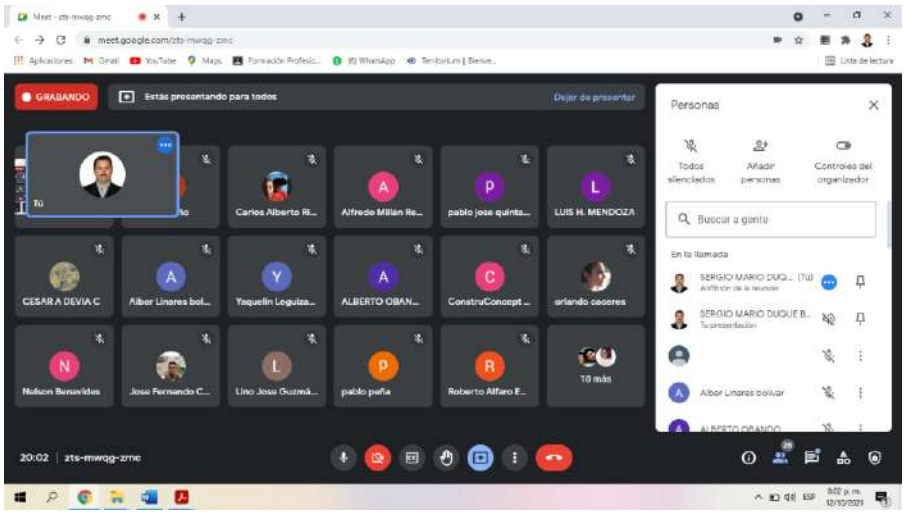
3.9 Líneas secundarias. Sistemas de tuberías que se derivan de las líneas primarias desde las salidas de las estaciones reguladoras de distrito y se extienden hacia la línea de acometida de todos los usuarios en un sector determinado de la red de distribución. Por lo general se componen de tuberías de materiales plásticos especiales, operadas a media presión.

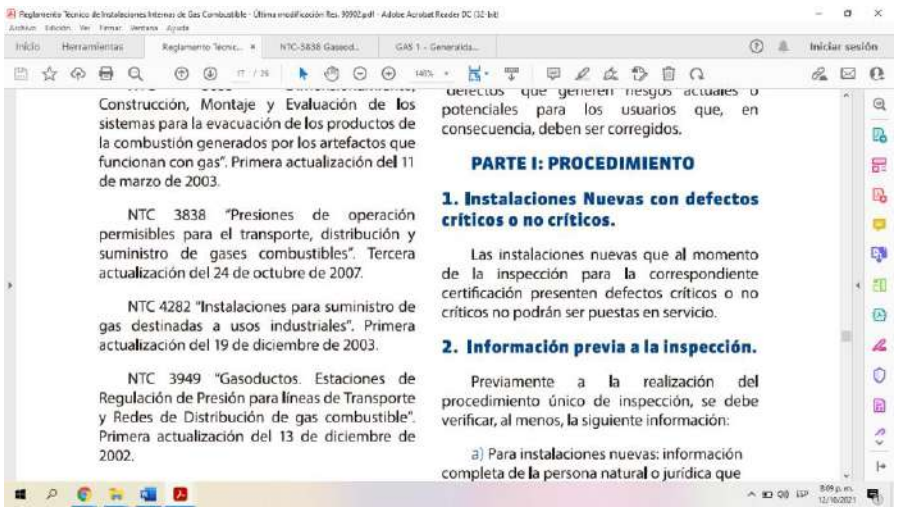
Para el caso de redes de distribución abastecidas con tanques de almacenamiento las líneas secundarias se derivan de los reguladores de presión de primera etapa, asociados a los respectivos tanques de almacenamiento hasta la línea de acometida de todos los usuarios en un sector determinado de la red de distribución.

3.10 Máxima presión de ensayo permisible. Máxima presión interna del fluido de prueba prescrita por las normas aplicables para los ensayos de presión de un sistema de tuberías, de acuerdo con el tipo de material en que está construido y la clase de localidades que involucra en









Construcción, Montaje y Evaluación de los sistemas para la evacuación de los productos de la combustión generados por los artefactos que funcionan con gas". Primera actualización del 11 de marzo de 2003.

NTC 3838 "Presiones de operación permisibles para el transporte, distribución y suministro de gases combustibles". Tercera actualización del 24 de octubre de 2007.

NTC 4282 "Instalaciones para suministro de gas destinadas a usos industriales". Primera actualización del 19 de diciembre de 2003.

NTC 3949 "Gasoductos. Estaciones de Regulación de Presión para líneas de Transporte y Redes de Distribución de gas combustible". Primera actualización del 13 de diciembre de 2002.

defectos que generen riesgos actuales o potenciales para los usuarios que, en consecuencia, deben ser corregidos.

PARTE I: PROCEDIMIENTO

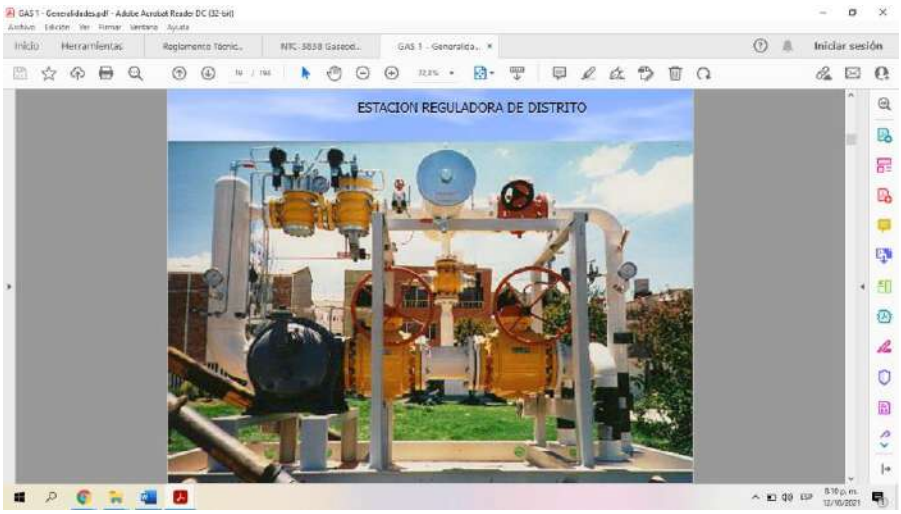
1. Instalaciones Nuevas con defectos críticos o no críticos.

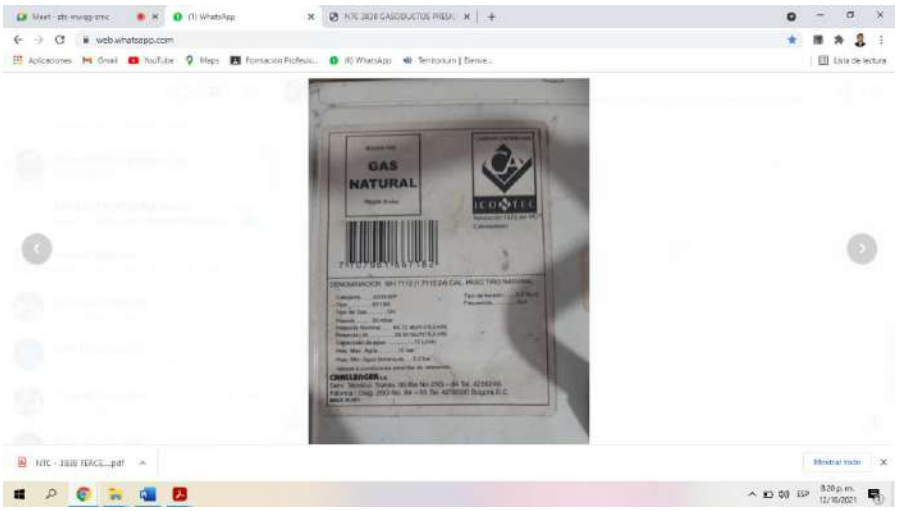
Las instalaciones nuevas que al momento de la inspección para la correspondiente certificación presenten defectos críticos o no críticos no podrán ser puestas en servicio.

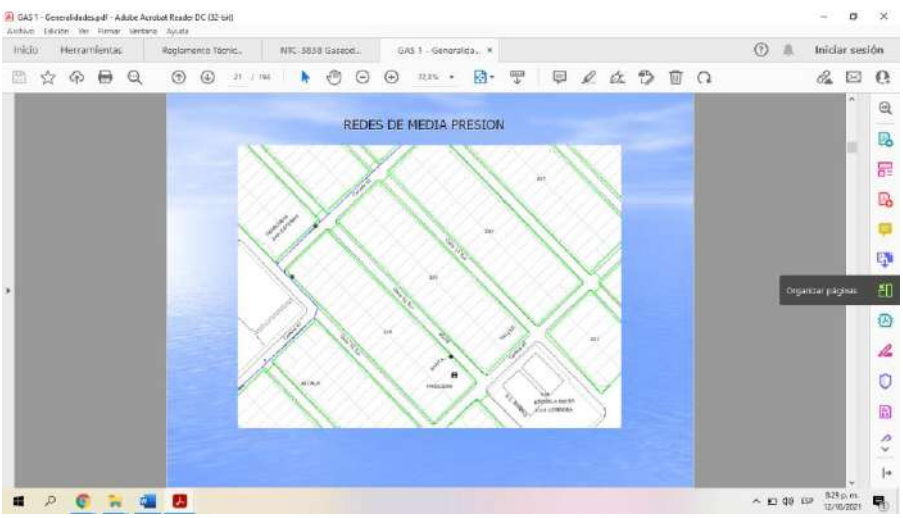
2. Información previa a la inspección.

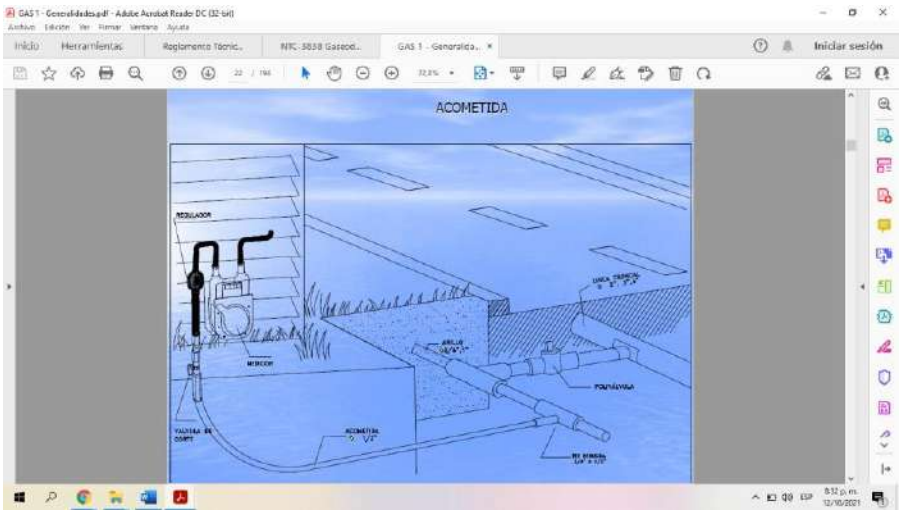
Previamente a la realización del procedimiento único de inspección, se debe verificar, al menos, la siguiente información:

a) Para instalaciones nuevas: información completa de la persona natural o jurídica que


ESTACION REGULADORA DE DISTRITO


GAS
NATURAL


REDES DE MEDIA PRESION



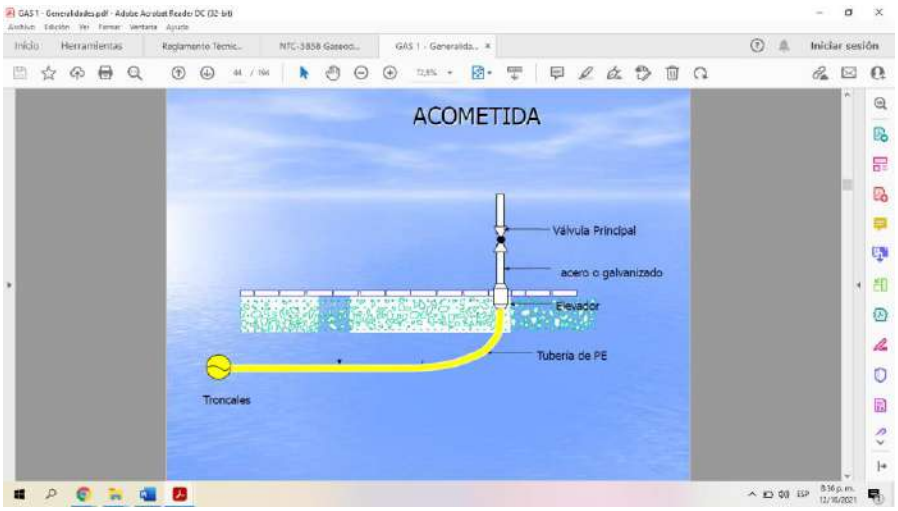
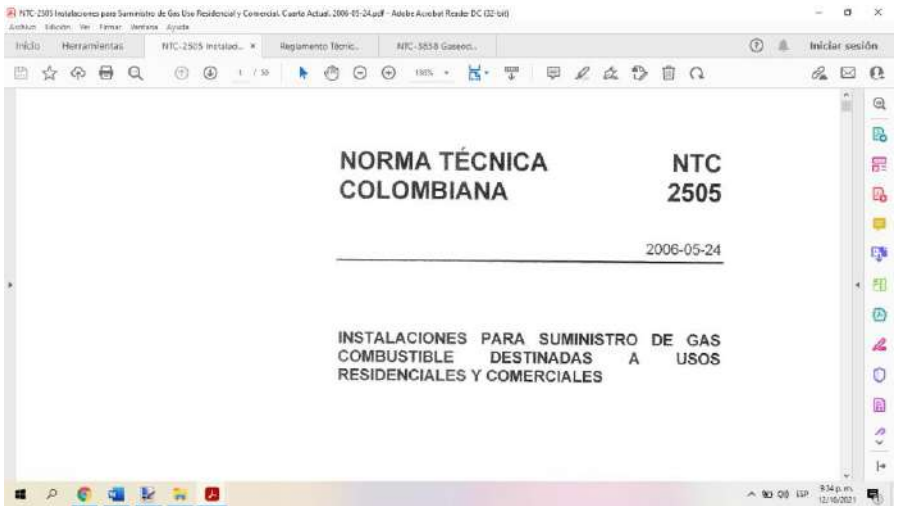


Tabla 4. Máximas presiones de operación permisible (MPOP)

Clase de sistema de tubería y clase de usuario.	Gas natural		GLP	
Alta presión: P > 7 bar (P > 101,5 psig)	**bar**	**psig**	**bar**	**psig**
Líneas de transporte.	Véase el numeral 4.1	Véase el numeral 4.1	N.A	N.A
Líneas primarias.	19[1)]	275,6[1)]	N.A	N.A
Instalaciones para suministro de gas destinadas a usos industriales, derivadas de líneas de transporte o líneas primarias.	2)	2)	N.A	N.A
Media presión: 140 mbar < P ≤ 7000 mbar (2,03 psig < P ≤ 101,5 psig).	**mbar**	**psig**	**mbar**	**psig**
Líneas secundarias, líneas de acometida y líneas matrices exteriores a la edificación.	7000[3)]	101,5[3)]	1 000[4)]	14,5[4)]
Instalaciones para suministro de gas destinadas a usos industriales, derivadas de líneas secundarias.	2), 3)	2), 3)	1 000[4)]	14,5[4)]
Líneas matrices interiores en instalaciones para suministro de gas destinadas a usos residenciales y comerciales.	350[4)]	5,07[4)]	350[4)]	5,07 [4)]
Baja presión: P ≤ 140 mbar (P ≤ 2,03 psig)	**mbar**	**psig**	**mbar**	**psig**
Líneas individuales en instalaciones para suministro de gas destinadas a usos comerciales.	140	2,03	140	2,03
Líneas individuales destinadas a usos residenciales para suministro de gas a artefactos con regulador asociado.	140	2,03	140	2,03
Líneas individuales destinadas a usos residenciales para suministro de gas a artefactos sin regulador asociado.	23	0,33	35	0,5

Continúa

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2505

2006-05-24

INSTALACIONES PARA SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE DESTINADAS A USOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES

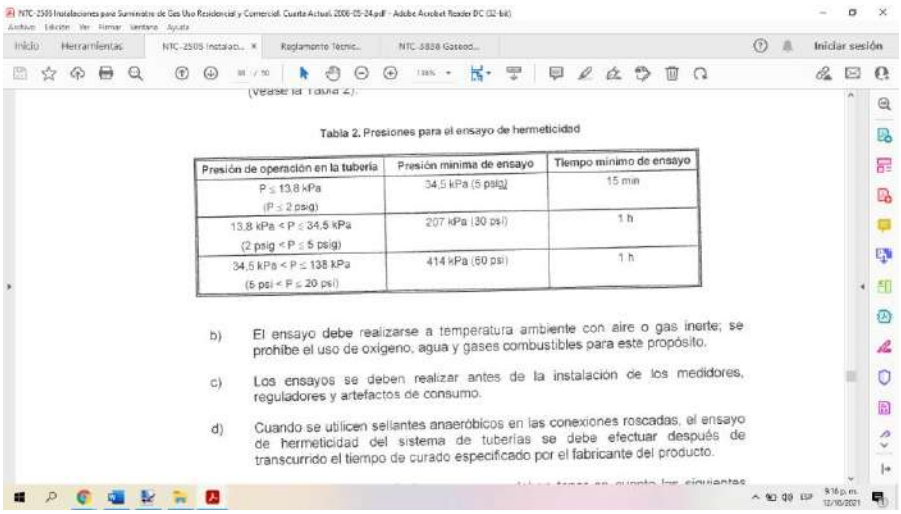


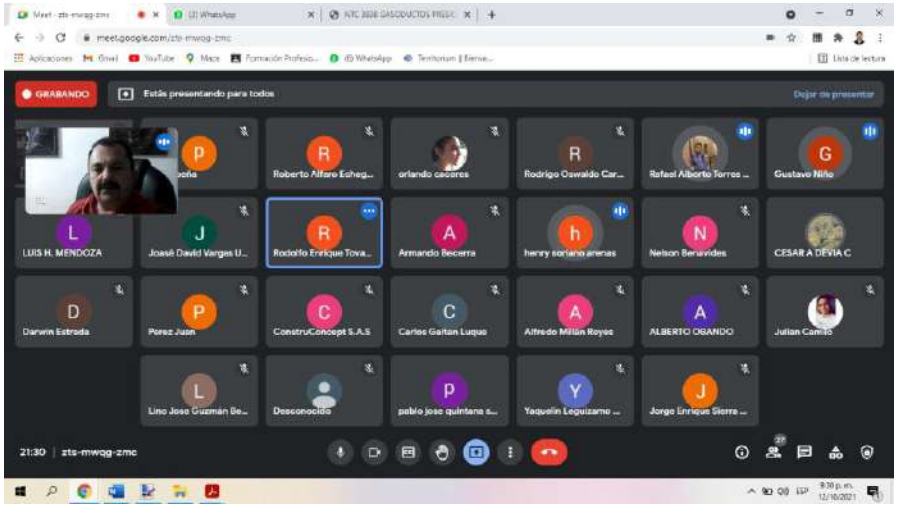
Tabla 2. Presiones para el ensayo de hermeticidad

Presión de operación en la tubería	Presión mínima de ensayo	Tiempo mínimo de ensayo
P ≤ 13,8 kPa (P ≤ 2 psig)	34,5 kPa (5 psig)	15 min
13,8 kPa < P ≤ 34,5 kPa (2 psig < P ≤ 5 psig)	207 kPa (30 psi)	1 h
34,5 kPa < P ≤ 138 kPa (5 psi < P ≤ 20 psi)	414 kPa (60 psi)	1 h

b) El ensayo debe realizarse a temperatura ambiente con aire o gas inerte; se prohíbe el uso de oxígeno, agua y gases combustibles para este propósito.

c) Los ensayos se deben realizar antes de la instalación de los medidores, reguladores y artefactos de consumo.

d) Cuando se utilicen sellantes anaeróbicos en las conexiones roscadas, el ensayo de hermeticidad del sistema de tuberías se debe efectuar después de transcurrido el tiempo de curado especificado por el fabricante del producto.



El día de hoy

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Catorceava sesión se ejecutó el día de hoy 13-10-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

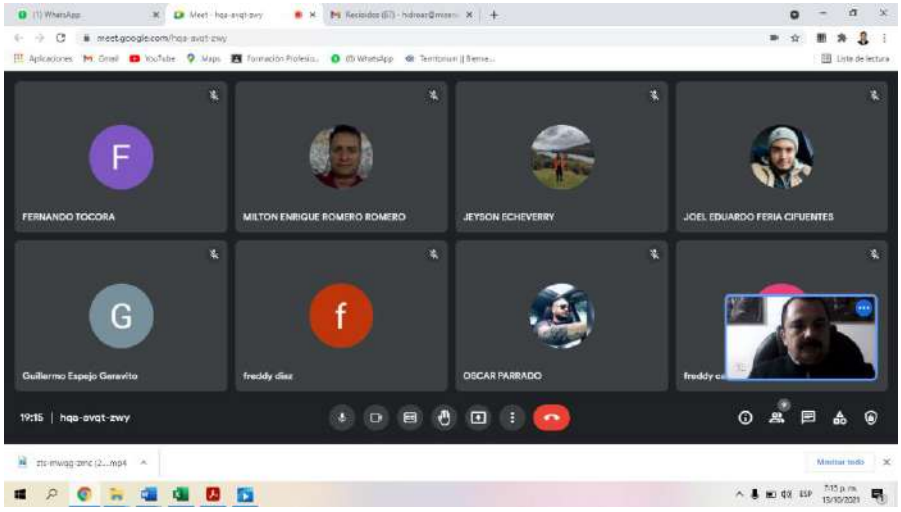
Ficha No. 2379579

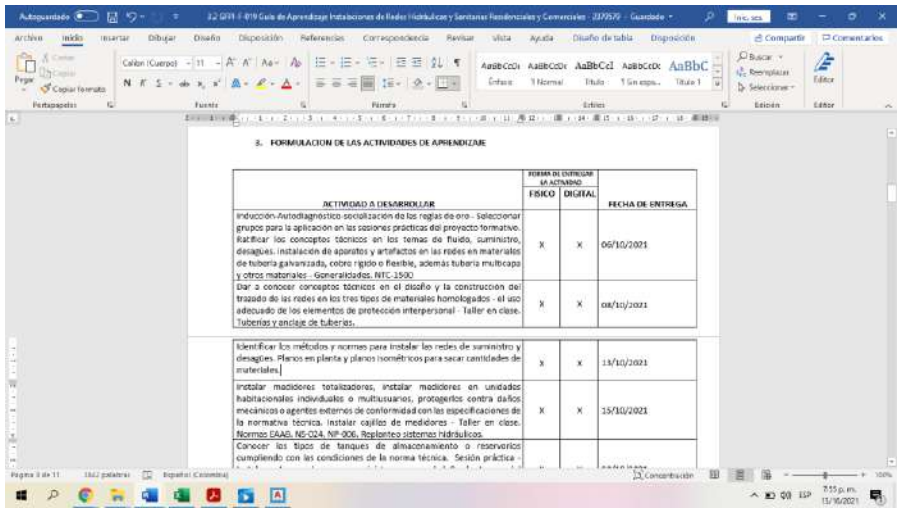
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 22

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

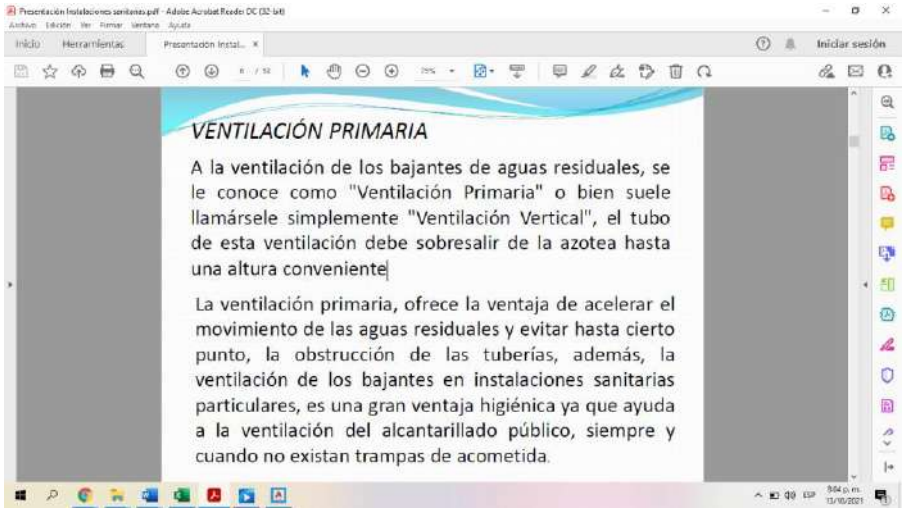
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

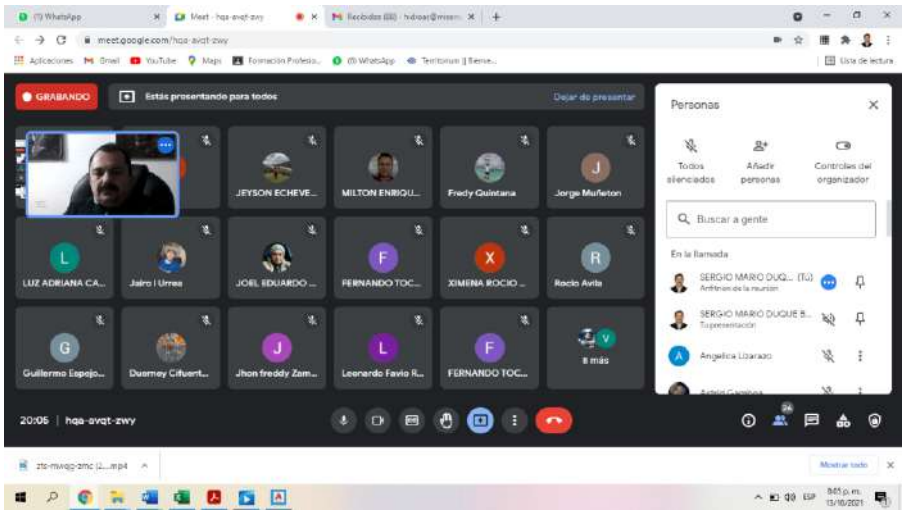
(Se adjuntan pantallazos).

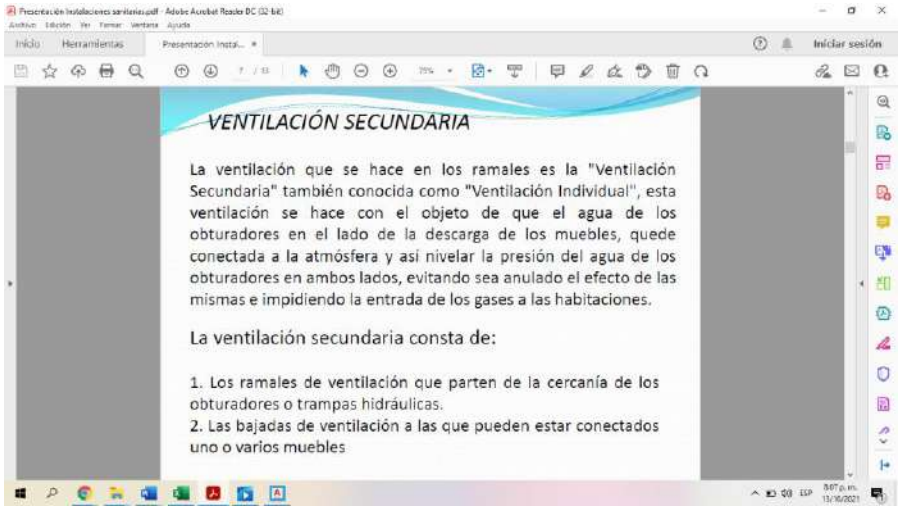


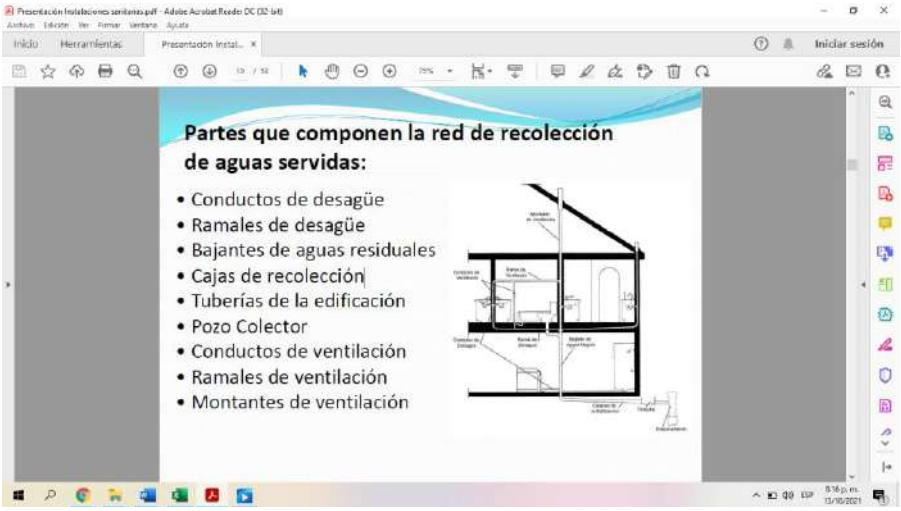



INSTALACIÓN SANITARIA
Las instalaciones sanitarias, tienen por objeto retirar de las construcciones en forma segura, aunque no necesariamente económica, las aguas servidas y pluviales, además de establecer obturaciones o trampas hidráulicas, para evitar que los gases y malos olores producidos por la descomposición de las materias orgánicas acarreadas, salgan por donde se usan los aparatos sanitarios o por las coladeras en general.

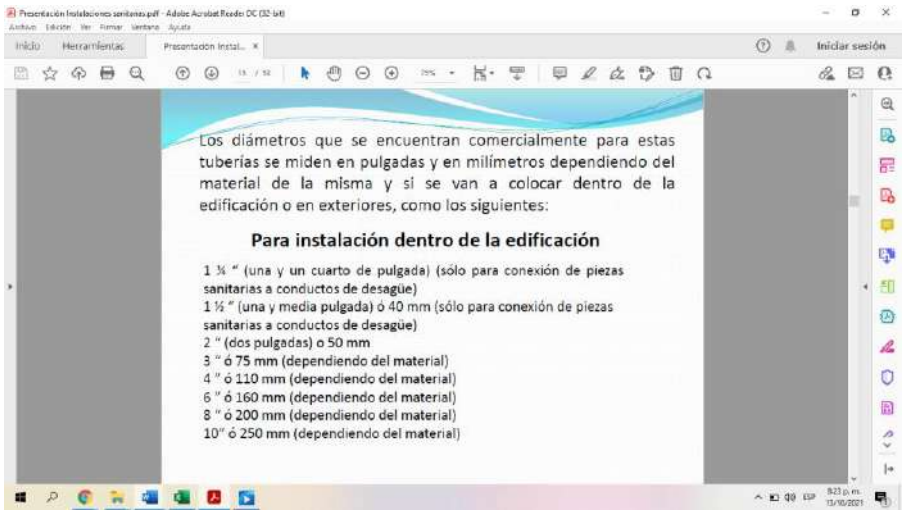

VENTILACIÓN PRIMARIA
A la ventilación de los bajantes de aguas residuales, se le conoce como "Ventilación Primaria" o bien suele llamársele simplemente "Ventilación Vertical", el tubo de esta ventilación debe sobresalir de la azotea hasta una altura conveniente
La ventilación primaria, ofrece la ventaja de acelerar el movimiento de las aguas residuales y evitar hasta cierto punto, la obstrucción de las tuberías, además, la ventilación de los bajantes en instalaciones sanitarias particulares, es una gran ventaja higiénica ya que ayuda a la ventilación del alcantarillado público, siempre y cuando no existan trampas de acometida.

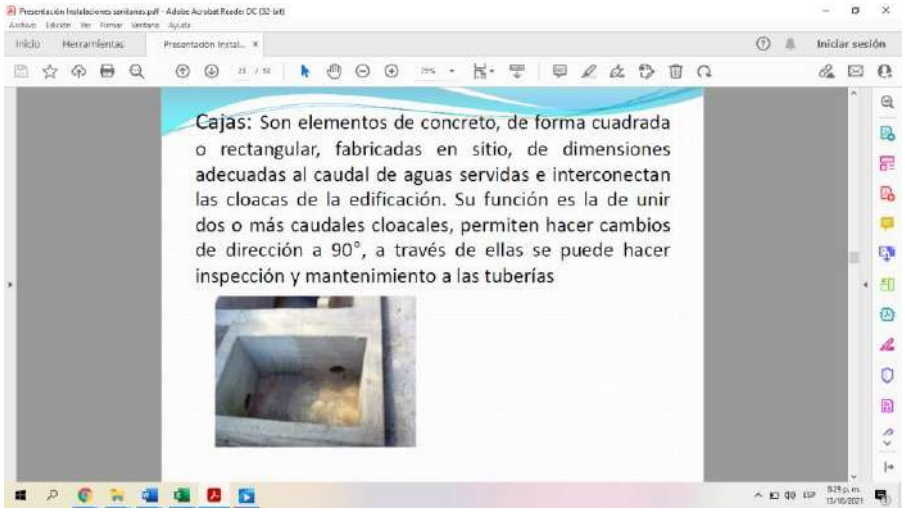

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Buscar a gente
20:06 | hqa-avqt-zwy

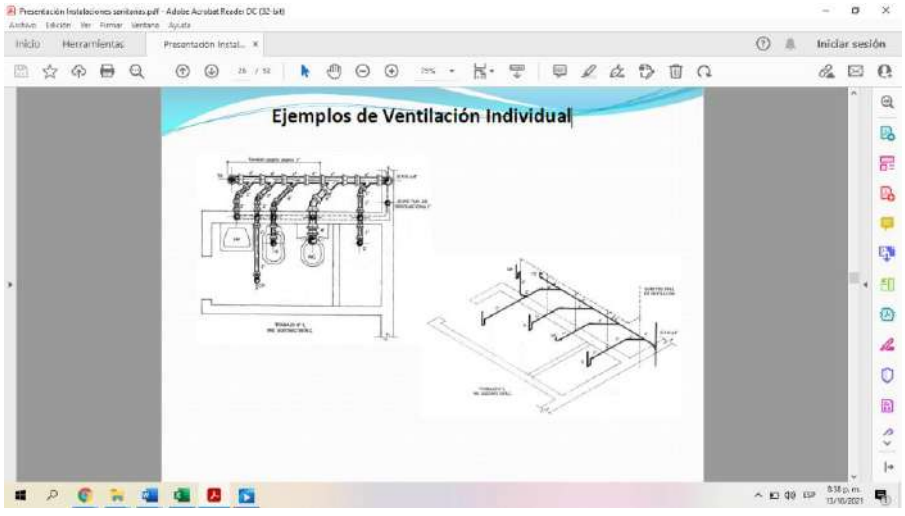

VENTILACIÓN SECUNDARIA
La ventilación que se hace en los ramales es la "Ventilación Secundaria" también conocida como "Ventilación Individual", esta ventilación se hace con el objeto de que el agua de los obturadores en el lado de la descarga de los muebles, quede conectada a la atmósfera y así nivelar la presión del agua de los obturadores en ambos lados, evitando sea anulado el efecto de las mismas e impidiendo la entrada de los gases a las habitaciones.
La ventilación secundaria consta de:
1. Los ramales de ventilación que parten de la cercanía de los obturadores o trampas hidráulicas.
2. Las bajadas de ventilación a las que pueden estar conectados uno o varios muebles

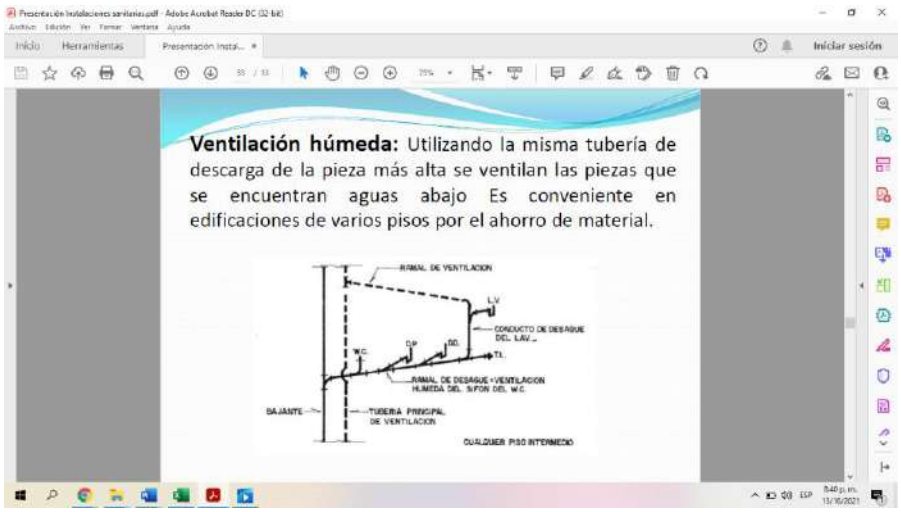

Partes que componen la red de recolección de aguas servidas:
• Conductos de desagüe
• Ramales de desagüe
• Bajantes de aguas residuales
• Cajas de recolección
• Tuberías de la edificación
• Pozo Colector
• Conductos de ventilación
• Ramales de ventilación
• Montantes de ventilación

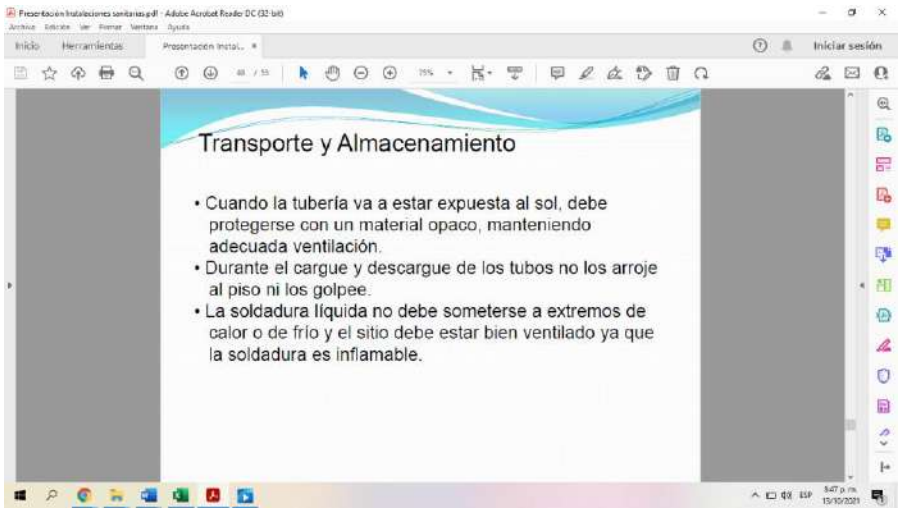

Materiales y elementos para la recolección y evacuación de las aguas servidas
Los materiales mas utilizado para las instalaciones dentro de la edificación son el PVC, en exteriores y urbanismo se emplea mayormente PVC y concreto.
PVC
Concreto

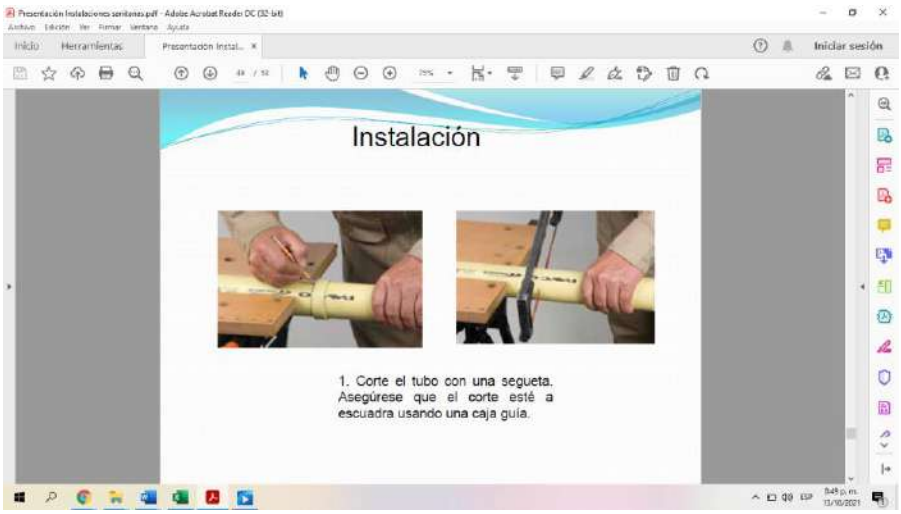

Los diámetros que se encuentran comercialmente para estas tuberías se miden en pulgadas y en milímetros dependiendo del material de la misma y si se van a colocar dentro de la edificación o en exteriores, como los siguientes:
Para instalación dentro de la edificación
1 ¼ " (una y un cuarto de pulgada) (sólo para conexión de piezas sanitarias a conductos de desagüe)
1 ½ " (una y media pulgada) ó 40 mm (sólo para conexión de piezas sanitarias a conductos de desagüe)
2 " (dos pulgadas) o 50 mm
3 " ó 75 mm (dependiendo del material)
4 " ó 110 mm (dependiendo del material)
6 " ó 160 mm (dependiendo del material)
8 " ó 200 mm (dependiendo del material)
10" ó 250 mm (dependiendo del material)

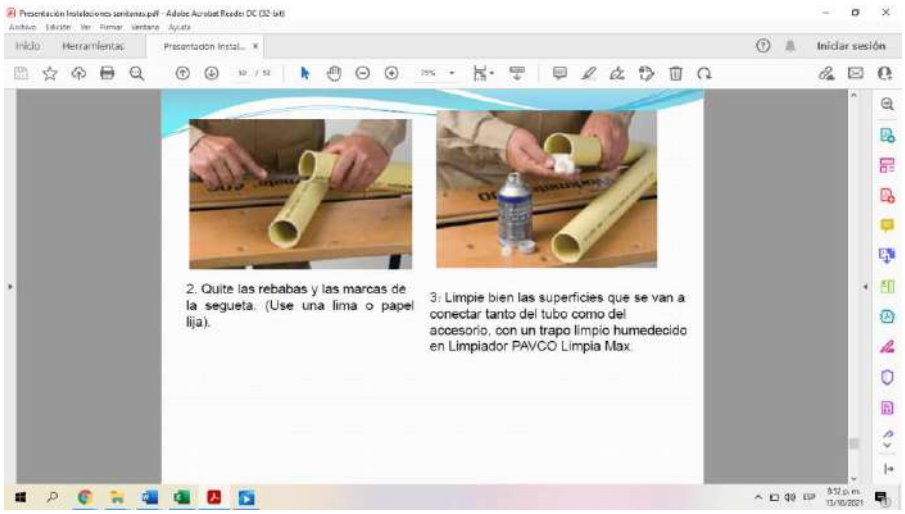

Cajas: Son elementos de concreto, de forma cuadrada o rectangular, fabricadas en sitio, de dimensiones adecuadas al caudal de aguas servidas e interconectan las cloacas de la edificación. Su función es la de unir dos o más caudales cloacales, permiten hacer cambios de dirección a 90°, a través de ellas se puede hacer inspección y mantenimiento a las tuberías

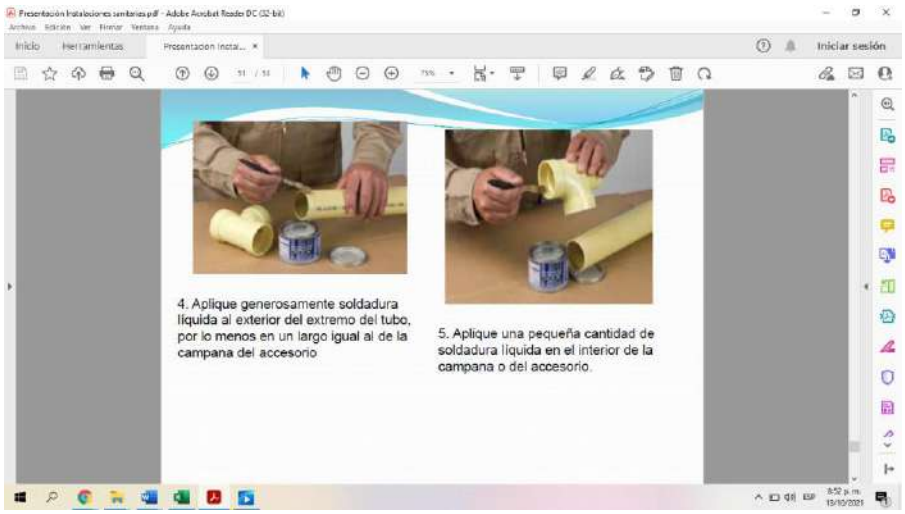

Ejemplos de Ventilación Individual


Ventilación húmeda: Utilizando la misma tubería de descarga de la pieza más alta se ventilan las piezas que se encuentran aguas abajo Es conveniente en edificaciones de varios pisos por el ahorro de material.
RAMAL DE VENTILACION
LV
CONDUCTO DE DESAGUE DEL LAV.
W.C.
D.P
TI.
RAMAL DE DESAGUE +VENTILACION HUMEDA DEL SIFON DEL W.C.
BAJANTE
TUBERIA PRINCIPAL DE VENTILACION
CUALQUIER PISO INTERMEDIO

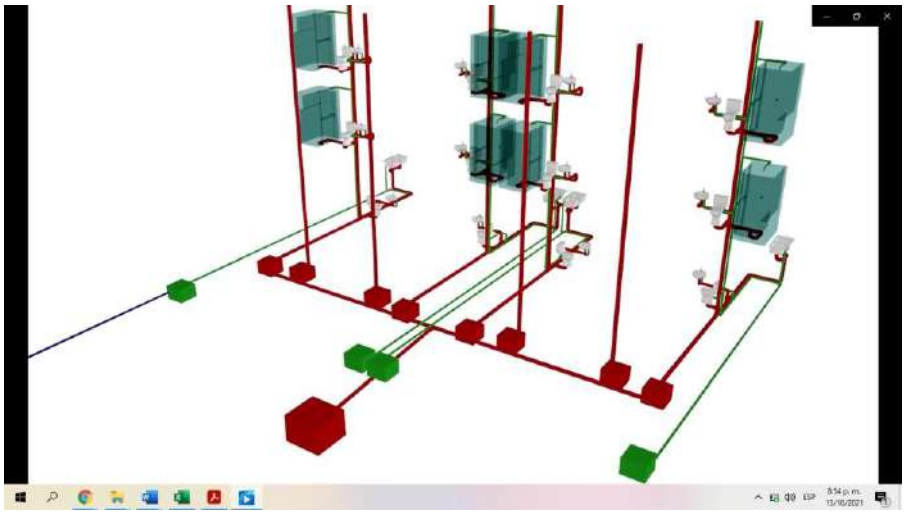

Transporte y Almacenamiento
• Cuando la tubería va a estar expuesta al sol, debe protegerse con un material opaco, manteniendo adecuada ventilación.
• Durante el cargue y descargue de los tubos no los arroje al piso ni los golpee.
• La soldadura líquida no debe someterse a extremos de calor o de frío y el sitio debe estar bien ventilado ya que la soldadura es inflamable.

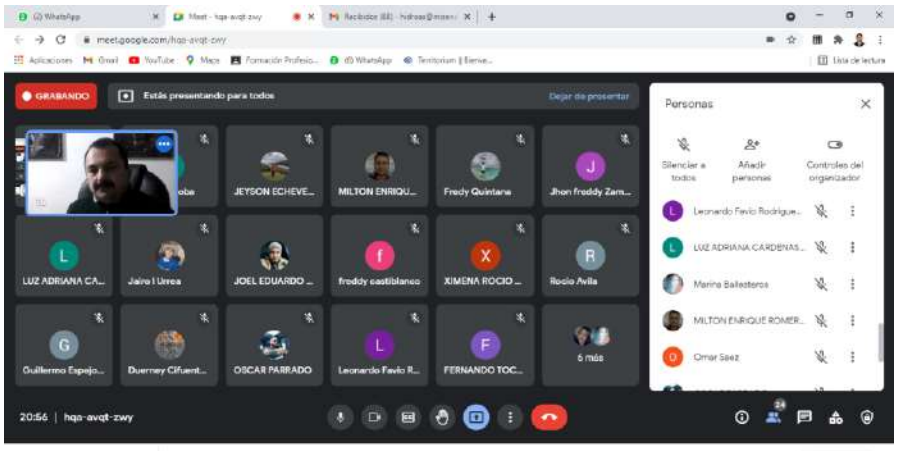

Instalación
1. Corte el tubo con una segueta. Asegúrese que el corte esté a escuadra usando una caja guía.

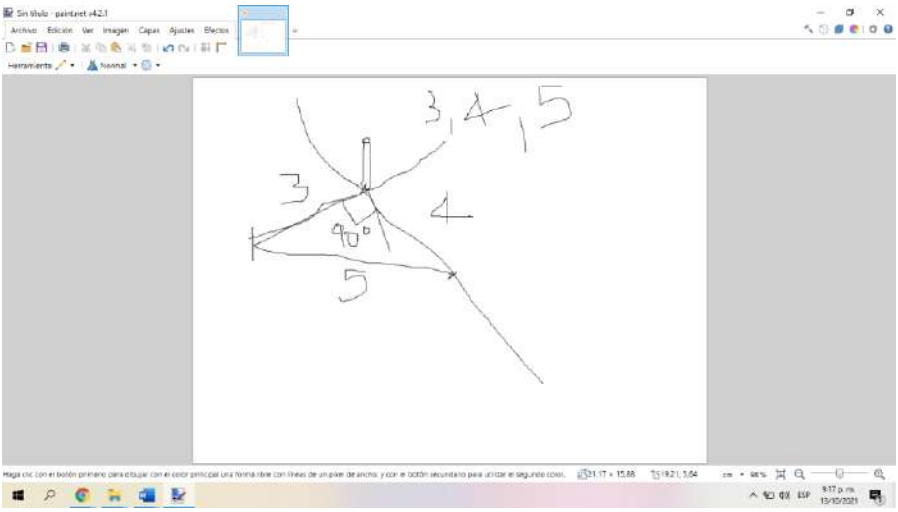

2. Quite las rebabas y las marcas de la segueta. (Use una lima o papel lija).
3: Limpie bien las superficies que se van a conectar tanto del tubo como del accesorio, con un trapo limpio humedecido en Limpiador PAVCO Limpia Max.

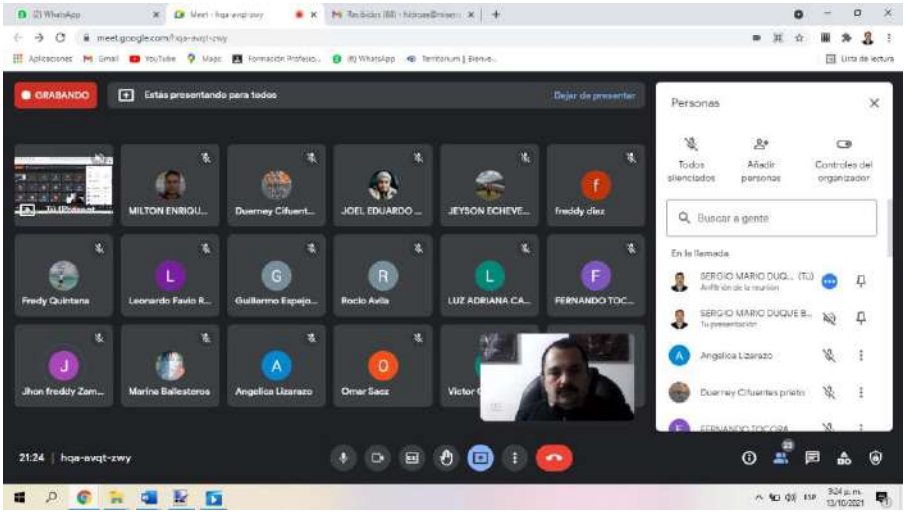

4. Aplique generosamente soldadura líquida al exterior del extremo del tubo, por lo menos en un largo igual al de la campana del accesorio
5. Aplique una pequeña cantidad de soldadura líquida en el interior de la campana o del accesorio.

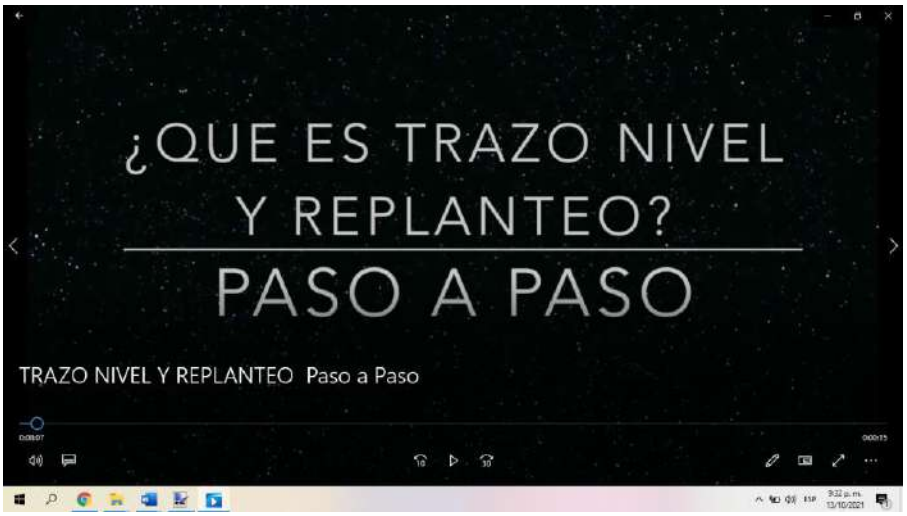




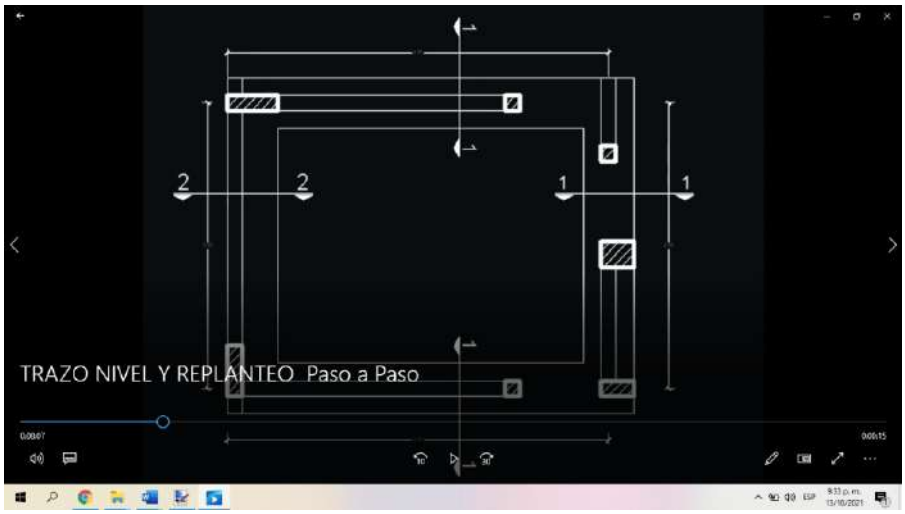

GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
JEYSON ECHEVE...
MILTON ENRIQU...
Fredy Quintana
Jhon freddy Zam...
LUZ ADRIANA CA...
Jairo I Urrea
JOEL EDUARDO ...
freddy castiblanco
XIMENA ROCIO ...
Rocio Avila
Guillermo Espejo...
Duerney Cifuent...
OSCAR PARRADO
Leonardo Favio R...
FERNANDO TOC...
6 más
20:56 | hqa-avqt-zwy


3,4,5
3
4
90°
5

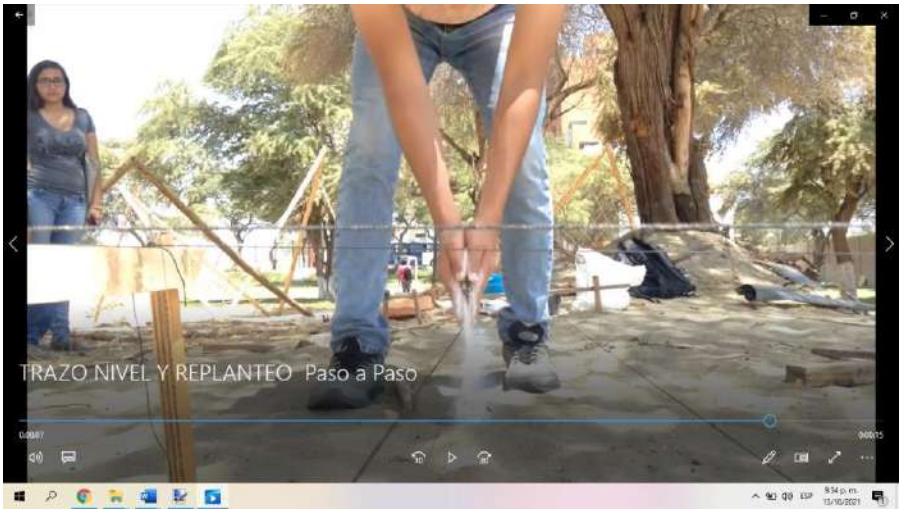

GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Controles del organizador
Buscar a gente
En la llamada
MILTON ENRIQU...
Duerney Cifuent...
JOEL EDUARDO ...
JEYSON ECHEVE...
freddy diez
Fredy Quintana
Leonardo Favio R...
Guillermo Espejo...
Rocio Avila
LUZ ADRIANA CA...
FERNANDO TOC...
Jhon freddy Zam...
Marina Ballesteros
Angelica Lizarazo
Omar Sacz
21:24 | hqa-avqt-zwy


¿QUE ES TRAZO NIVEL
Y REPLANTEO?
PASO A PASO
TRAZO NIVEL Y REPLANTEO Paso a Paso

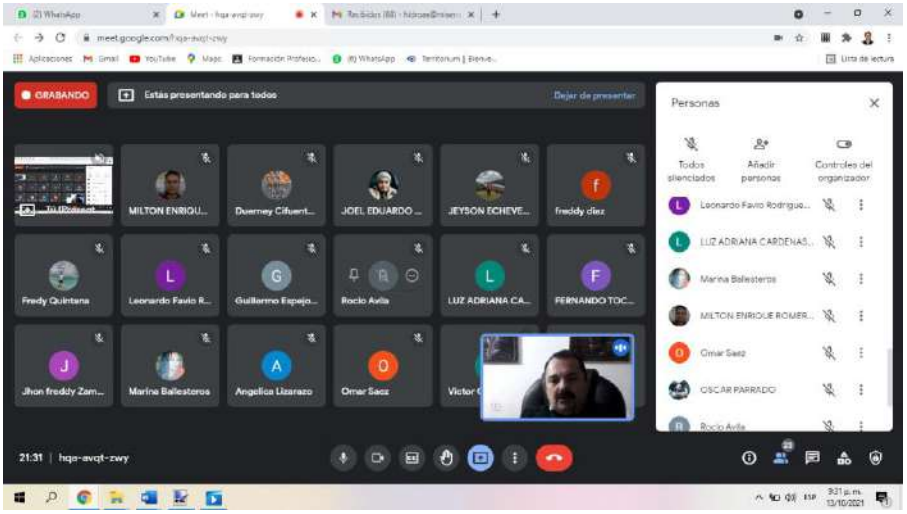

Punto de referencia
Distancia horizontal
Distancia inclinada
Manguera para nivelar
TRAZO NIVEL Y REPLANTEO Paso a Paso

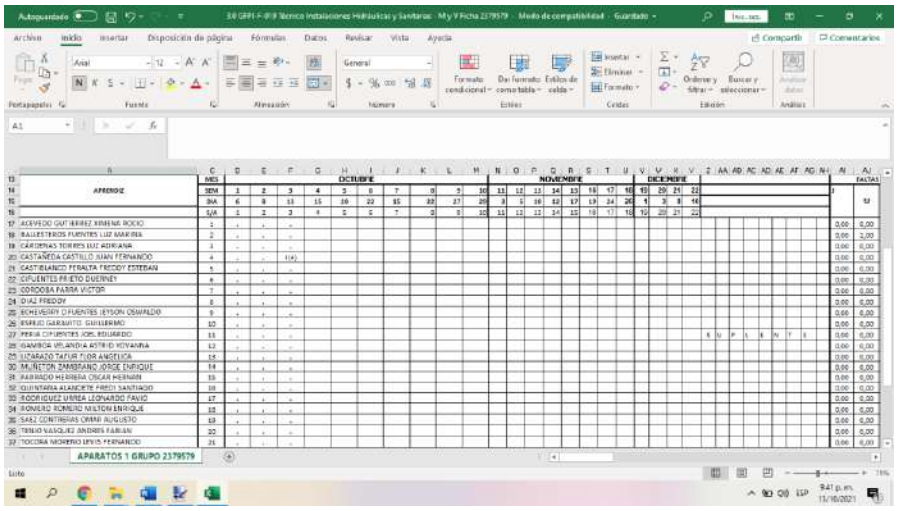

2
2
1
1
TRAZO NIVEL Y REPLANTEO Paso a Paso


TRAZO NIVEL Y REPLANTEO Paso a Paso

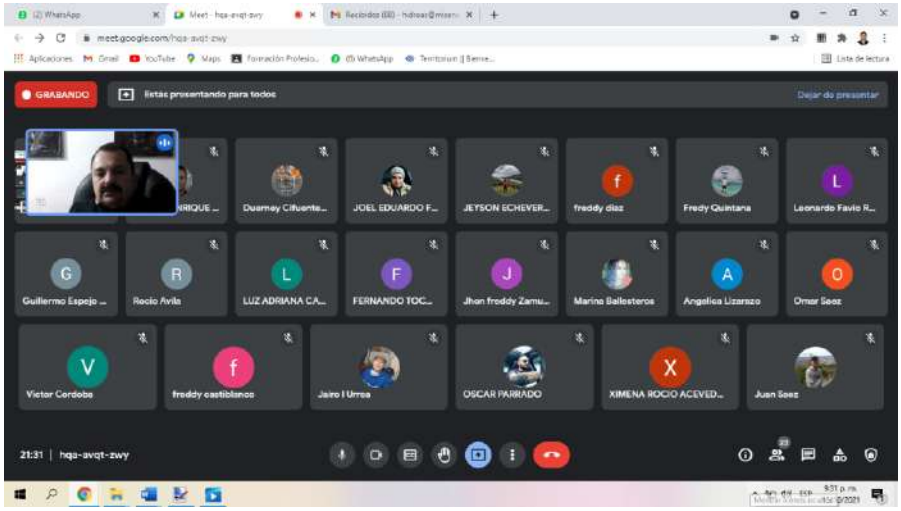

TRAZO NIVEL Y REPLANTEO Paso a Paso




GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Controles del organizador
MILTON ENRIQU...
Duerney Cifuent...
JOEL EDUARDO ...
JEYSON ECHEVE...
freddy diez
Fredy Quintana
Leonardo Favio R...
Guillermo Espejo...
Rocio Avila
LUZ ADRIANA CA...
FERNANDO TOC...
Jhon freddy Zam...
Marina Ballesteros
Angelica Lizarazo
Omar Saez
Leonardo Favio Rodrigue...
LUZ ADRIANA CARDENAS...
Marina Ballesteros
MILTON ENRIQUE ROMER...
Omar Saez
OSCAR PARRADO
Rocio Avila
21:31 | hqa-avqt-zwy


APARATOS 1 GRUPO 2379579

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



El día de hoy no asistió el aprendiz Juan Fernándo Castañeda Castillo.

Formación profesional integral. Reglamento de Instalaciones de Gas Combustible. Sexta sesión se ejecutó el día de hoy 14-10-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

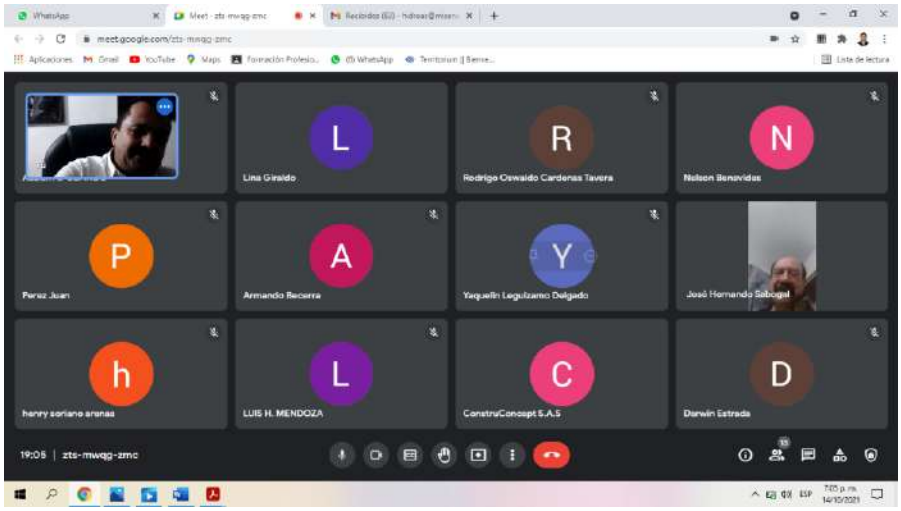
Ficha No. 2423476

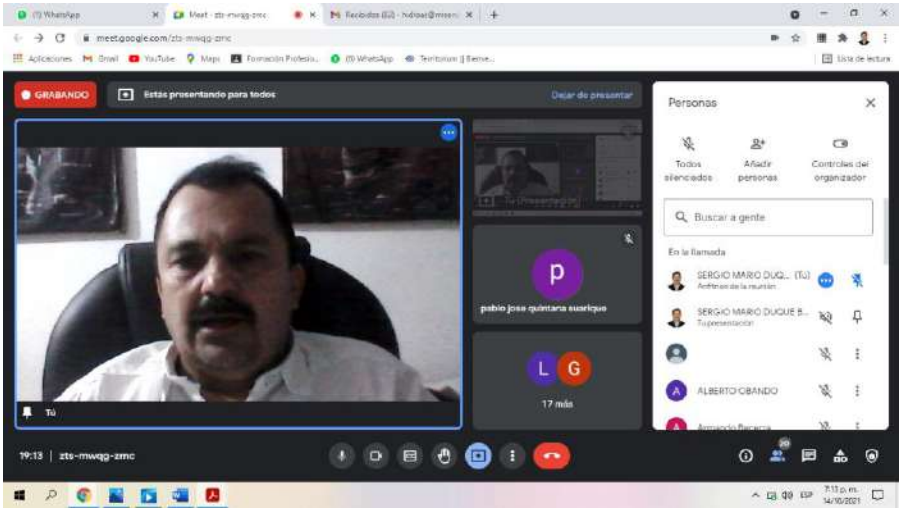
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 26

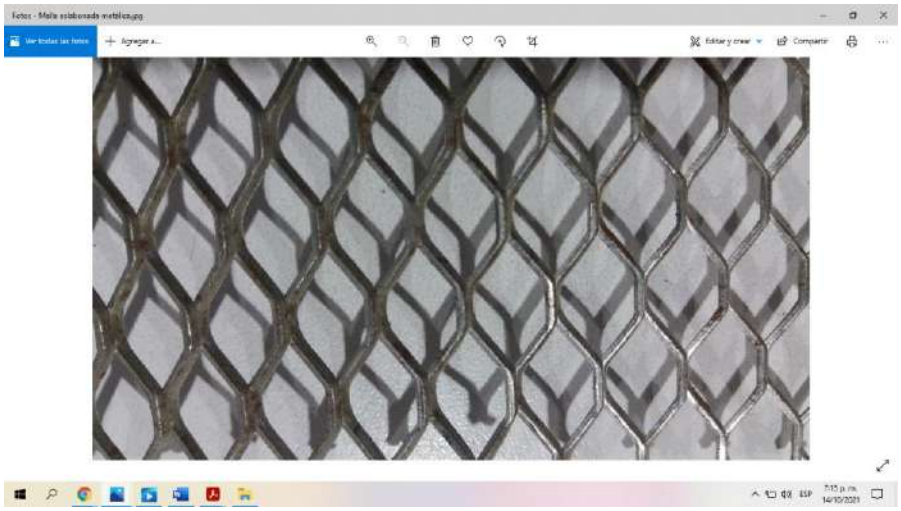
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

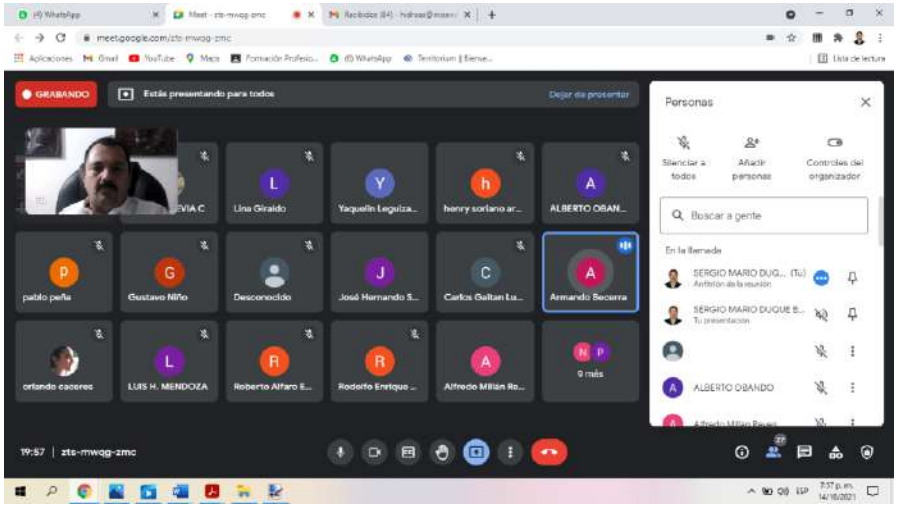
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

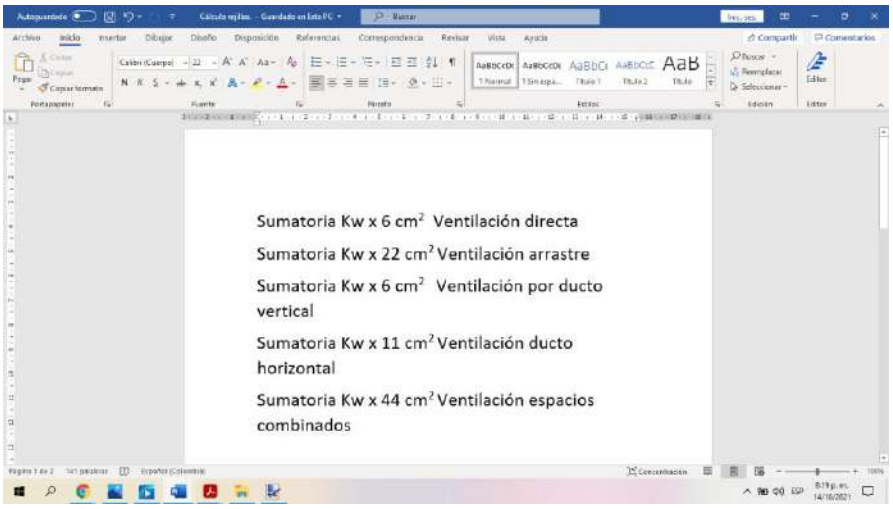
(Se adjuntan pantallazos).




GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Controles del organizador
Buscar a gente
En la llamada
SERGIO MARIO DUQ... (Tú)
SERGIO MARIO DUQUE B...
ALBERTO OBANDO
pablo josa quintana suarique
17 más
Tú
19:13 | zts-mwqg-zmc




GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Controles del organizador
Buscar a gente
En la llamada
SERGIO MARIO DUQ... (Tú)
SERGIO MARIO DUQUE B...
ALBERTO OBANDO
Una Giraldo
Yaquelin Leguiza...
henry sorlano ar...
ALBERTO OBAN...
pablo peña
Gustavo Niño
Desconocido
José Hernando S...
Carlos Galtan Lu...
Armando Becerra
orlando caceres
LUIS H. MENDOZA
Roberto Alfaro E...
Rodolfo Enrique ...
Alfredo Millán Ro...
9 más
19:57 | zts-mwqg-zmc



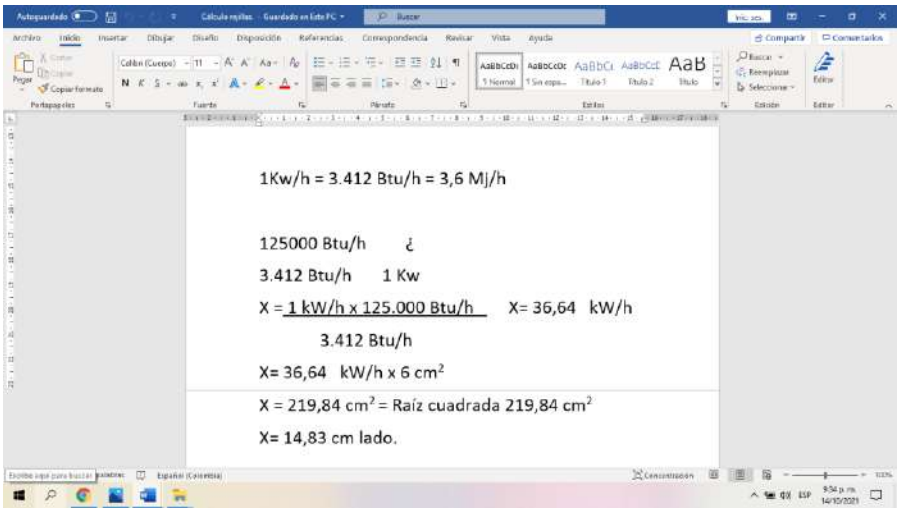
Sumatoria Kw x 6 cm^2 Ventilación directa

Sumatoria Kw x 22 cm^2 Ventilación arrastre

Sumatoria Kw x 6 cm^2 Ventilación por ducto vertical

Sumatoria Kw x 11 cm^2 Ventilación ducto horizontal

Sumatoria Kw x 44 cm^2 Ventilación espacios combinados



1Kw/h = 3.412 Btu/h = 3,6 MJ/h

125000 Btu/h ¿

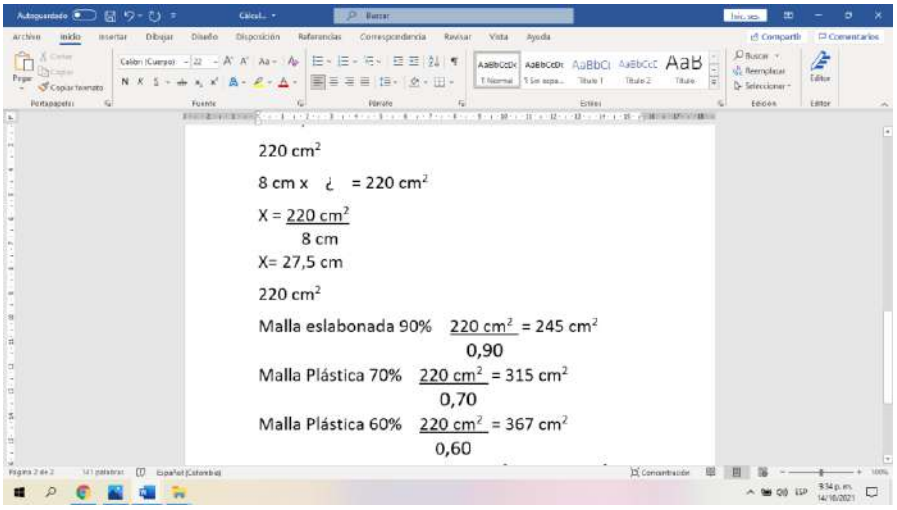
3.412 Btu/h 1 Kw

$X = \frac{1\ kW/h \times 125.000\ Btu/h}{3.412\ Btu/h}$ X= 36,64 kW/h

X= 36,64 kW/h x 6 cm^2

X = 219,84 cm^2 = Raíz cuadrada 219,84 cm^2

X= 14,83 cm lado.



220 cm^2

8 cm x ¿ = 220 cm^2

$X = \frac{220\ cm^2}{8\ cm}$

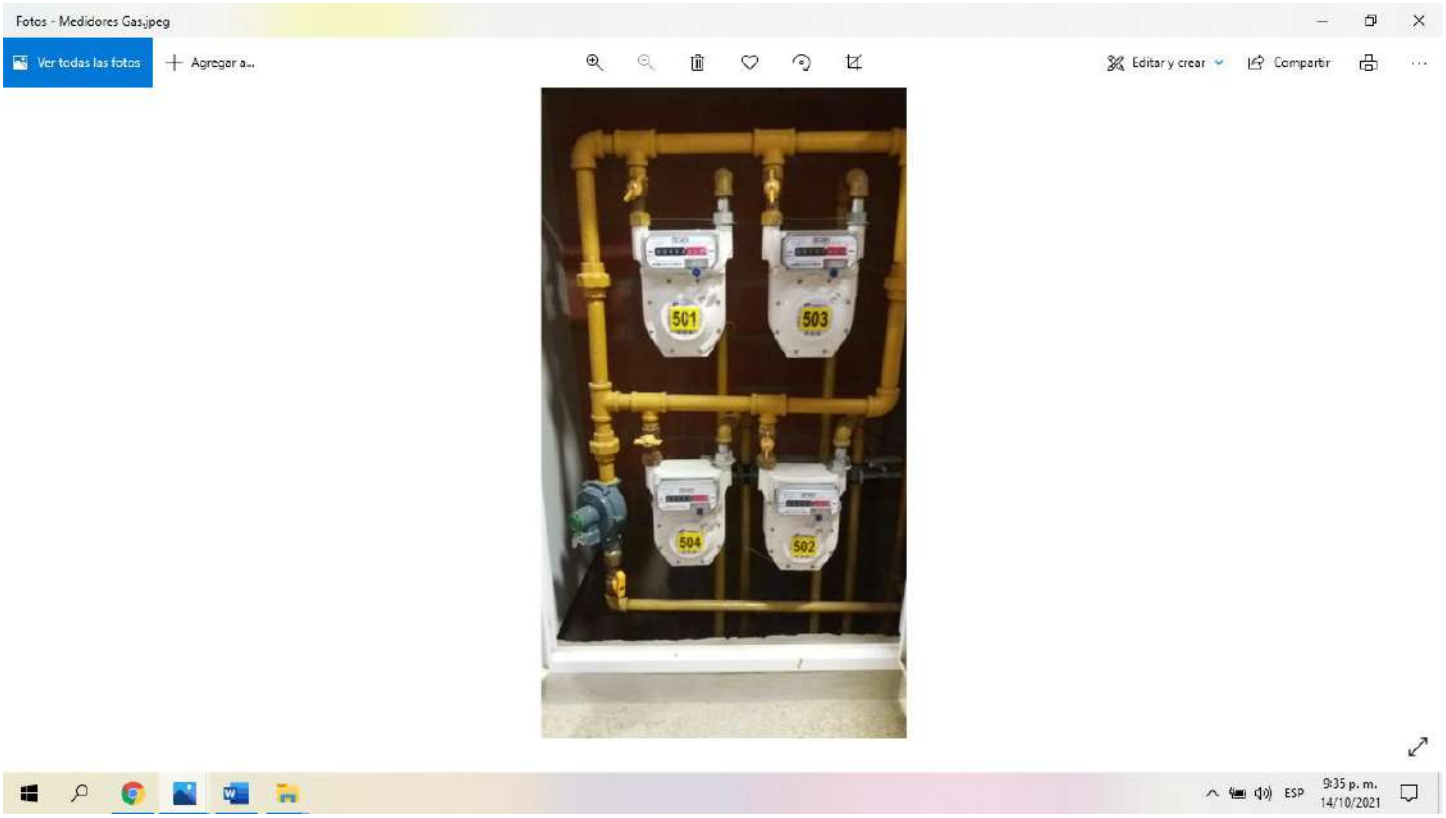
X= 27,5 cm

220 cm^2

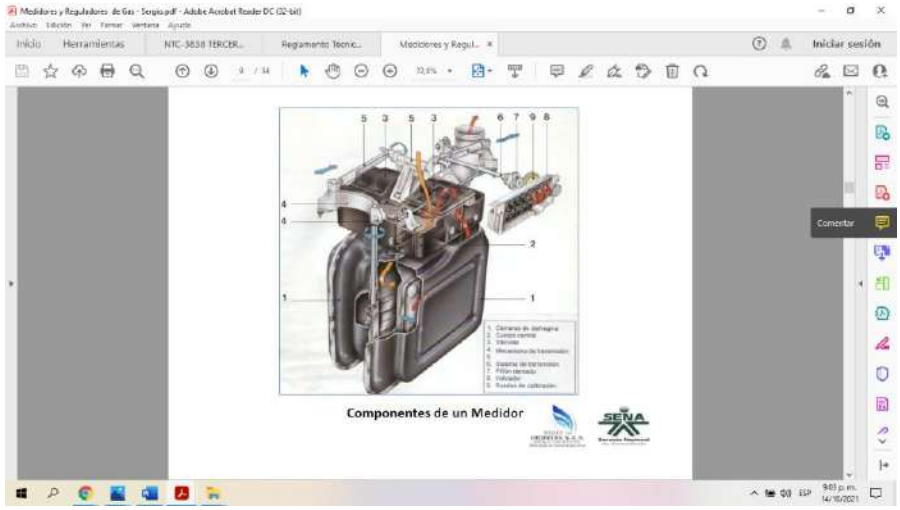
Malla eslabonada 90% $\frac{220\ cm^2}{0,90}$ = 245 cm^2

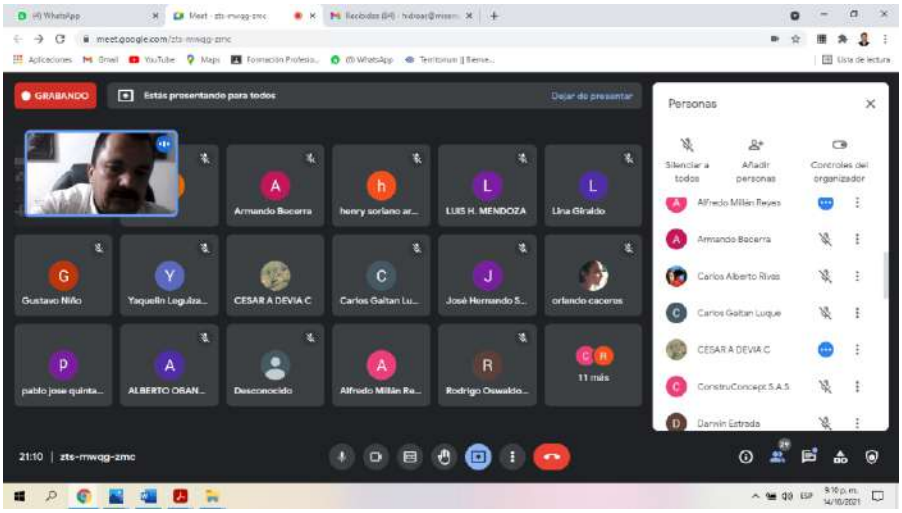
Malla Plástica 70% $\frac{220\ cm^2}{0,70}$ = 315 cm^2

Malla Plástica 60% $\frac{220\ cm^2}{0,60}$ = 367 cm^2


Fotos - Medidores Gas.jpeg
Ver todas las fotos
Agregar a...
Editar y crear
Compartir
501
503
504
502
ESP
9:35 p. m.
14/10/2021




Componentes de un Medidor


GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
21:10 | zts-rnwqg-zmc


METREX

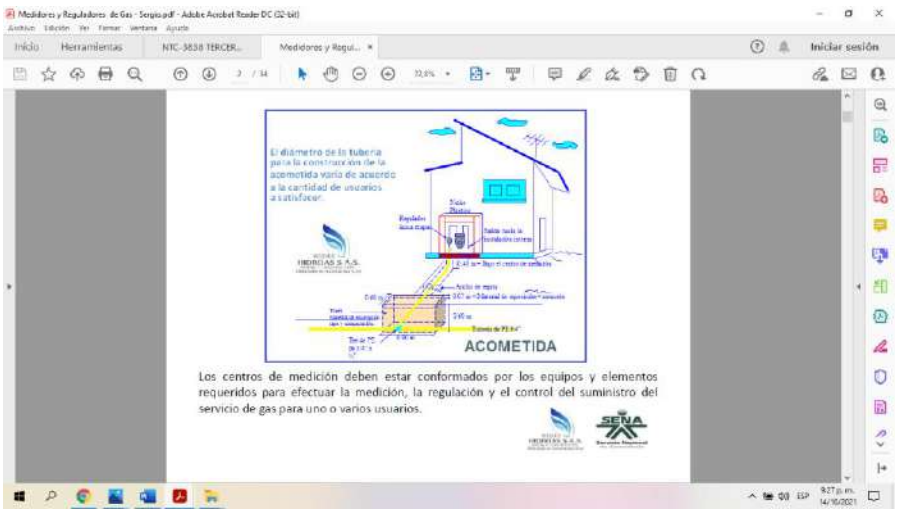
Fotos - 100_5437JPG

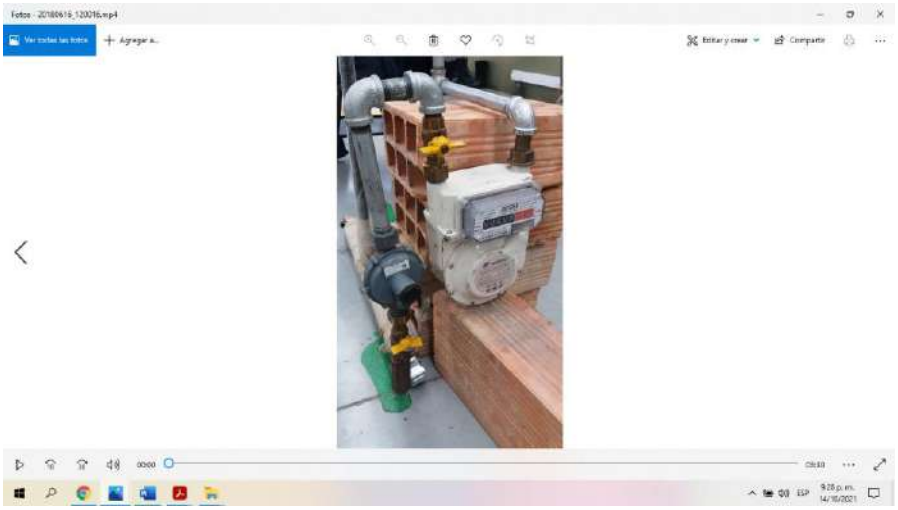
Ver todas las fotos | Agregar a... | Editar y crear | Compartir

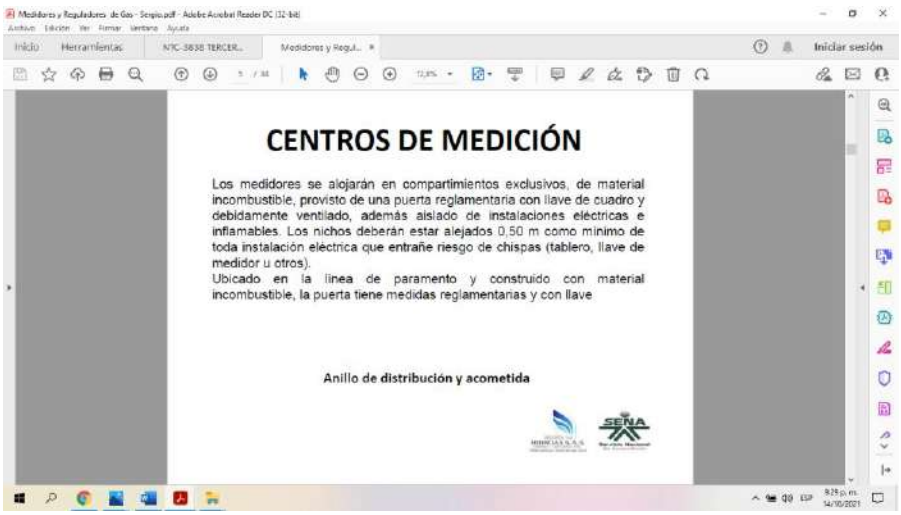


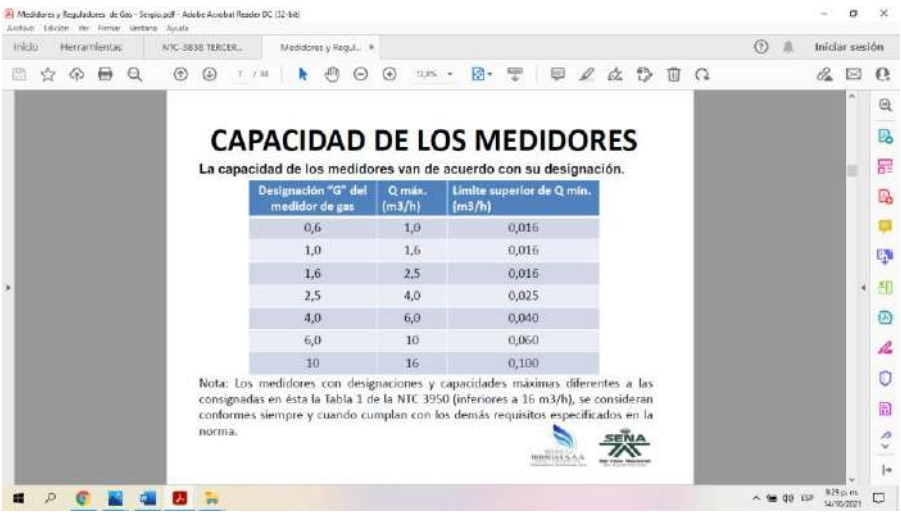
No hay notificaciones nuevas

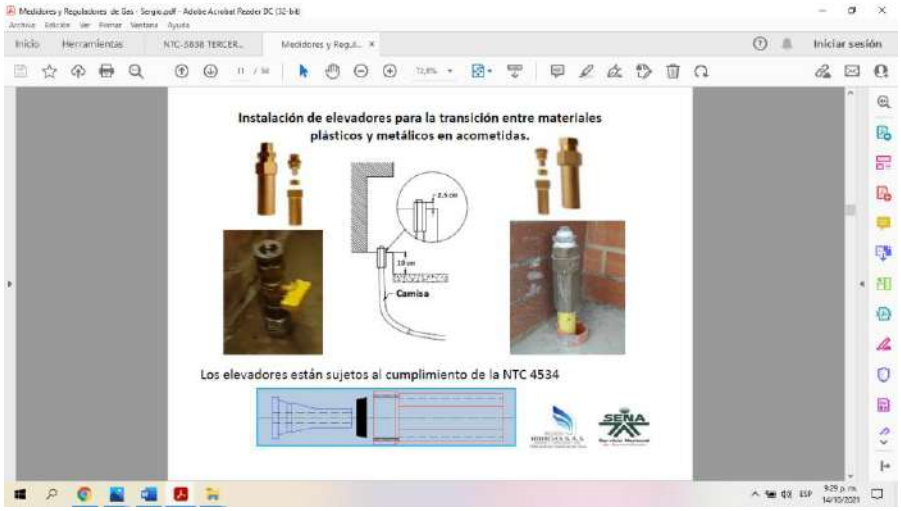
ESP 9:27 p. m. 14/10/2021






CENTROS DE MEDICIÓN
Los medidores se alojarán en compartimientos exclusivos, de material incombustible, provisto de una puerta reglamentaria con llave de cuadro y debidamente ventilado, además aislado de instalaciones eléctricas e inflamables. Los nichos deberán estar alejados 0,50 m como mínimo de toda instalación eléctrica que entrañe riesgo de chispas (tablero, llave de medidor u otros).
Ubicado en la línea de paramento y construido con material incombustible, la puerta tiene medidas reglamentarias y con llave
Anillo de distribución y acometida


CAPACIDAD DE LOS MEDIDORES
La capacidad de los medidores van de acuerdo con su designación.
Designación "G" del medidor de gas | Q máx. (m3/h) | Límite superior de Q mín. (m3/h)
0,6 | 1,0 | 0,016
1,0 | 1,6 | 0,016
1,6 | 2,5 | 0,016
2,5 | 4,0 | 0,025
4,0 | 6,0 | 0,040
6,0 | 10 | 0,060
10 | 16 | 0,100
Nota: Los medidores con designaciones y capacidades máximas diferentes a las consignadas en ésta la Tabla 1 de la NTC 3950 (inferiores a 16 m3/h), se consideran conformes siempre y cuando cumplan con los demás requisitos especificados en la norma.


Instalación de elevadores para la transición entre materiales plásticos y metálicos en acometidas.
Camisa
Los elevadores están sujetos al cumplimiento de la NTC 4534

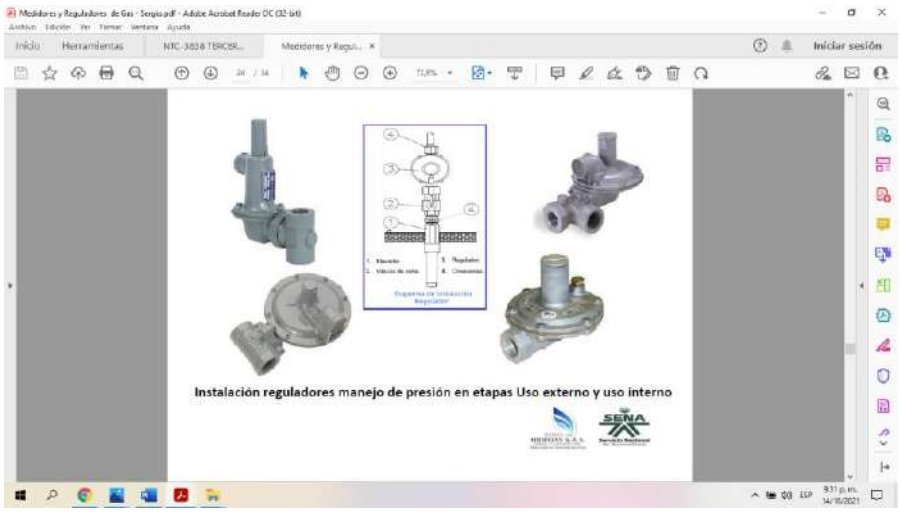

Válvula Bress
Válvulas bress en acometidas
Elemento que se utiliza para bloquear o permitir el paso de flujo total o parcial de gas cuando se requiera.

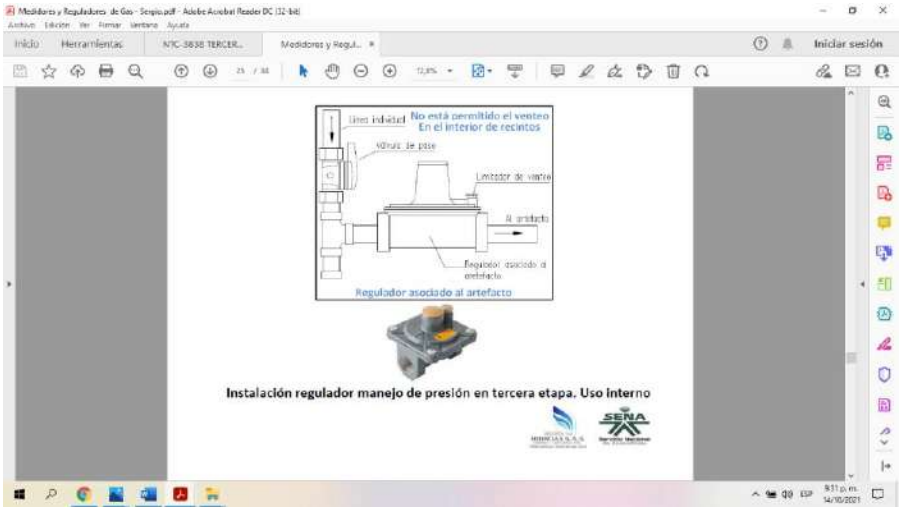

¿QUÉ SON LOS MEDIDORES?
MEDIDOR:
Equipo que nos sirve para poder medir y conocer la cantidad de fluido (Gas) que consumen uno o varios usuarios en una instalación. Ésta medición la hacemos en m³ y/o en litros en un determinado tiempo generalmente la hora.
El medidor se alojará en un compartimiento exclusivo de material incombustible, provisto de puerta reglamentaria con llave de cuadro y debidamente ventilado, además debe estar aislado de instalaciones eléctricas o inflamables. Los nichos o centros de medición deberán estar alejados 0,50 m como mínimo de toda instalación eléctrica que entrañe riesgo de chispas (tablero, llave de medidor, etc.). Ubicado en la línea de paramento y construido con material incombustible, la puerta tiene medidas reglamentarias y con llave.
Los medidores se clasifican en volumétricos y no volumétricos.
volumétrico
No volumétrico

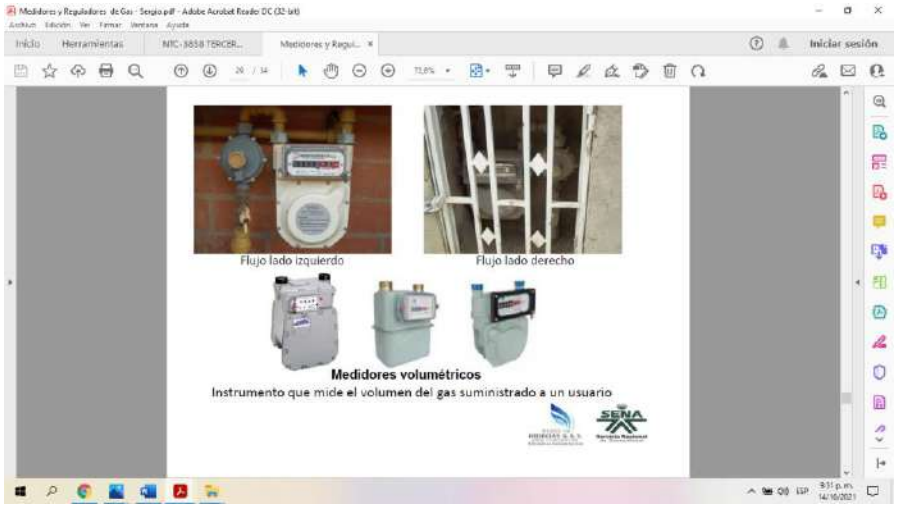

ODÓMETRO DEL MEDIDOR
Se mide el consumo en metros cúbicos y en litros


Medidores no volumétricos
Los medidores no volumétricos su tamaño no está sujeto a la cantidad de gas que va a medir.
Un medidor de lóbulos rotativos no tiene cámaras tiene pistones que permiten el paso del gas para mediciones muy exactas con flujos de gas bajos o irregulares.
Lóbulos
Un medidor de turbina que tiene internamente una especie de ventilador (aspas) su giro determina el volumen, para mediciones extremadamente precisas con alto flujo y entre media y alta presión.
Turbinas

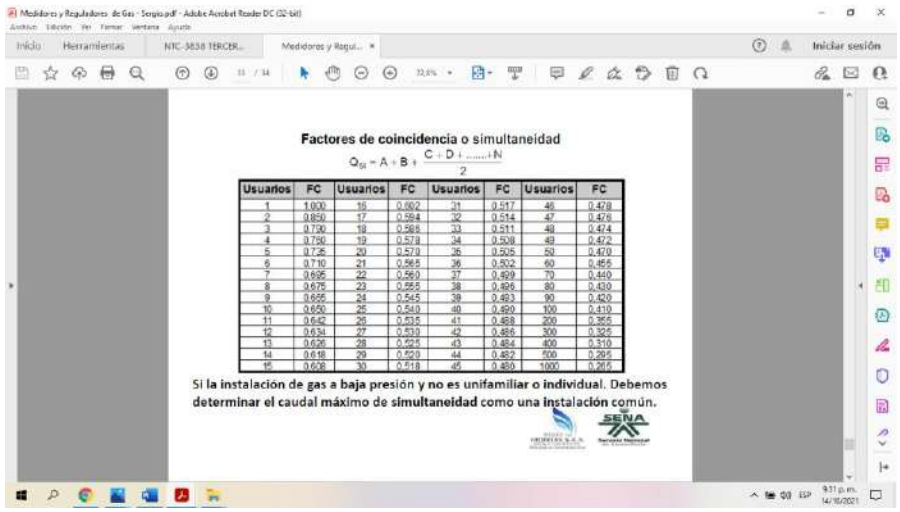

¿QUÉ SON LOS REGULADORES?
REGULADOR
Dispositivo mecánico empleado para reducir la presión de entrada y mantener uniformemente la presión de salida en un sistema de gas combustible para su uso residencial, comercial e industrial. Ubicado en la zona externa de las unidades habitacionales. En una única etapa, en una primera etapa, en una segunda etapa y/o en puntos que requieren una regulación asociada. Se deben seleccionar de acuerdo con el tipo de gas suministrado a la instalación.
Los que atienden gas natural deben cumplir con lo establecido en la NTC 3727
Los que atienden gas licuado del petróleo deben cumplir con lo establecido en la NTC 3293


Instalación reguladores manejo de presión en etapas Uso externo y uso interno


No está permitido el venteo
En el interior de recintos
Regulador asociado al artefacto
Instalación regulador manejo de presión en tercera etapa. Uso interno


Flujo lado izquierdo
Flujo lado derecho
Medidores volumétricos
Instrumento que mide el volumen del gas suministrado a un usuario

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

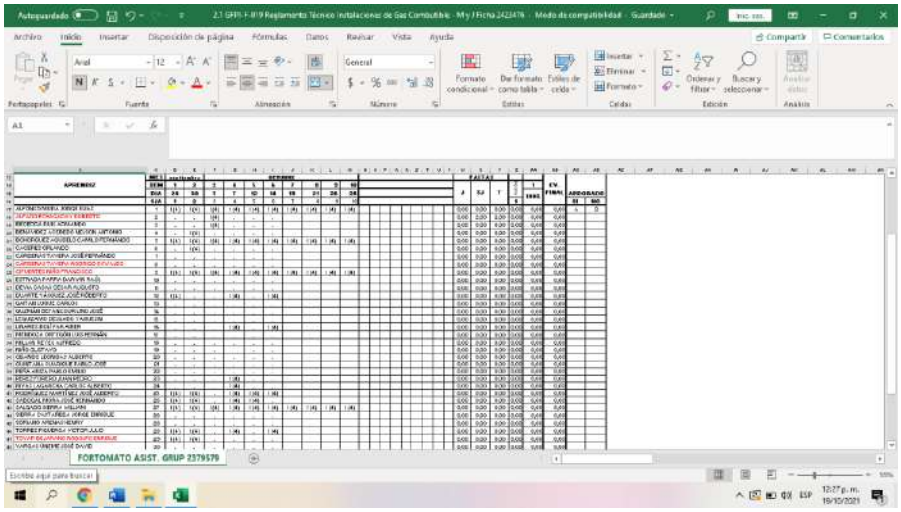


Factores de coincidencia o simultaneidad

$$Q_{SI} = A + B + \frac{C + D + \ldots + N}{2}$$

Usuarios	FC	Usuarios	FC	Usuarios	FC	Usuarios	FC
1	1.000	16	0.602	31	0.517	46	0.478
2	0.850	17	0.594	32	0.514	47	0.476
3	0.790	18	0.586	33	0.511	48	0.474
4	0.760	19	0.578	34	0.508	49	0.472
5	0.735	20	0.570	35	0.505	50	0.470
6	0.710	21	0.565	36	0.502	60	0.455
7	0.695	22	0.560	37	0.499	70	0.440
8	0.675	23	0.555	38	0.496	80	0.430
9	0.655	24	0.545	39	0.493	90	0.420
10	0.650	25	0.540	40	0.490	100	0.410
11	0.642	26	0.535	41	0.488	200	0.355
12	0.634	27	0.530	42	0.486	300	0.325
13	0.626	28	0.525	43	0.484	400	0.310
14	0.618	29	0.520	44	0.482	700	0.295
15	0.608	30	0.518	45	0.480	1000	0.285

Si la instalación de gas a baja presión y no es unifamiliar o individual. Debemos determinar el caudal máximo de simultaneidad como una instalación común.



El día de hoy no asistieron los aprendices Jorge Elías Alfonso Mora, Camilo Fernándo Bohórquez Agudelo, William Salgado Sierra, Jairo Vicente Vargas Úneme y Alfonso Zerda Rebolledo Quienes quedan por fuera del proceso por acumulación de inasistencias. Los señores José Roberto Duarte Vásquez, Aiber Linares Bolívar, José Alberto Rodríguez Martínez Y Víctor Julio Torres Figueroa no asistieron a la sesión ejecutada del día de hoy.

Formación profesional integral. Ficha 2379579 Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Cuarta sesión se ejecutó el día de hoy 15-10-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

Ficha No. 2379579

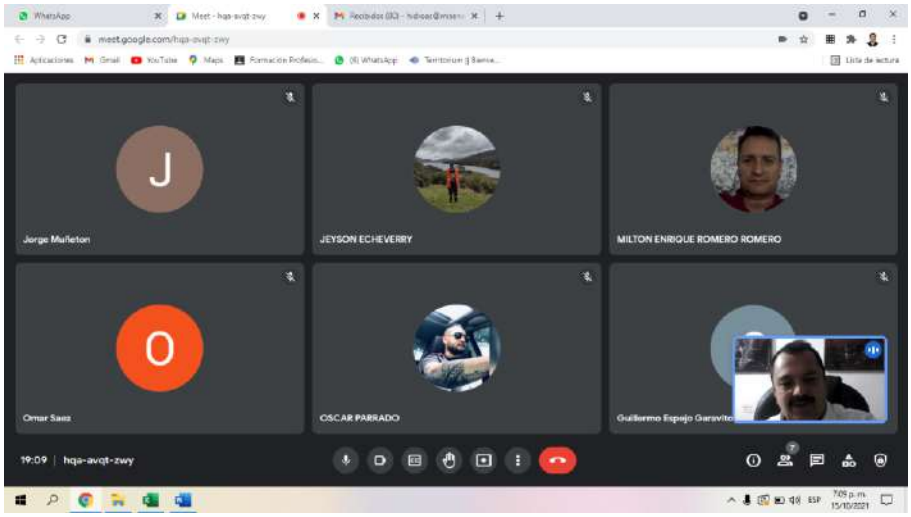
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 20

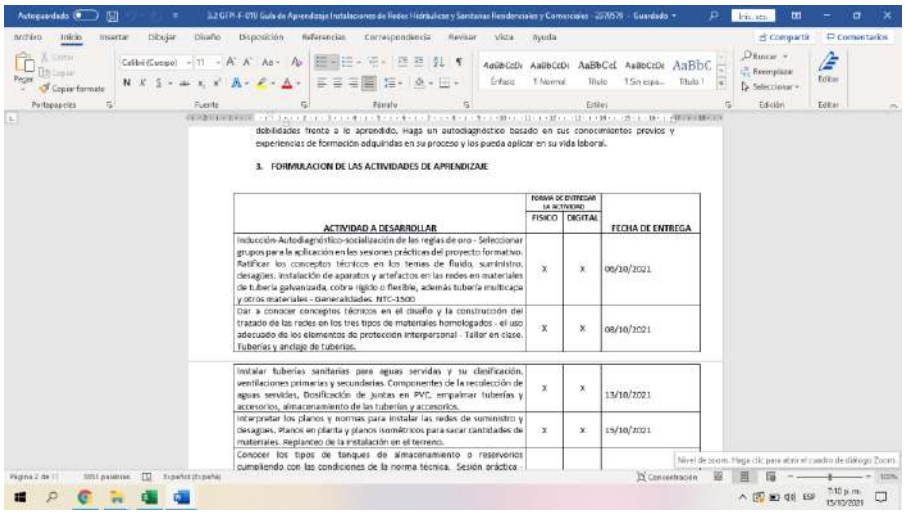
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual 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 adjuntan pantallazos).

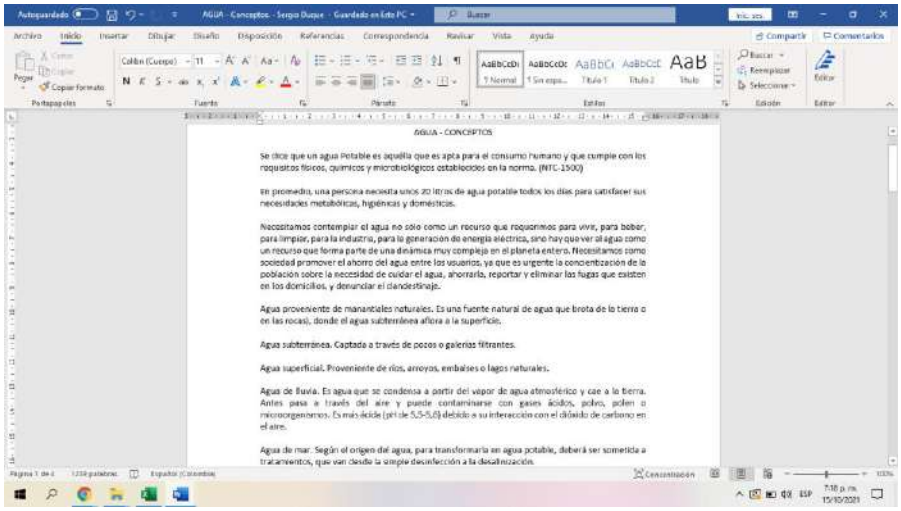




habilidades frente a lo aprendido. Haga un autodiagnóstico basado en sus conocimientos previos y experiencias de formación adquiridas en su proceso y los pueda aplicar en su vida laboral.

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

ACTIVIDAD A DESARROLLAR	FORMA DE ENTREGAR LA ACTIVIDAD: FISICO	DIGITAL	FECHA DE ENTREGA
Inducción-Autodiagnóstico-socialización de las reglas de oro - Seleccionar grupos para la aplicación en las sesiones prácticas del proyecto formativo. Ratificar los conceptos técnicos en los temas de fluido, suministro, desagües, instalación de aparatos y artefactos en las redes en materiales de tubería galvanizada, cobre rígido o flexible, además tubería multicapa y otros materiales - Generalidades. NTC-1500	X	X	08/10/2021
Dar a conocer conceptos técnicos en el diseño y la construcción del trazado de las redes en los tres tipos de materiales homologados - el uso adecuado de los elementos de protección interpersonal - Taller en clase. Tuberías y anclaje de tuberías.	X	X	08/10/2021
Instalar tuberías sanitarias para aguas servidas y su clasificación, ventilaciones primarias y secundarias. Componentes de la recolección de aguas servidas. Dosificación de juntas en PVC, empalmar tuberías y accesorios, almacenamiento de las tuberías y accesorios.	X	X	13/10/2021
Interpretar los planos y normas para instalar las redes de suministro y desagües. Planos en planta y planos isométricos para sacar cantidades de materiales. Replanteo de la instalación en el terreno.	X	X	15/10/2021
Conocer los tipos de tanques de almacenamiento o reservorios cumpliendo con las condiciones de la norma técnica. Sesión práctica -			



AGUA - CONCEPTOS

Se dice que un agua Potable es aquella que es apta para el consumo humano y que cumple con los requisitos físicos, químicos y microbiológicos establecidos en la norma. (NTC-1500)

En promedio, una persona necesita unos 20 litros de agua potable todos los días para satisfacer sus necesidades metabólicas, higiénicas y domésticas.

Necesitamos contemplar el agua no solo como un recurso que requerimos para vivir, para beber, para limpiar, para la industria, para la generación de energía eléctrica, sino hay que ver al agua como un recurso que forma parte de una dinámica muy compleja en el planeta entero. Necesitamos como sociedad promover el ahorro del agua entre los usuarios, ya que es urgente la concientización de la población sobre la necesidad de cuidar el agua, ahorrarla, reportar y eliminar las fugas que existen en los domicilios, y denunciar el clandestinaje.

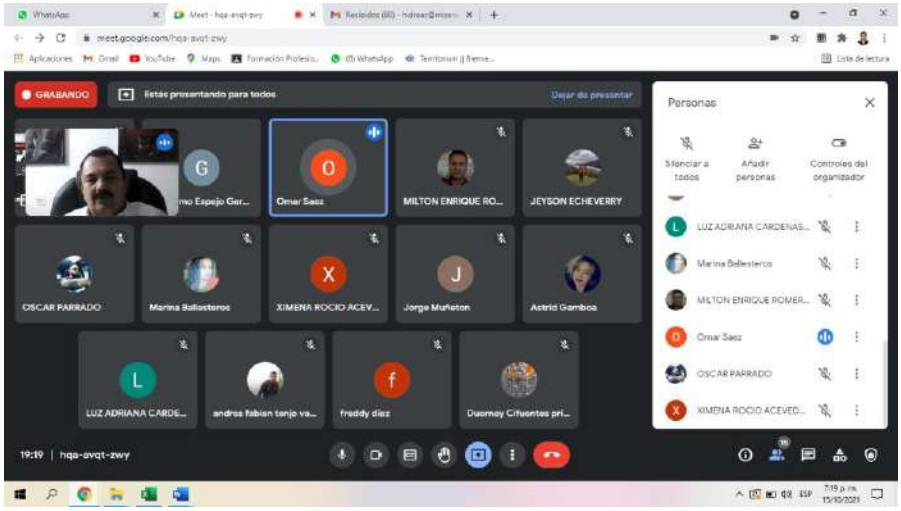
Agua proveniente de manantiales naturales. Es una fuente natural de agua que brota de la tierra o en las rocas), donde el agua subterránea aflora a la superficie.

Agua subterránea. Captada a través de pozos o galerías filtrantes.

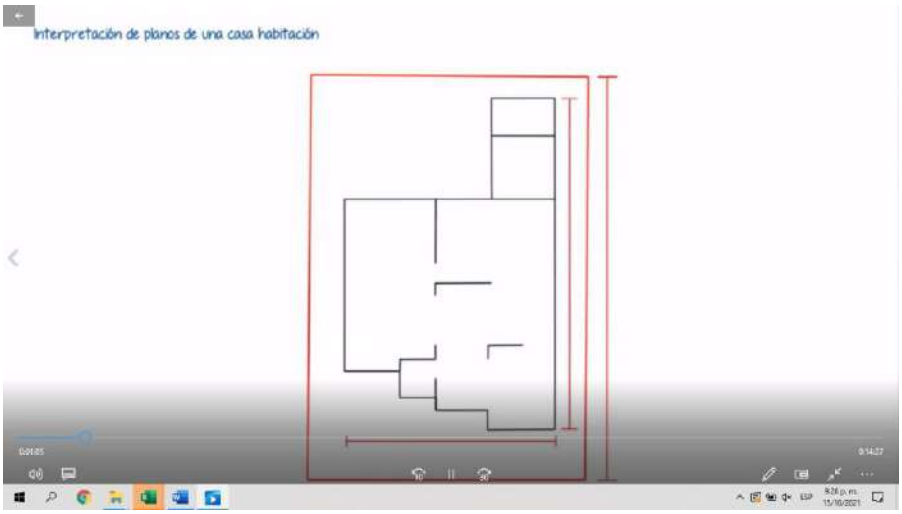
Agua superficial. Proveniente de ríos, arroyos, embalses o lagos naturales.

Agua de lluvia. Es agua que se condensa a partir del vapor de agua atmosférico y cae a la tierra. Antes pasa a través del aire y puede contaminarse con gases ácidos, polvo, polen o microorganismos. Es más ácida (pH de 5,5-5,6) debido a su interacción con el dióxido de carbono en el aire.

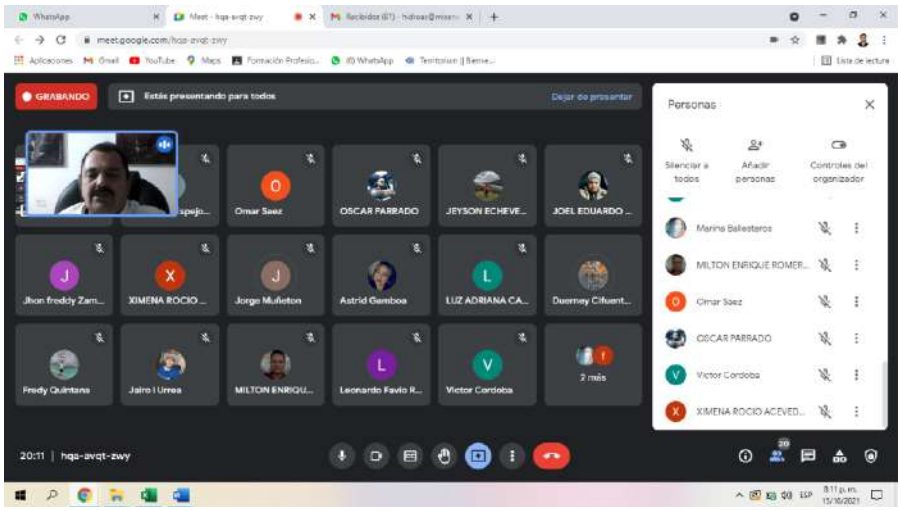
Agua de mar. Según el origen del agua, para transformarla en agua potable, deberá ser sometida a tratamientos, que van desde la simple desinfección a la desalinización.

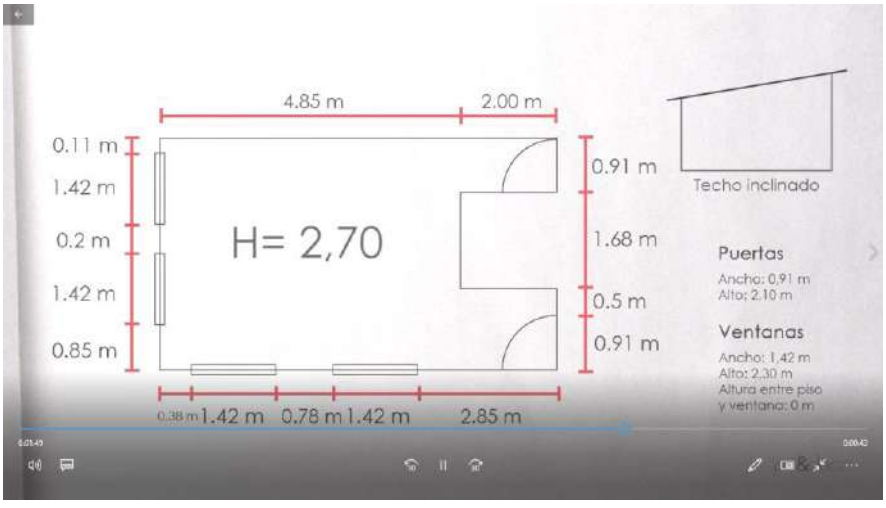

GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Controles del organizador
Omar Saez
MILTON ENRIQUE RO...
JEYSON ECHEVERRY
OSCAR PARRADO
Marina Ballesteros
XIMENA ROCIO ACEV...
Jorge Muñeton
Astrid Gamboa
LUZ ADRIANA CARDE...
andres fabian tonjo va...
freddy diaz
Duemay Cifuentes pri...
19:19 | hqa-avqt-zwy


Plomeros, Fontaneros e Instaladores de tubería
Interpretación de planos de una casa habitación

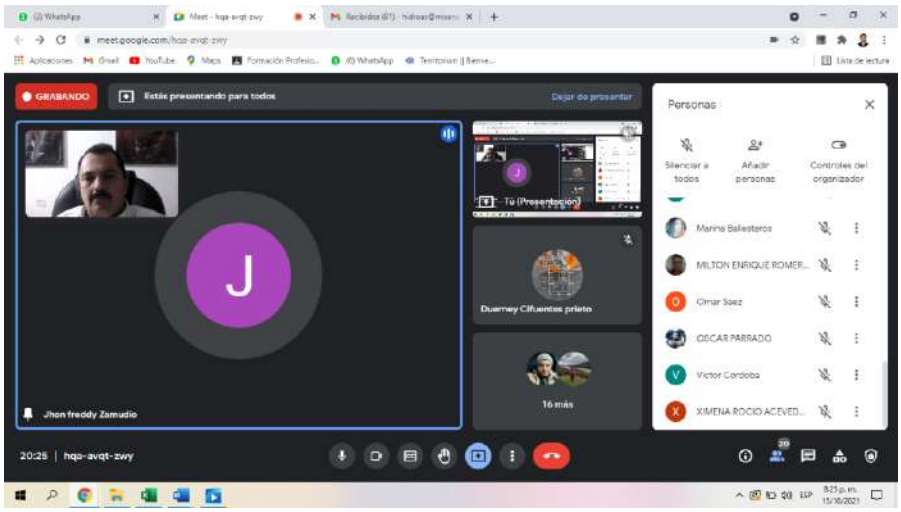

Interpretación de planos de una casa habitación

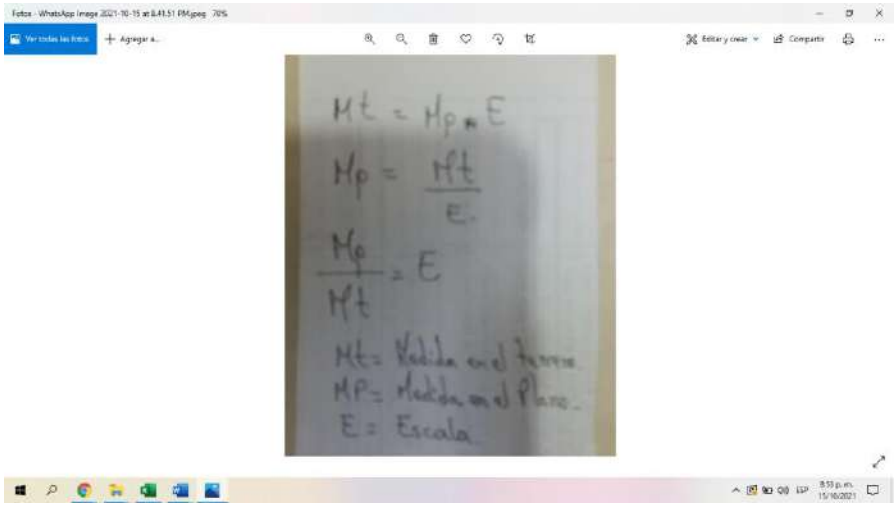

Interpretación de planos de una casa habitación
Interpretación de Planos


GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Omar Saez
OSCAR PARRADO
JEYSON ECHEVE...
JOEL EDUARDO ...
Jhon freddy Zam...
XIMENA ROCIO ...
Jorge Mufleton
Astrid Gamboa
LUZ ADRIANA CA...
Duermey Cifuent...
Freddy Quintana
Jairo I Urrea
MILTON ENRIQU...
Leonardo Favio R...
Victor Cordoba
2 más
20:11 | hqa-avqt-zwy

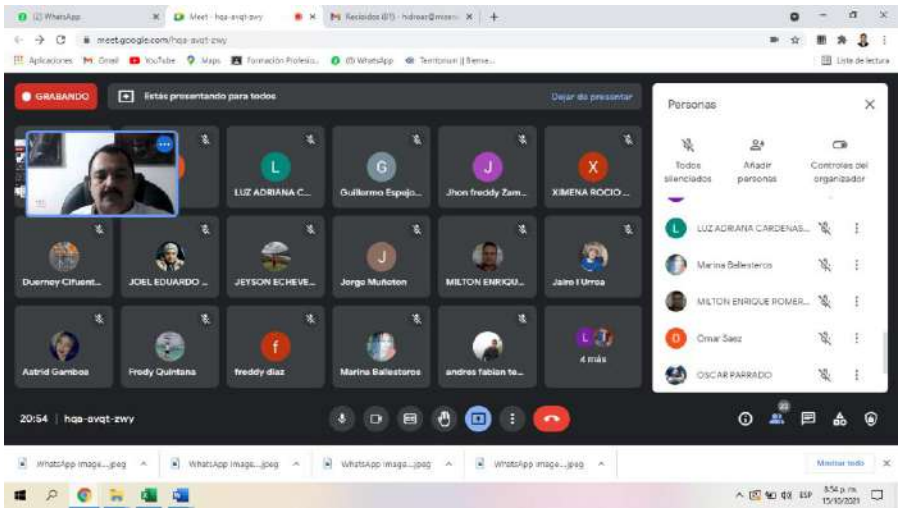

4.85 m
2.00 m
0.11 m
1.42 m
0.2 m
1.42 m
0.85 m
H= 2,70
0.91 m
1.68 m
0.5 m
0.91 m
Techo inclinado
Puertas
Ancho: 0.91 m
Alto: 2.10 m
Ventanas
Ancho: 1.42 m
Alto: 2.30 m
Altura entre piso y ventana: 0 m
0.38 m
1.42 m
0.78 m
1.42 m
2.85 m

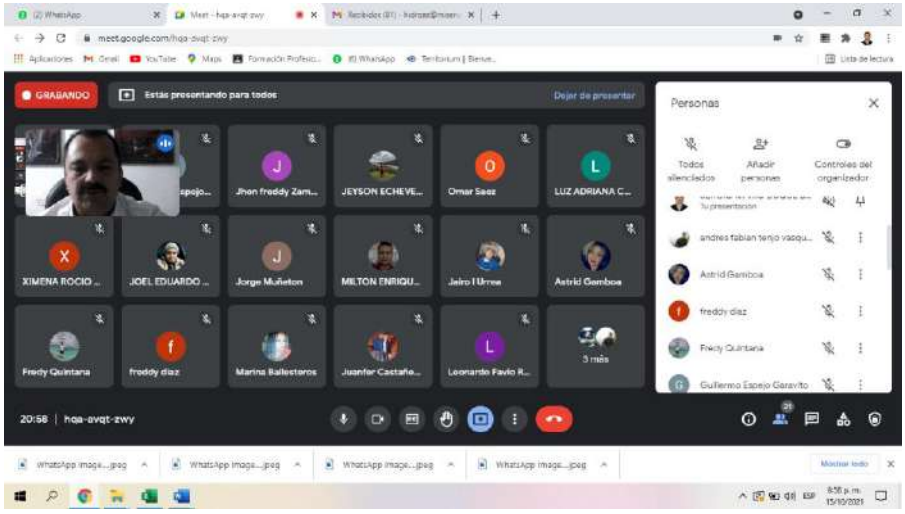

SALA STAR
COMEDOR
CASCO PRIMER PISO

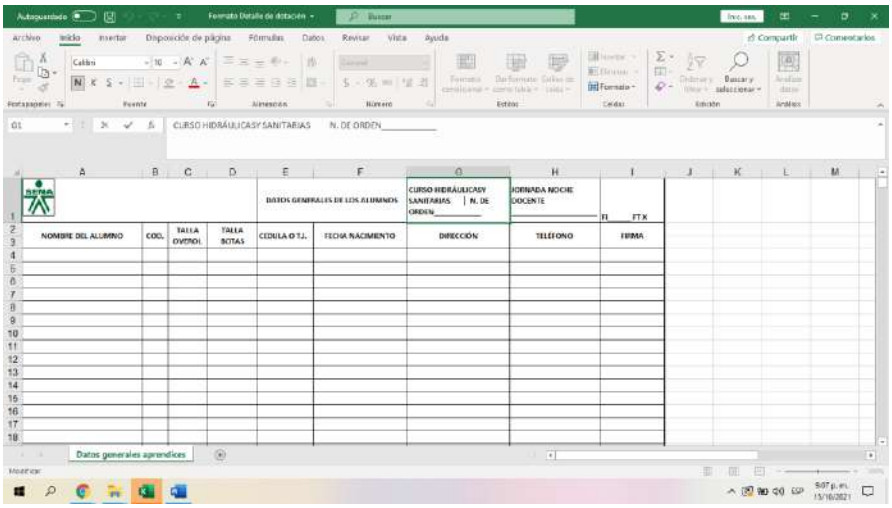

GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Tú (Presentación)
Duerney Cifuentes prieto
16 más
Jhon freddy Zamudio
20:25 | hqa-avqt-zwy

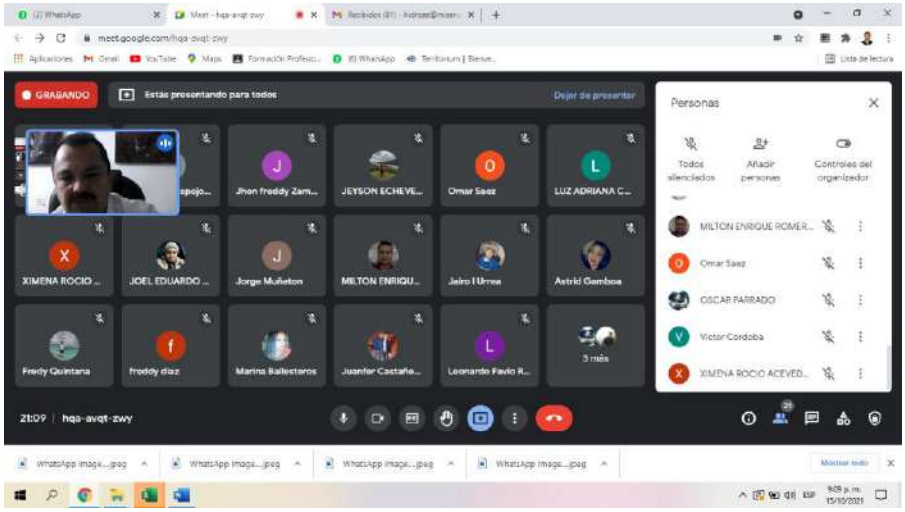

Mt = Mp * E
Mp = Mt / E
Mp / Mt = E
Mt= Medida en el Terreno
MP= Medida en el Plano
E= Escala

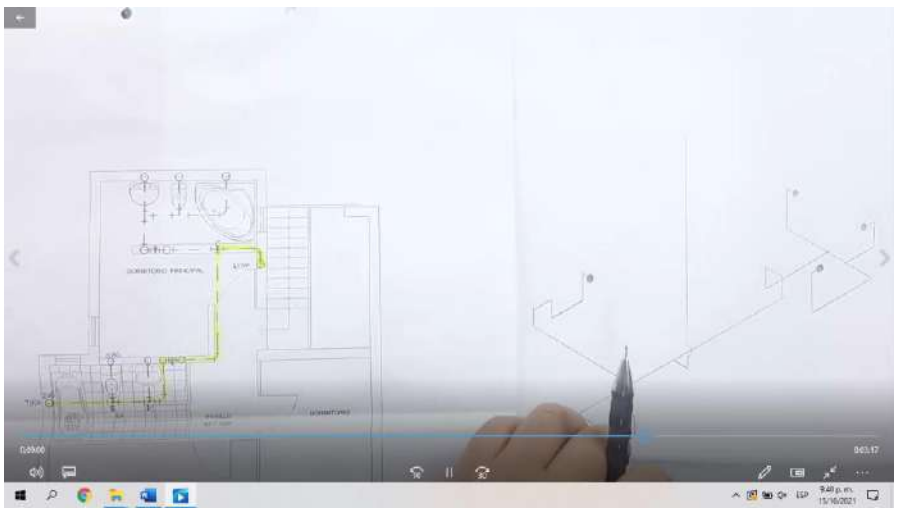

GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Controles del organizador
LUZ ADRIANA CARDENAS TO...
18 más
20:54 | hqa-avqt-zwy


GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
LUZ ADRIANA C...
Guillermo Espejo...
Jhon freddy Zam...
XIMENA ROCIO ...
Duerney Cifuent...
JOEL EDUARDO ...
JEYSON ECHEVE...
Jorge Muñoten
MILTON ENRIQU...
Jairo I Urroa
Astrid Gamboa
Fredy Quintana
freddy diaz
Marina Ballesteros
andres fabian te...
4 más
20:54 | hqa-avqt-zwy

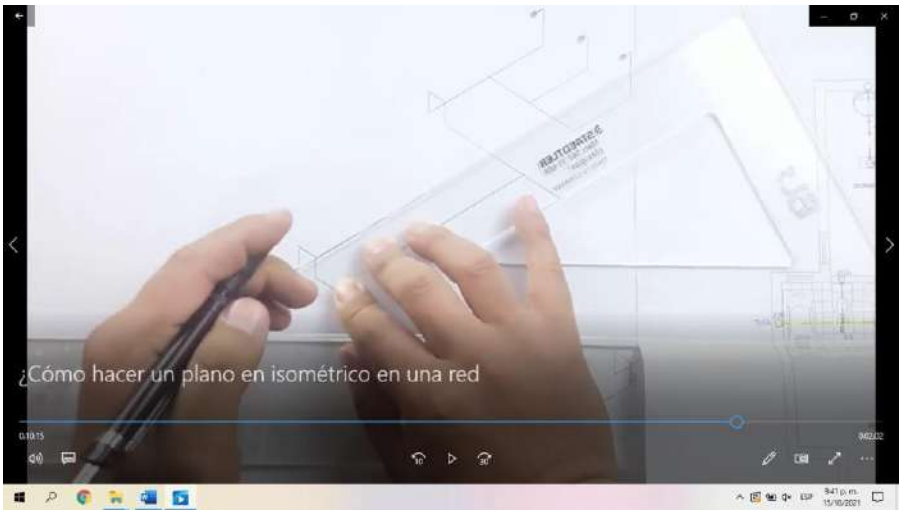

GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Jhon freddy Zam...
JEYSON ECHEVE...
Omar Saez
LUZ ADRIANA C...
XIMENA ROCIO ...
JOEL EDUARDO ...
Jorge Muñeton
MILTON ENRIQU...
Jairo I Urroa
Astrid Gamboa
Fredy Quintana
freddy diaz
Marina Ballesteros
Juanfer Castaño...
Leonardo Favio R...
3 más
20:58 | hqa-avqt-zwy

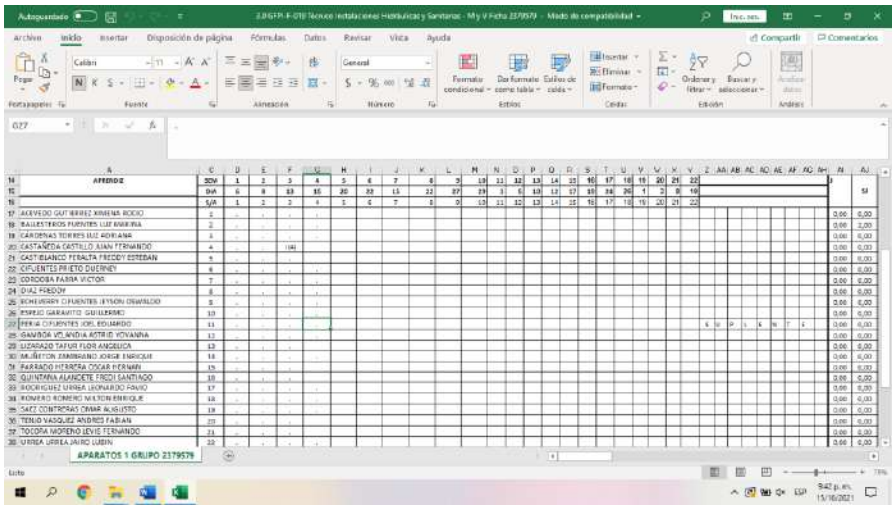

CURSO HIDRÁULICAS Y SANITARIAS N. DE ORDEN
DATOS GENERALES DE LOS ALUMNOS
CURSO HIDRÁULICAS Y SANITARIAS | N. DE ORDEN
JORNADA NOCHE
DOCENTE
NOMBRE DEL ALUMNO
COD.
TALLA OVITROL
TALLA BOTAS
CEDULA O T.I.
FECHA NACIMIENTO
DIRECCIÓN
TELEFONO
FIRMA
Datos generales aprendices

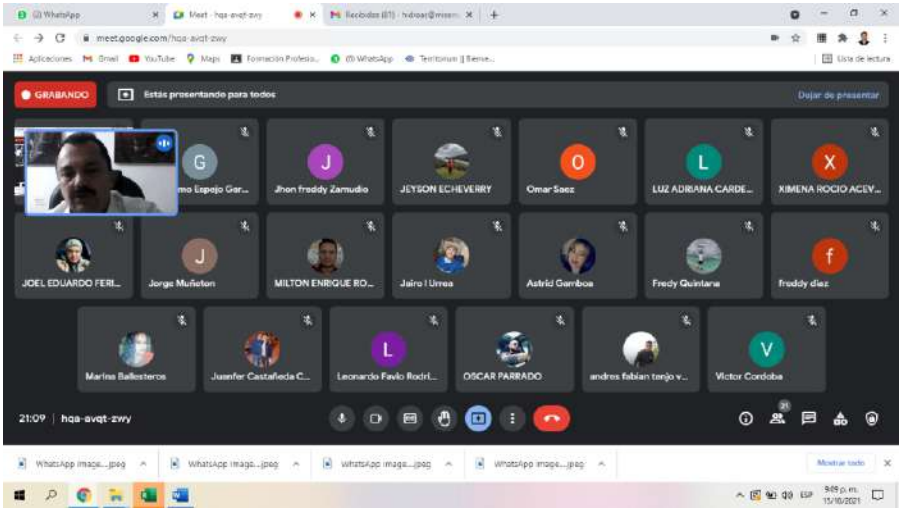

GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Controles del organizador
MILTON ENRIQUE ROMER...
Omar Saez
OSCAR PARRADO
Victor Cordoba
XIMENA ROCIO ACEVED...
Jhon freddy Zam...
JEYSON ECHEVE...
Omar Saez
LUZ ADRIANA C...
XIMENA ROCIO ...
JOEL EDUARDO ...
Jorge Muñeton
MILTON ENRIQU...
Jairo I Urrea
Astrid Gamboa
Freddy Quintana
freddy diaz
Marina Ballesteros
Juanfer Castaño...
Leonardo Favio R...
3 más
21:09 | hqa-avqt-zwy



INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



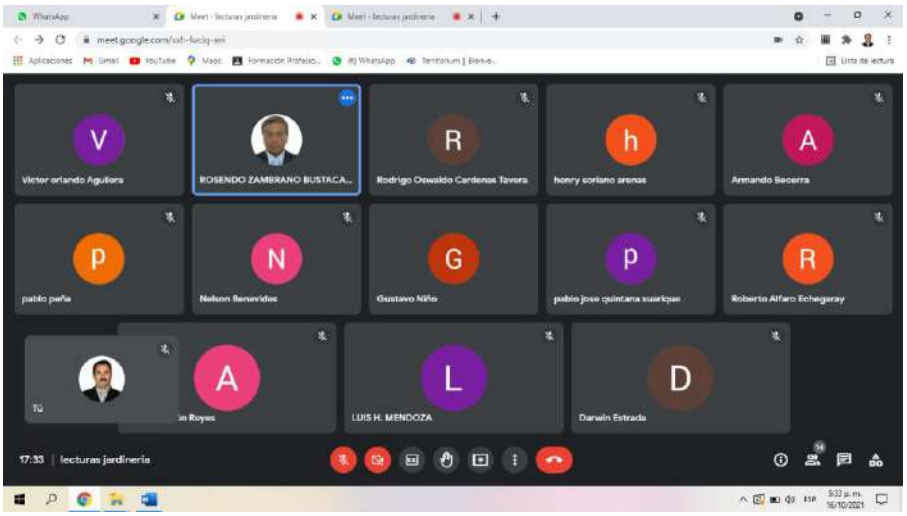


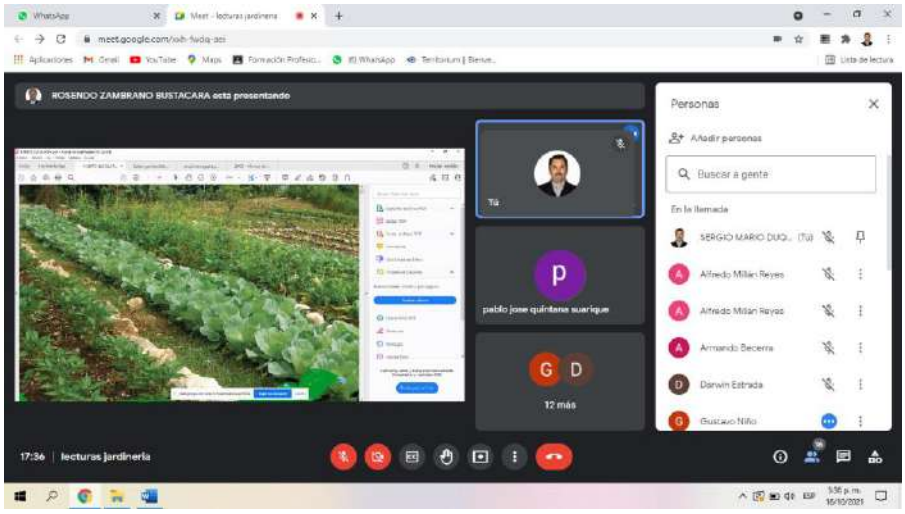


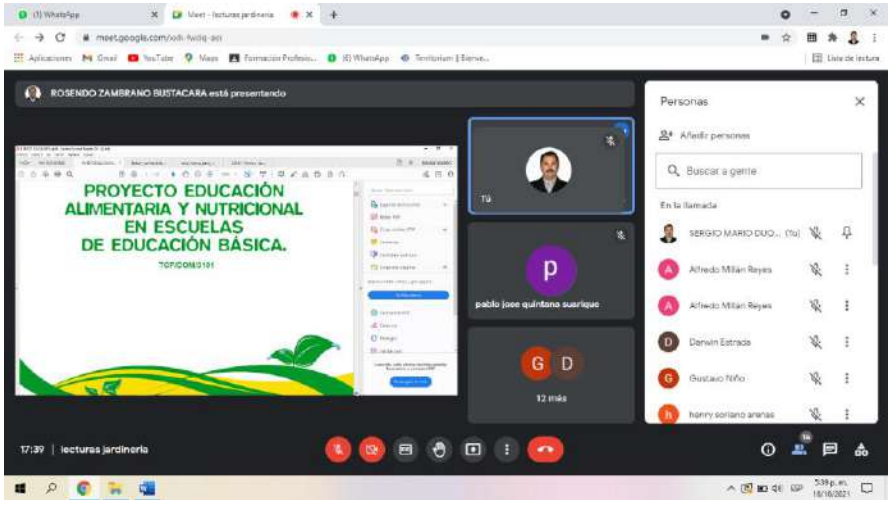
El día de hoy no asistieron los aprendices Fredy Esteban Castiblanco Peralta, Flor Angélica Lizarazo Tafur y Levis Fernándo Tocora Moreno.

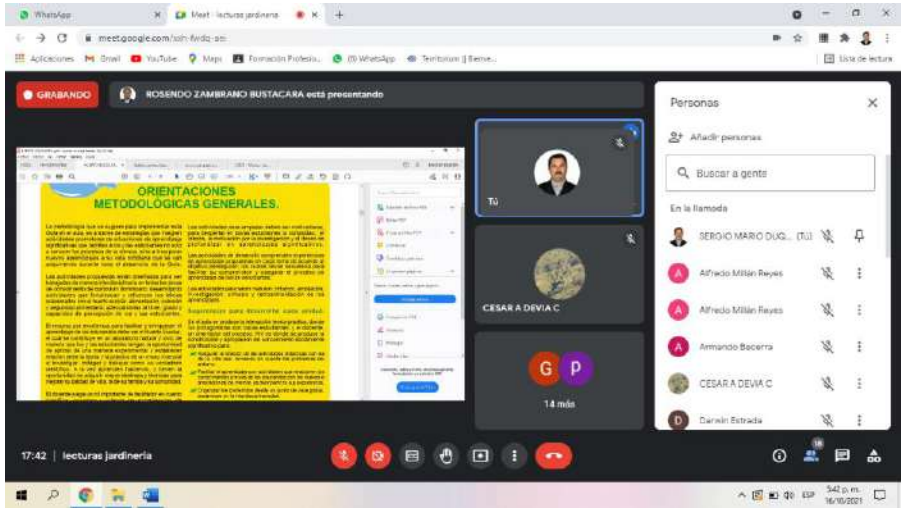
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

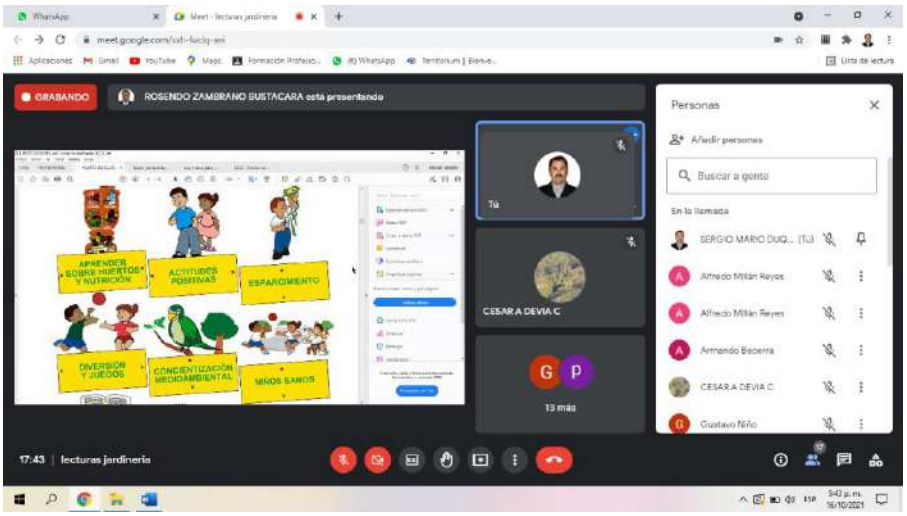
Participar en el proceso de formación con el Instructor Rosendo Zambrano. Sistemas de fertirriego. Sesión de formación Nutrición vegetal pura al 100% y riego por goteo. El día de hoy 25-08-2021. Desde las 17:00 hasta las 19:15 Horas.

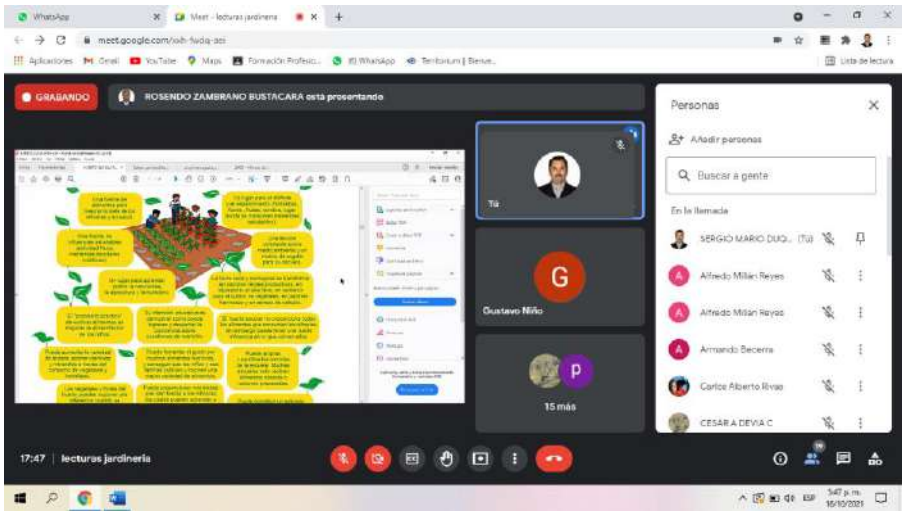


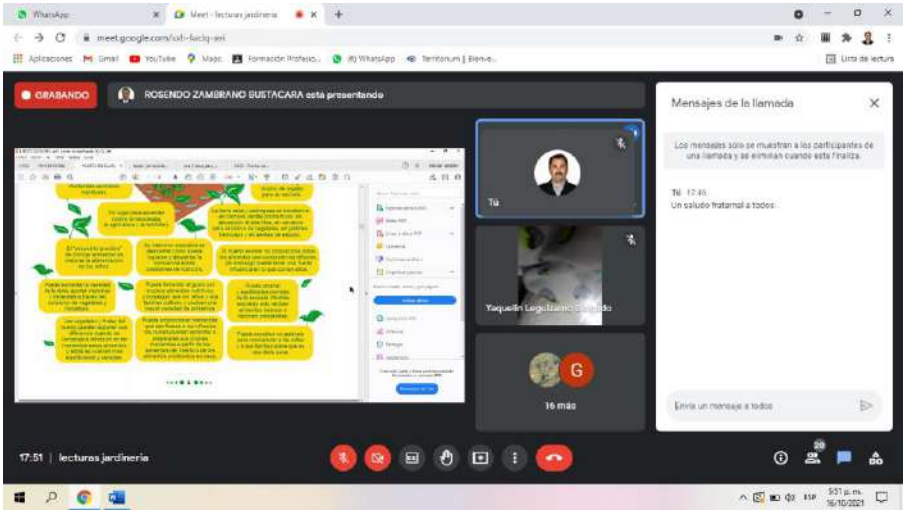


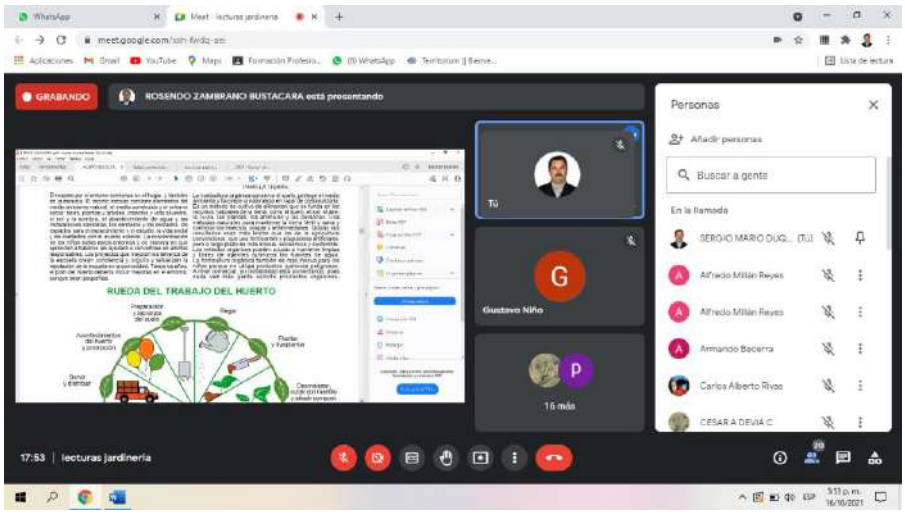


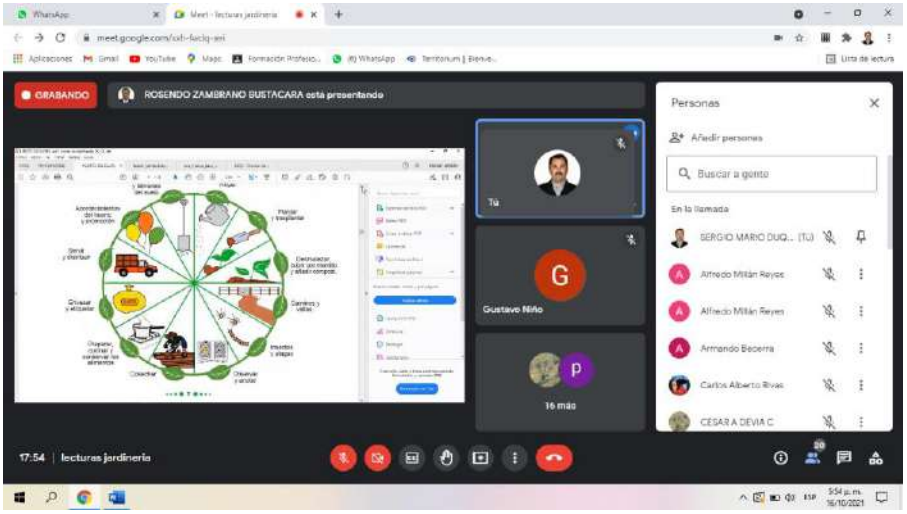

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ORIENTACIONES METODOLÓGICAS GENERALES.
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
SERGIO MARIO DUQ... (Tú)
Alfredo Millán Reyes
Armando Becerra
CESAR A DEVIA C
Darwin Estrada
Tú
CESAR A DEVIA C
14 más
17:42 | lecturas jardinería

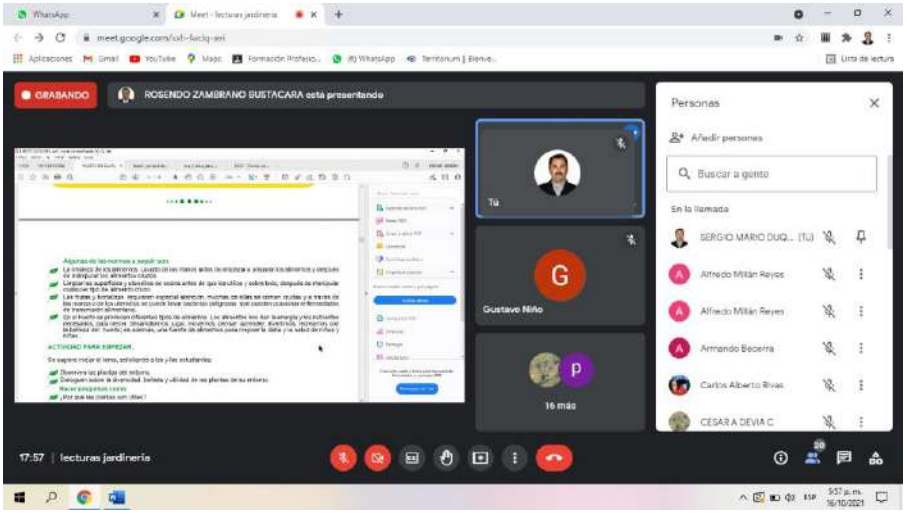

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
APRENDER SOBRE HUERTOS Y NUTRICIÓN
ACTITUDES POSITIVAS
ESPARCIMIENTO
DIVERSIÓN Y JUEGOS
CONCIENTIZACIÓN MEDIOAMBIENTAL
NIÑOS SANOS
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
SERGIO MARIO DUQ... (Tú)
Alfredo Millán Reyes
Armando Becerra
CESAR A DEVIA C
Gustavo Niño
Tú
CESAR A DEVIA C
13 más
17:43 | lecturas jardinería

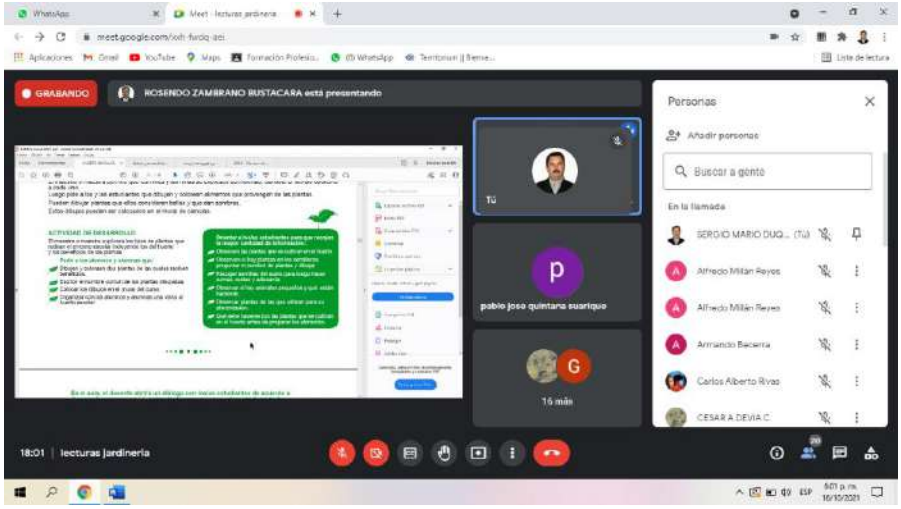

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
SERGIO MARIO DUQ... (Tú)
Alfredo Millán Reyes
Armando Becerra
Carlos Alberto Rivas
CESAR A DEVIA C
Tú
Gustavo Niño
15 más
17:47 | lecturas jardinería

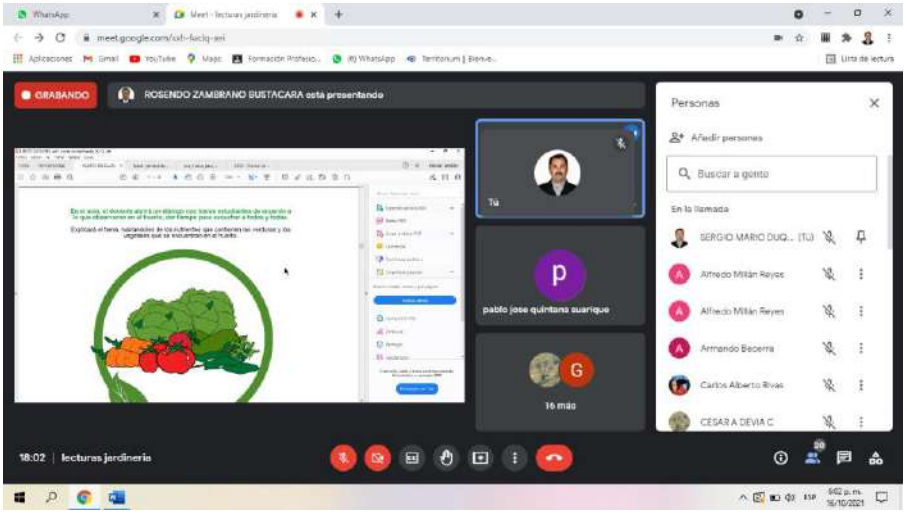

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Mensajes de la llamada
Tú
16 más
17:51 | lecturas jardinería

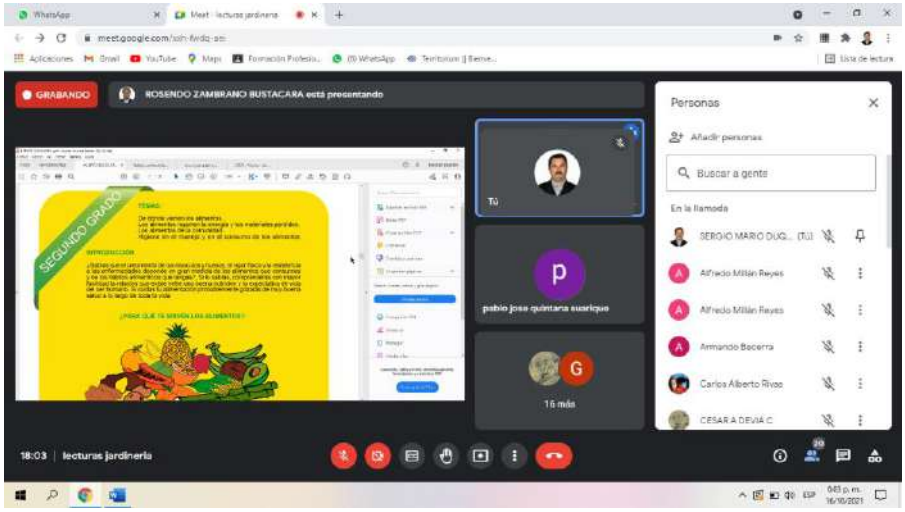

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
Tú
Gustavo Niño
16 más
17:53 | lecturas jardinería

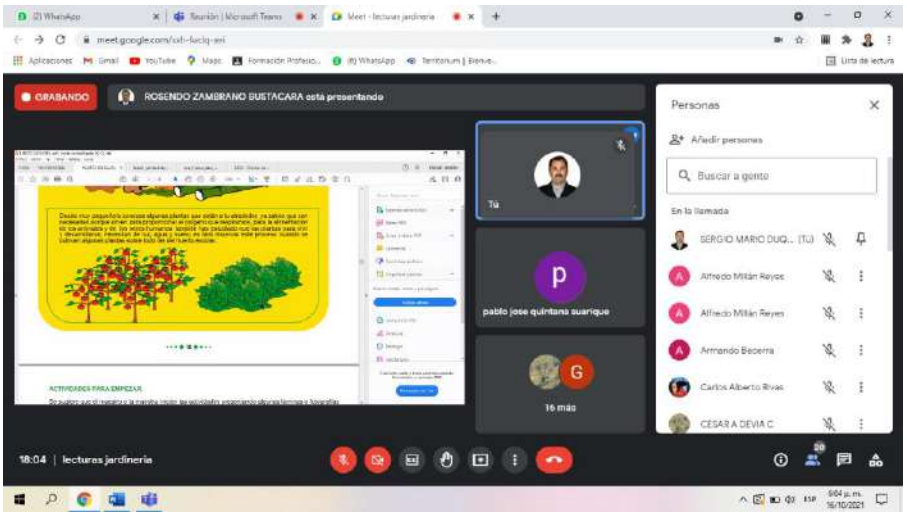

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
Tú
Gustavo Niño
16 más
17:54 | lecturas jardinería

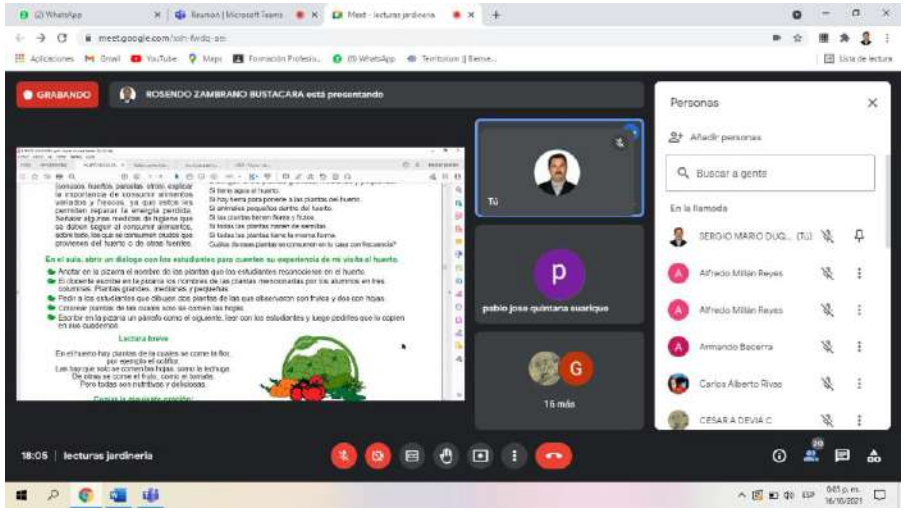

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
Tú
Gustavo Niño
16 más
17:57 | lecturas jardinería

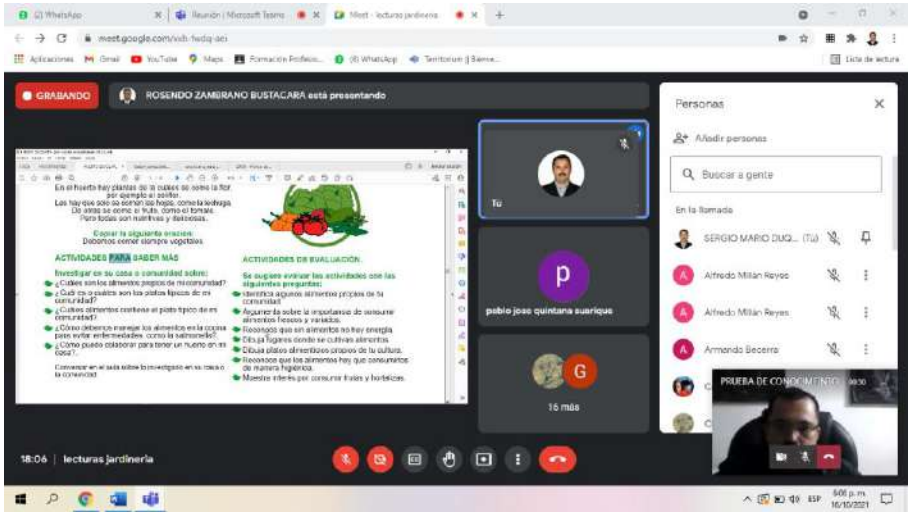

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
Tú
pablo jose quintana suarique
16 más
18:01 | lecturas jardinería

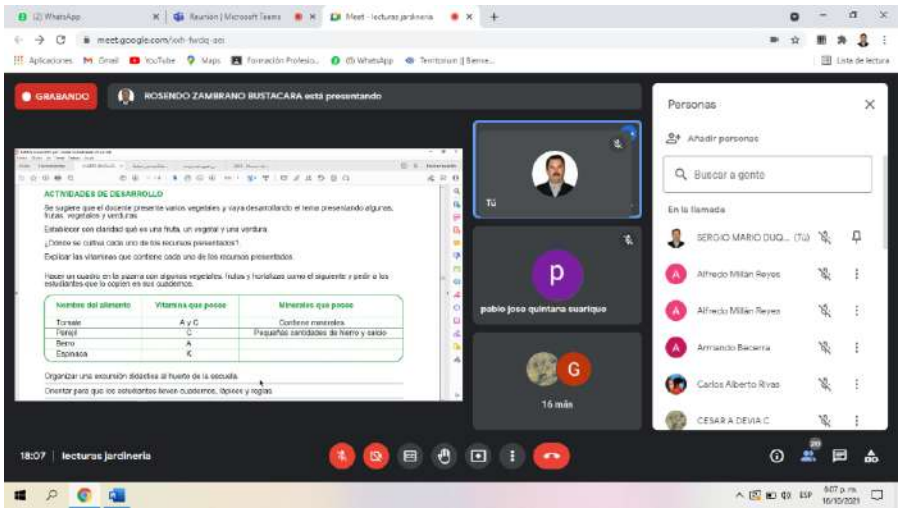

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
Tú
pablo jose quintana suarique
16 más
18:02 | lecturas jardinería

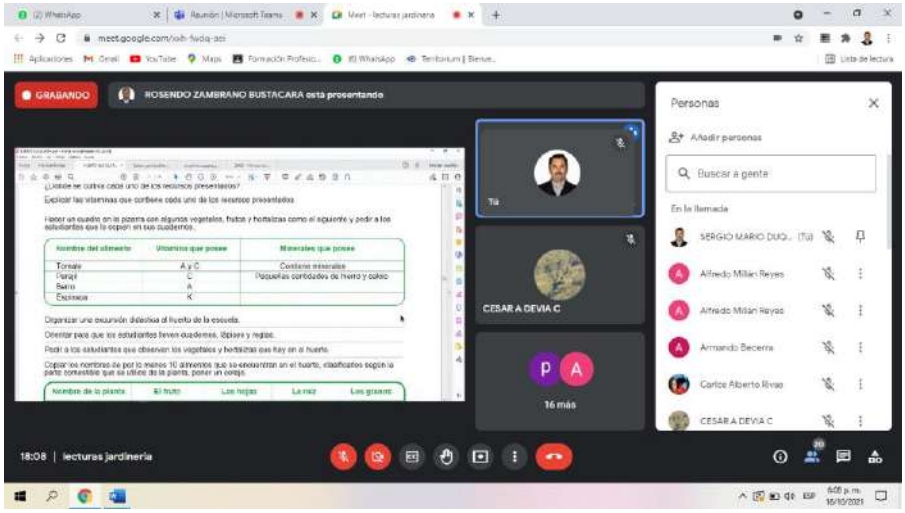

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
SEGUNDO GRADO
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
SERGIO MARIO DUQ... (Tú)
Alfredo Millán Reyes
Alfredo Millán Reyes
Armando Becerra
Carlos Alberto Rivas
CESAR A DEVIA C
Tú
pablo jose quintana suarique
16 más
18:03 | lecturas jardineria

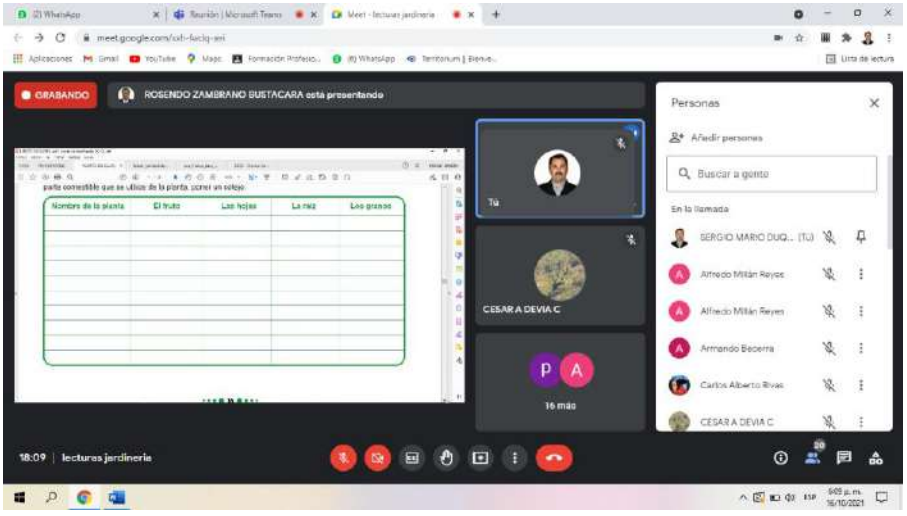

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
SERGIO MARIO DUQ... (Tú)
Alfredo Millán Reyes
Alfredo Millán Reyes
Armando Becerra
Carlos Alberto Rivas
CESAR A DEVIA C
Tú
pablo jose quintana suarique
16 más
18:04 | lecturas jardineria

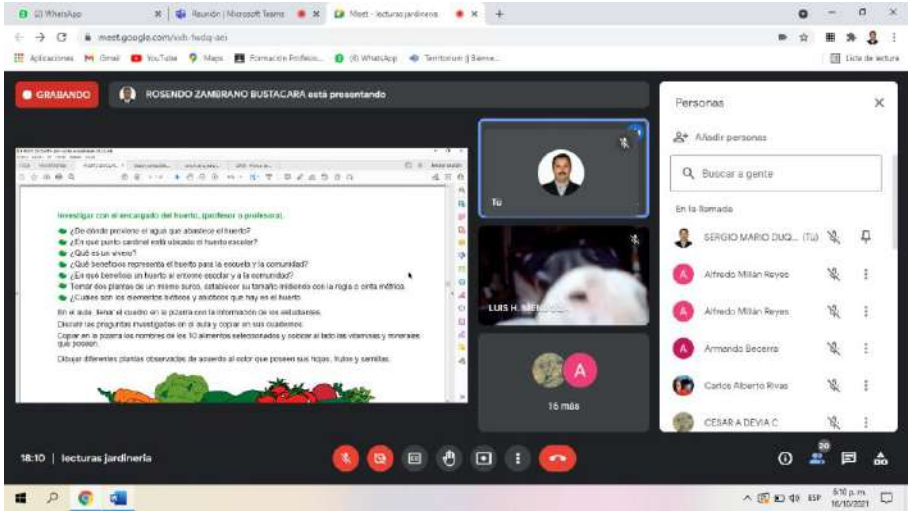

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
SERGIO MARIO DUQ... (Tú)
Alfredo Millán Reyes
Alfredo Millán Reyes
Armando Becerra
Carlos Alberto Rivas
CESAR A DEVIA C
Tú
pablo jose quintana suarique
16 más
18:05 | lecturas jardineria

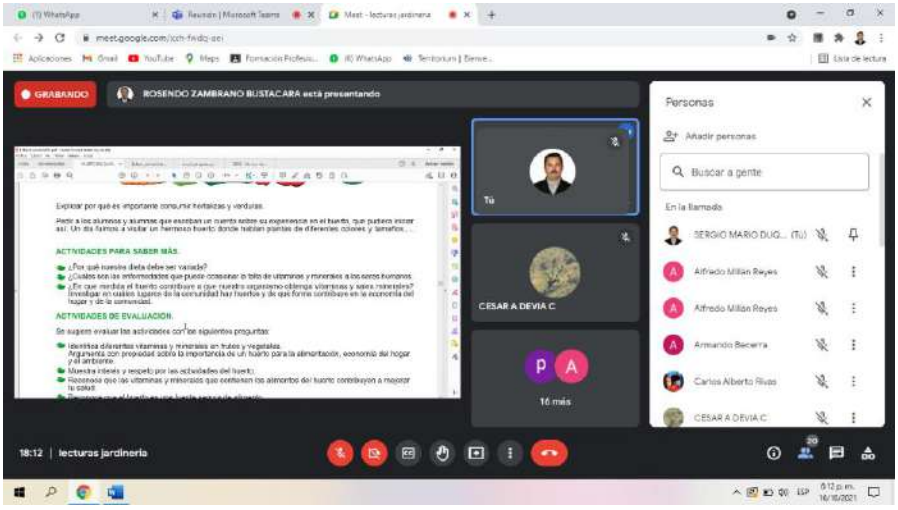

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
Tú
pablo jose quintana suarique
16 más
PRUEBA DE CONOCIMIENTO
18:06 | lecturas jardinería

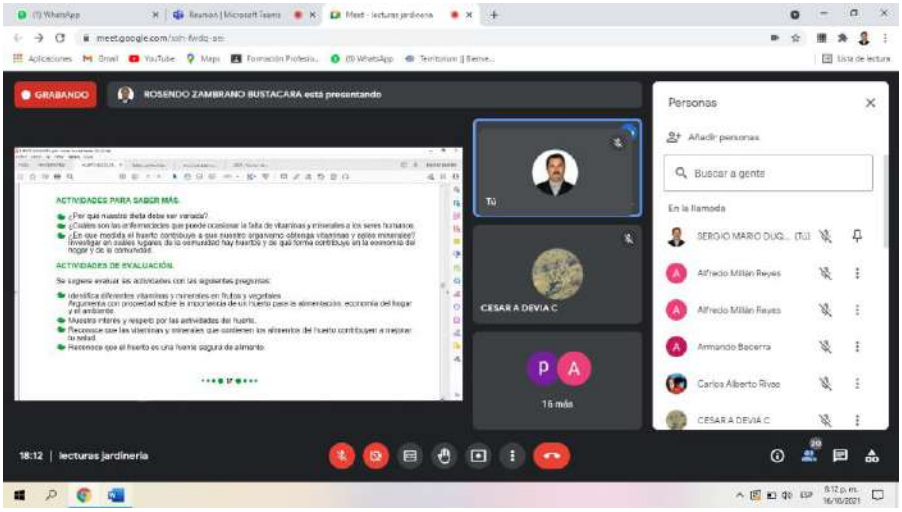

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
Tú
pablo jose quintana suarique
16 más
18:07 | lecturas jardinería

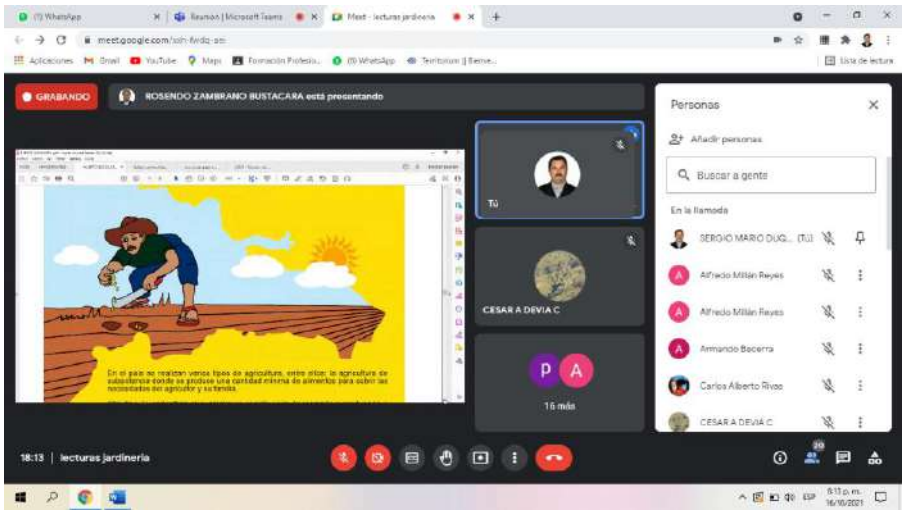

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
Tú
CESAR A DEVIA C
16 más
18:08 | lecturas jardinería


GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
Tú
CESAR A DEVIA C
16 más
18:09 | lecturas jardinería

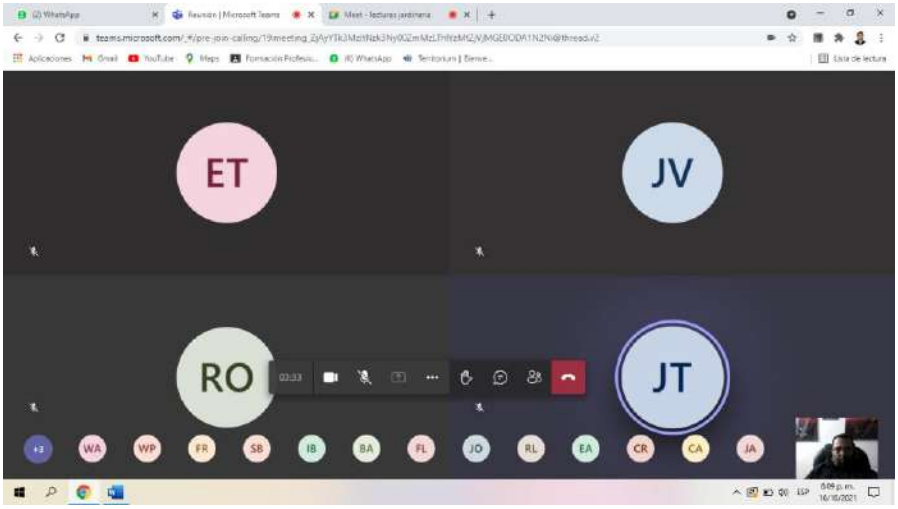

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
Tú
16 más
18:10 | lecturas jardinería

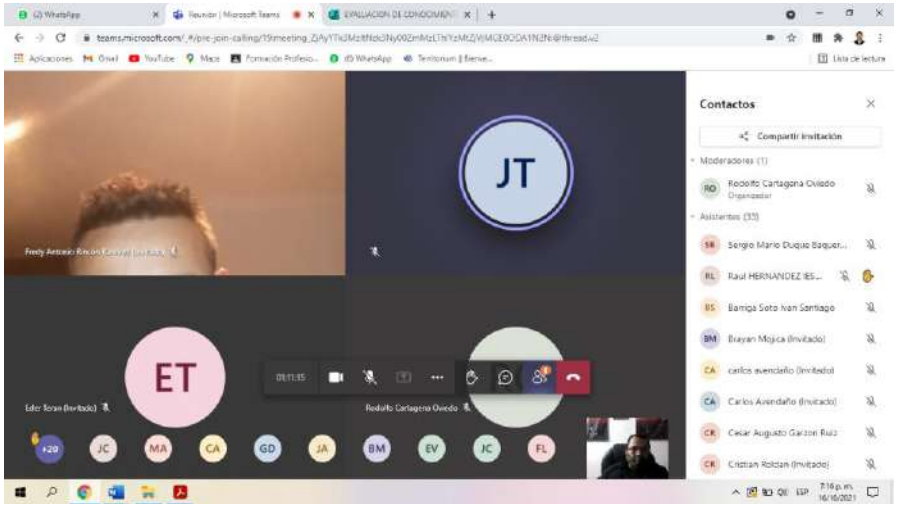

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
Tú
CESAR A DEVIA C
16 más
18:12 | lecturas jardinería



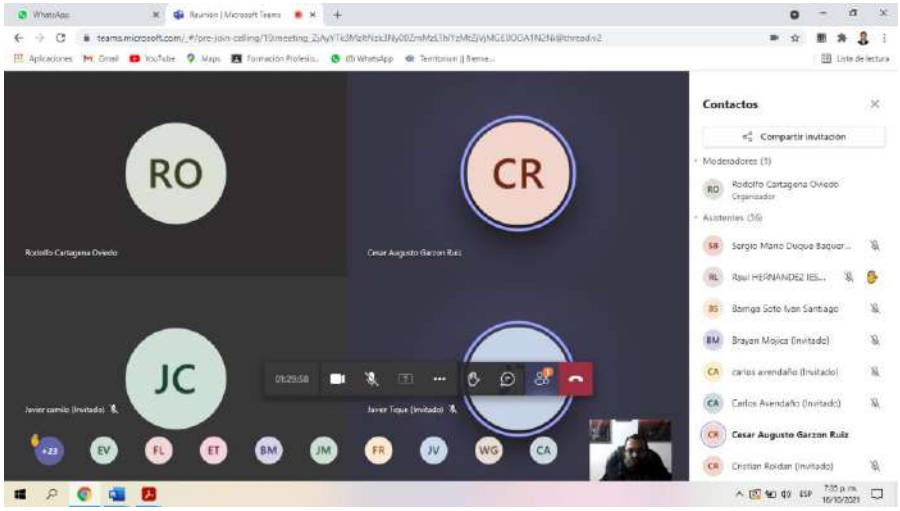


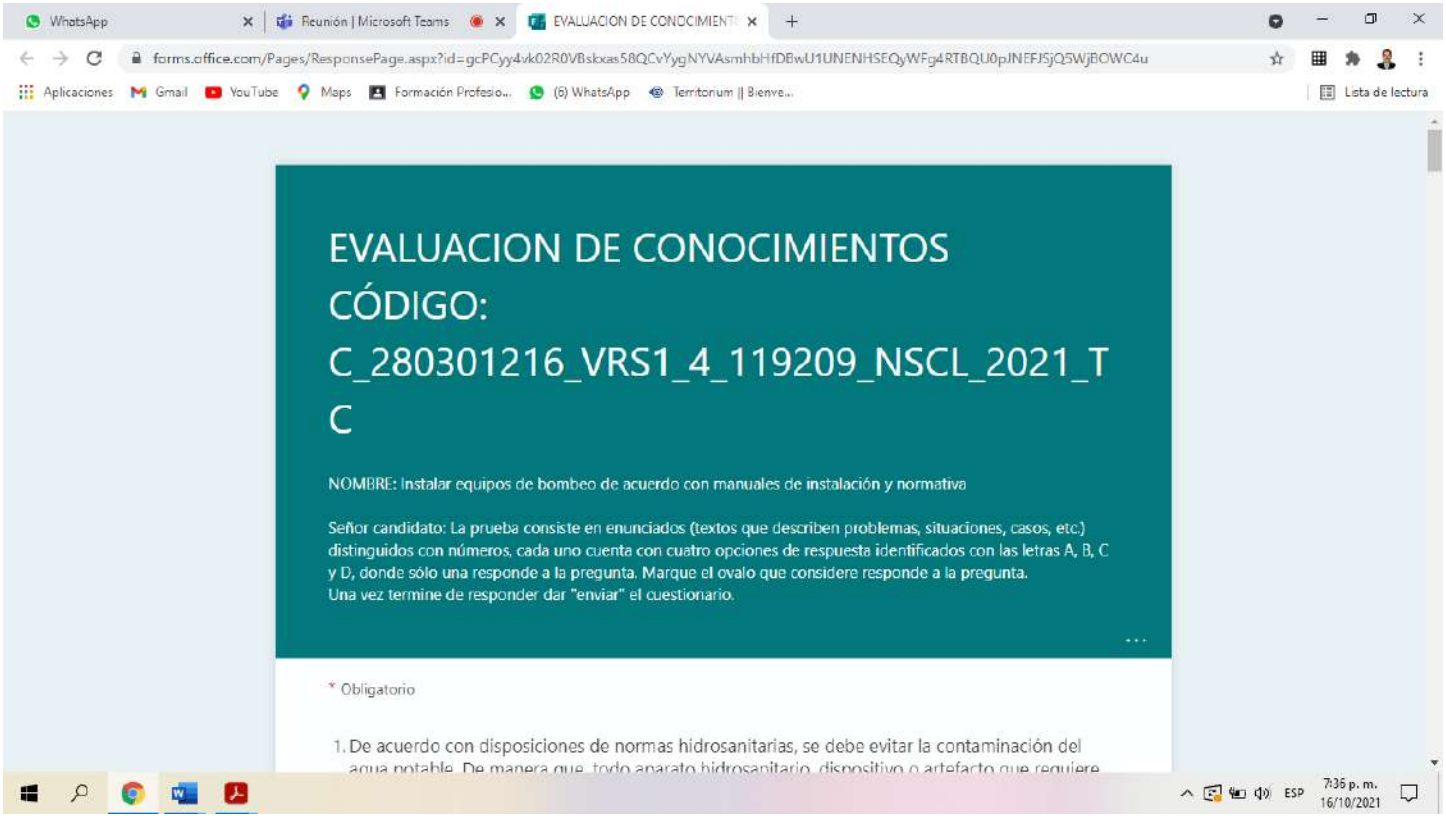
Presentar cómo candidato cuestionario de conocimientos de oportunidad proceso de certificación competencias laborales con el evaluador Rodolfo Cartagena. Normas 280301215, y 280301216. Sistemas contra incendio y equipos de bombe o y presión. El día de hoy 16-10-2021.

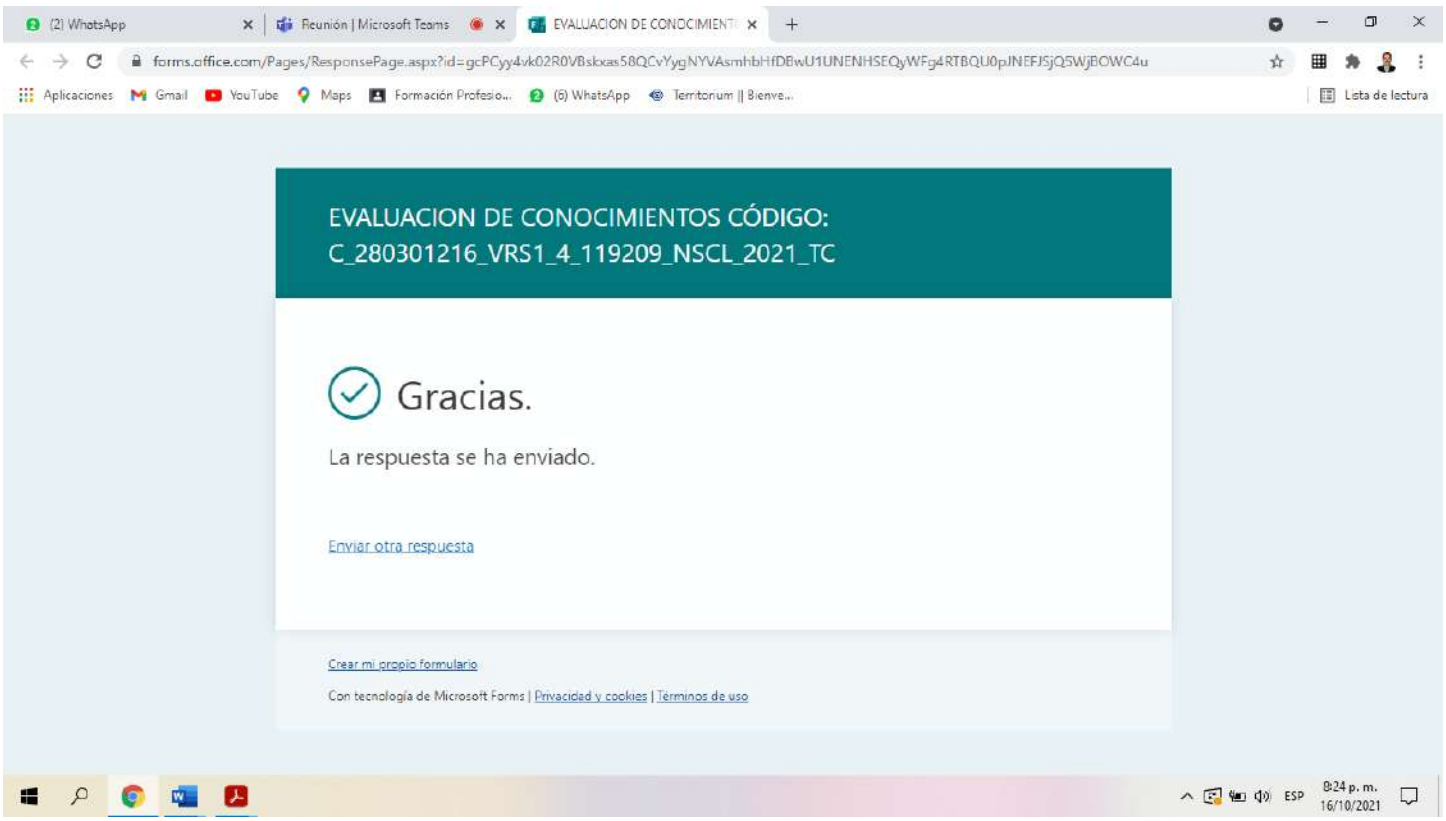



JT
ET
Contactos
Compartir invitación
Moderadores (1)
Rodolfo Cartagena Oviedo
Organizador
Asistentes (33)
Sergio Mario Duque Baquer...
Raul HERNANDEZ IES...
Barriga Soto Ivan Santiago
Brayan Mojica (Invitado)
carlos avendaño (Invitado)
Carlos Avendaño (Invitado)
Cesar Augusto Garzon Ruiz
Cristian Roldan (Invitado)


EVALUACION DE CONOCIMIENTOS CÓDIGO:
C_280301215_VRS1_3_119209_NSCL_2021_TC
Gracias.
La respuesta se ha enviado.
Enviar otra respuesta
Crear mi propio formulario


RO
CR
JC
Contactos
Compartir invitación
Moderadores (1)
Rodolfo Cartagena Oviedo
Organizador
Asistentes (36)
Sergio Mario Duque Baquer...
Raul HERNANDEZ IES...
Barriga Soto Ivan Santiago
Brayan Mojica (Invitado)
carlos arendaño (Invitado)
Carlos Avendaño (Invitado)
Cesar Augusto Garzon Ruiz
Cristian Roldan (Invitado)


WhatsApp
Reunión | Microsoft Teams
EVALUACION DE CONOCIMIENT
forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=gcPCyy4vk02R0VBskxas58QCvYygNYVAsmhbHfDBwU1UNENHSEQyWFg4RTBQU0pJNEFJSjQ5WjBOWC4u
Aplicaciones
Gmail
YouTube
Maps
Formación Profesio...
(6) WhatsApp
Territorium || Bienve...
Lista de lectura
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS CÓDIGO: C_280301216_VRS1_4_119209_NSCL_2021_TC
NOMBRE: Instalar equipos de bombeo de acuerdo con manuales de instalación y normativa
Señor candidato: La prueba consiste en enunciados (textos que describen problemas, situaciones, casos, etc.) distinguidos con números, cada uno cuenta con cuatro opciones de respuesta identificados con las letras A, B, C y D, donde sólo una responde a la pregunta. Marque el ovalo que considere responde a la pregunta.
Una vez termine de responder dar "enviar" el cuestionario.
* Obligatorio
1. De acuerdo con disposiciones de normas hidrosanitarias, se debe evitar la contaminación del
ESP
7:36 p. m.
16/10/2021


(2) WhatsApp
Reunión | Microsoft Teams
EVALUACION DE CONOCIMIENT
forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=gcPCyy4vk02R0VBskxas58QCvYygNYVAsmhbHfDBwU1UNENHSEQyWFg4RTBQU0pJNEFJSjQ5WjBOWC4u
Aplicaciones
Gmail
YouTube
Maps
Formación Profesio...
(6) WhatsApp
Territorium || Bienve...
Lista de lectura
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS CÓDIGO: C_280301216_VRS1_4_119209_NSCL_2021_TC
Gracias.
La respuesta se ha enviado.
Enviar otra respuesta
Crear mi propio formulario
Con tecnología de Microsoft Forms | Privacidad y cookies | Términos de uso
ESP
8:24 p. m.
16/10/2021

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Formación profesional integral. Reglamento de Instalaciones de Gas Combustible. Séptima sesión que se ejecutará el día de hoy 19-10-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

Ficha No. 2423476

NÚMEROS 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 a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

(En el próximo informe. Se adjuntarán pantallazos).

Atentamente,

Firmado digitalmente por
Sergio Mario Duque Baquero

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