PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Bogotá, Septiembre 30 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 septiembre 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.

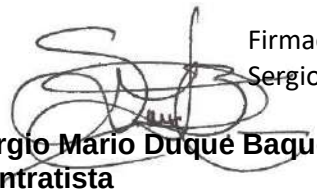
ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS	
			INICIO	FINALIZACIÓN
1.				
2.				

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. **1039798935** de la planilla, **SIMPLE S.A.** de **AGOSTO** 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: 01/08/2021 00:00:00

FECHA FINAL: 31/08/2021 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2359285 - INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS, GRIFERIAS Y ACCESORIOS DOMICILIARIOS E INSTITUCIONALES CON BASE EN NORMAS, MANUALES TECNICOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICA LA NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC 1500 EN SUS ACTIVIDADES

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

DOMINA Y MANEJA LAS ESPECIFICACIONES DE LOS PRODUCTOS A INSTALAR.

IDENTIFICA LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LAS INSTALACIONES

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

RECONOCE LOS COMPONENTES DE UNA INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA

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

RESPONDE A PREGUNTAS SOBRE CONCEPTOS GENERALES DE INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

RESUELVE LOS PROBLEMAS COMUNES EN LAS INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 8,00

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 : 27,90

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

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 71,80

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
01/08/2021	31/08/2021	DESARROLLO CURRICULAR	16,00
01/08/2021	14/08/2021	DESARROLLO CURRICULAR	16,00
01/08/2021	31/08/2021	DESARROLLO CURRICULAR	24,00
01/08/2021	14/08/2021		10,00
01/08/2021	14/08/2021	DESARROLLO CURRICULAR	16,00
15/08/2021	31/08/2021		11,00

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 93,00

INSTRUCTOR: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

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

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

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

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

FECHA FINAL: 15/09/2021 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 : 15,90

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 :	21,90

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	37,80

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	15/09/2021	OTROS	12,00

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:	22,00

INSTRUCTOR: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

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

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

INSTRUCTOR: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

FECHA DEL INFORME: 30-09-2021

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.

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

Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Segunda sesión se ejecutó el día de hoy 14-08-2021. A las 13:00 p.m. Hasta las 17:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

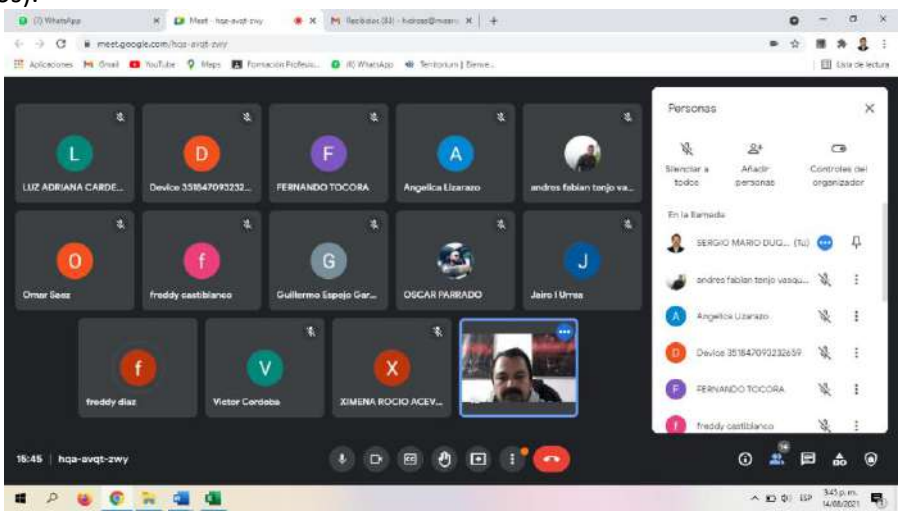
Ficha No. 2379579

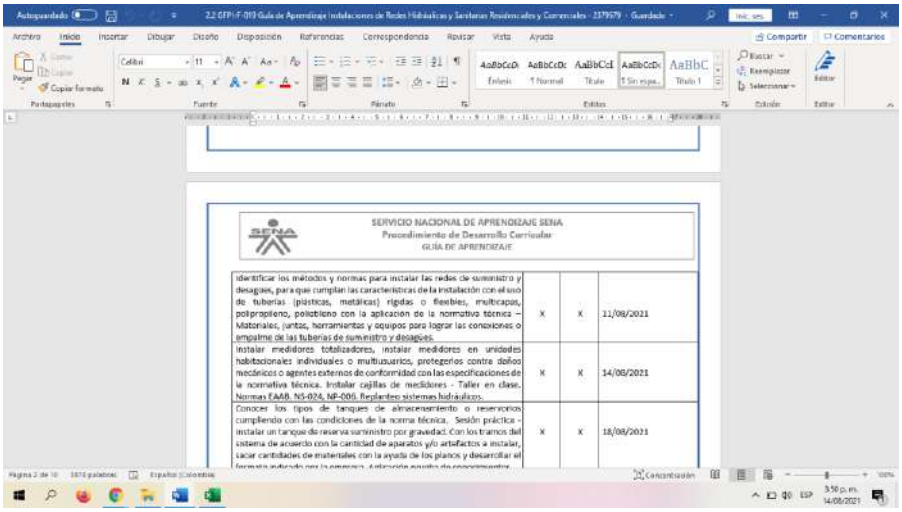
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 23

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.

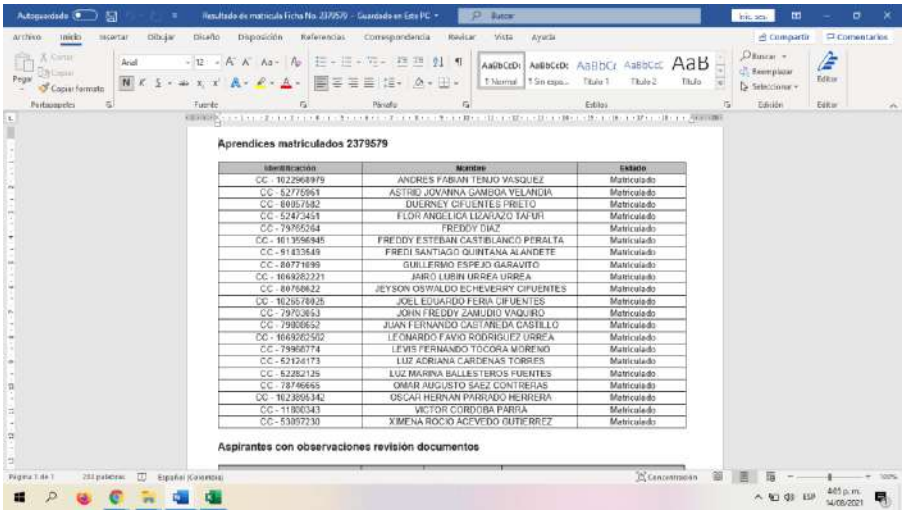
(Se adjuntan pantallazos).





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

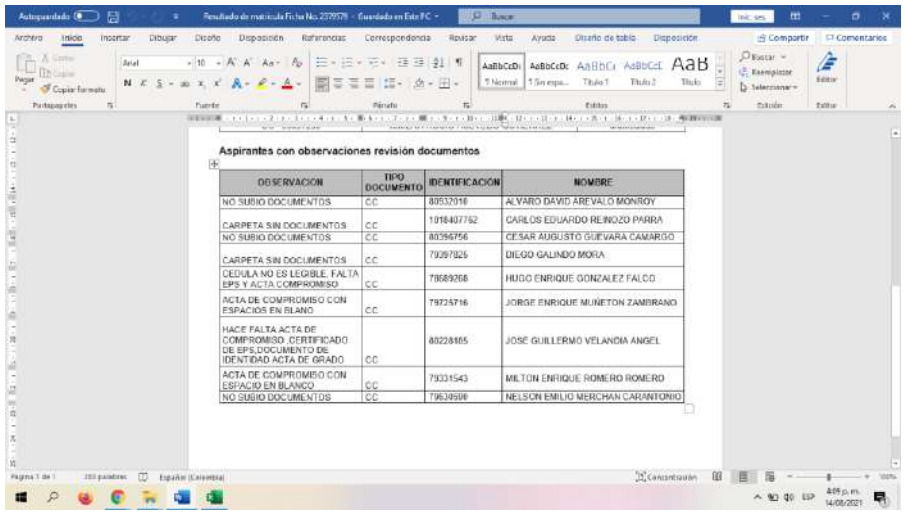
identificar los métodos y normas para instalar las redes de suministro y desagües, para que cumplan las características de la instalación con el uso de tuberías (plásticas, metálicas) rígidas o flexibles, multicapas, polipropileno, polibdeno con la aplicación de la normativa técnica – Materiales, juntas, herramientas y equipos para lograr las conexiones o empalme de las tuberías de suministro y desagües.	x	x	11/08/2021
instalar medidores totalizadores, instalar medidores en unidades habitacionales individuales o multiusuarios, protegerlos contra daños mecánicos o agentes externos de conformidad con las especificaciones de la normativa técnica. Instalar cajillas de medidores - Taller en clase. Normas EAAB, NS-024, NP-006. Reglantes sistemas hidráulicos.	x	x	14/08/2021
Conocer los tipos de tanques de almacenamiento o reservorios cumpliendo con las condiciones de la norma técnica. Sesión práctica - instalar un tanque de reserva suministro por gravedad. Con los tramos del sistema de acuerdo con la cantidad de aparatos y/o artefactos a instalar, sacar cantidades de materiales con la ayuda de los planos y desarrollar el	x	x	18/08/2021



Aprendices matriculados 2379579

Identificación	Nombre	Estado
CC - 1022968979	ANDRES FABIAN TENJO VASQUEZ	Matriculado
CC - 52775961	ASTRID JOVANNA GAMBOA VELANDIA	Matriculado
CC - 80057582	DUERNEY CIFUENTES PRIETO	Matriculado
CC - 52473451	FLOR ANGELICA LUZARAZO TAFUR	Matriculado
CC - 79955264	FREDDY DIAZ	Matriculado
CC - 1013556945	FREDDY ESTEBAN CASTIBLANCO PERALTA	Matriculado
CC - 91435649	FREDI SANTIAGO QUINTANA ALANDETE	Matriculado
CC - 80771899	GUILLERMO ESPEJO GARAVITO	Matriculado
CC - 1069282221	JAIRO LUBIN URREA URREA	Matriculado
CC - 80768822	JEYSON OSWALDO ECHEVERRY CIFUENTES	Matriculado
CC - 1026578925	JOEL EDUARDO FERIA CIFUENTES	Matriculado
CC - 79703653	JOHN FREDDY ZAMUDIO VAQUIRO	Matriculado
CC - 79806652	JUAN FERNANDO CASTAÑEDA CASTILLO	Matriculado
CC - 1069262502	LEONARDO FAVIO RODRIGUEZ URREA	Matriculado
CC - 79960774	LEVIS FERNANDO TOCORA MORENO	Matriculado
CC - 52124173	LUZ ADRIANA CARDENAS TORRES	Matriculado
CC - 52282125	LUZ MARINA BALLESTEROS FUENTES	Matriculado
CC - 79796665	OMAR AUGUSTO SAEZ CONTRERAS	Matriculado
CC - 1023956342	OSCAR HERNAN PARRADO HERRERA	Matriculado
CC - 11800343	VICTOR CORDOBA PARRA	Matriculado
CC - 53057230	XIMENA ROCIO ACEVEDO GUTIERREZ	Matriculado

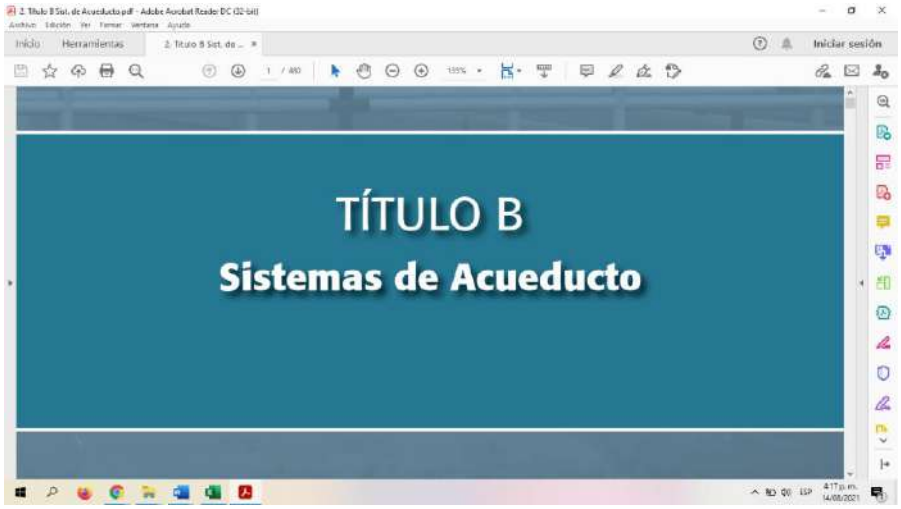
Aspirantes con observaciones revisión documentos

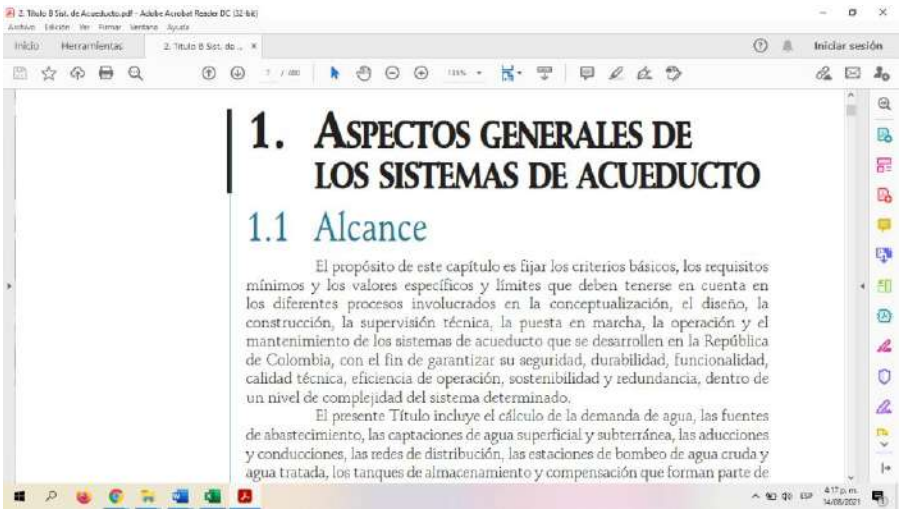


Aspirantes con observaciones revisión documentos

OBSERVACION	TIPO DOCUMENTO	IDENTIFICACION	NOMBRE
NO SUBIO DOCUMENTOS	CC	80532016	ALVARO DAVID AREVALO MONROY
CARPETA SIN DOCUMENTOS	CC	1018407762	CARLOS EDUARDO REINOZO PARRA
NO SUBIO DOCUMENTOS	CC	80396756	CESAR AUGUSTO GUEVARA CAMARGO
CARPETA SIN DOCUMENTOS	CC	79397826	DIEGO GALINDO MORA
CEDULA NO ES LEGIBLE, FALTA EPS Y ACTA COMPROMISO	CC	79689268	HUGO ENRIQUE GONZALEZ FALCO
ACTA DE COMPROMISO CON ESPACIOS EN BLANO	CC	79725716	JORGE ENRIQUE MUÑETON ZAMBRANO
HACE FALTA ACTA DE COMPROMISO ,CERTIFICADO DE EPS,DOCUMENTO DE IDENTIDAD ACTA DE GRADO	CC	80228185	JOSE GUILLERMO VELANDIA ANGEL
ACTA DE COMPROMISO CON ESPACIO EN BLANCO	CC	79331543	MILTON ENRIQUE ROMERO ROMERO
NO SUBIO DOCUMENTOS	CC	79630598	NELSON EMILIO MERCHAN CARANTONIO





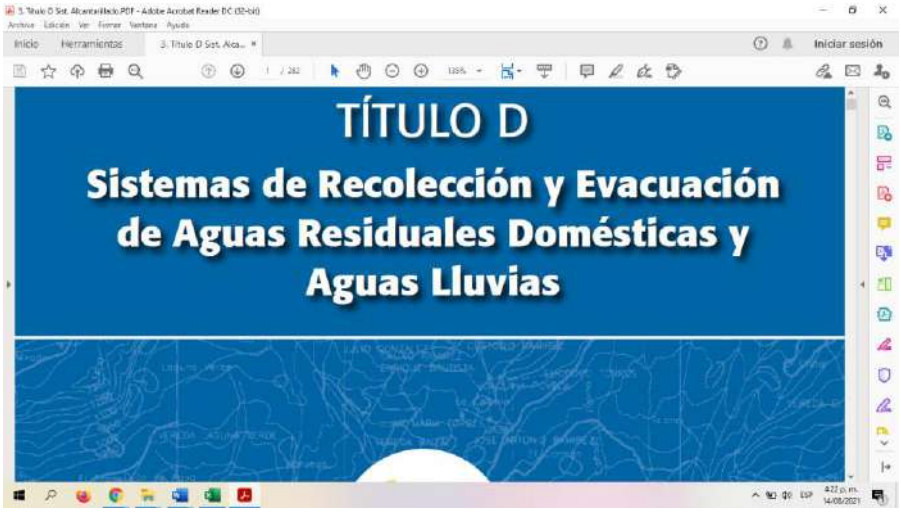


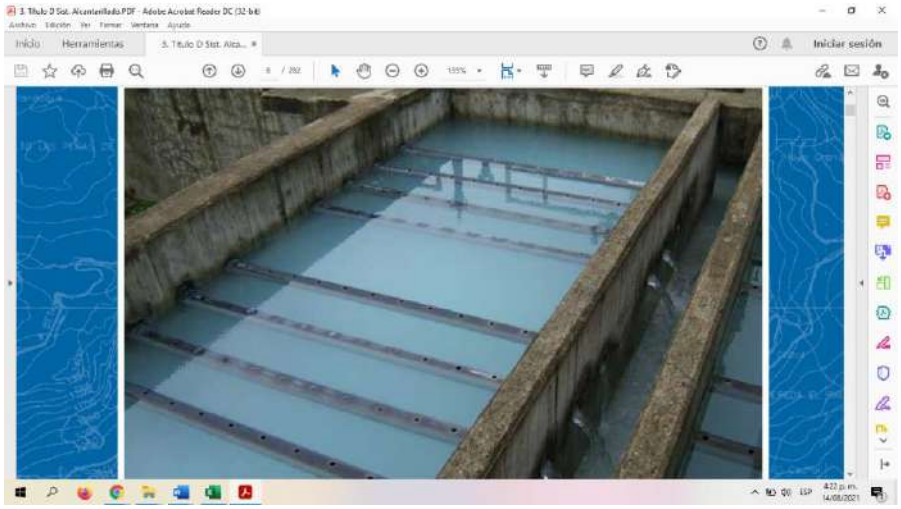
1. ASPECTOS GENERALES DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO

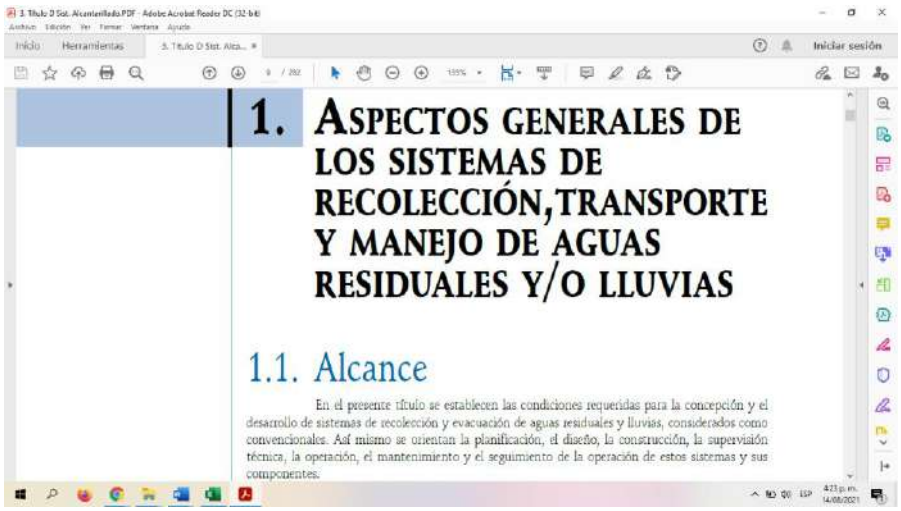
1.1 Alcance

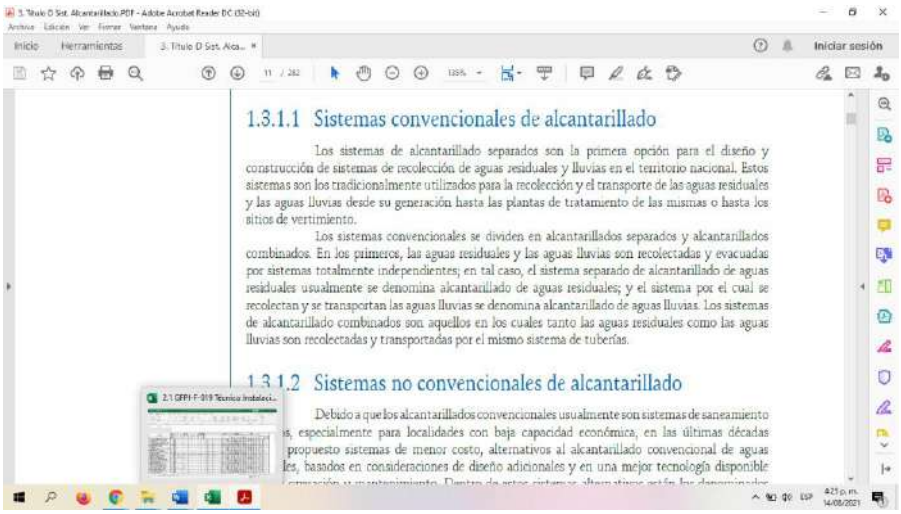
El propósito de este capítulo es fijar los criterios básicos, los requisitos mínimos y los valores específicos y límites que deben tenerse en cuenta en los diferentes procesos involucrados en la conceptualización, el diseño, la construcción, la supervisión técnica, la puesta en marcha, la operación y el mantenimiento de los sistemas de acueducto que se desarrollen en la República de Colombia, con el fin de garantizar su seguridad, durabilidad, funcionalidad, calidad técnica, eficiencia de operación, sostenibilidad y redundancia, dentro de un nivel de complejidad del sistema determinado.

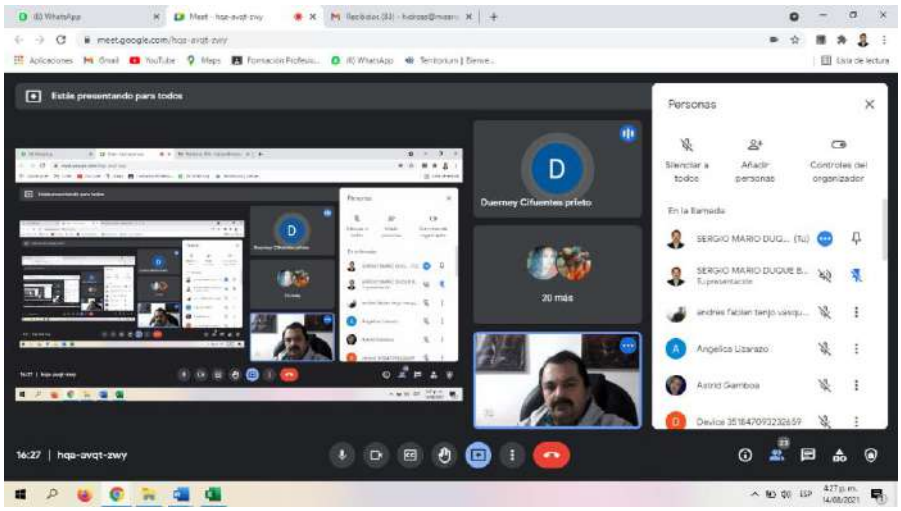
El presente Título incluye el cálculo de la demanda de agua, las fuentes de abastecimiento, las captaciones de agua superficial y subterránea, las aducciones y conducciones, las redes de distribución, las estaciones de bombeo de agua cruda y agua tratada, los tanques de almacenamiento y compensación que forman parte de


TÍTULO D
Sistemas de Recolección y Evacuación de Aguas Residuales Domésticas y Aguas Lluvias



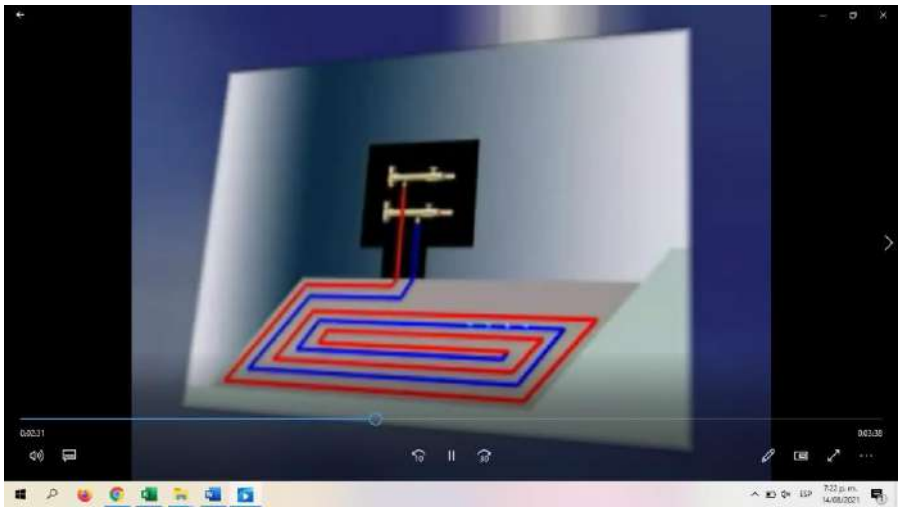

1. ASPECTOS GENERALES DE LOS SISTEMAS DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES Y/O LLUVIAS
1.1. Alcance
En el presente título se establecen las condiciones requeridas para la concepción y el desarrollo de sistemas de recolección y evacuación de aguas residuales y lluvias, considerados como convencionales. Así mismo se orientan la planificación, el diseño, la construcción, la supervisión técnica, la operación, el mantenimiento y el seguimiento de la operación de estos sistemas y sus componentes.


1.3.1.1 Sistemas convencionales de alcantarillado
Los sistemas de alcantarillado separados son la primera opción para el diseño y construcción de sistemas de recolección de aguas residuales y lluvias en el territorio nacional. Estos sistemas son los tradicionalmente utilizados para la recolección y el transporte de las aguas residuales y las aguas lluvias desde su generación hasta las plantas de tratamiento de las mismas o hasta los sitios de vertimiento.
Los sistemas convencionales se dividen en alcantarillados separados y alcantarillados combinados. En los primeros, las aguas residuales y las aguas lluvias son recolectadas y evacuadas por sistemas totalmente independientes; en tal caso, el sistema separado de alcantarillado de aguas residuales usualmente se denomina alcantarillado de aguas residuales; y el sistema por el cual se recolectan y se transportan las aguas lluvias se denomina alcantarillado de aguas lluvias. Los sistemas de alcantarillado combinados son aquellos en los cuales tanto las aguas residuales como las aguas lluvias son recolectadas y transportadas por el mismo sistema de tuberías.
1.3.1.2 Sistemas no convencionales de alcantarillado
Debido a que los alcantarillados convencionales usualmente son sistemas de saneamiento
especialmente para localidades con baja capacidad económica, en las últimas décadas
propuesto sistemas de menor costo, alternativos al alcantarillado convencional de aguas
les, basados en consideraciones de diseño adicionales y en una mejor tecnología disponible

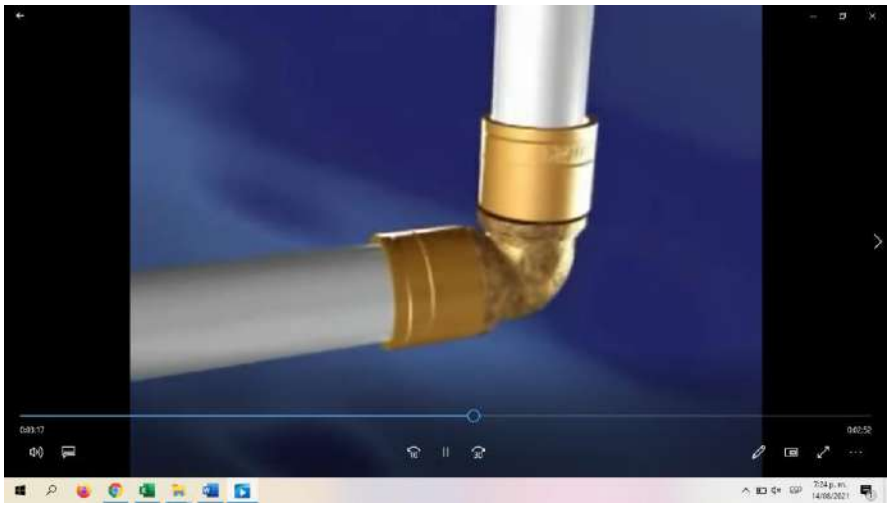

Está presentando para todos
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Controles del organizador
En la llamada
Duermey Cifuentes prieto
20 más
16:27 | hqa-avqt-zwy


ISO 9002





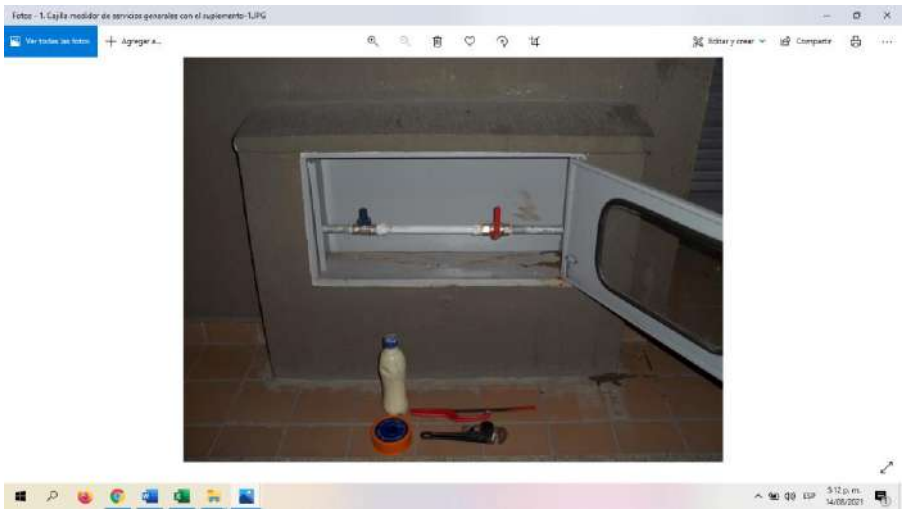




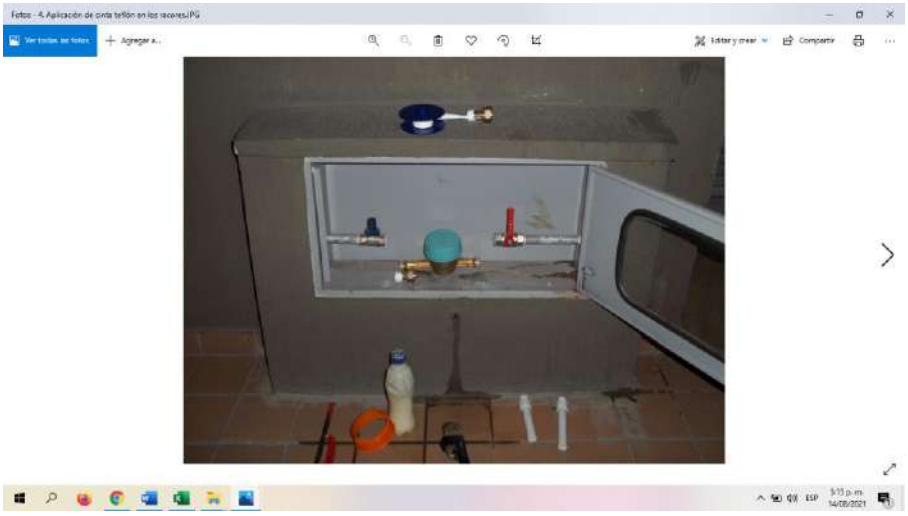


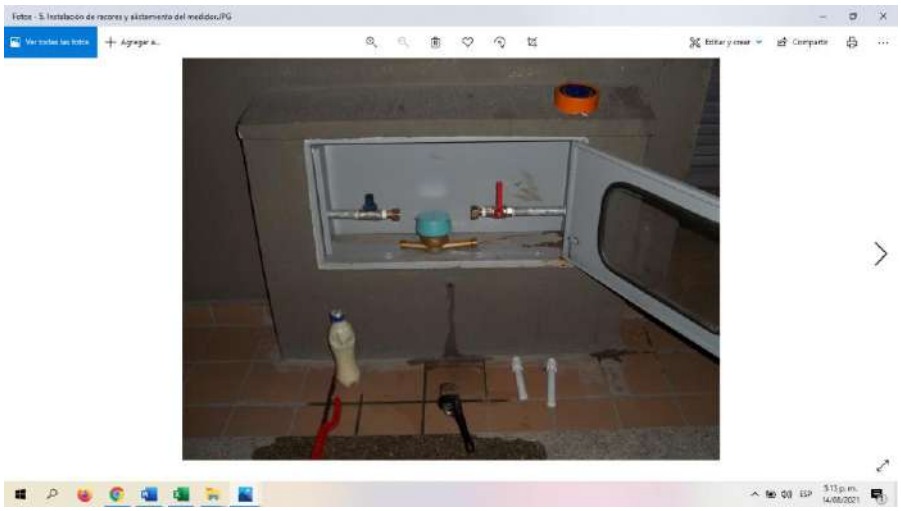

1 Instalación de Pex

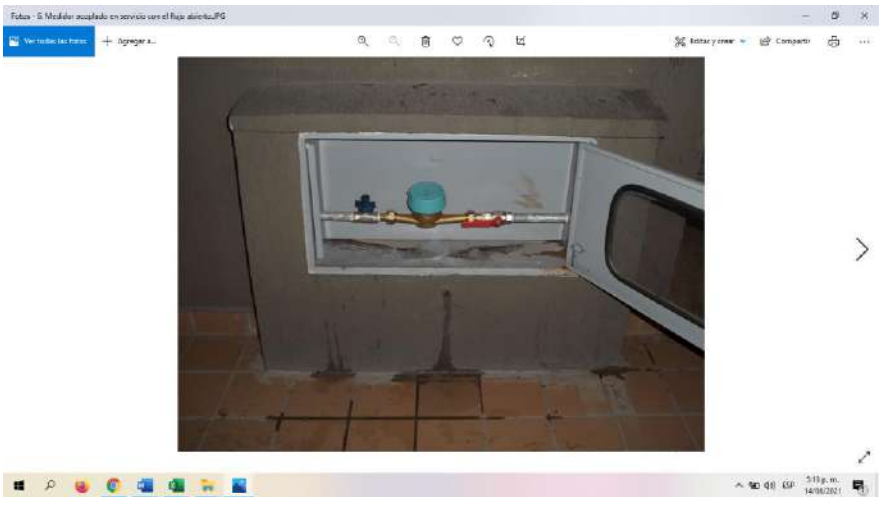

1 Instalación de Pex



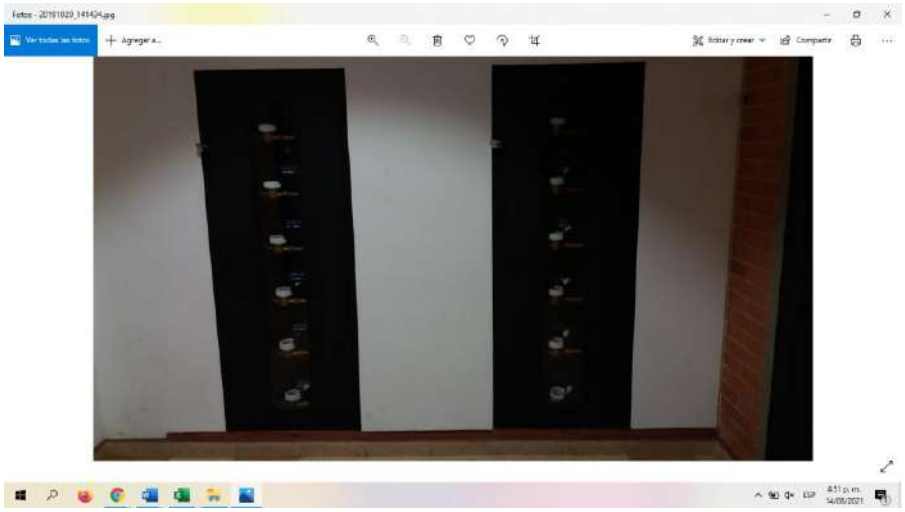




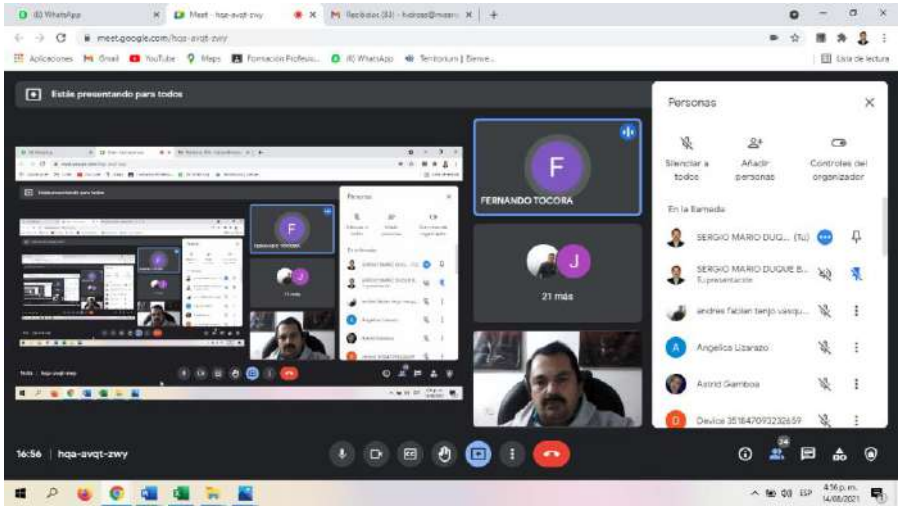


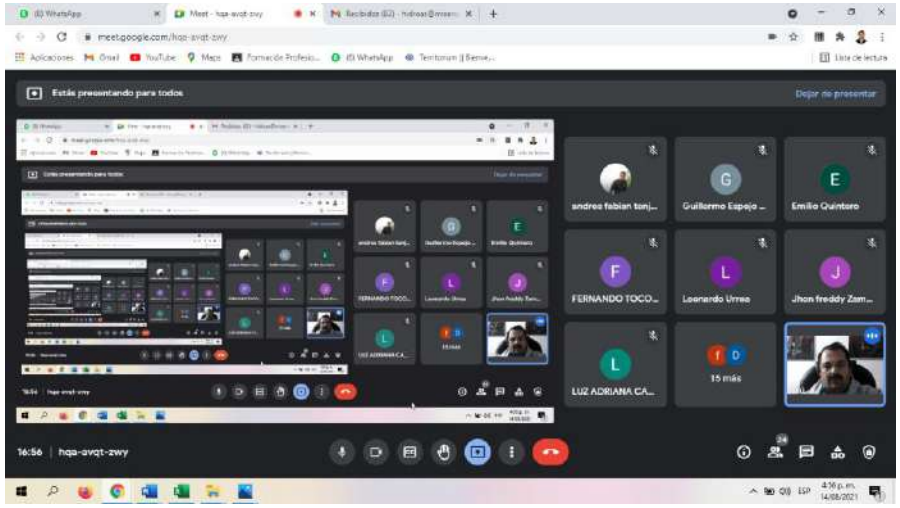


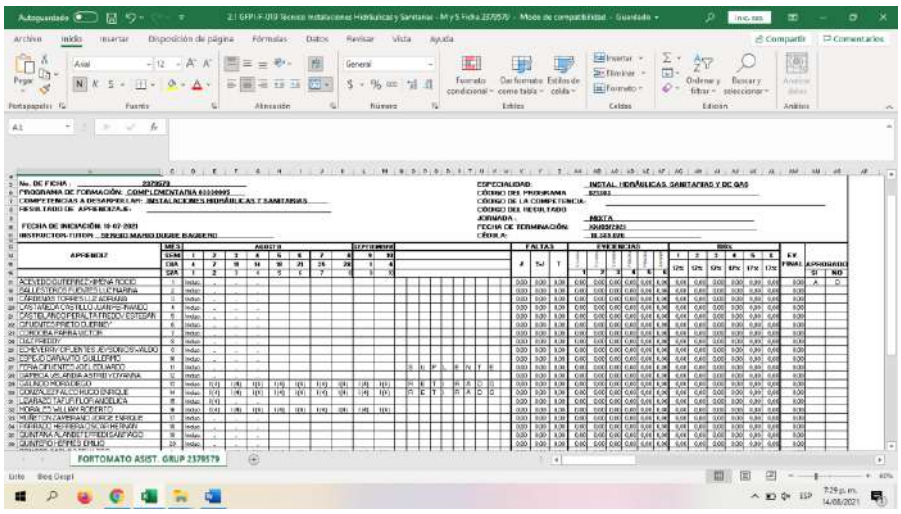




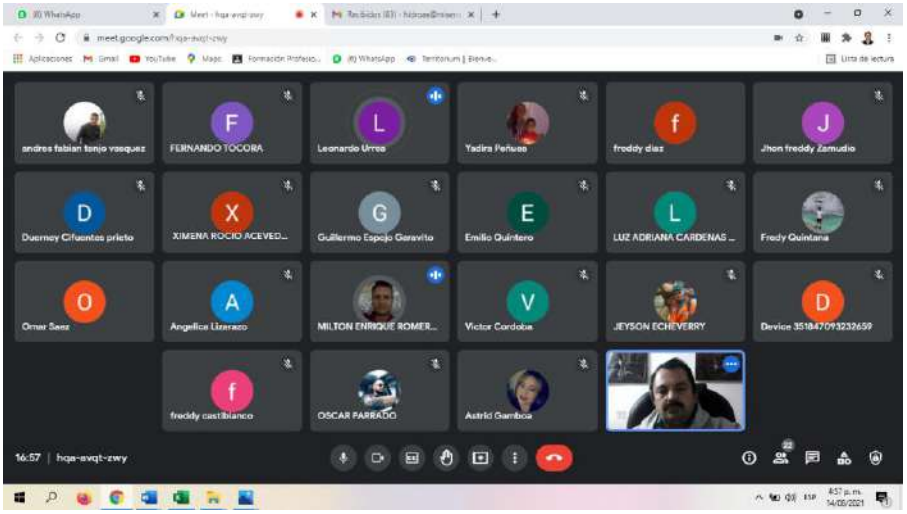
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



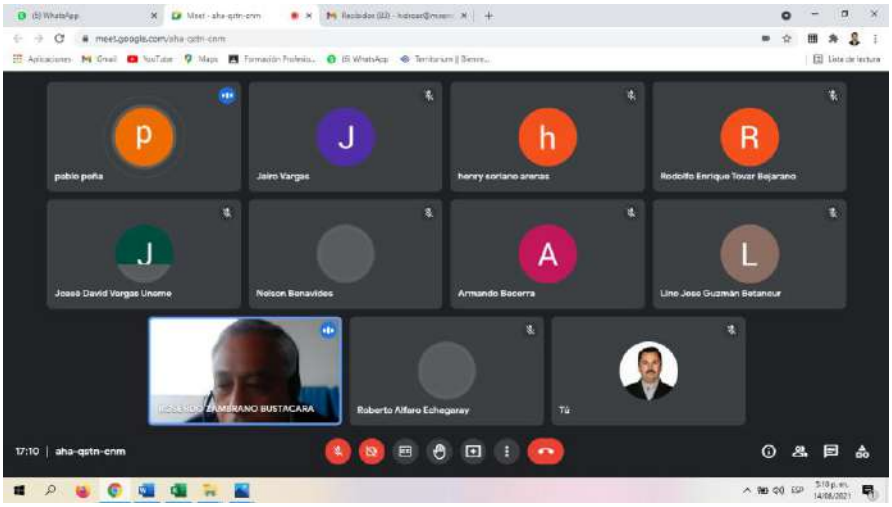


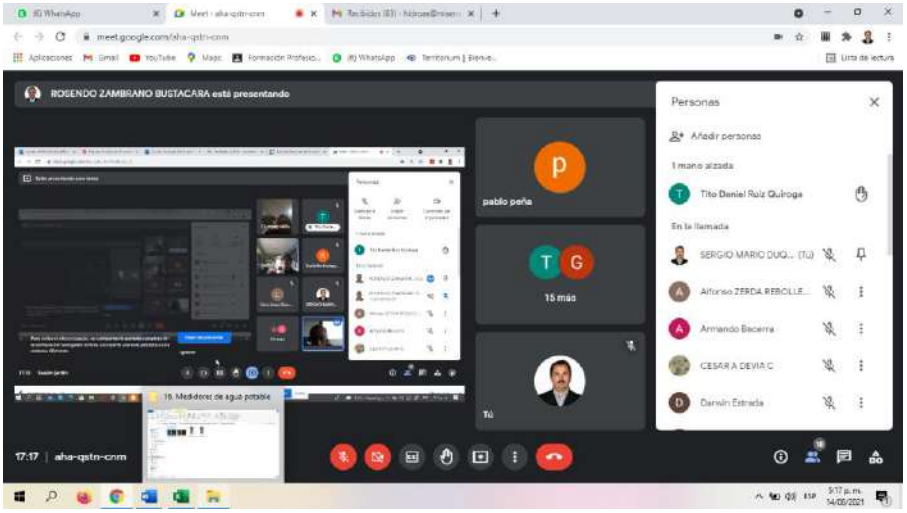


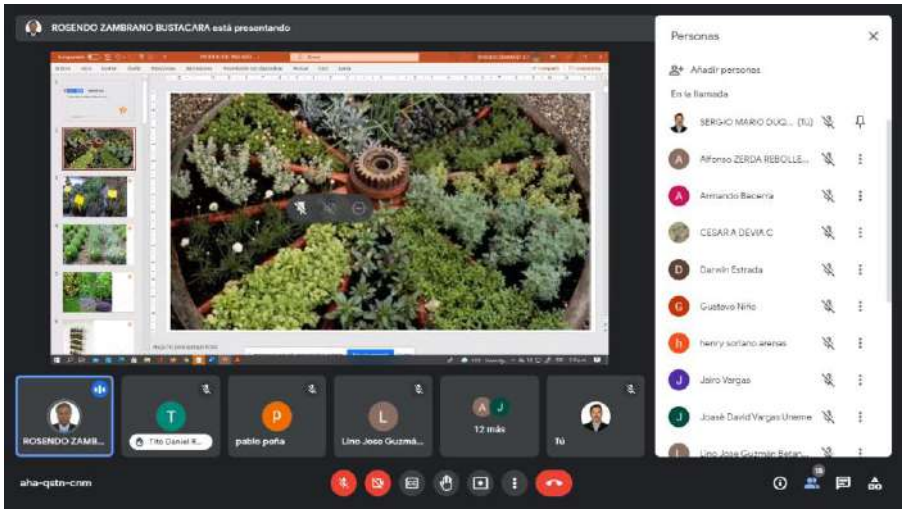
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

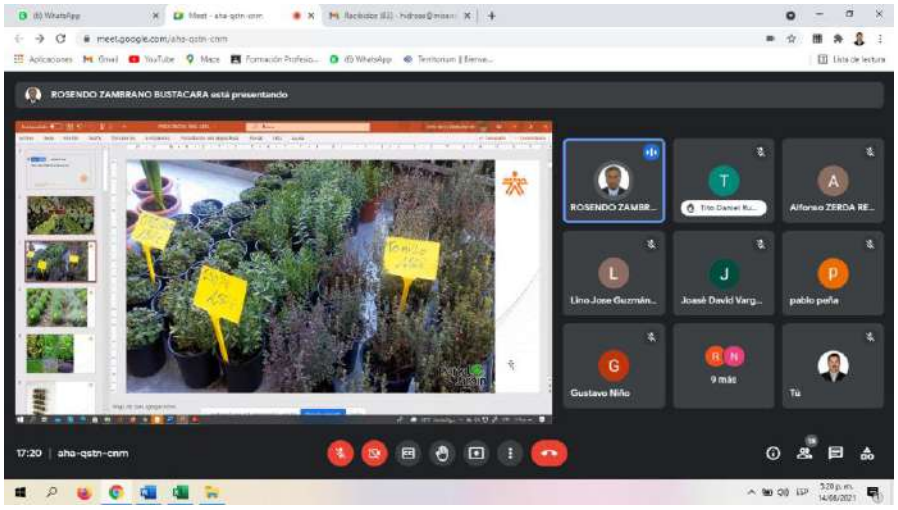


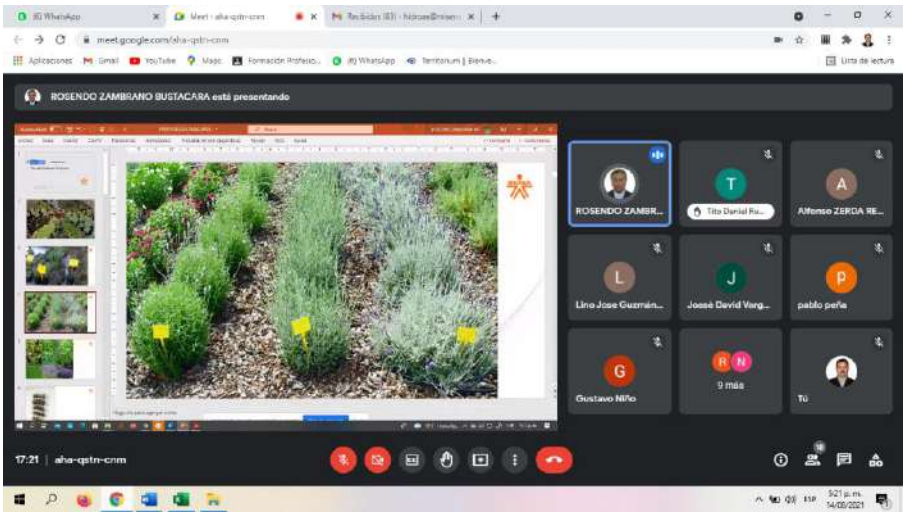
Participar en la sesión de formación con el instructor Rosendo Zambrano B. - Jardinería a las Desde las 17:00 hasta las 19:00 Horas. Hoy 14-08-2021

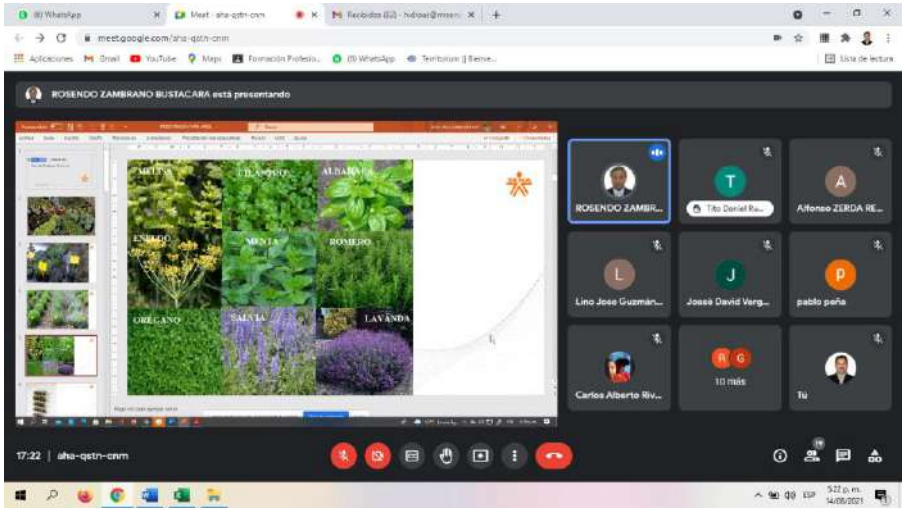


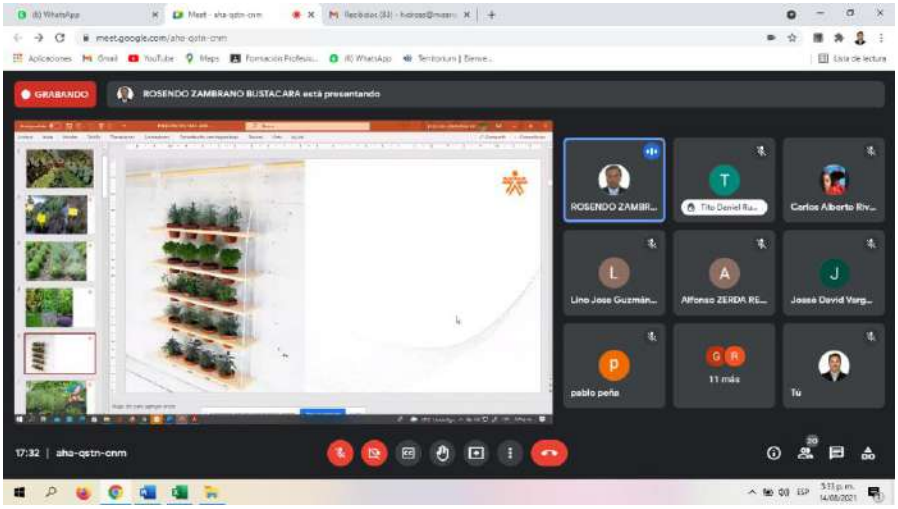


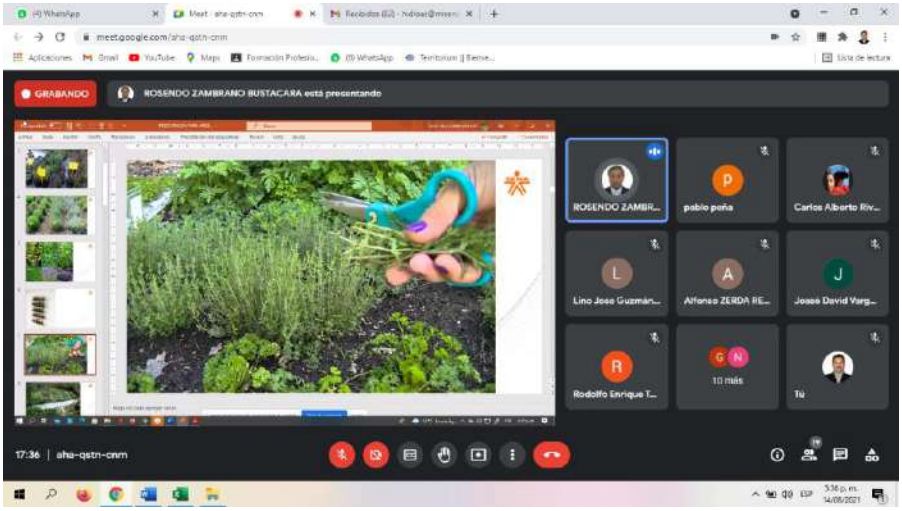

ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
En la llamada
SERGIO MARIO DUQ... (Tú)
Alfonso ZERDA REBOLLE...
Armando Becerra
CESAR A DEVIA C
Darwin Estrada
Gustavo Niño
henry soriano arenas
Jairo Vargas
Josué David Vargas Ureme
ROSENDO ZAMB...
Tito Daniel R...
pablo peña
Lino Jose Guzmá...
12 más
Tú
aha-qstn-cnm

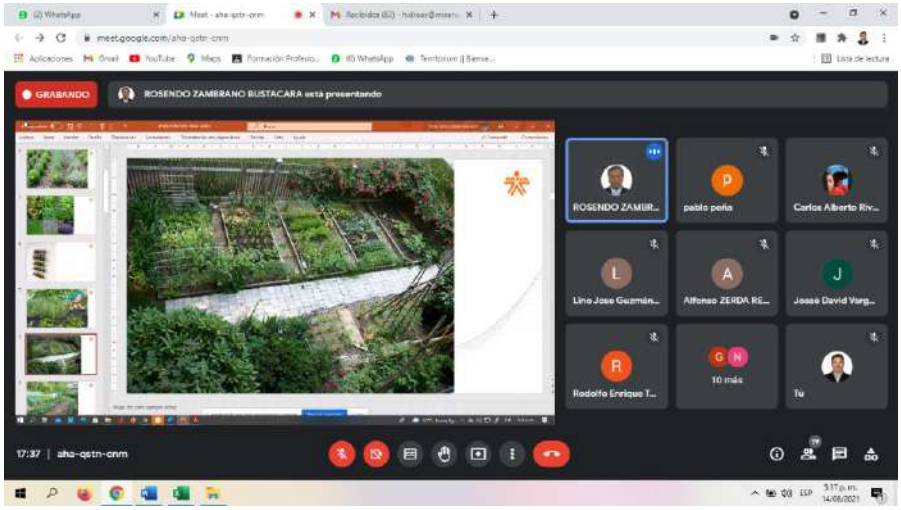

meet.google.com/aha-qstn-cnm
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ROSENDO ZAMBR...
Tito Daniel Ru...
Alfonso ZERDA RE...
Lino Jose Guzmán...
Josué David Varg...
pablo peña
Gustavo Niño
9 más
Tú
17:20 | aha-qstn-cnm

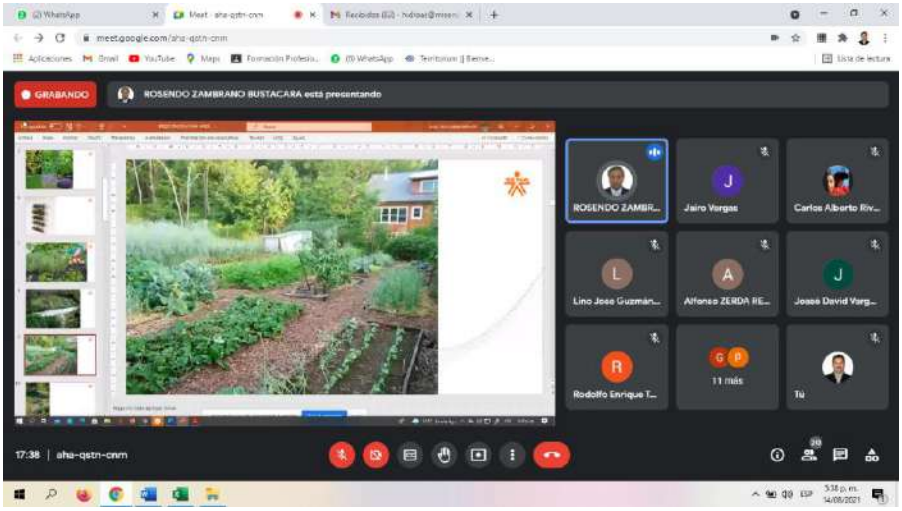

meet.google.com/aha-qstn-cnm
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ROSENDO ZAMBR...
Tito Daniel Ru...
Alfonso ZERDA RE...
Lino Jose Guzmán...
Josué David Varg...
pablo peña
Gustavo Niño
9 más
Tú
17:21 | aha-qstn-cnm

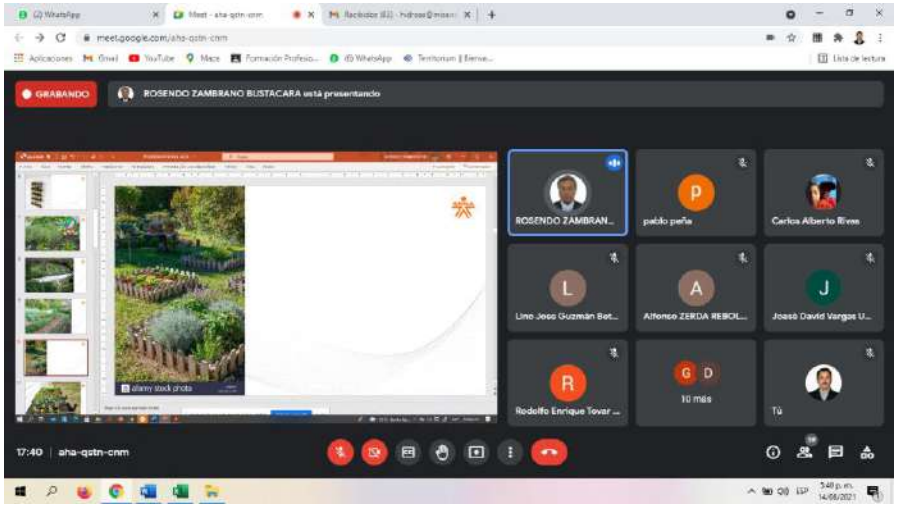

ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
MENTA
ORÉGANO
ALBAHACA
ESTEVIA
MENTA
ROMERO
ORÉGANO
SALVIA
LAVANDA
ROSENDO ZAMBR...
Tito Daniel Ru...
Alfonso ZERDA RE...
Lino Jose Guzmán...
Josse David Varg...
pablo peña
Carlos Alberto Riv...
10 más
Tú
17:22 | aha-qstn-cnm

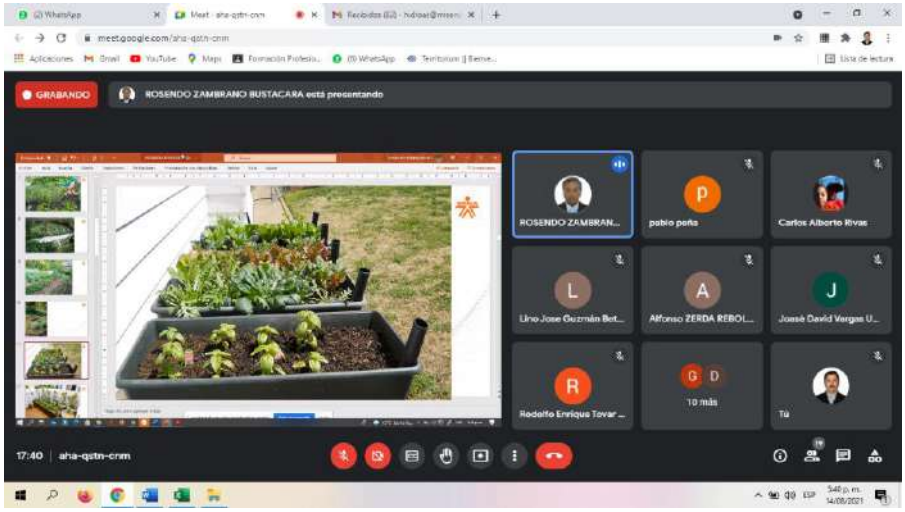

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ROSENDO ZAMBR...
Tito Daniel Ru...
Carlos Alberto Riv...
Lino Jose Guzmán...
Alfonso ZERDA RE...
Josse David Varg...
pablo peña
11 más
Tú
17:32 | aha-qstn-cnm

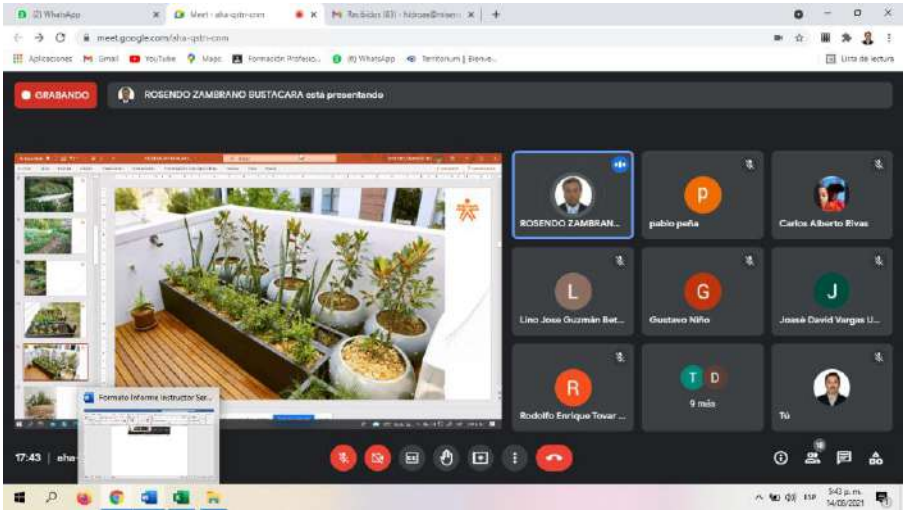

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ROSENDO ZAMBR...
pablo peña
Carlos Alberto Riv...
Lino Jose Guzmán...
Alfonso ZERDA RE...
Josse David Varg...
Rodolfo Enrique T...
10 más
Tú
17:36 | aha-qstn-cnm

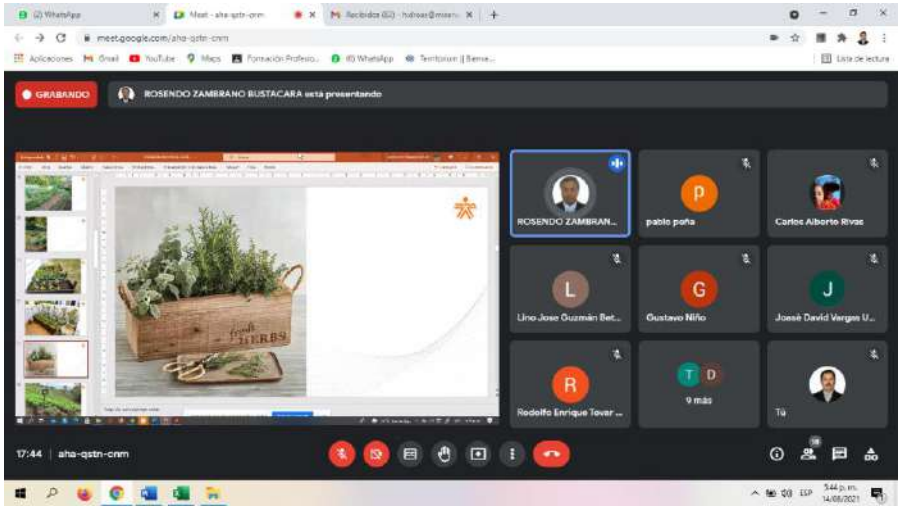

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ROSENDO ZAMBR...
pablo peña
Carlos Alberto Riv...
Lino Jose Guzmán...
Alfonso ZERDA RE...
Josse David Varg...
Rodolfo Enrique T...
10 más
Tú
17:37 | aha-qstn-cnm

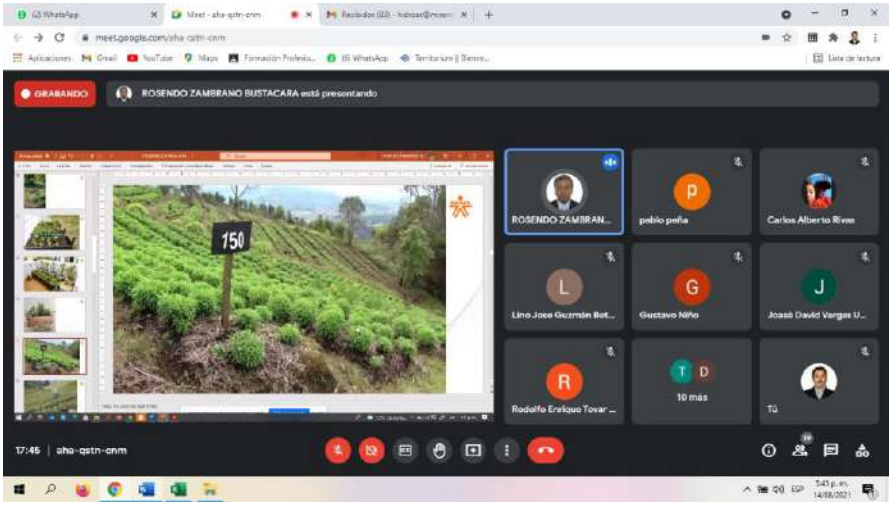

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ROSENDO ZAMBR...
Jairo Vargas
Carlos Alberto Riv...
Lino Jose Guzmán...
Alfonso ZERDA RE...
Josse David Varg...
Rodolfo Enrique T...
11 más
Tú
17:38 | aha-qstn-cnm

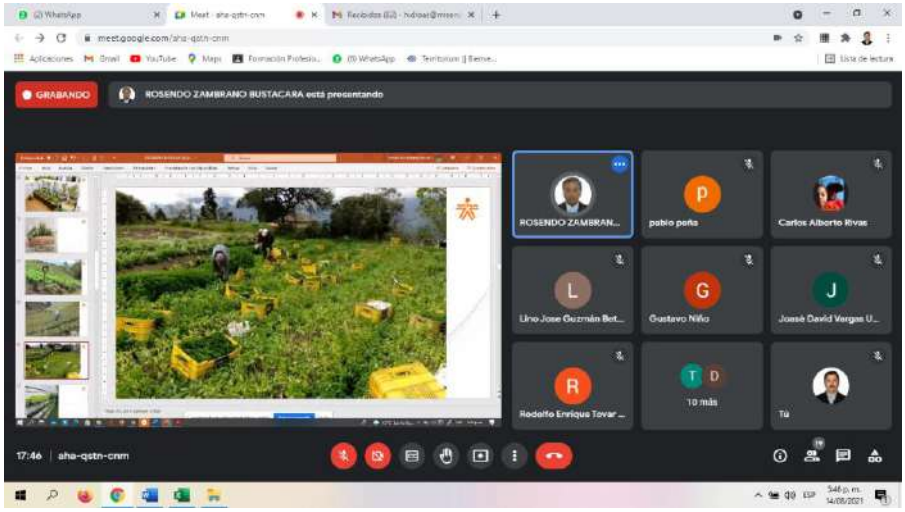

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ROSENDO ZAMBRAN...
pablo peña
Carlos Alberto Rivera
Lino Jose Guzmán Bet...
Alfonso ZERDA REBOL...
Josse David Vargas U...
Rodolfo Enrique Tovar ...
10 más
Tú
17:40 | aha-qstn-cnm

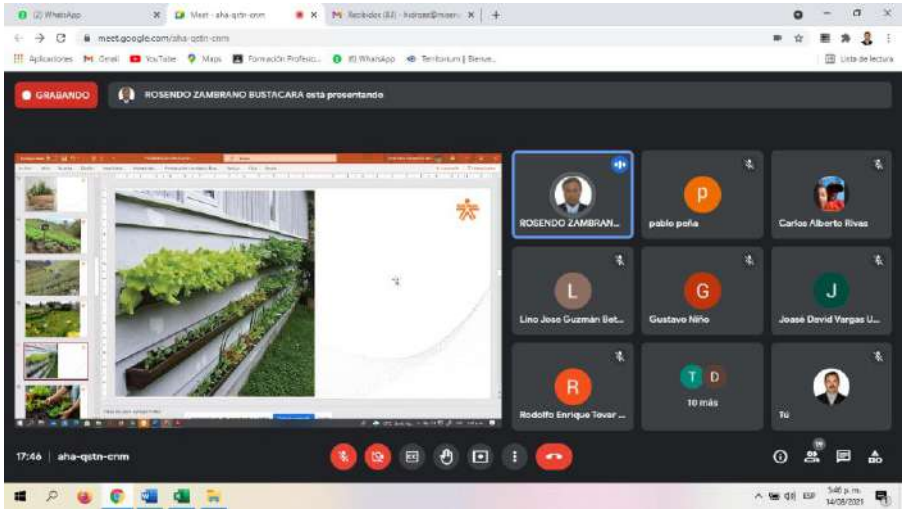

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
17:40 | aha-qstn-cnm

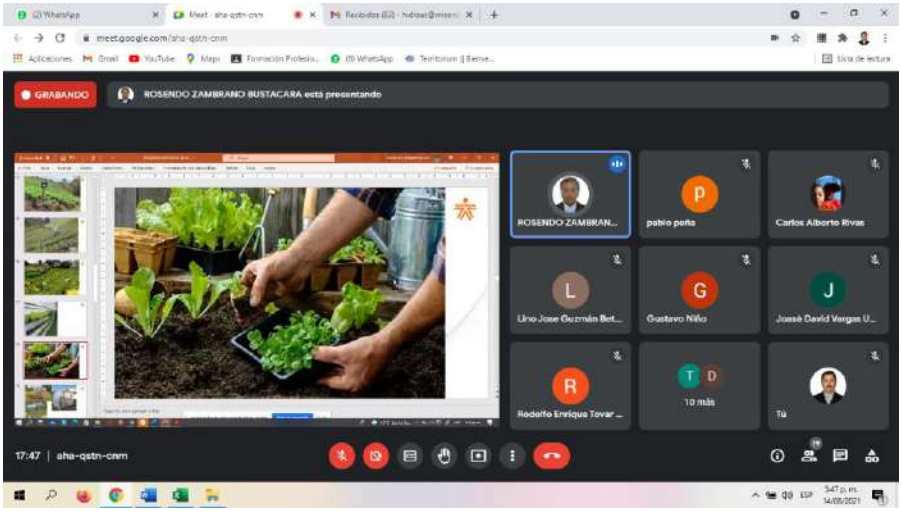

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
17:43

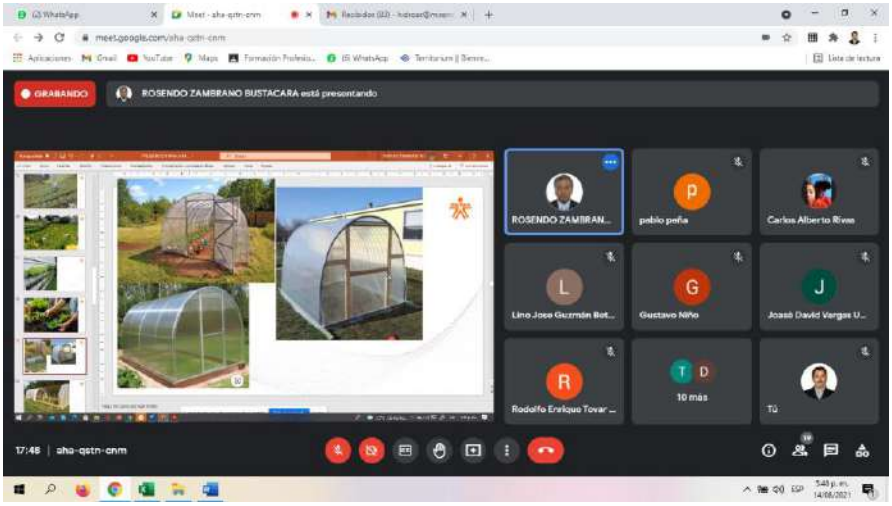

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
17:44 | aha-qstn-cnm

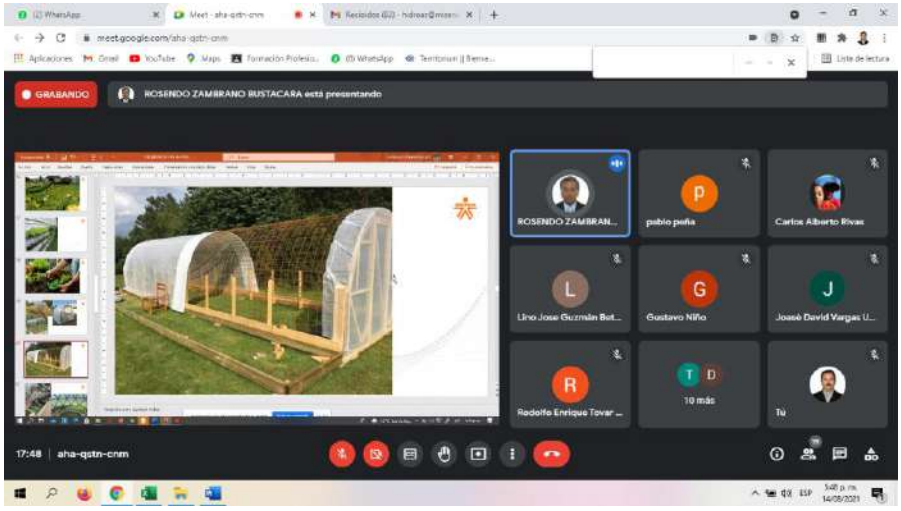

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ROSENDO ZAMBRAN...
pablo peña
Carlos Alberto Rivas
Lino Jose Guzmán Bet...
Gustavo Niño
Joasé David Vargas U...
Rodolfo Enrique Tovar ...
10 más
Tú
17:45 | aha-qstn-cnm

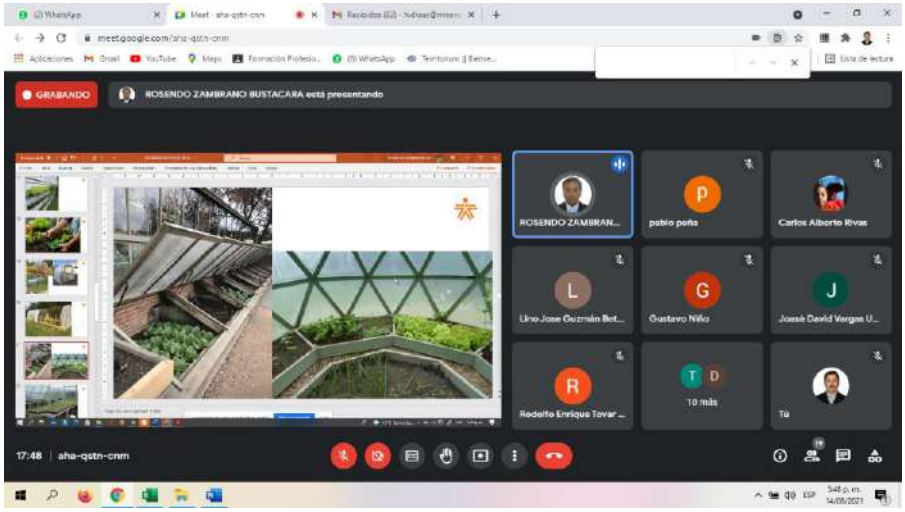

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ROSENDO ZAMBRAN...
pablo peña
Carlos Alberto Rivas
Lino Jose Guzmán Bet...
Gustavo Niño
Joasé David Vargas U...
Rodolfo Enrique Tovar ...
10 más
Tú
17:46 | aha-qstn-cnm

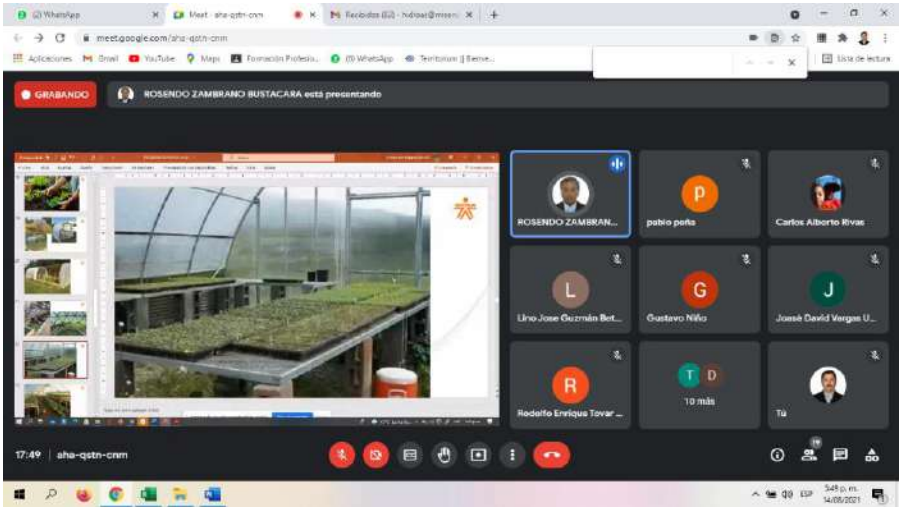

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ROSENDO ZAMBRAN...
pablo peña
Carlos Alberto Rivas
Lino Jose Guzmán Bet...
Gustavo Niño
Joasé David Vargas U...
Rodolfo Enrique Tovar ...
10 más
Tú
17:46 | aha-qstn-cnm

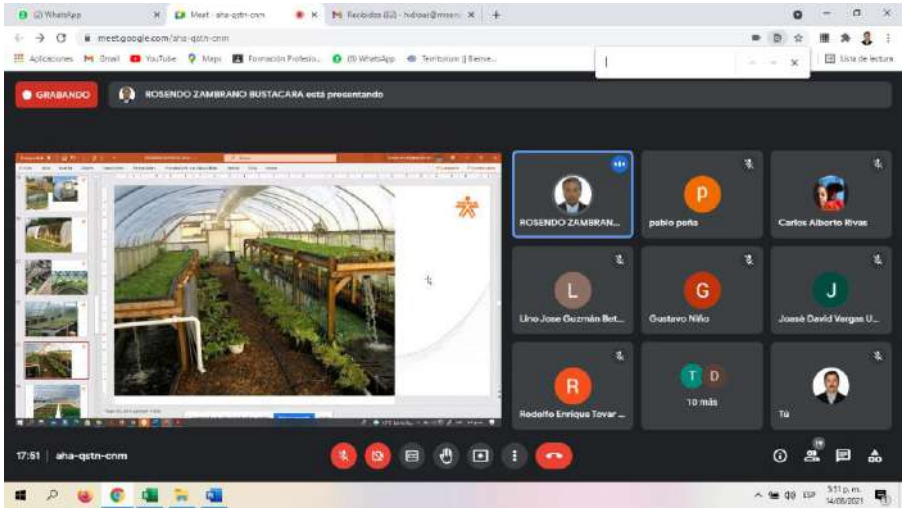

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ROSENDO ZAMBRAN...
pablo peña
Carlos Alberto Rivas
Lino Jose Guzmán Bet...
Gustavo Niño
Joasé David Vargas U...
Rodolfo Enrique Tovar ...
10 más
Tú
17:47 | aha-qstn-cnm

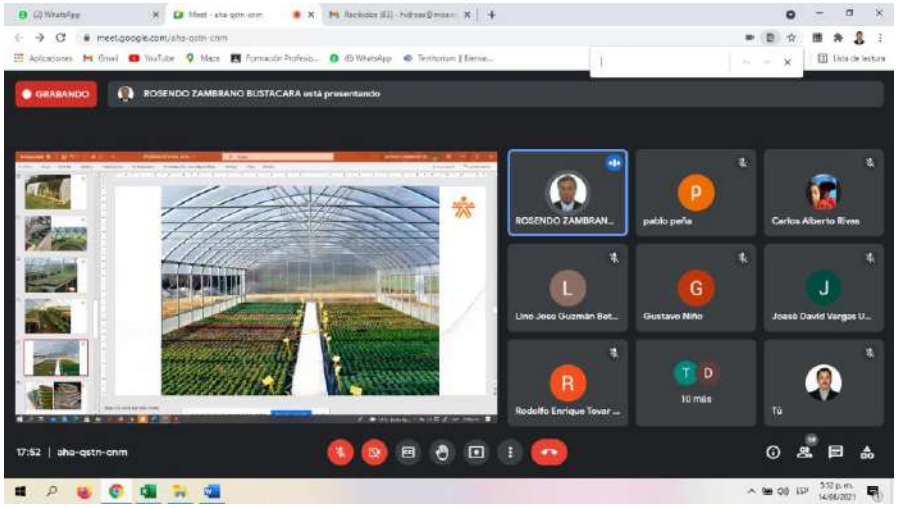

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ROSENDO ZAMBRAN...
pablo peña
Carlos Alberto Rivas
Lino Jose Guzmán Bet...
Gustavo Niño
Joasé David Vargas U...
Rodolfo Enrique Tovar ...
10 más
Tú
17:48 | aha-qstn-cnm

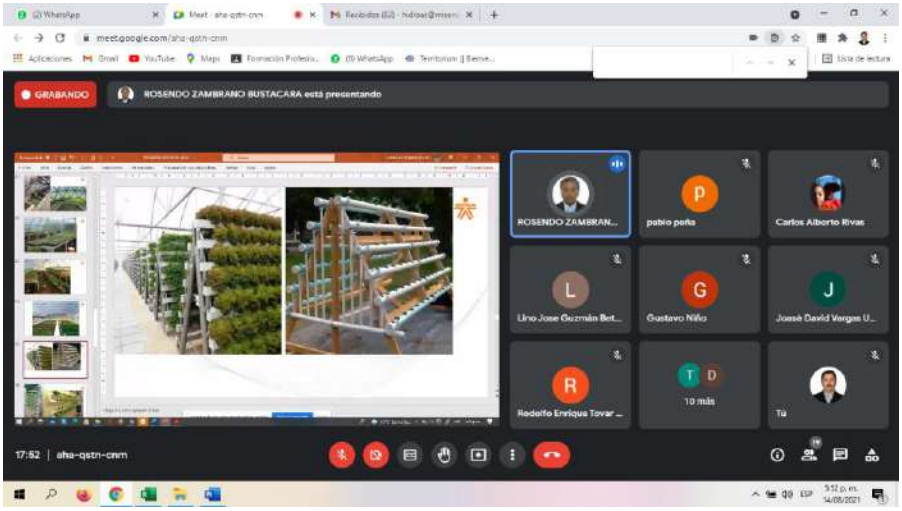

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ROSENDO ZAMBRAN...
pablo peña
Carlos Alberto Rivas
Lino Jose Guzmán Bet...
Gustavo Niño
Joasé David Vargas U...
Rodolfo Enrique Tovar ...
10 más
Tú
17:48 | aha-qstn-cnm

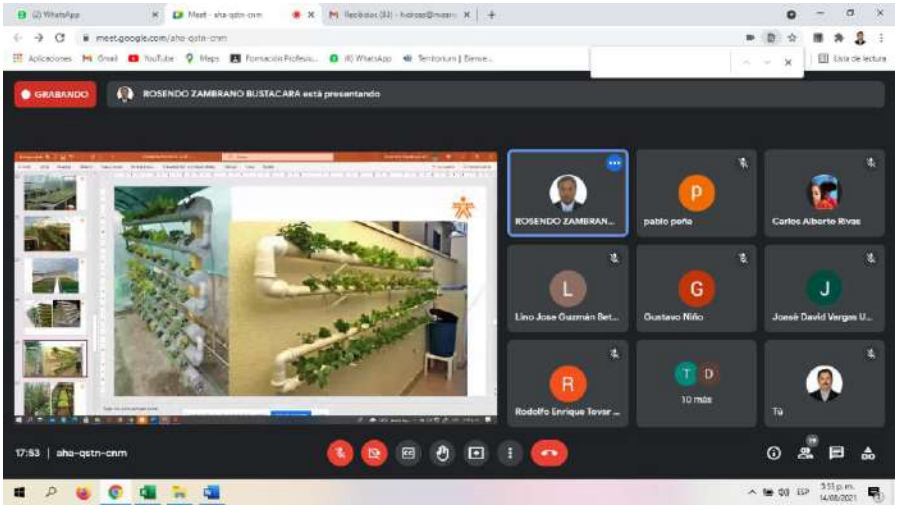

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
17:48 | aha-qstn-cnm

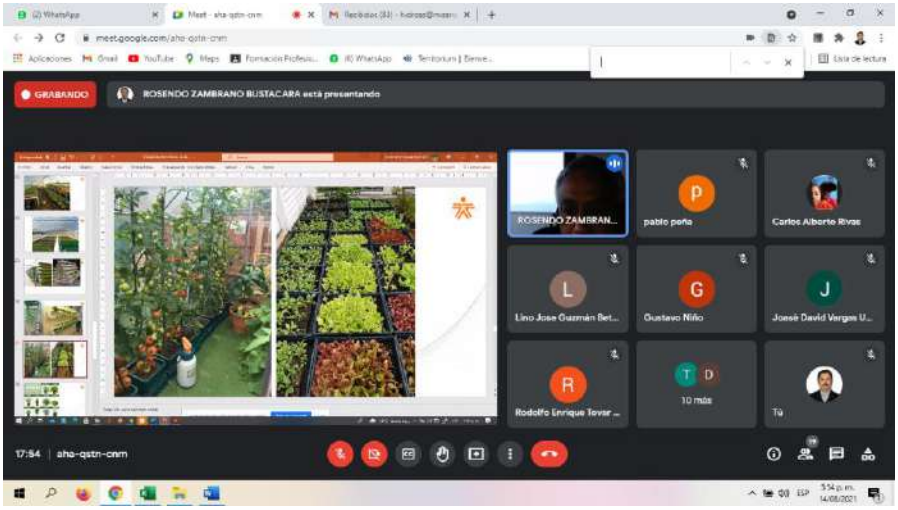

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
17:49 | aha-qstn-cnm

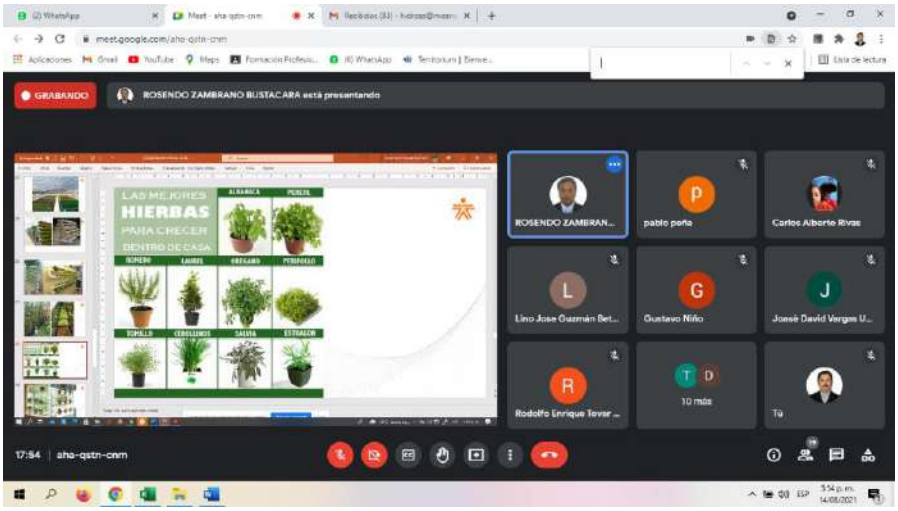

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
17:51 | aha-qstn-cnm

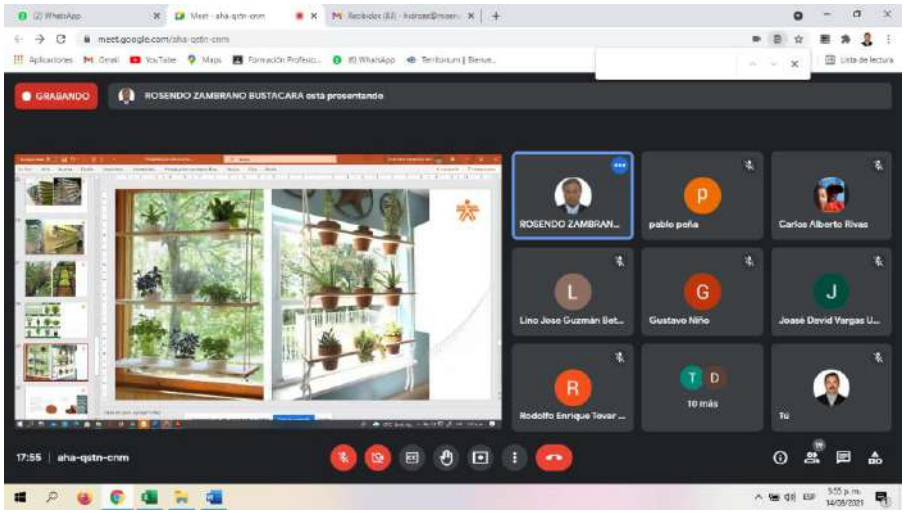

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
17:52 | aha-qstn-cnm

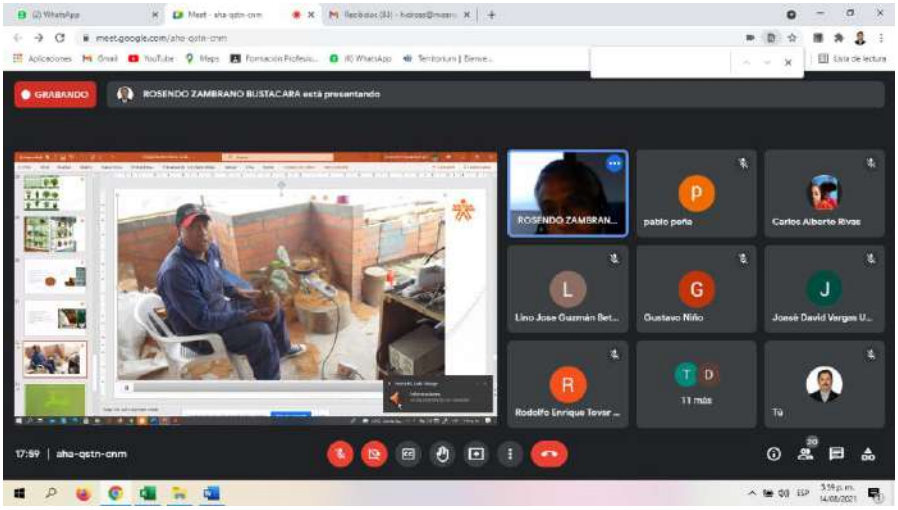

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
17:52 | aha-qstn-cnm

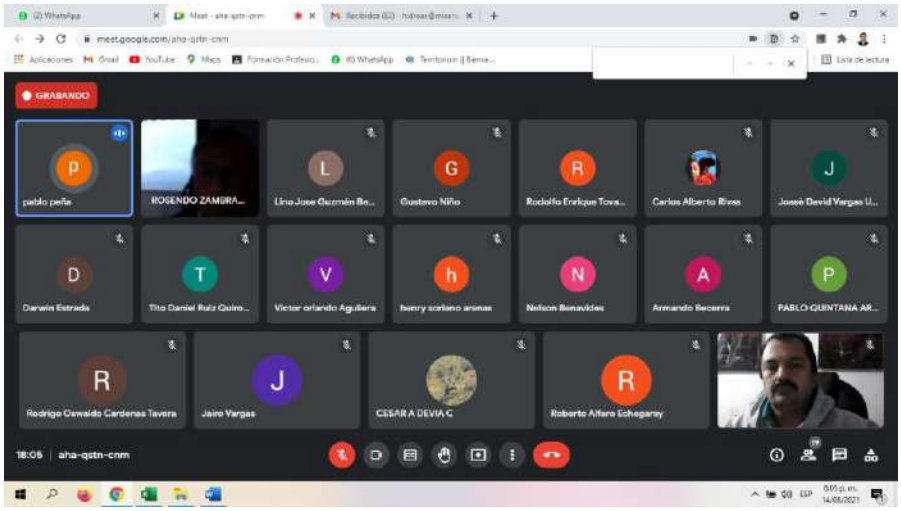

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
17:53 | aha-qstn-cnm

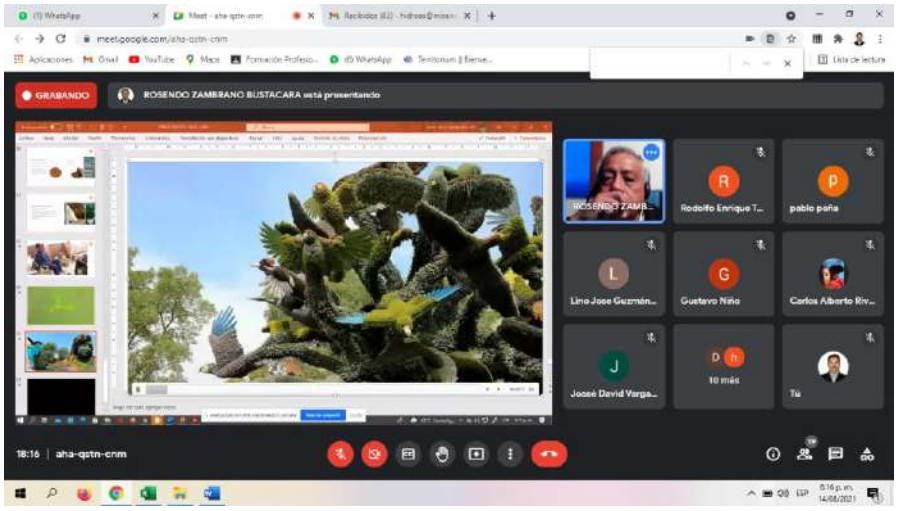

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
pablo peña
Carlos Alberto Rivas
Lino Jose Guzmán Bet...
Gustavo Niño
Joseé David Vargas U...
Rodolfo Enrique Tovar ...
10 más
Tú
17:54 | aha-qstn-cnm

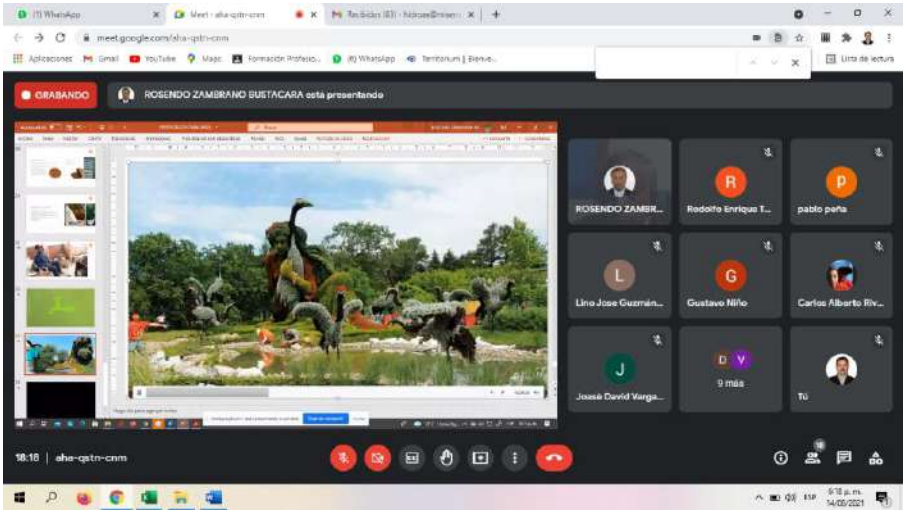

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
LAS MEJORES
HIERBAS
PARA CRECER
DENTRO DE CASA
pablo peña
Carlos Alberto Rivas
Lino Jose Guzmán Bet...
Gustavo Niño
Joseé David Vargas U...
Rodolfo Enrique Tovar ...
10 más
Tú
17:54 | aha-qstn-cnm

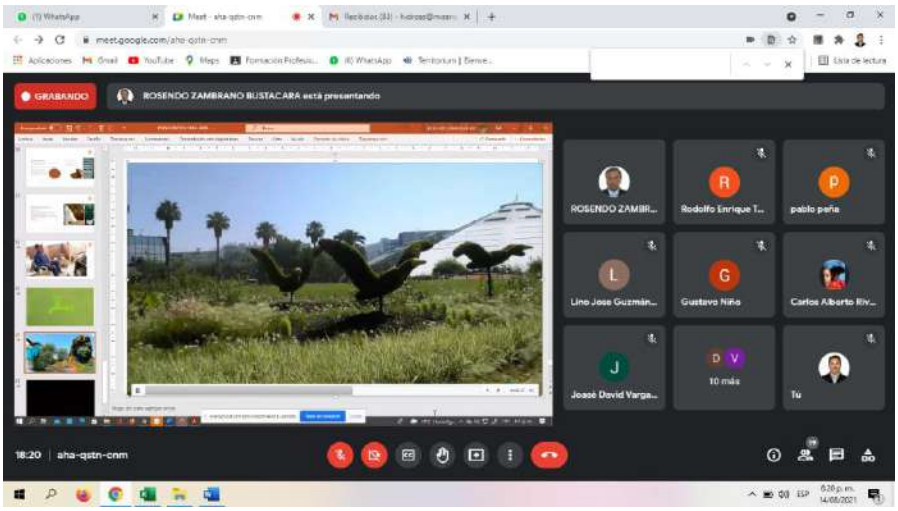

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
pablo peña
Carlos Alberto Rivas
Lino Jose Guzmán Bet...
Gustavo Niño
Joseé David Vargas U...
Rodolfo Enrique Tovar ...
10 más
Tú
17:55 | aha-qstn-cnm

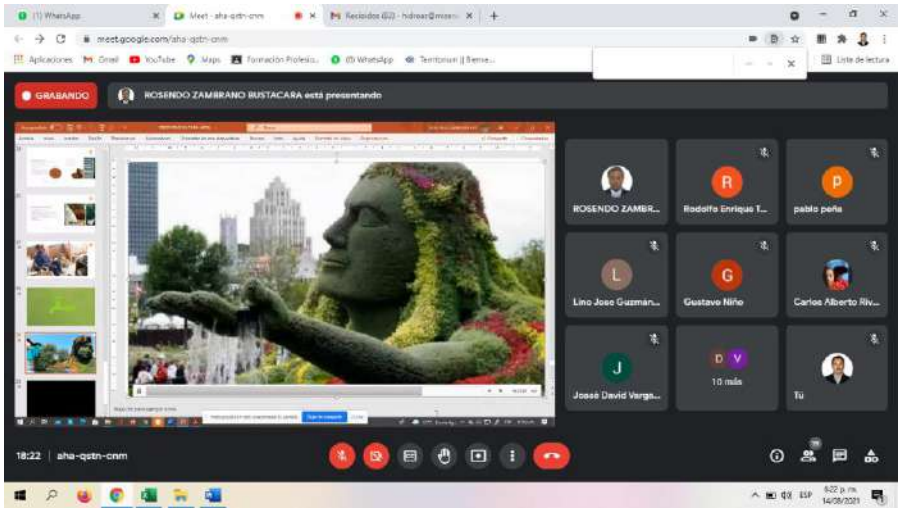

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
pablo peña
Carlos Alberto Rivas
Lino Jose Guzmán Bet...
Gustavo Niño
Joseé David Vargas U...
Rodolfo Enrique Tovar ...
11 más
Tú
17:59 | aha-qstn-cnm


GRABANDO
pablo peña
Lino Jose Guzmán Be...
Gustavo Niño
Rodolfo Enrique Tova...
Carlos Alberto Rivas
Joseé David Vargas U...
Darwin Estrada
Tito Daniel Ruiz Quiro...
Victor orlando Aguilera
henry soriano arenas
Nelson Benavides
Armando Becerra
PABLO QUINTANA AR...
Rodrigo Oswaldo Cardenas Tavera
Jairo Vargas
CESAR A DEVIA C
Roberto Alfaro Echegaray
18:05 | aha-qstn-cnm

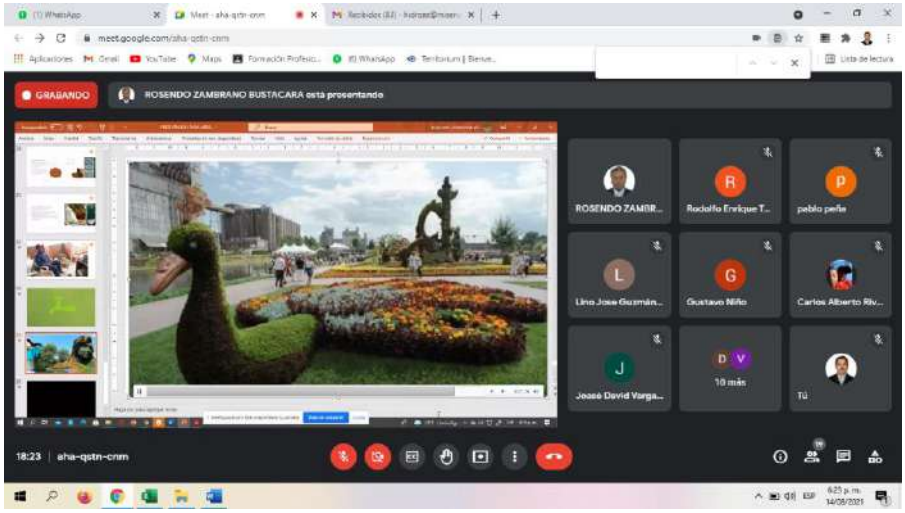

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Rodolfo Enrique T...
pablo peña
Lino Jose Guzmán...
Gustavo Niño
Carlos Alberto Riv...
Joseé David Varga...
10 más
Tú
18:16 | aha-qstn-cnm

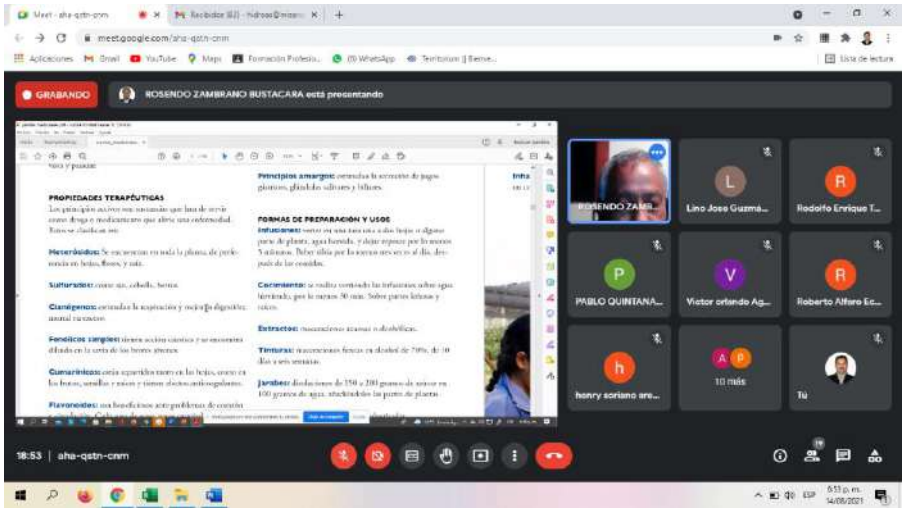

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ROSENDO ZAMBR...
Rodolfo Enrique T...
pablo peña
Lino Jose Guzmán...
Gustavo Niño
Carlos Alberto Riv...
Josse David Varga...
9 más
Tú
18:18 | aha-qstn-cnm


GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ROSENDO ZAMBR...
Rodolfo Enrique T...
pablo peña
Lino Jose Guzmán...
Gustavo Niño
Carlos Alberto Riv...
Josse David Varga...
10 más
Tú
18:20 | aha-qstn-cnm


GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ROSENDO ZAMBR...
Rodolfo Enrique T...
pablo peña
Lino Jose Guzman...
Gustavo Niño
Carlos Alberto Riv...
Josse David Varga...
10 más
Tú
18:22 | aha-qstn-cnm

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Segunda sesión se ejecutó el día de hoy 18-08-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

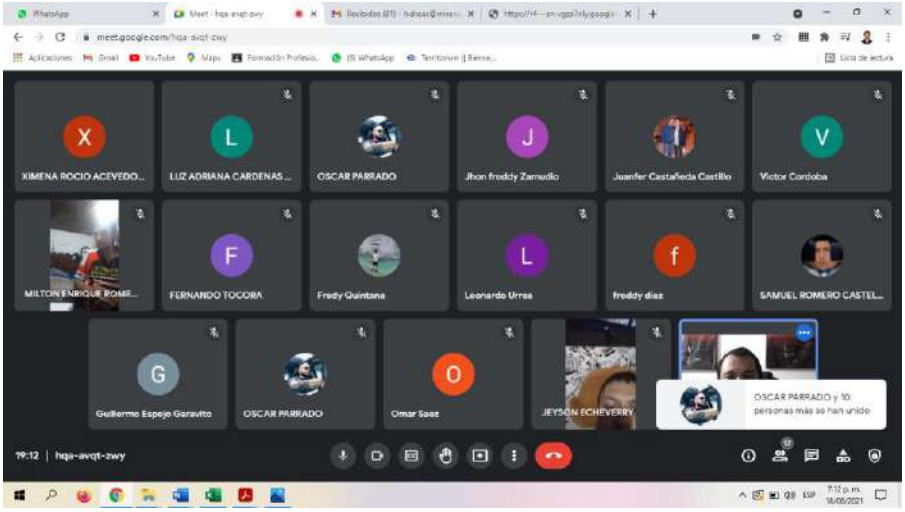
Ficha No. 2379579

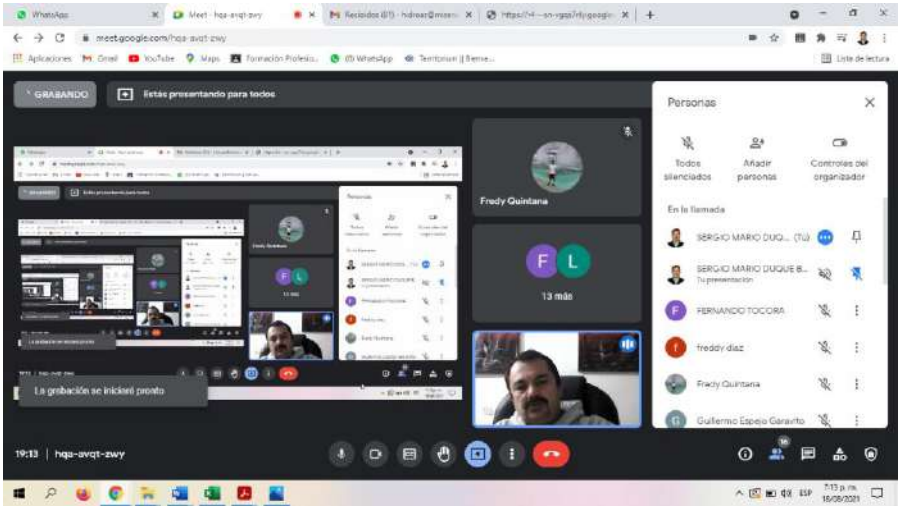
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 24

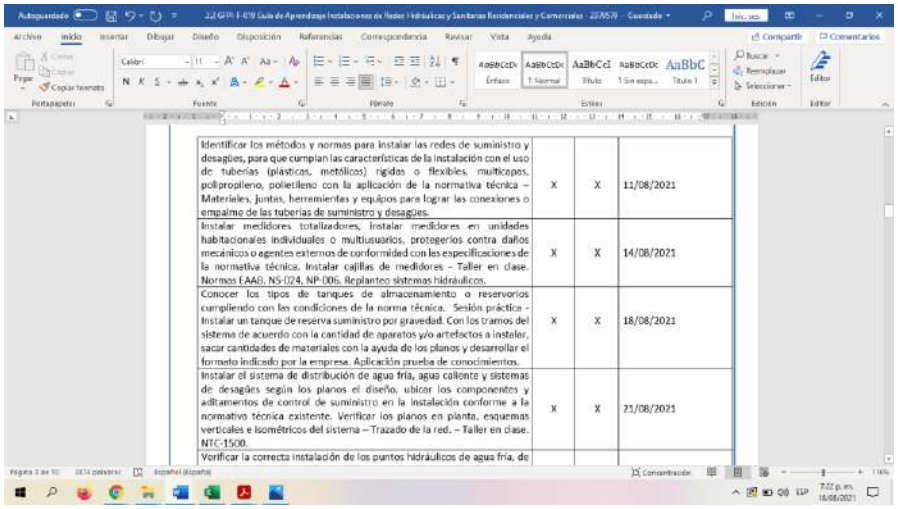
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

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

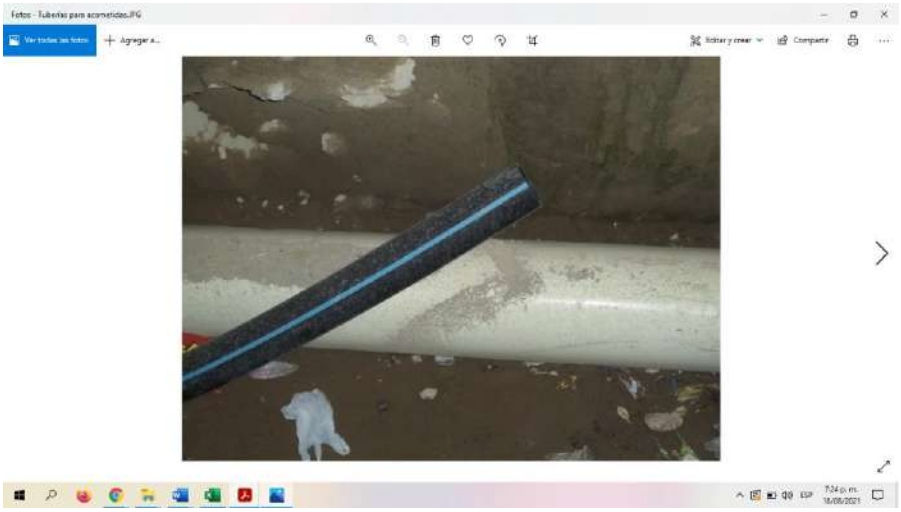
(Se adjuntan pantallazos).

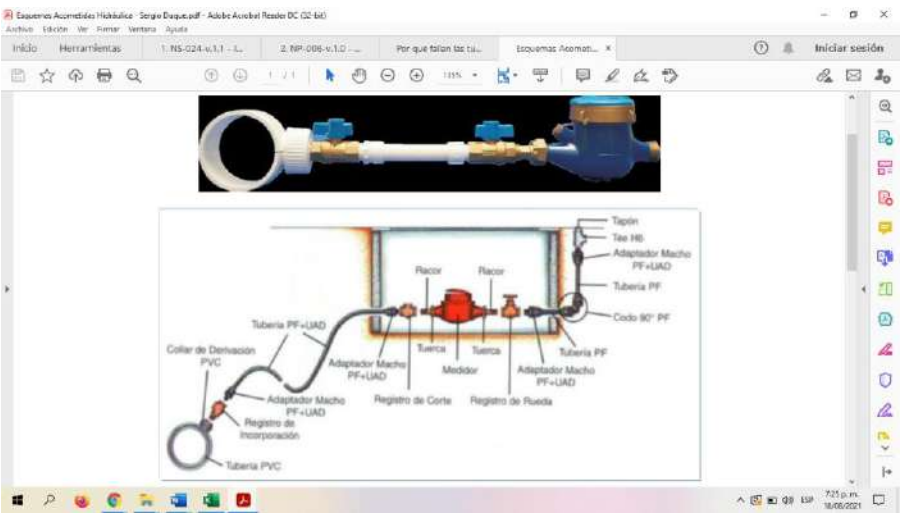






Identificar los métodos y normas para instalar las redes de suministro y desagües, para que cumplan las características de la instalación con el uso de tuberías (plásticas, metálicos) rígidas o flexibles, multicapas, polipropileno, polietileno con la aplicación de la normativa técnica – Materiales, juntas, herramientas y equipos para lograr las conexiones o empalme de las tuberías de suministro y desagües.	X	X	11/08/2021
Instalar medidores totalizadores, instalar medidores en unidades habitacionales individuales o multiusuarios, protegerlos contra daños mecánicos o agentes externos de conformidad con las especificaciones de la normativa técnica. Instalar cajillas de medidores – Taller en clase. Normas EAAB, NS-024, NP-006. Replanteo sistemas hidráulicos.	X	X	14/08/2021
Conocer los tipos de tanques de almacenamiento o reservorios cumpliendo con las condiciones de la norma técnica. Sesión práctica - Instalar un tanque de reserva suministro por gravedad. Con los tramos del sistema de acuerdo con la cantidad de aparatos y/o artefactos a instalar, sacar cantidades de materiales con la ayuda de los planos y desarrollar el formato indicado por la empresa. Aplicación prueba de conocimientos.	X	X	18/08/2021
Instalar el sistema de distribución de agua fría, agua caliente y sistemas de desagües según los planos el diseño, ubicar los componentes y aditamentos de control de suministro en la instalación conforme a la normativa técnica existente. Verificar los planos en planta, esquemas verticales e isométricos del sistema – 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			




Tapón
Tee H6
Adaptador Macho PF+UAD
Tubería PF
Codo 90° PF
Racor
Racor
Tubería PF+UAD
Collar de Derivación PVC
Adaptador Macho PF+UAD
Tuerca
Tuerca
Medidor
Tubería PF
Adaptador Macho PF+UAD
Adaptador Macho PF+UAD
Registro de Corte
Registro de Rueda
Registro de Incorporación
Tubería PVC

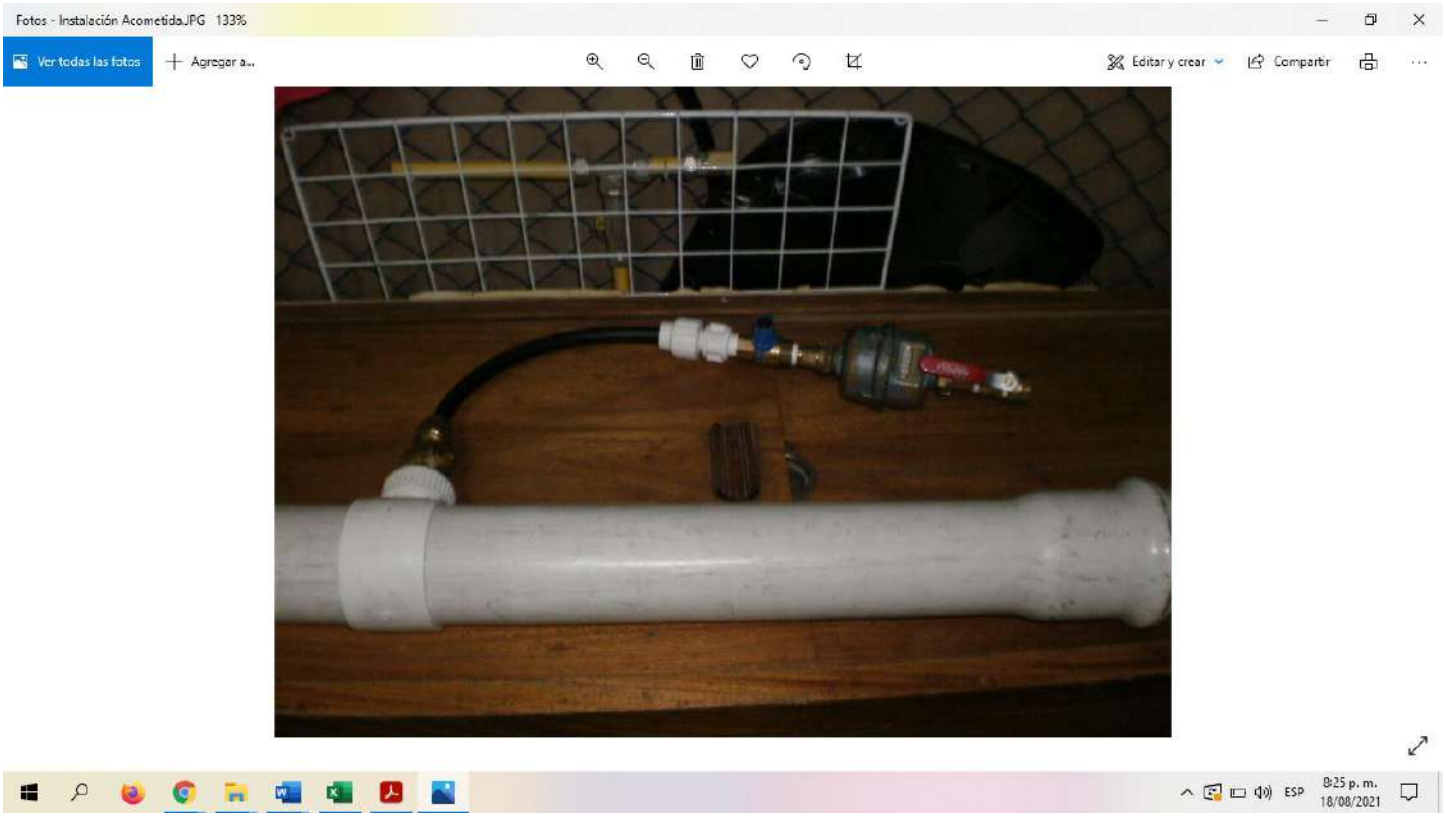


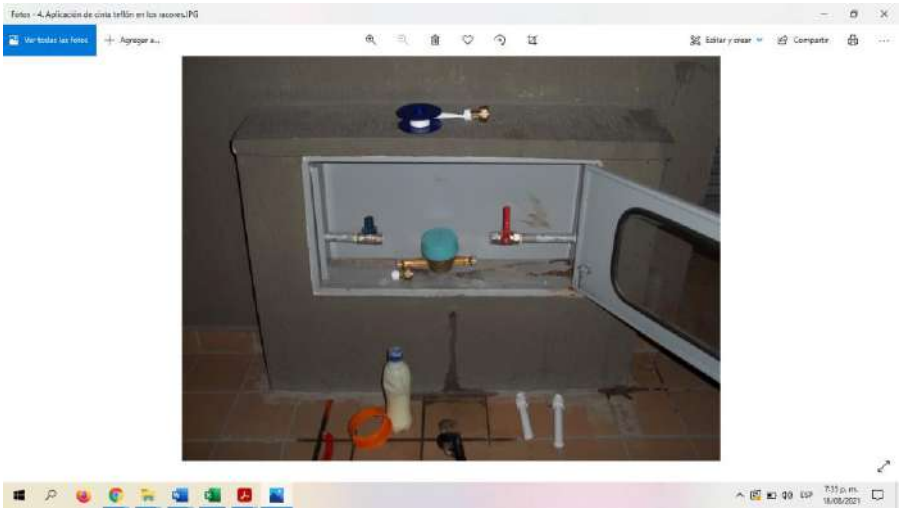

1:41 / 3:55

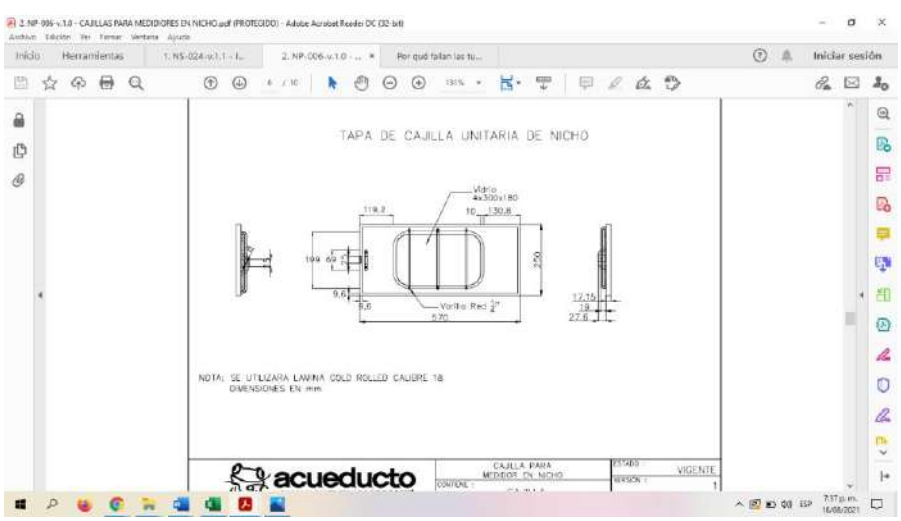

3:33 / 3:55

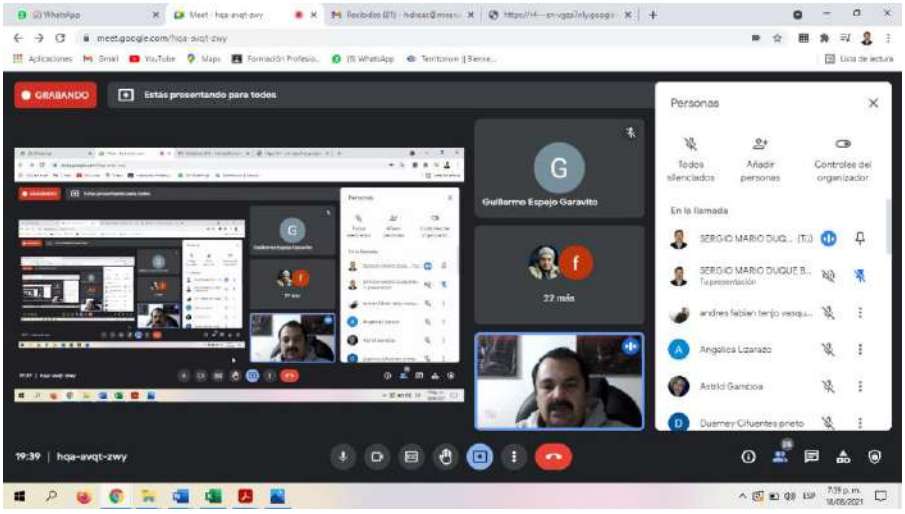





Fotos - Instalación Acometida.JPG 133%
Ver todas las fotos
Agregar a...
Editar y crear
Compartir
ESP
8:25 p. m.
18/08/2021




TAPA DE CAJILLA UNITARIA DE NICHO
NOTA: SE UTILIZARA LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18
DIMENSIONES EN mm
acueducto
CAJILLA PARA MEDIDOR EN NICHO
VIGENTE


GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Guillermo Espejo Garavito
22 más
19:39 | hqa-avqt-zwy



acueducto sistec

Proceso de Normalización Técnica

Norma Técnica de Servicio

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

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

INFORMACION GENERAL

Tema: CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO
Comité: Subcomité Construcción-Acueducto
Antecedentes: Información técnica del subcomité
Vigente desde: 20/04/2006

Contenido del Documento :

0. TABLA DE CONTENIDO



ANEXO A

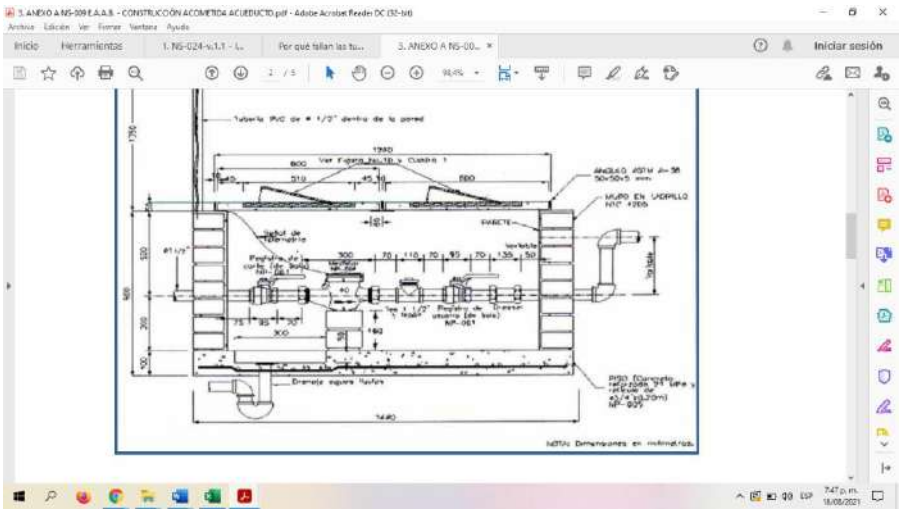
ESPECIFICACIONES TECNICAS

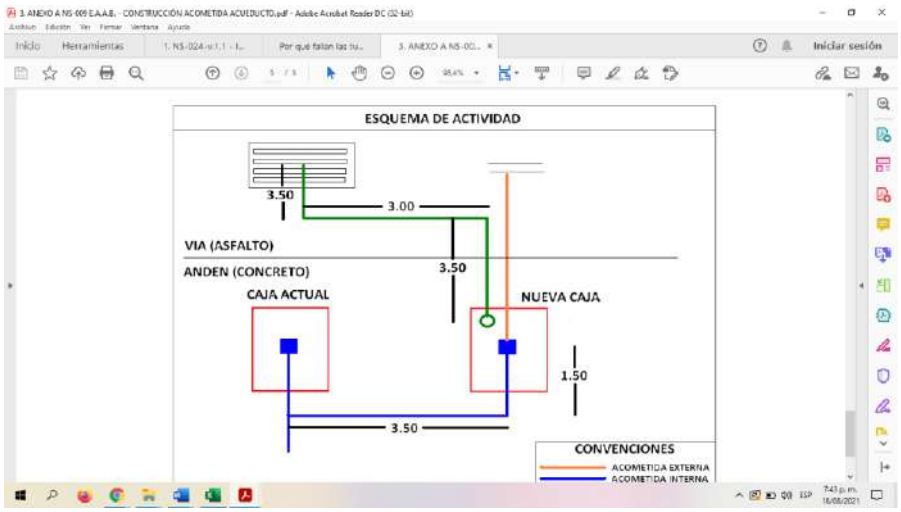
FICHA TECNICA
OBRA CONSTRUCCIÓN ACOMETIDA ACUEDUCTO

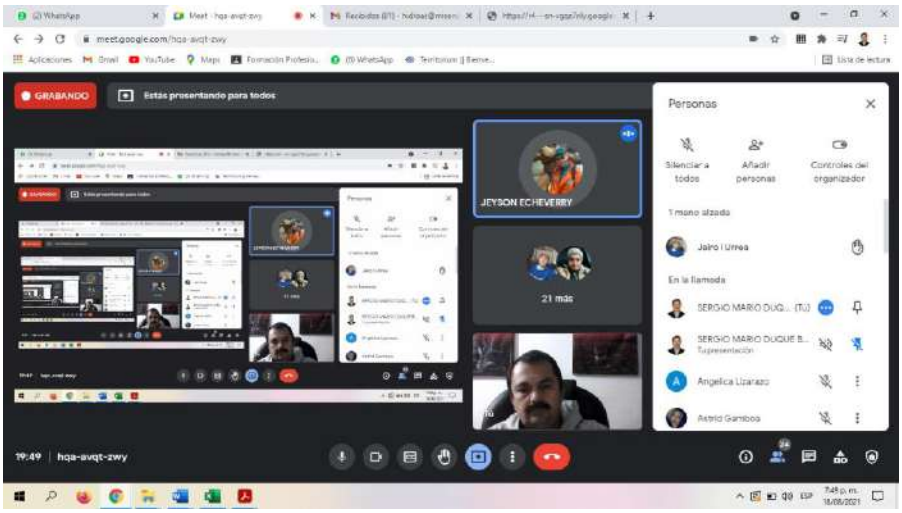
Para la construcción de la caja del medidor de acueducto solicitado por la EAAB a la DIMAR, se deberán tener en cuenta estas especificaciones que van de la mano con la Norma Técnica NS-009, respecto a adecuación de cajas, la cual indica lo siguiente:

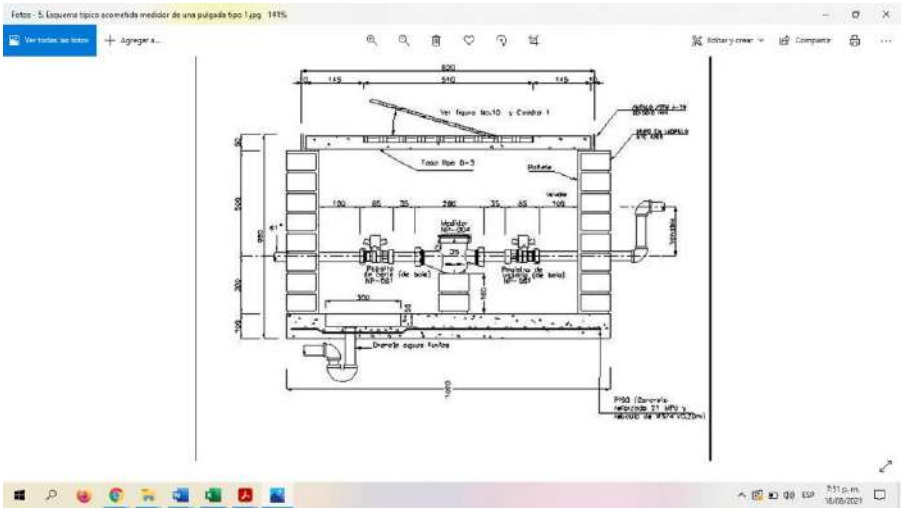
Las cajas deberán ser construidas en ladrillo tolete reconocidas para los muros fabricadas según norma NTC 4205 Ingeniería Civil y Arquitectura. Unidades de mampostería de arcilla cocida ladrillos y bloques cerámicos, con una resistencia mínima a la compresión de 10 MPA (100 kg / cm2). La resistencia mínima del mortero de pega será de 12.5 MPA (125 kg / cm2) con un espesor de 25 mm.

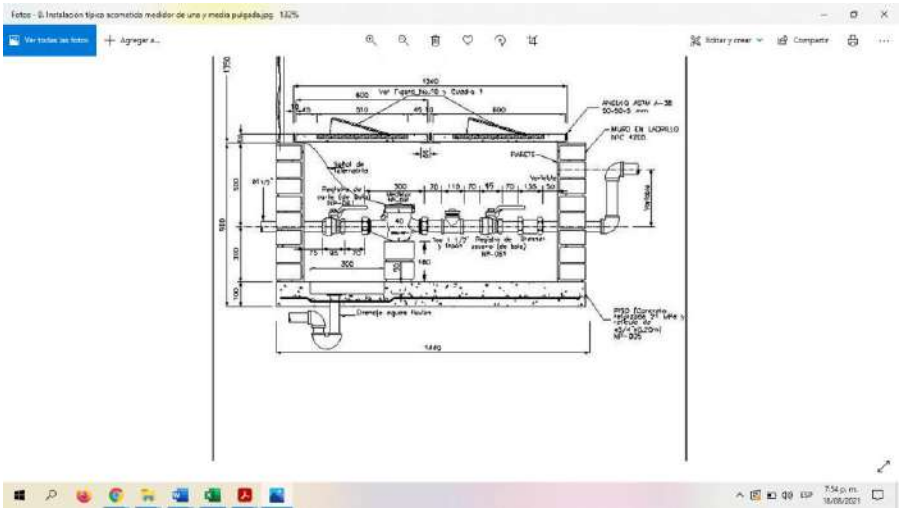
El piso de la caja consiste en una placa de concreto reforzado con resistencia a compresión de 21 MPA (210 kg / cm2) y tamaño máximo del agregado de 19mm (3/4") y una reticula de refuerzo constituidas por barras de acero especiales

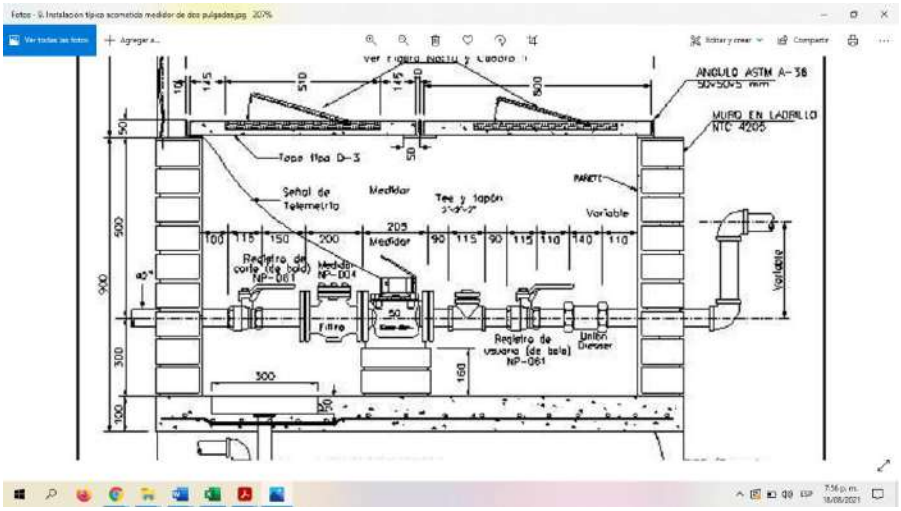


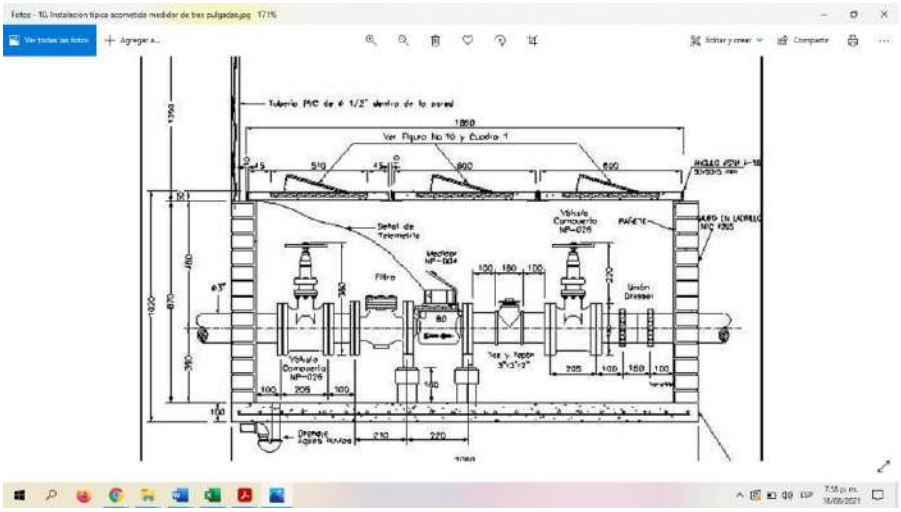

ESQUEMA DE ACTIVIDAD
3.50
3.00
VIA (ASFALTO)
ANDEN (CONCRETO)
3.50
CAJA ACTUAL
NUEVA CAJA
1.50
3.50
CONVENCIONES
ACOMETIDA EXTERNA
ACOMETIDA INTERNA

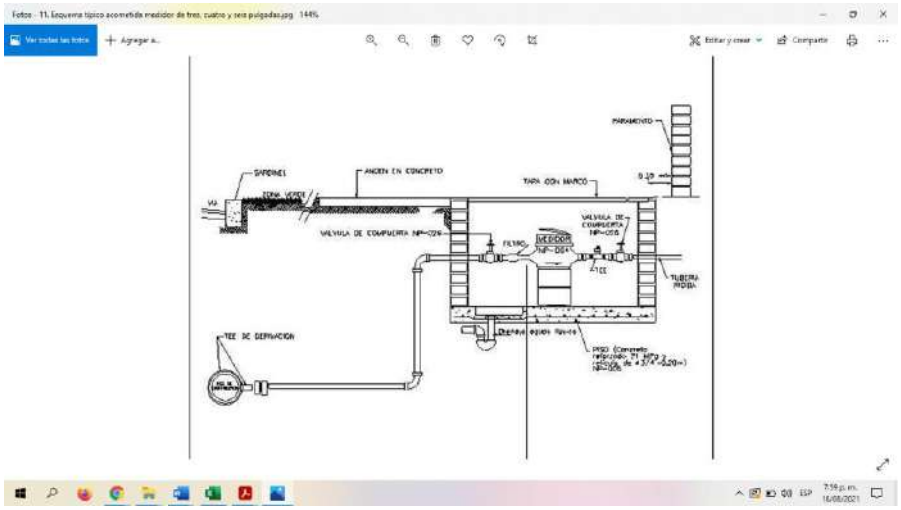

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
JEYSON ECHEVERRY
21 más
Jairo I Urrea
SERGIO MARIO DUQ... (Tú)
Angelica Lizarazo
Astrid Gamboa
19:49 | hqa-avqt-zwy

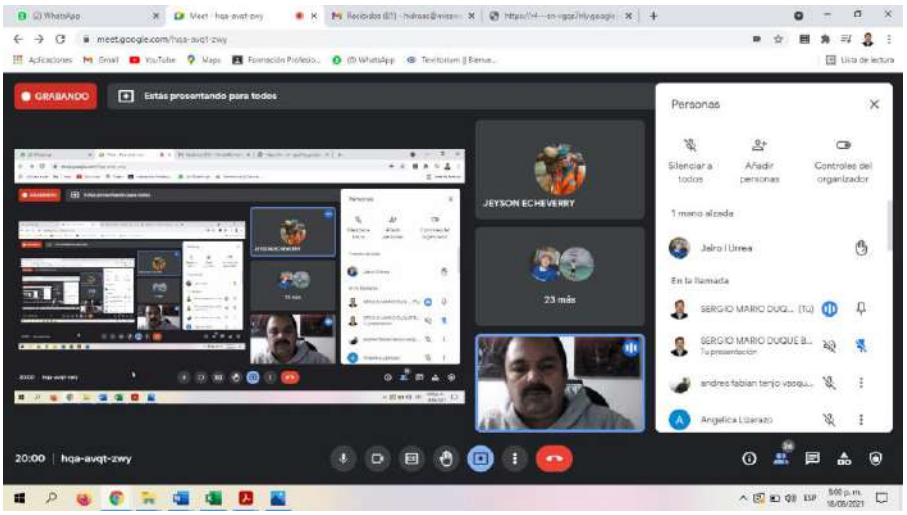



Fotos - 9. Instalación típica acometida medidor de una y media pulgada.jpg 132%
Ver Figura No. 10 y Cuadro 1
ANGULO ASTM A-36
MURO EN LADRILLO
NTC 4205
PARETE
Señal de Telemetría
Variable
Drenaje aguas lluvias

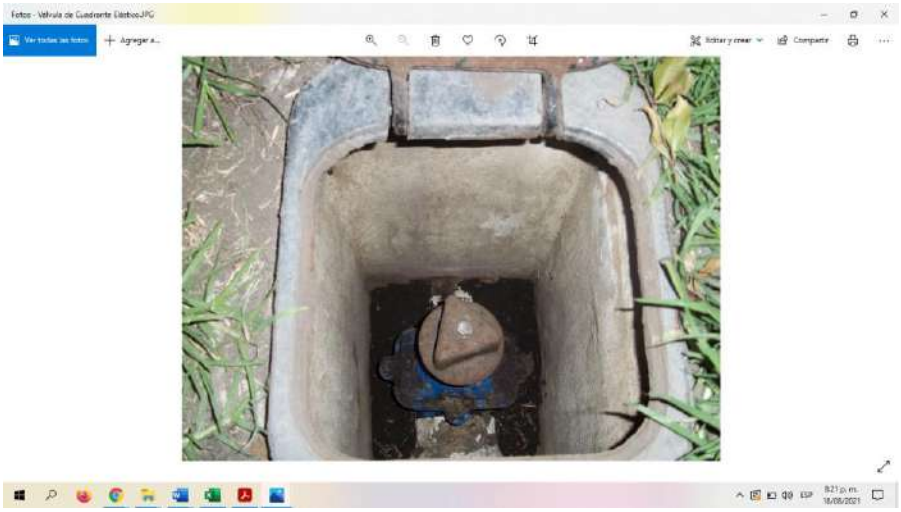

Fotos - 9. Instalación típica acometida medidor de dos pulgadas.jpg 207%
Ver Figura No. 10 y Cuadro 1
ANGULO ASTM A-36
50x50x5 mm
MURO EN LADRILLO
NTC 4205
Tapa tipo D-3
Señal de Telemetría
Medidor
Tee y tapón
PARETE
Variable
Registro de corte (de bola)
NP-061
Medidor
NP-004
Filtro
Registro de vaciado (de bola)
NP-061
Unión Dresser
Variable


Fotos - 10. Instalación típica acometida medidor de tres pulgadas.jpg 171%
Tubería PVC de ø 1/2" dentro de la pared
Ver Figura No 10 y Cuadro 1
Señal de Telemetría
Vehículo Camioneta NP-026
PARETE
Medidor NP-004
Filtro
Unión Dresser
Tee y tapón
Vehículo Camioneta NP-026
Drenaje Aguas lluvias

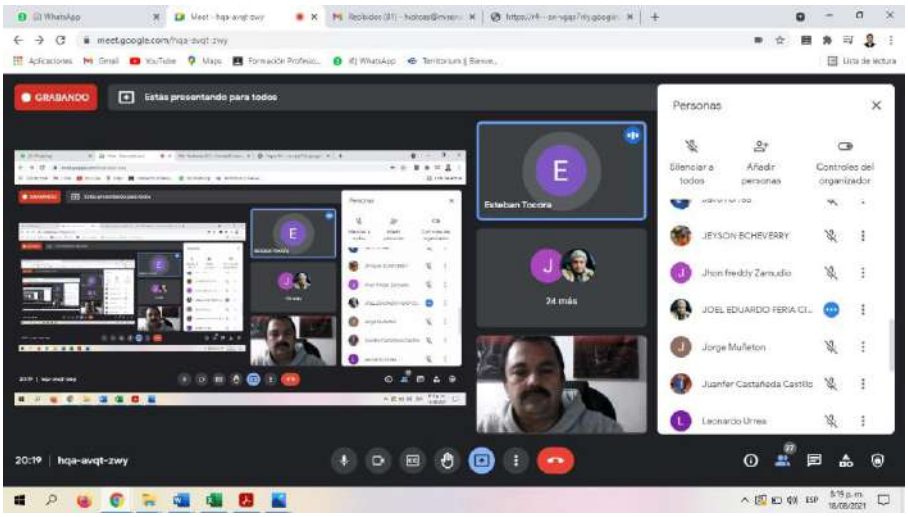

PARAMENTO
SARDINEL
ANDEN EN CONCRETO
TAPA CON MARCO
VALVULA DE COMPUERTA NP-020
MEDIDOR
TUBERIA MEDIA
TEE DE DERIVACION

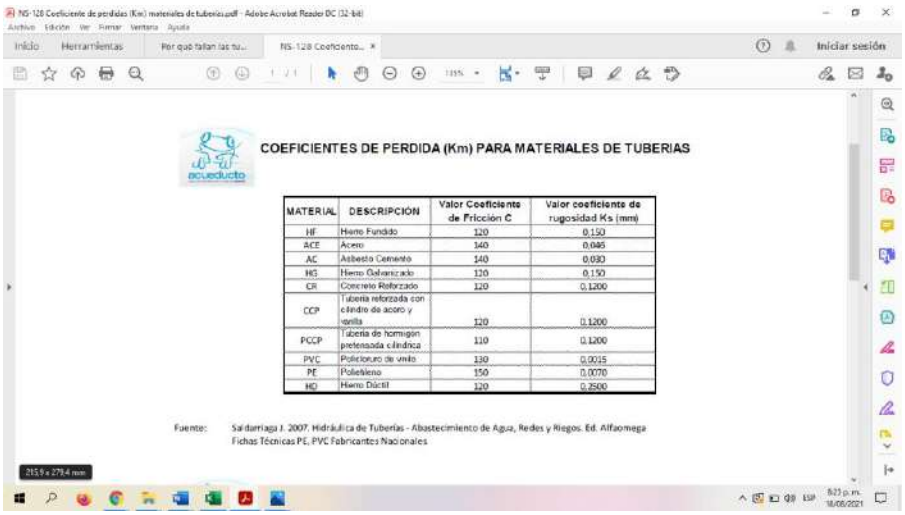

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Controles del organizador
1 mano alzada
En la llamada
JEYSON ECHEVERRY
23 más
20:00 | hqa-avqt-zwy







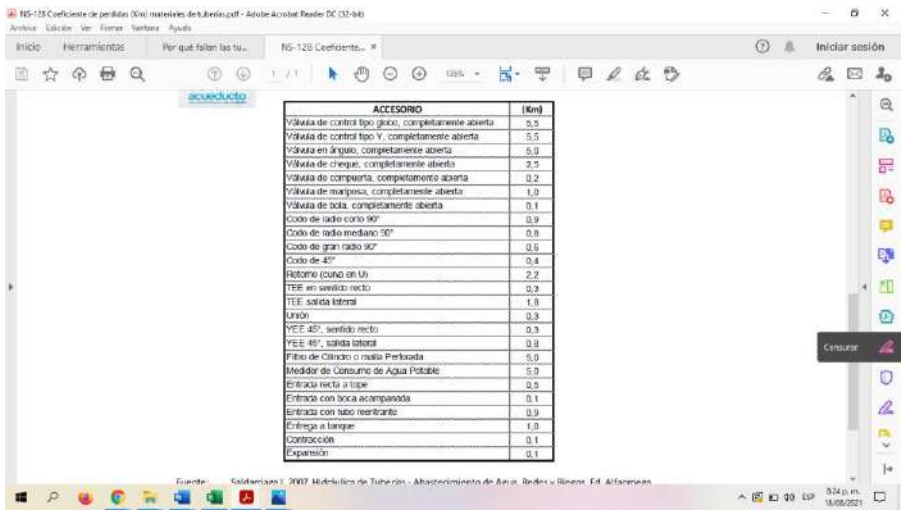

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Controles del organizador
Esteban Tocora
24 más
JEYSON ECHEVERRY
Jhon freddy Zamudio
JOEL EDUARDO FERIA CI...
Jorge Mufleton
Juanfer Castañeda Castillo
Leonardo Urrea
20:19 | hqa-avqt-zwy



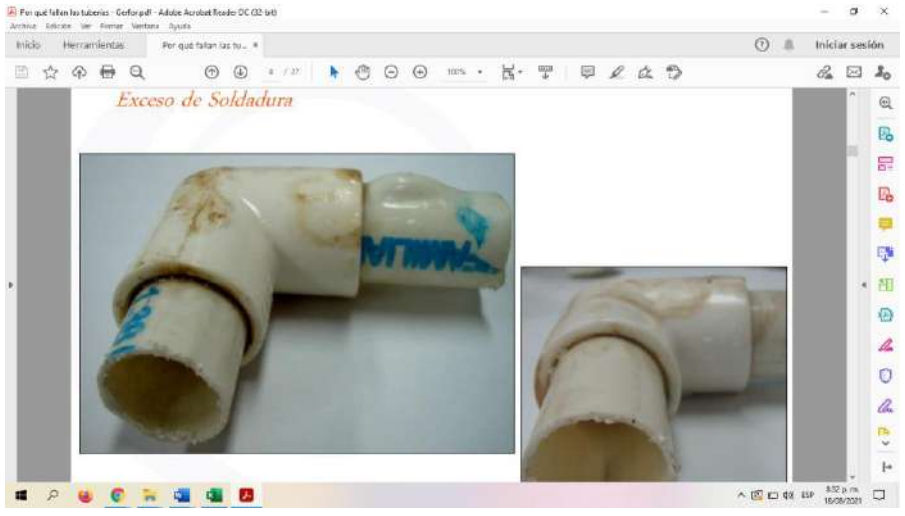
COEFICIENTES DE PERDIDA (Km) PARA MATERIALES DE TUBERIAS

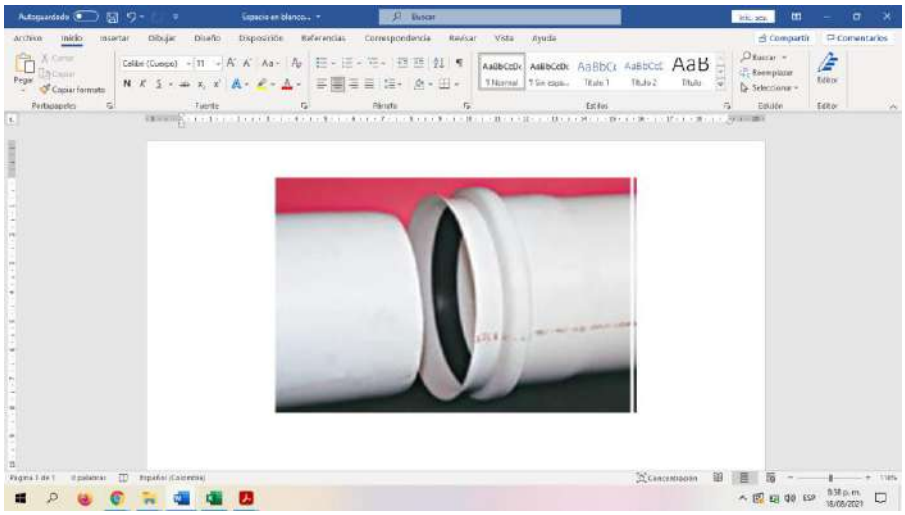
MATERIAL	DESCRIPCION	Valor Coeficiente de Fricción C	Valor coeficiente de rugosidad Ks (mm)
HF	Hierro Fundido	120	0,150
ACE	Acero	140	0,046
AC	Asbesto Cemento	140	0,030
HG	Hierro Galvanizado	120	0,150
CR	Concreto Reforzado	120	0,1200
CCP	Tubería reforzada con cilindro de acero y revita	120	0,1200
PCCP	Tubería de hormigón preforzada cilíndrica	110	0,1200
PVC	Policloruro de vinilo	130	0,0015
PE	Polietileno	150	0,0070
HD	Hierro Dúctil	120	0,2500

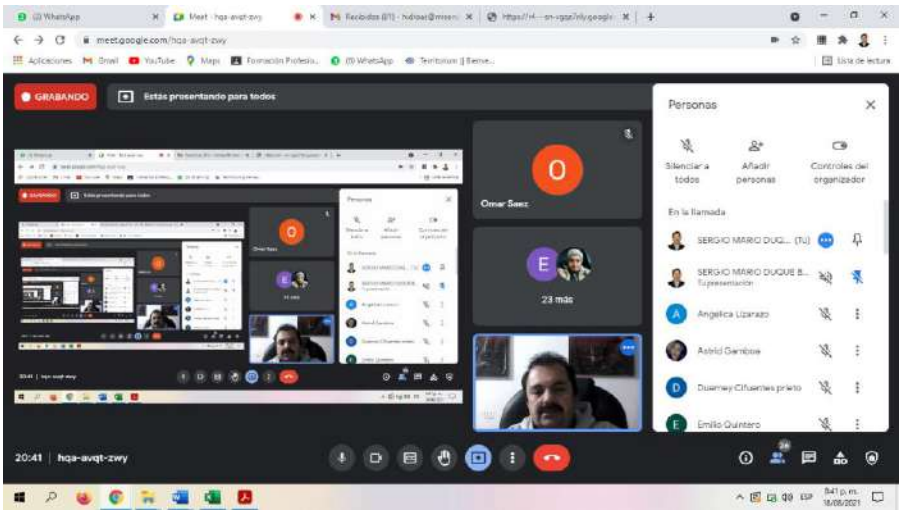
Fuente: Saldarriaga J. 2007. Hidráulica de Tuberías - Abastecimiento de Agua, Redes y Riegos. Ed. Alfaomega
Fichas Técnicas PE, PVC Fabricantes Nacionales

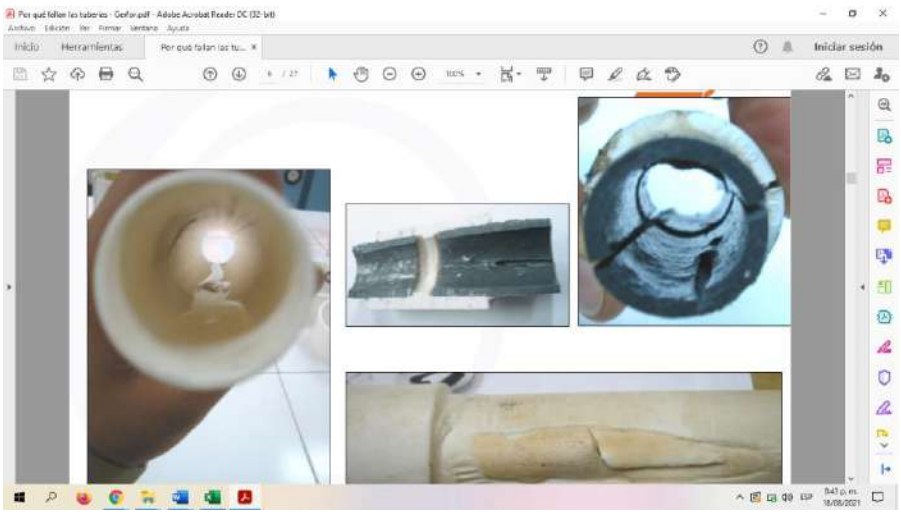


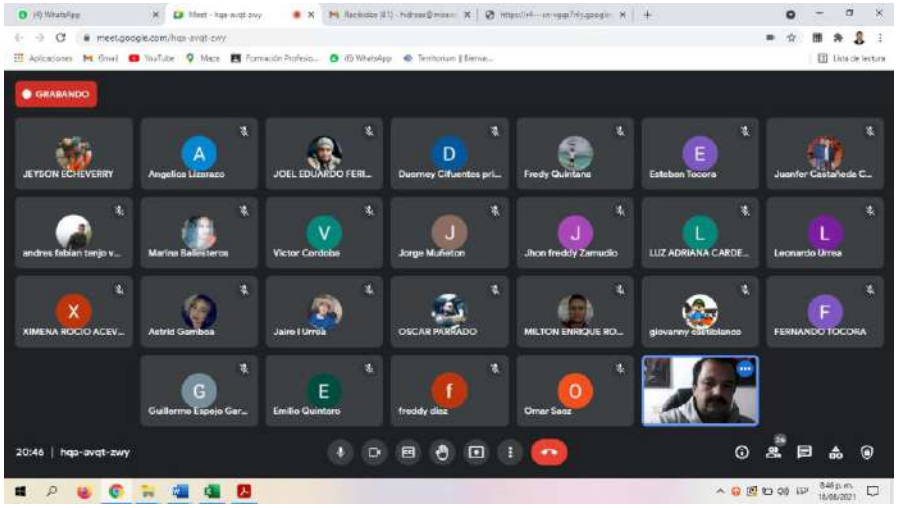
ACCESORIO	(Km)
Válvula de control tipo globo, completamente abierta	5,5
Válvula de control tipo Y, completamente abierta	5,5
Válvula en ángulo, completamente abierta	5,0
Válvula de cheque, completamente abierta	2,5
Válvula de compuerta, completamente abierta	0,2
Válvula de mariposa, completamente abierta	1,0
Válvula de bola, completamente abierta	0,1
Codo de radio corto 90°	0,9
Codo de radio mediano 90°	0,8
Codo de gran radio 90°	0,6
Codo de 45°	0,4
Retorno (curva en U)	2,2
TEE en sentido recto	0,3
TEE salida lateral	1,8
Unión	0,3
YEE 45°, sentido recto	0,3
YEE 45°, salida lateral	0,8
Filtro de Cilindro o malla Perforada	5,0
Medidor de Consumo de Agua Potable	5,0
Entrada recta a tope	0,5
Entrada con boca acampanada	0,1
Entrada con tubo reentrante	0,9
Entrega a tanque	1,0
Contracción	0,1
Expansión	0,1

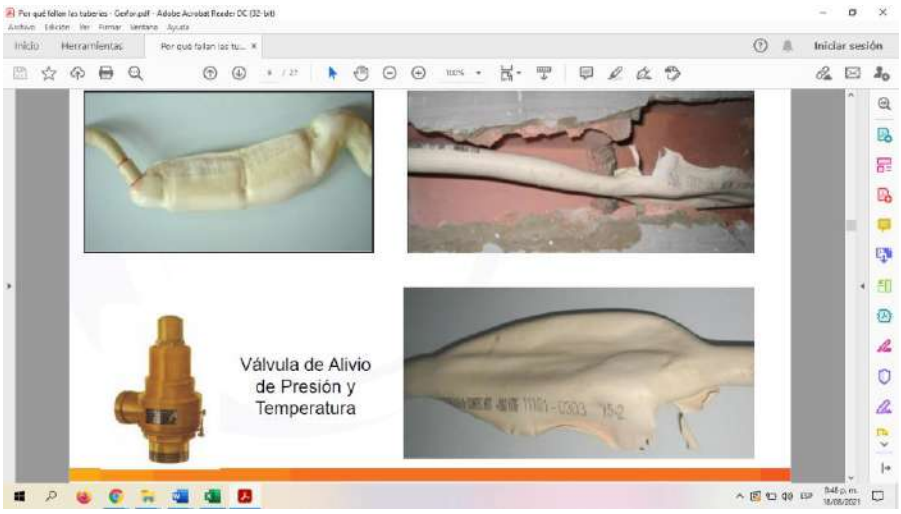


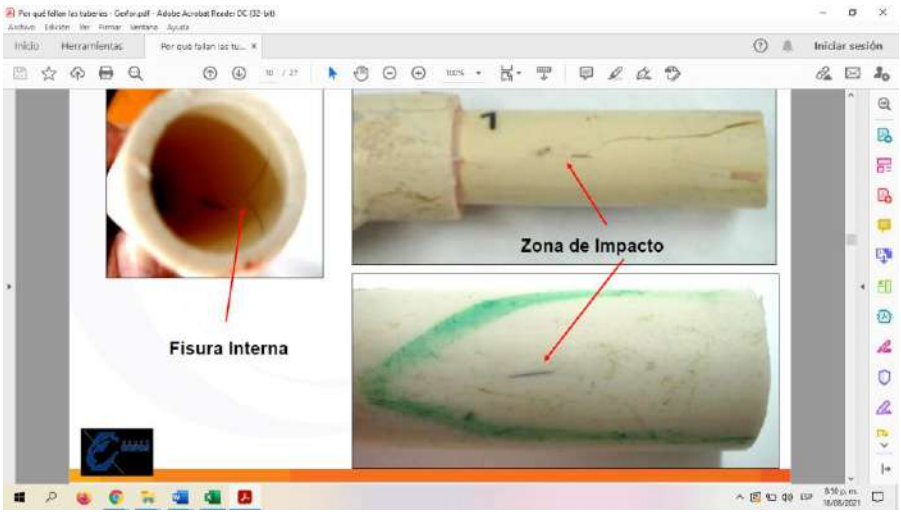


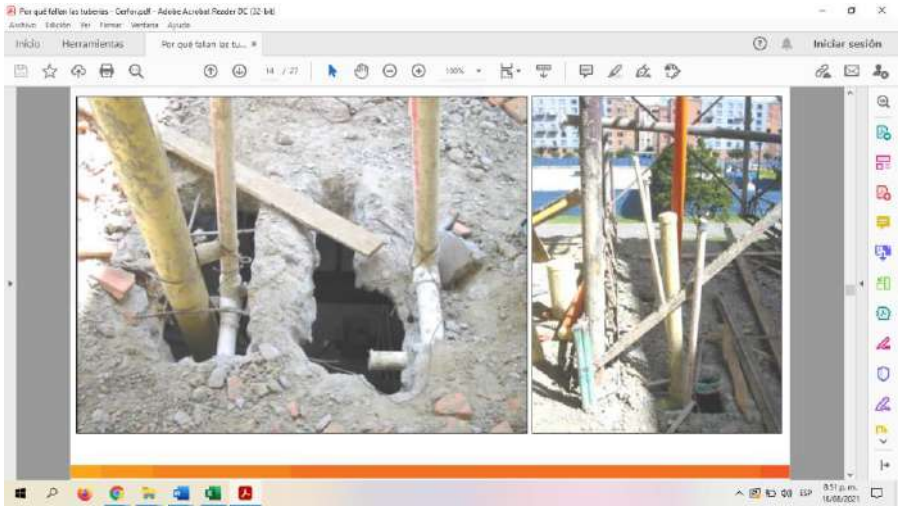

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Controles del organizador
En la llamada
Omar Saez
23 más
20:41 | hqa-avqt-zwy


Iniciar sesión

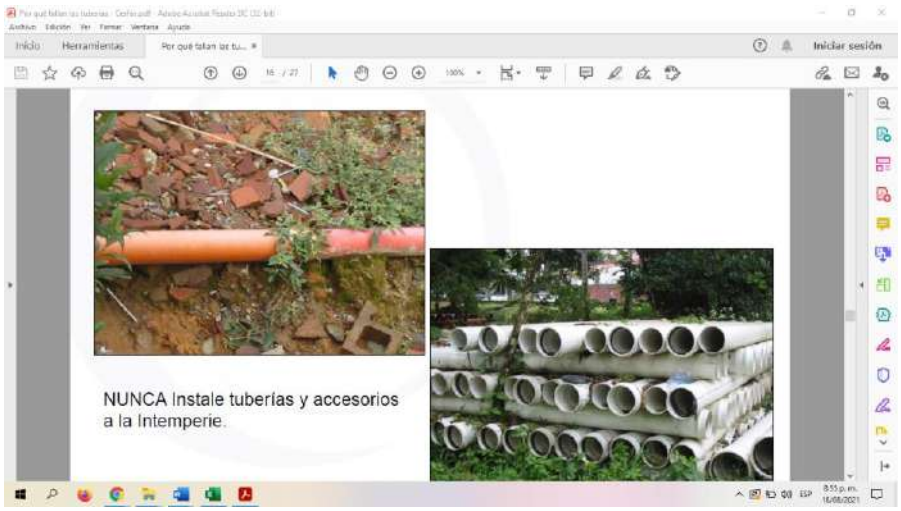

GRABANDO
JEYSON ECHEVERRY
Angelica Lizarazo
JOEL EDUARDO FERI...
Duomey Cifuentes pri...
Fredy Quintana
Esteban Tocora
Juanfer Castañeda C...
andres fabian tenjo v...
Marina Ballesteros
Victor Cordoba
Jorge Muñeton
Jhon freddy Zamudio
LUZ ADRIANA CARDE...
Leonardo Urrea
XIMENA ROCIO ACEV...
Astrid Gamboa
Jairo I Urrea
OSCAR PARRADO
MILTON ENRIQUE RO...
giovanny castellanos
FERNANDO TOCORA
Guillermo Espejo Ger...
Emilio Quintero
freddy diaz
Omar Saez
20:46 | hqs-avqt-zwy

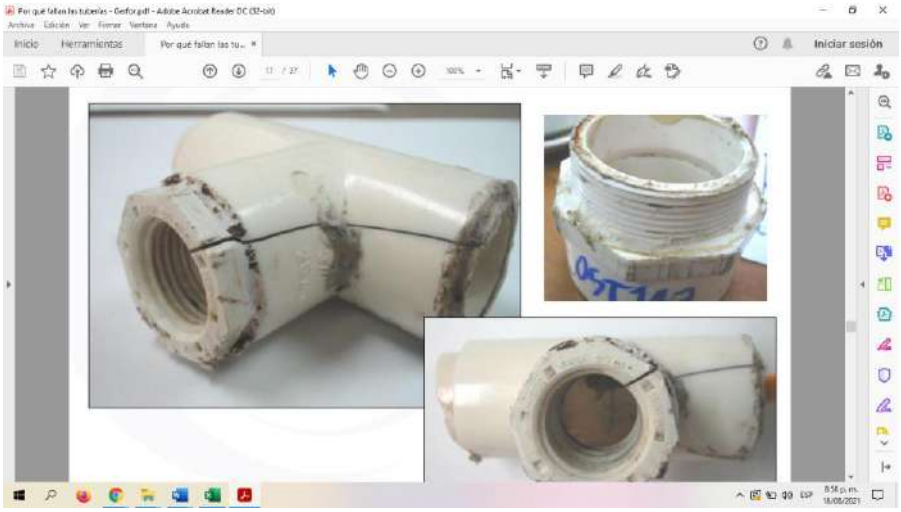

Iniciar sesión
Válvula de Alivio
de Presión y
Temperatura

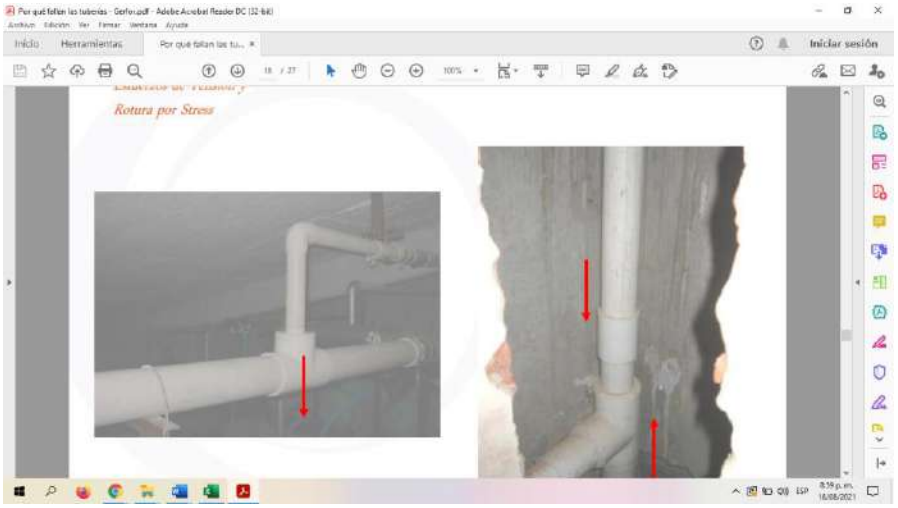

Iniciar sesión
Zona de Impacto
Fisura Interna

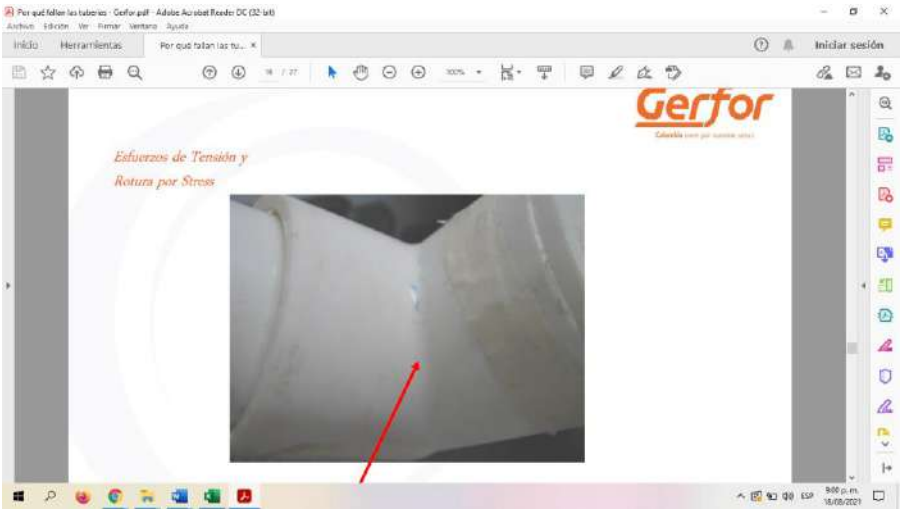


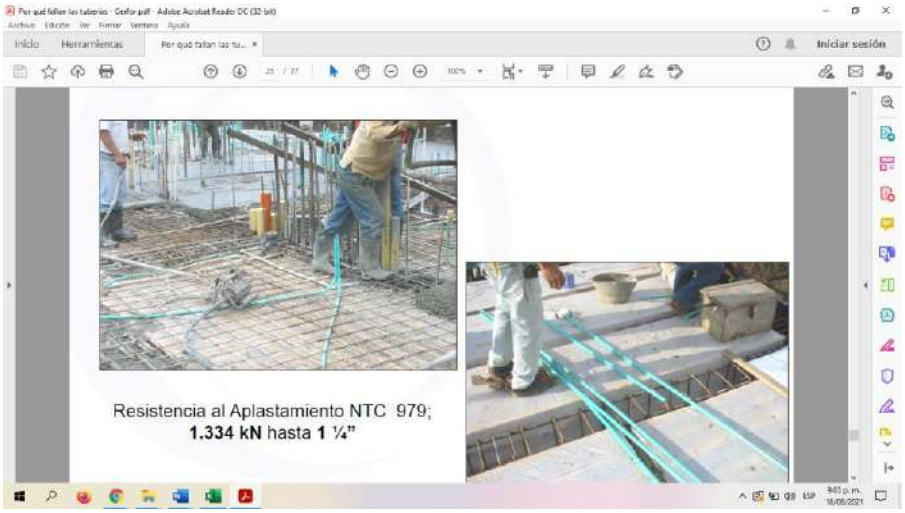

• Para evitar las fisuras por asentamientos se deben Instalar Juntas de expansión.
• Los tramos horizontales y verticales deben tener en cuenta las dilataciones y contracciones por temperatura.

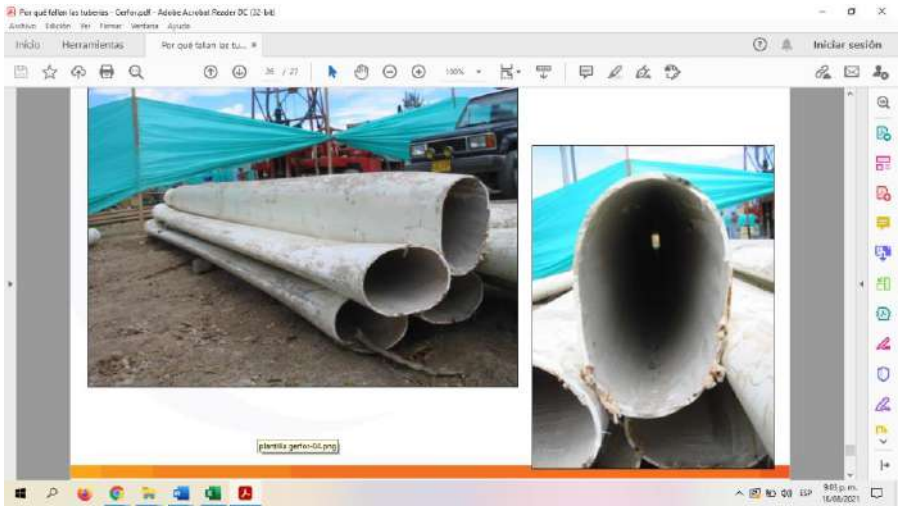

NUNCA Instale tuberías y accesorios a la Intemperie.

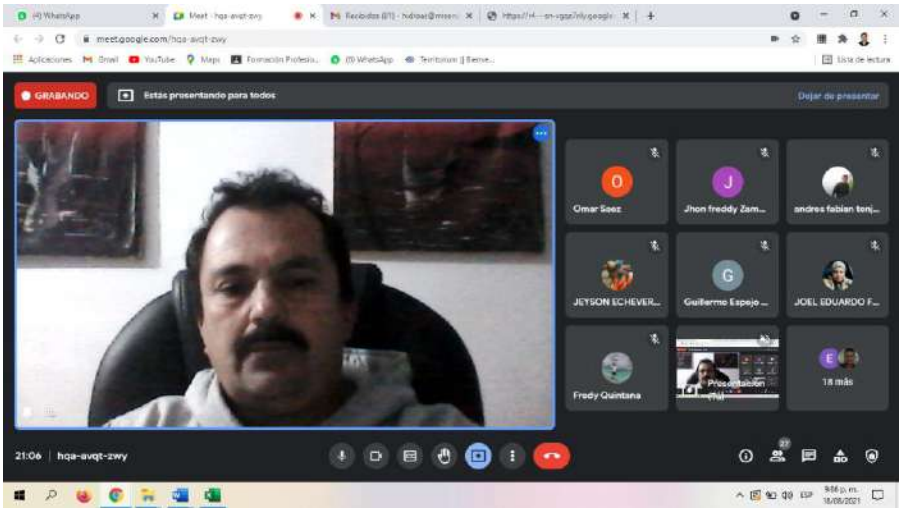



Rotura por Stress

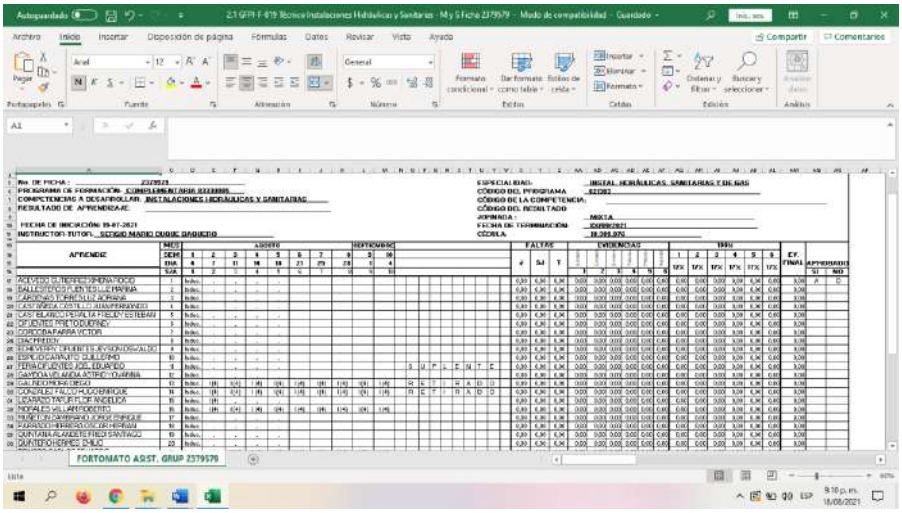

Gerfor
Esfuerzos de Tensión y
Rotura por Stress

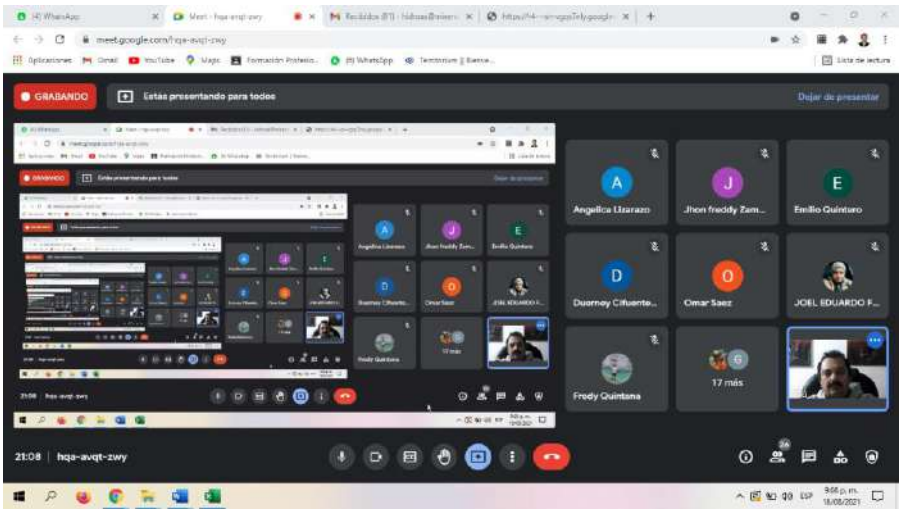

Resistencia al Aplastamiento NTC 979;
1.334 kN hasta 1 ¼"

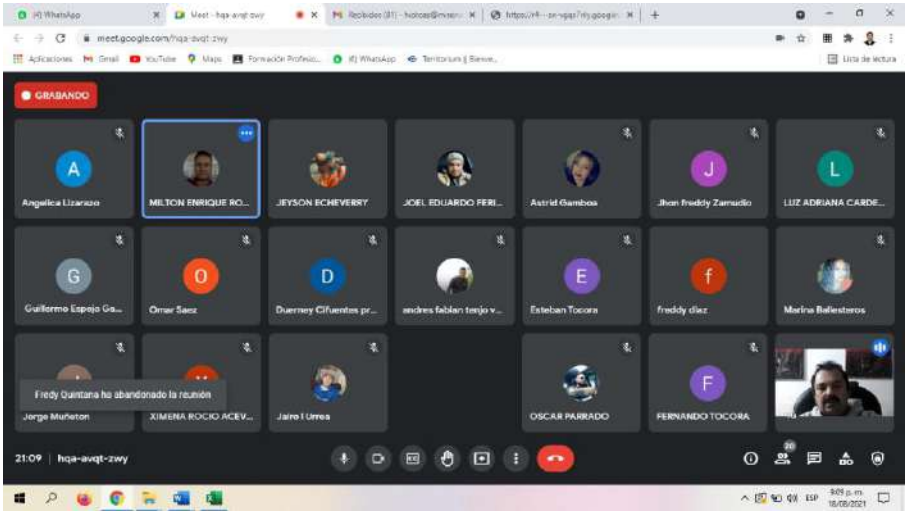



GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Omar Saez
Jhon freddy Zam...
andres fabian tenj...
JEYSON ECHEVER...
Guillermo Espejo ...
JOEL EDUARDO F...
Fredy Quintana
18 más
21:06 | hqa-avqt-zwy

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA







El día de hoy participaron los veinticuatro aprendices que se encuentran activos en el proceso de formación profesional.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Segunda sesión se ejecutó el día de hoy 20-08-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

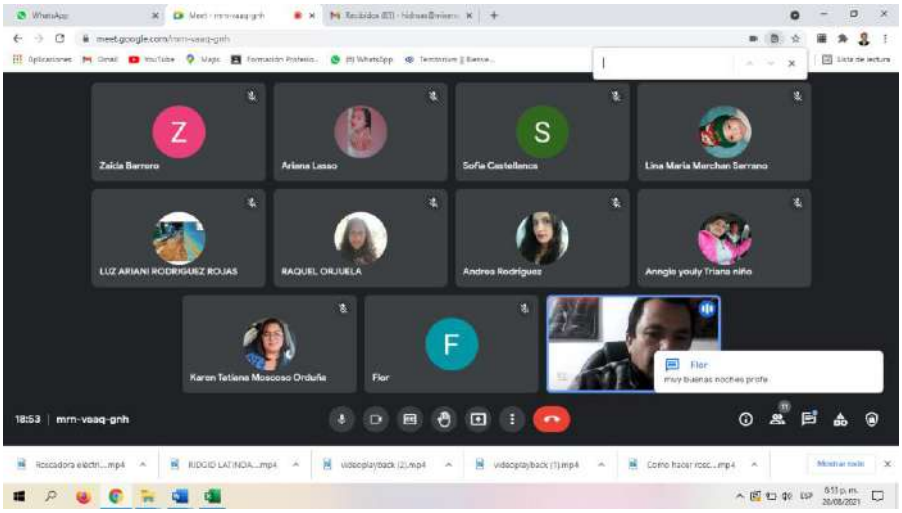
Ficha No. 2390182

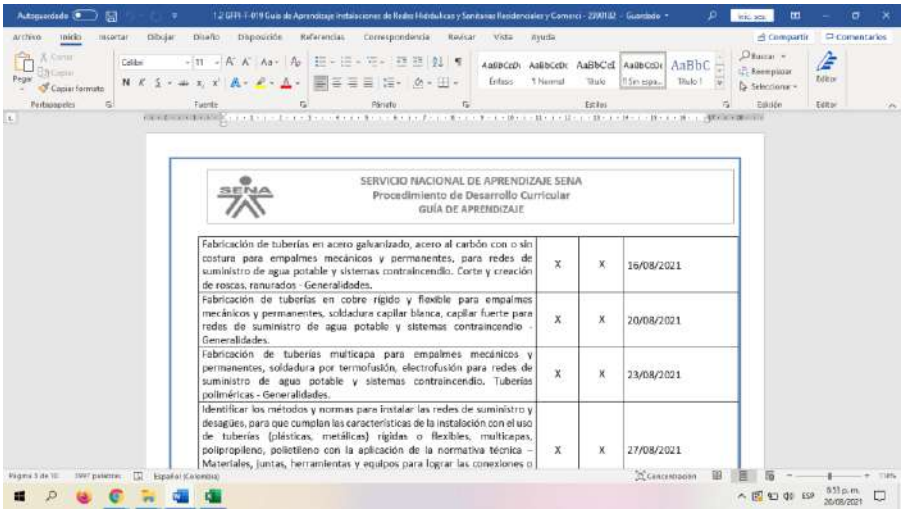
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 11

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

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

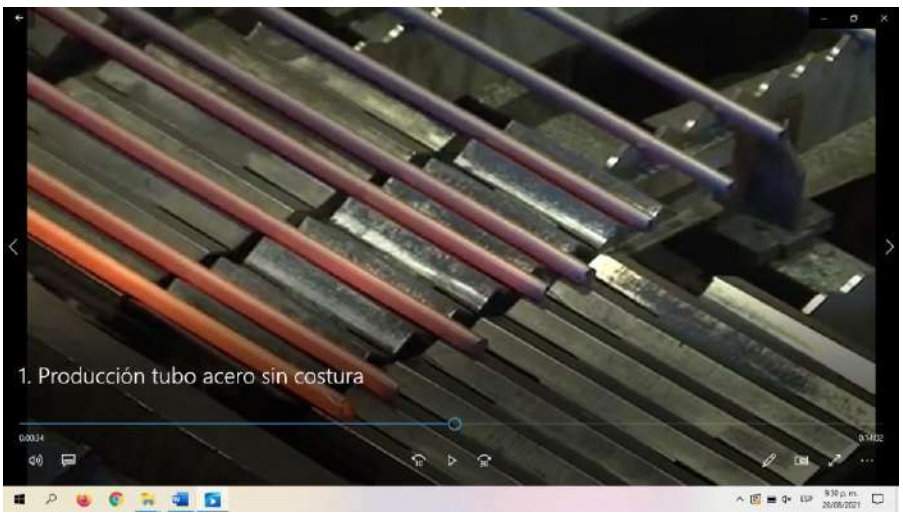
(Se adjuntan pantallazos).

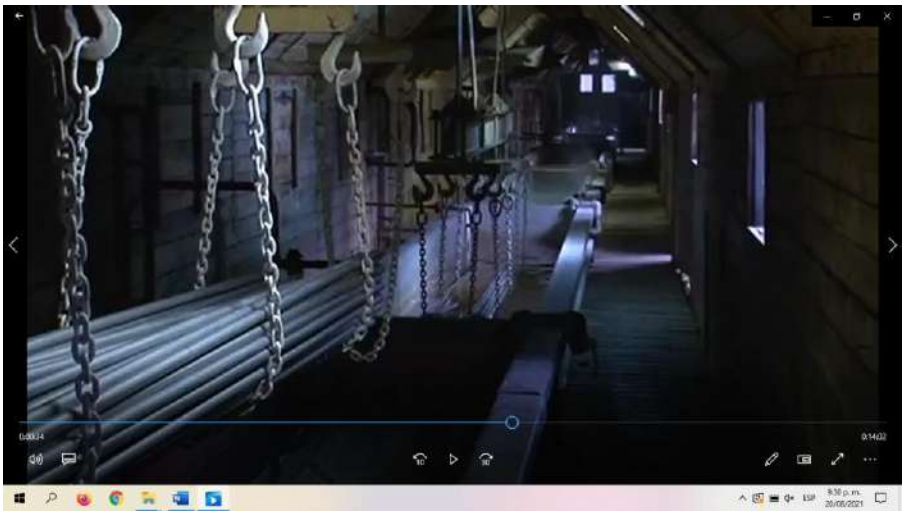





DANIELI


1. Producción tubo acero sin costura

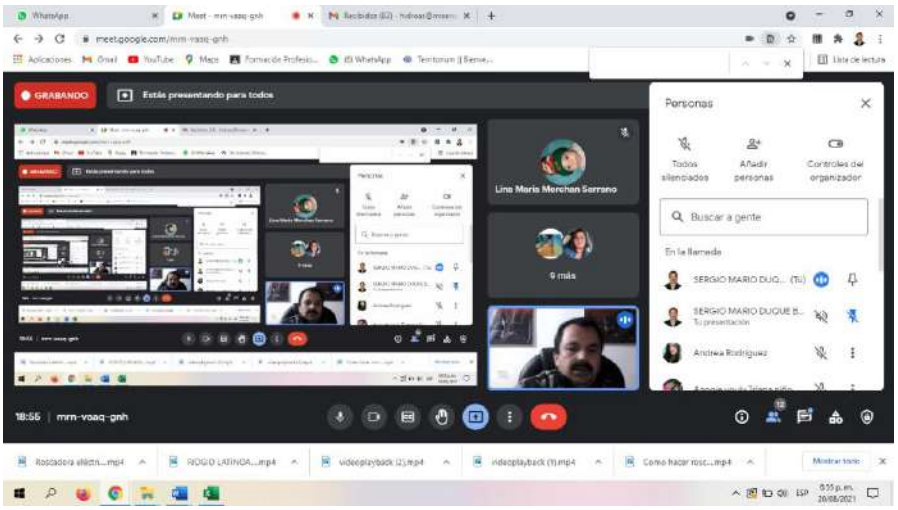

1. Producción tubo acero sin costura

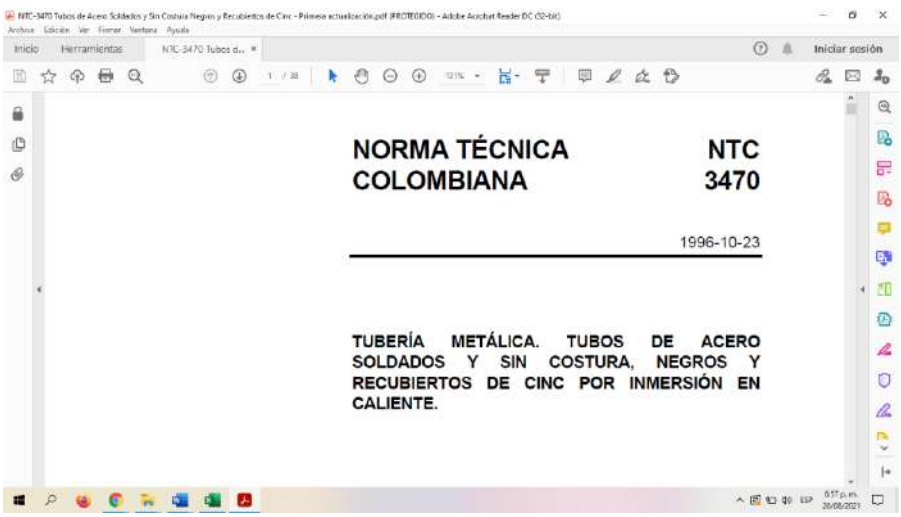



1. Producción tubo acero sin costura


1. Producción tubo acero sin costura





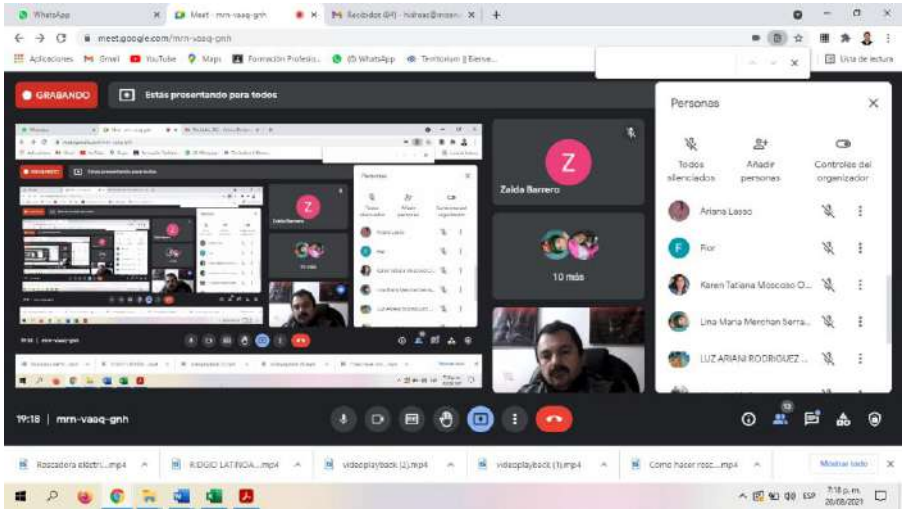


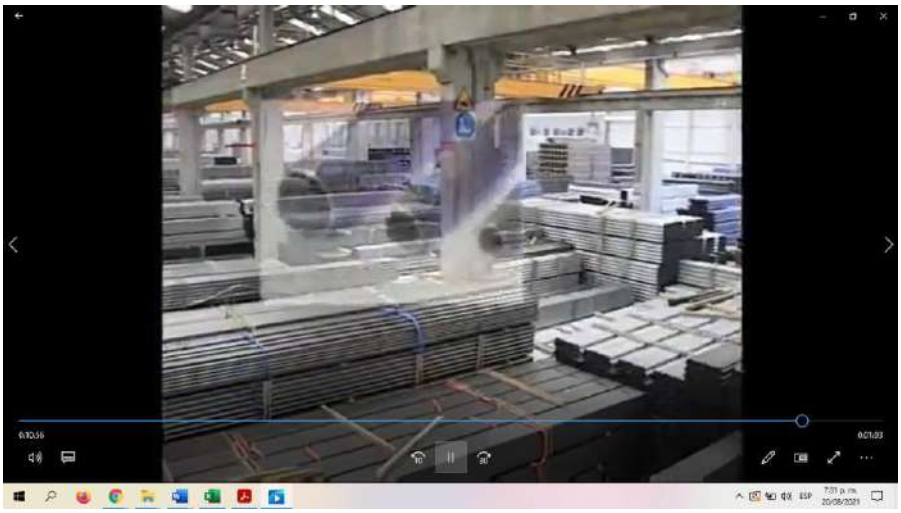
NORMA TÉCNICA COLOMBIANA

NTC 3470

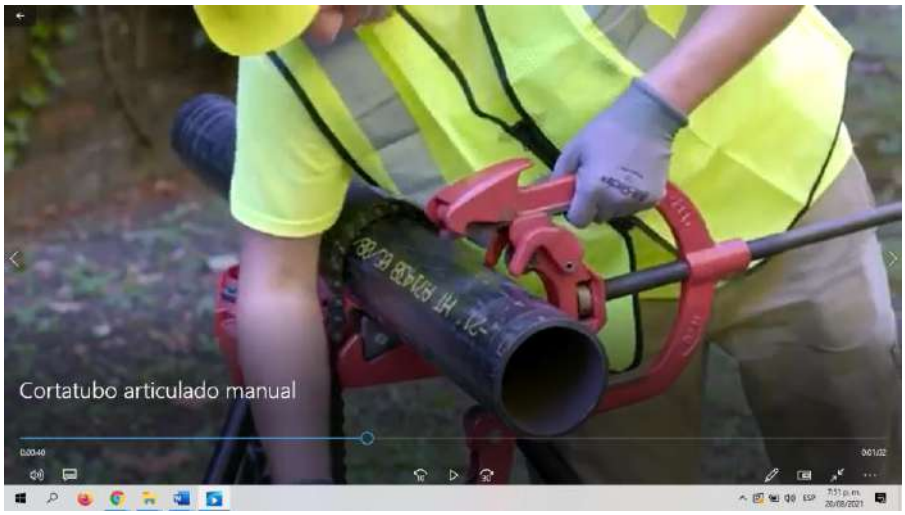
1996-10-23

TUBERÍA METÁLICA. TUBOS DE ACERO SOLDADOS Y SIN COSTURA, NEGROS Y RECUBIERTOS DE CINC POR INMERSIÓN EN CALIENTE.


GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Zalda Barrero
10 más
19:18 | mrn-vaaq-gnh






Cortatubo articulado manual

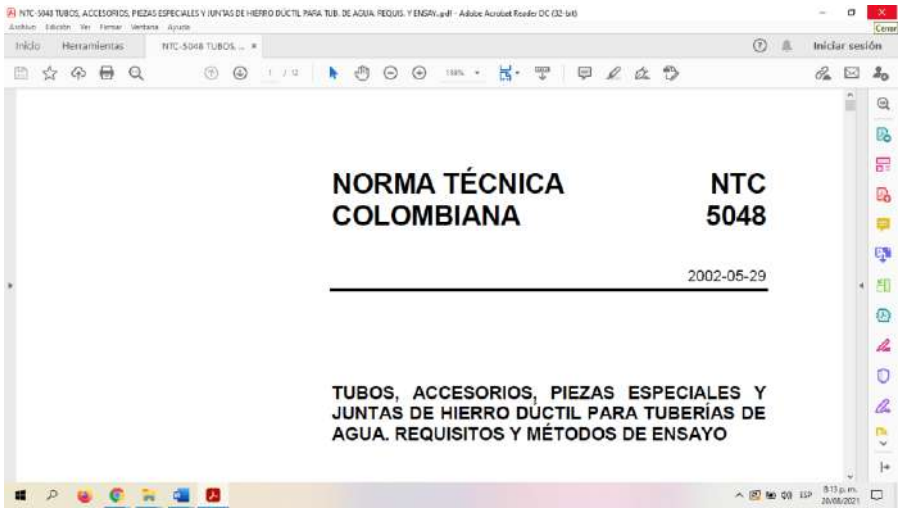


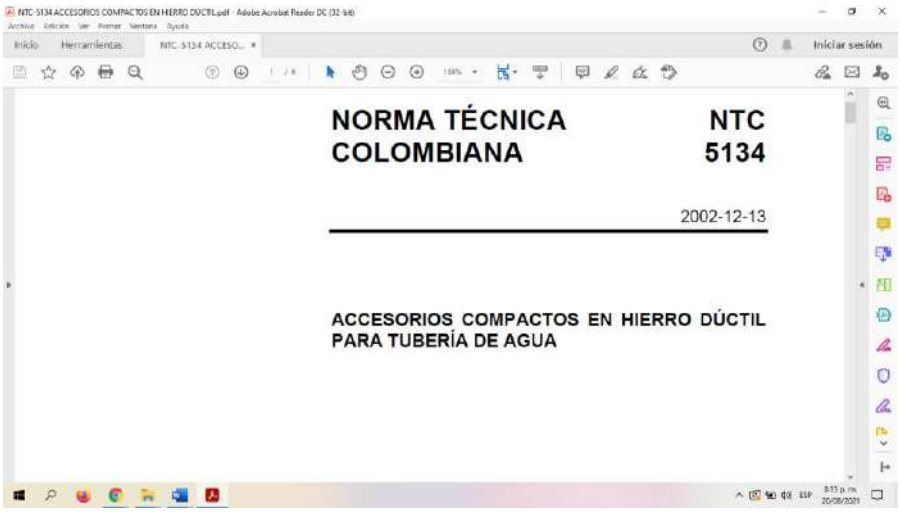


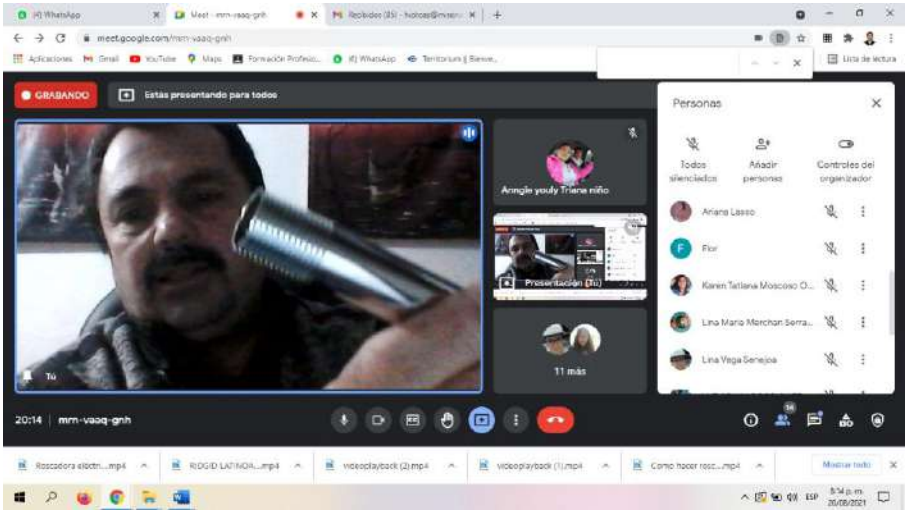


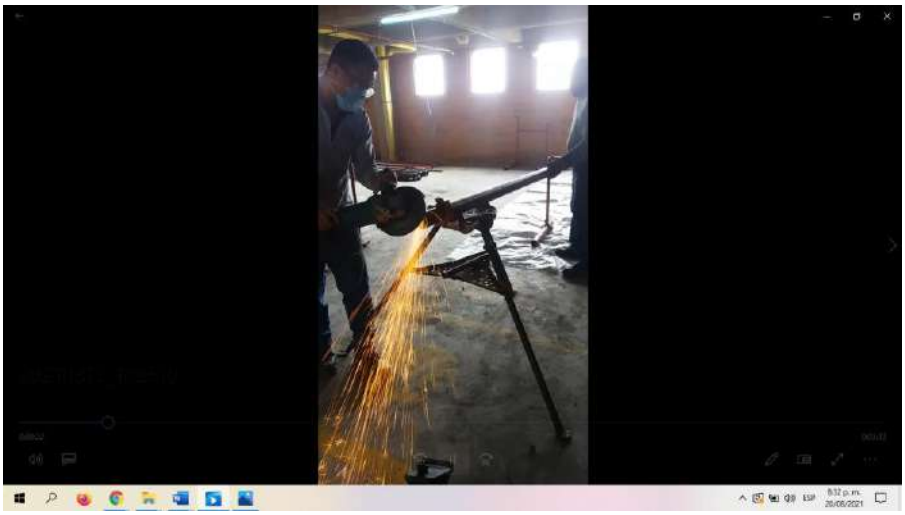


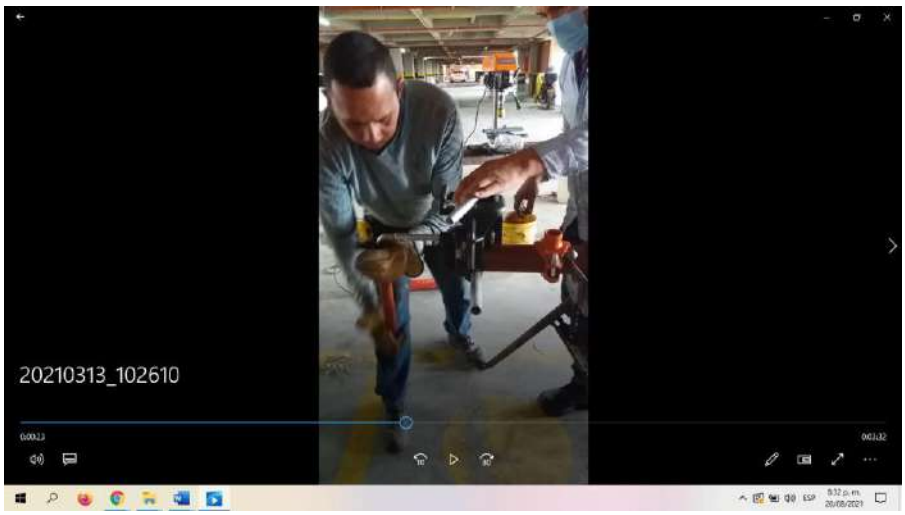

Segundo paso: quita la "rebaba" con el escariador

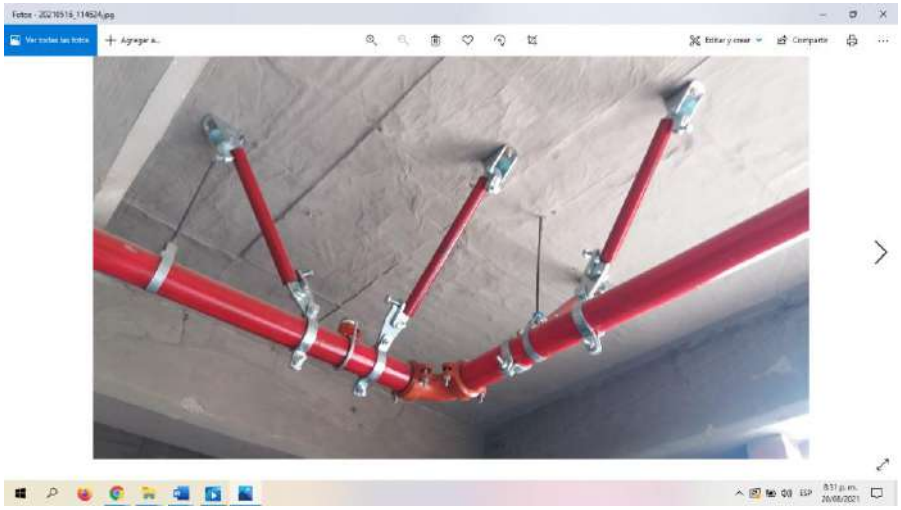

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA
NTC 5048
2002-05-29
TUBOS, ACCESORIOS, PIEZAS ESPECIALES Y JUNTAS DE HIERRO DÚCTIL PARA TUBERÍAS DE AGUA. REQUISITOS Y MÉTODOS DE ENSAYO

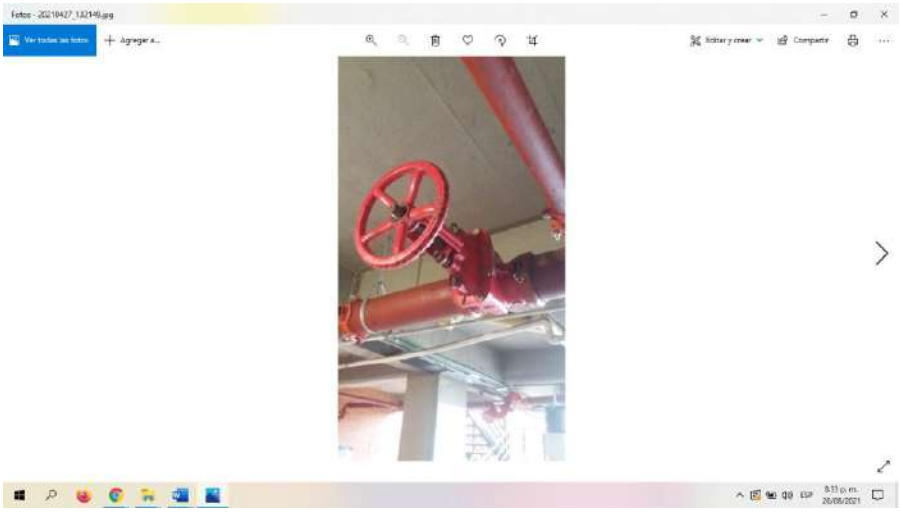

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA
NTC 5134
2002-12-13
ACCESORIOS COMPACTOS EN HIERRO DÚCTIL PARA TUBERÍA DE AGUA


GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
11 más
mrn-vaaq-gnh

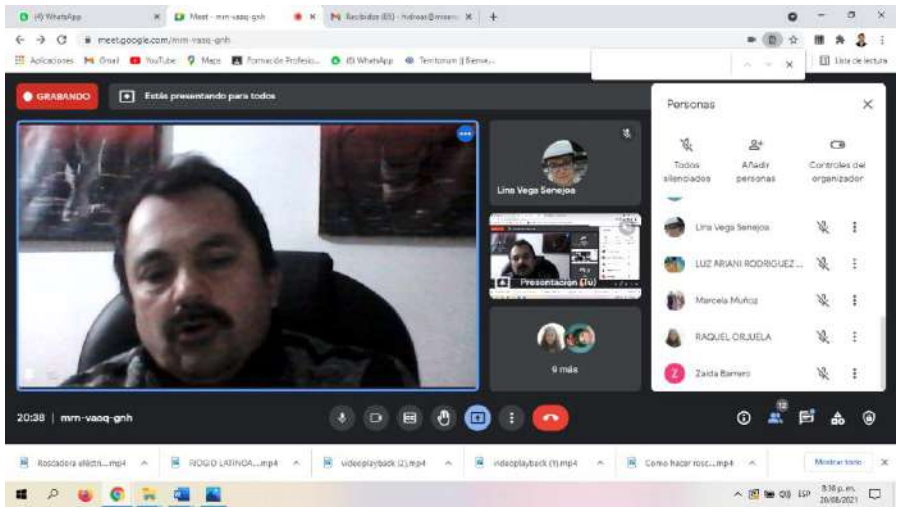



20210313_102610





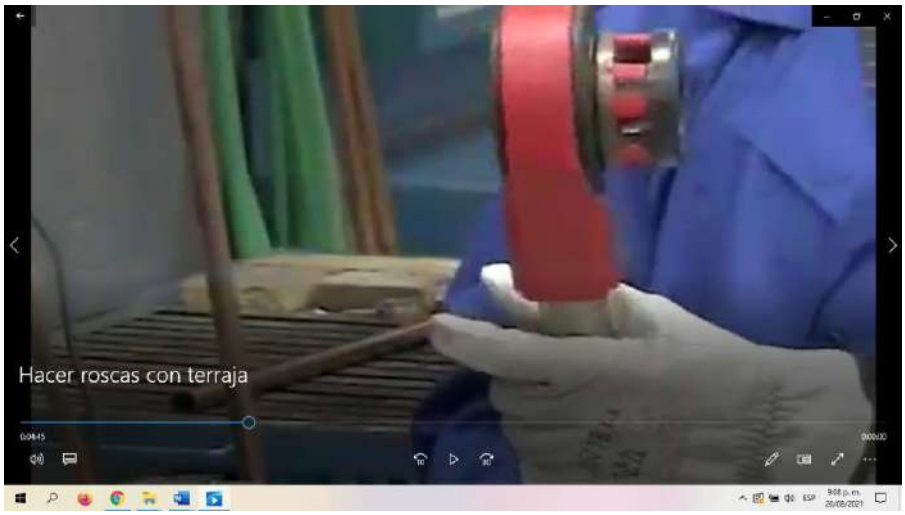



GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Lina Vega Senejos
LUZ ARIANI RODRIGUEZ ...
Marcela Muñoz
RAQUEL ORJUELA
Zaida Barrero
9 más
20:38 | mrn-vaaq-gnh




Hacer roscas con terraja


Hacer roscas con terraja


Hacer roscas con terraja


Hacer roscas con terraja

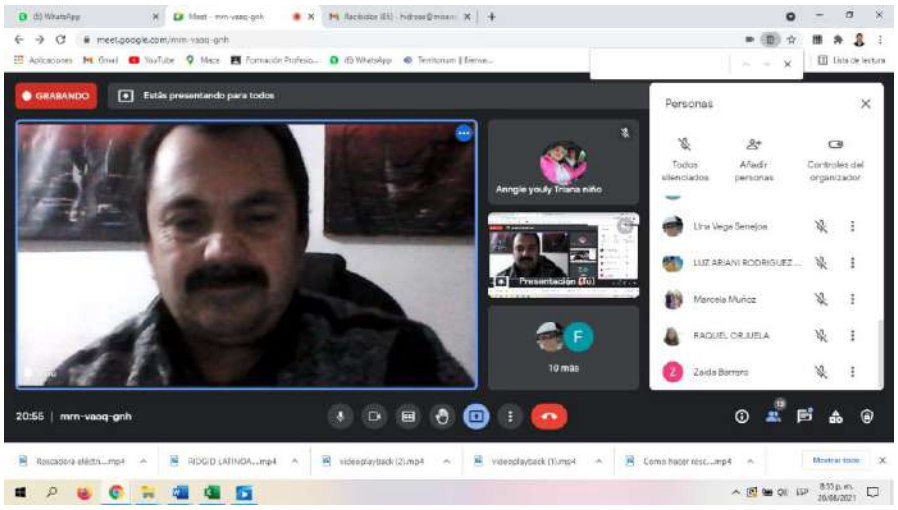

Hacer roscas con terraja

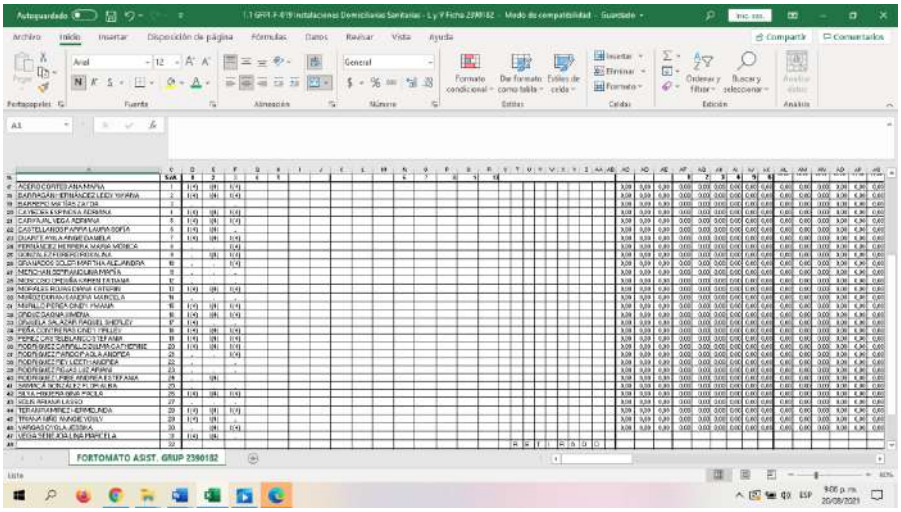

Hacer roscas con terraja


Hacer roscas con terraja

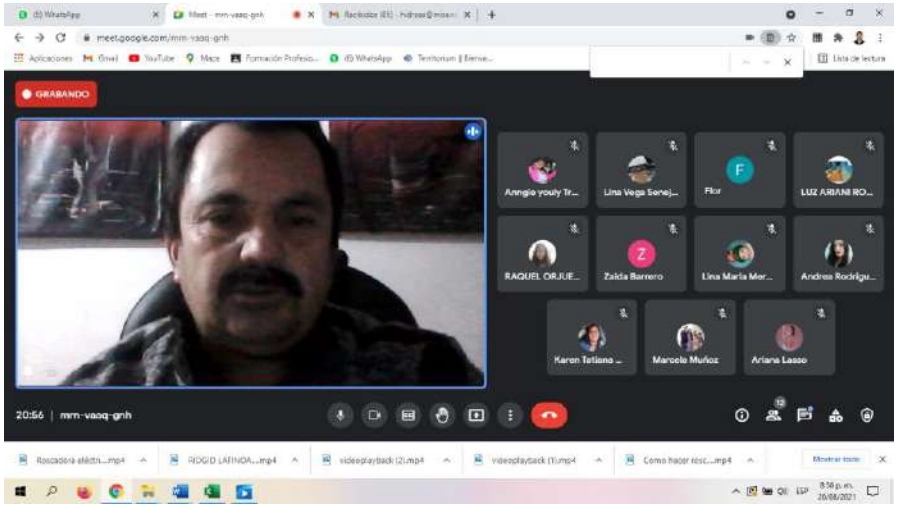

Hacer roscas con terraja


Hacer roscas con terraja


GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Controles del organizador
Anngie youly Triana niño
Presentación (Tú)
10 más
Lina Vega Senejos
LUZ ARIANI RODRIGUEZ ...
Marcela Muñoz
RAQUEL ORJUELA
Zaida Barrera
20:55 | mrn-vaaq-grh


FORTOMATO ASIST. GRUP 2390182

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



El día de hoy faltaron las aprendices Ana María Acero, Leydi Viviana Barragán, Adriana Caviedes, Adriana Carvajal, Angie Daniela Duarte, María Mónica Fernández, Rosalina González, Martha Alejandra Granados, Diana Katerin Morales, Cindy Viviana Murillo, Ximena Orduz, Cindy Yirley Peña, Stefanía Pérez, Paola Andrea Rodríguez Pardo, Gina Paola Silva, Hermelinda Terán y Jessica Vargas. Se desconoce la causa.

Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Tercera sesión se ejecutó el día de hoy 21-08-2021. A las 13:00 p.m. Hasta las 17:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

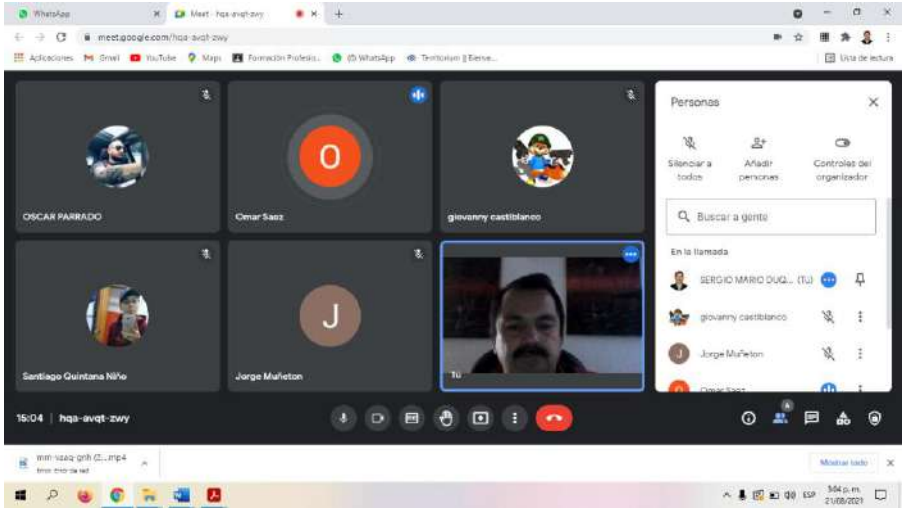
Ficha No. 2379579

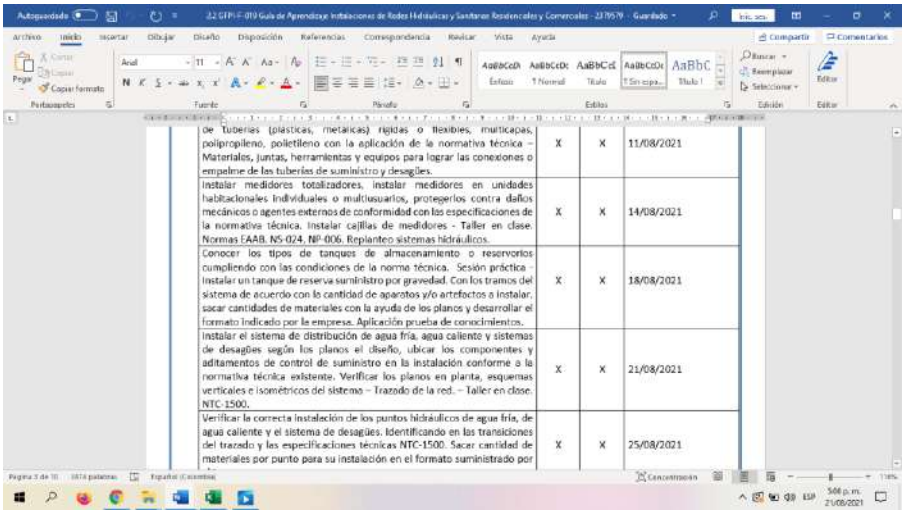
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 23

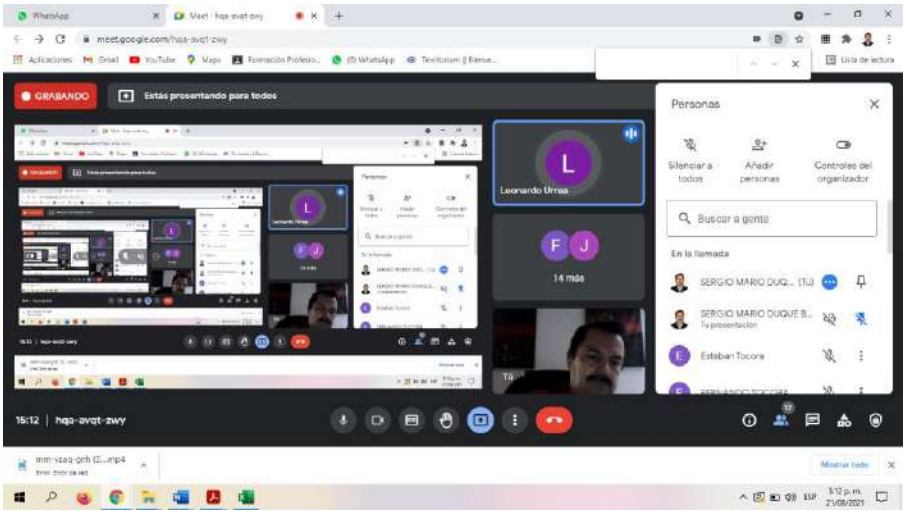
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

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).



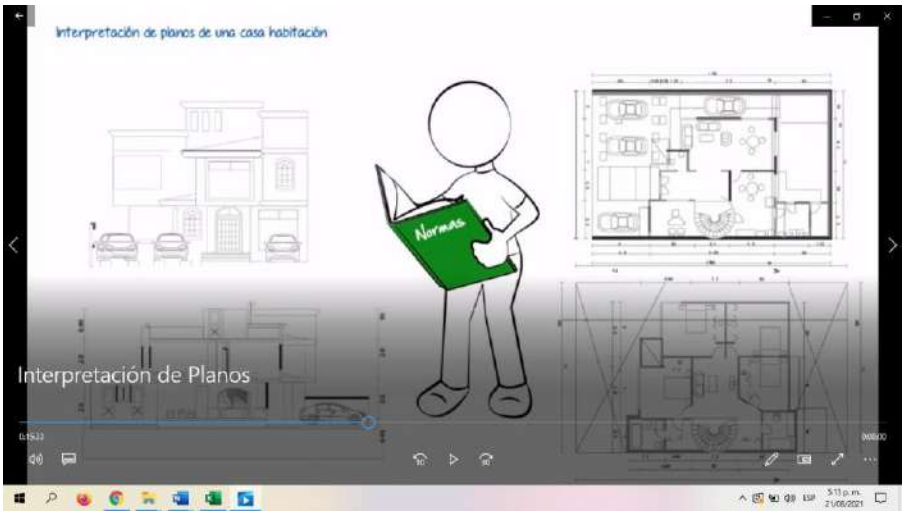




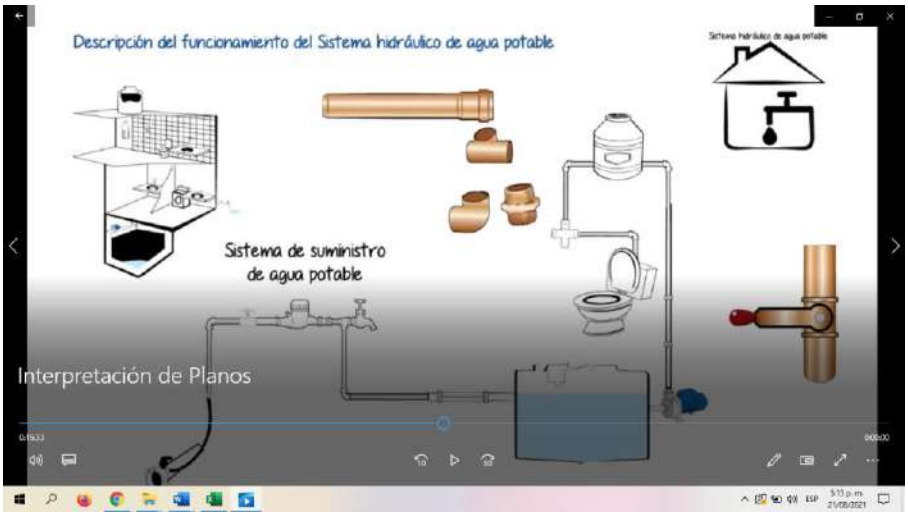

Interpretación de planos de una casa habitación
Albañilería
Instalaciones
Estructural
Acabados


Interpretación de planos de una casa habitación
0.80
2.0
2.0
90
2.0
2.0
0.45
Interpretación de Planos


Interpretación de planos de una casa habitación
Croquis de Localización
N
Hidalgo
Abasolo
Lerdo de Tejada
Cuauhtémoc
Independencia
Interpretación de Planos


Interpretación de planos de una casa habitación
Normas
Interpretación de Planos

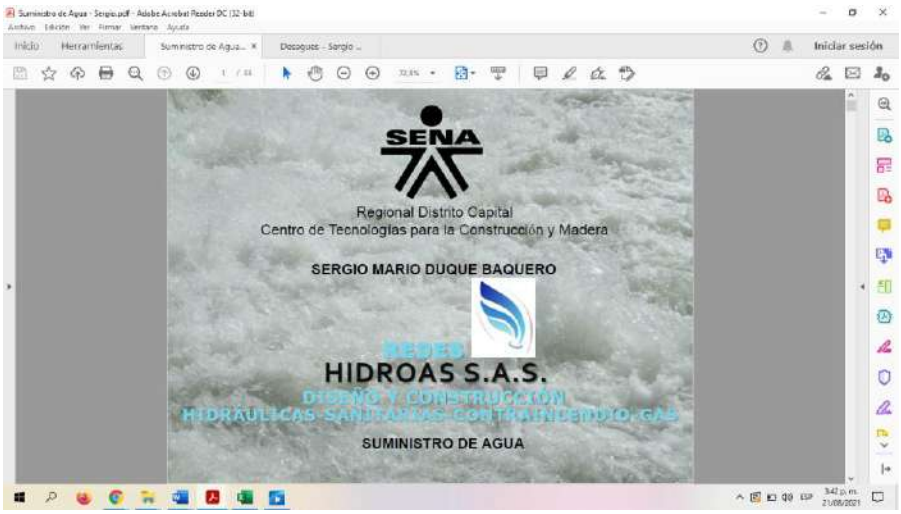

Descripción del funcionamiento del Sistema hidráulico de agua potable
Sistema hidráulico de agua potable
El suministro de agua que abastece a todos los muebles y accesorios de la casa
Interpretación de Planos

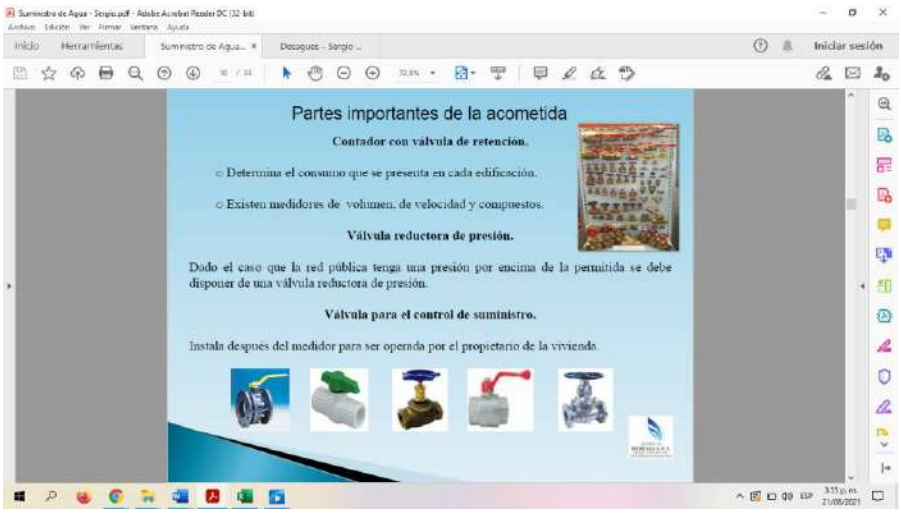

Descripción del funcionamiento del Sistema hidráulico de agua potable
Sistema de suministro de agua potable
Interpretación de Planos

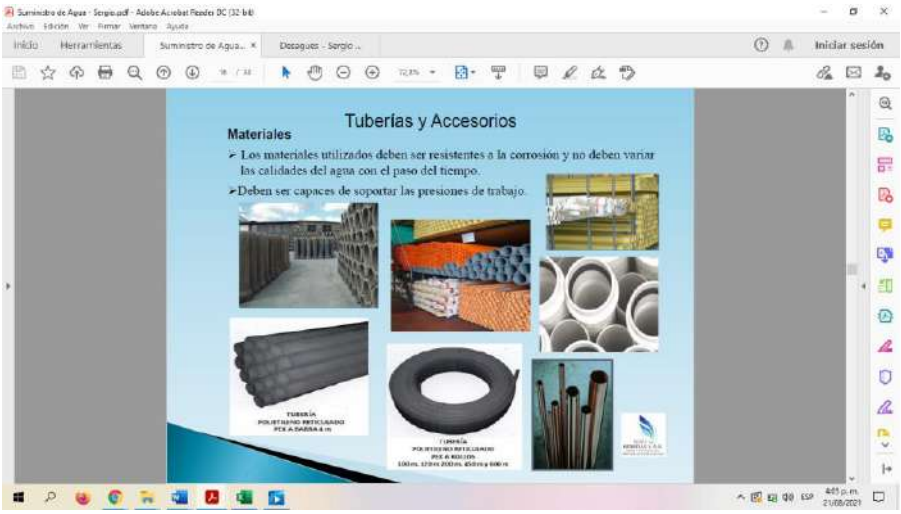

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO
DEL SISTEMA DE DRENAJE Y VENTILACIÓN

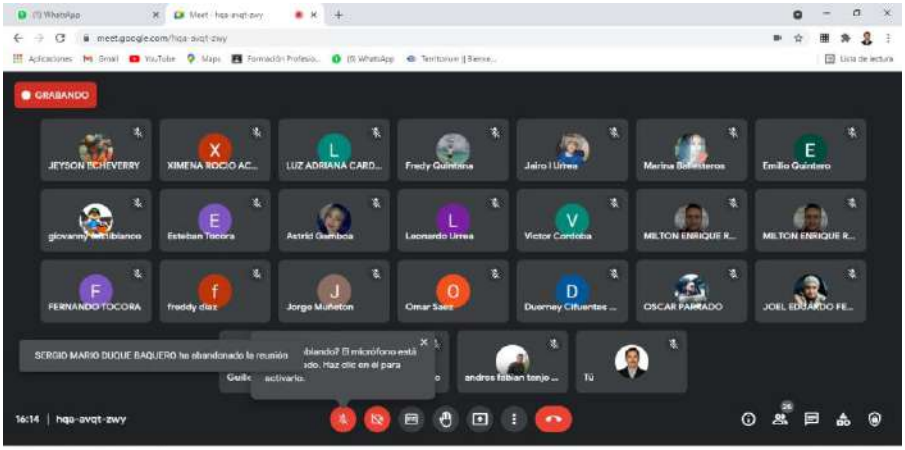

Interpretación de Planos

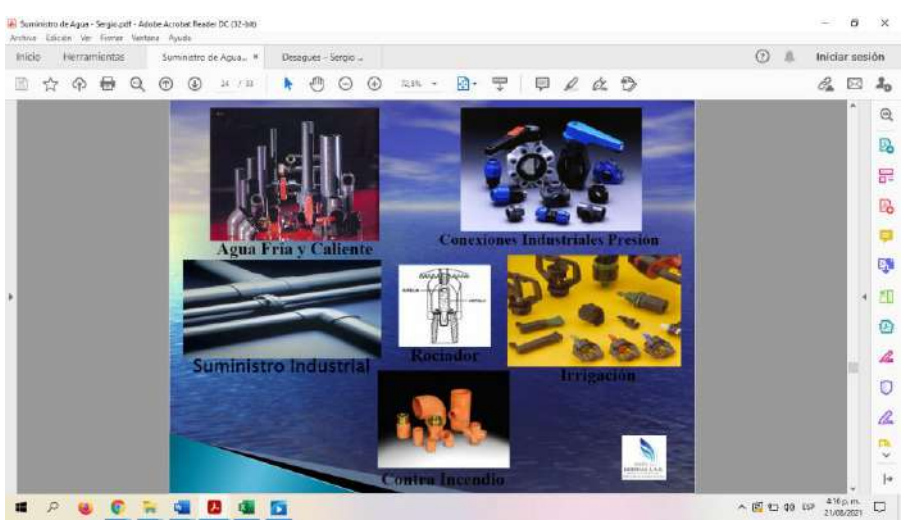

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO
DEL SISTEMA DE DRENAJE Y VENTILACIÓN
Interpretación de Planos


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

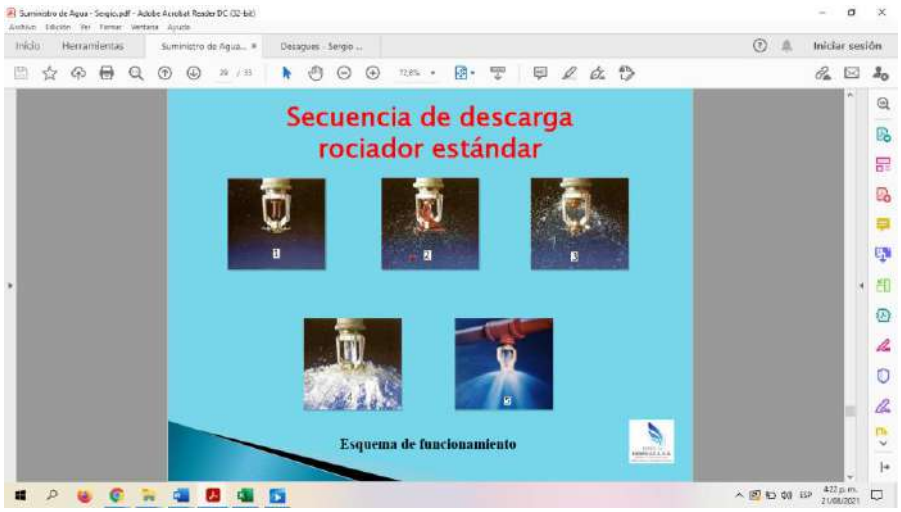

Partes importantes de la acometida
Contador con válvula de retención.
Determina el consumo que se presenta en cada edificación.
Existen medidores de volumen, de velocidad y compuestos.
Válvula reductora de presión.
Dado el caso que la red pública tenga una presión por encima de la permitida se debe disponer de una válvula reductora de presión.
Válvula para el control de suministro.
Instala después del medidor para ser operada por el propietario de la vivienda.

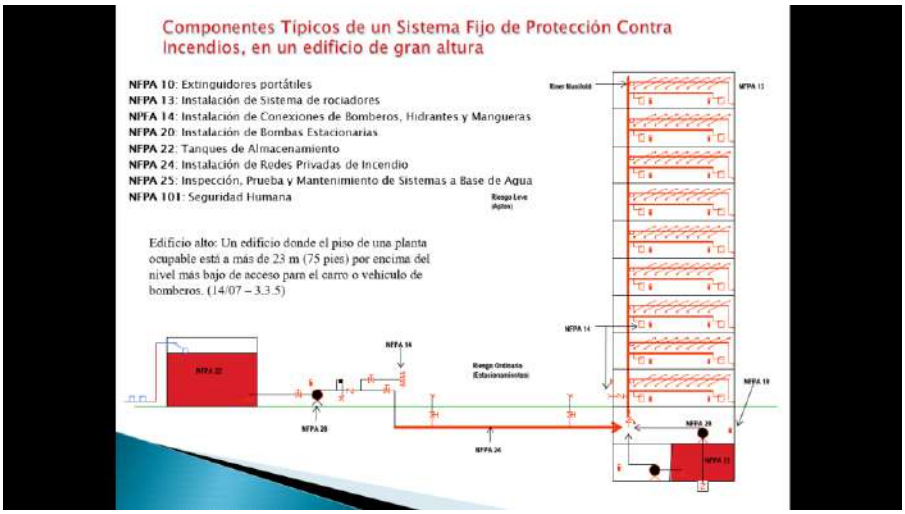

Tuberías y Accesorios
Materiales
Los materiales utilizados deben ser resistentes a la corrosión y no deben variar las calidades del agua con el paso del tiempo.
Deben ser capaces de soportar las presiones de trabajo.


GRABANDO
JEYSON ECHEVERRY
XIMENA ROCIO AC...
LUZ ADRIANA CARD...
Fredy Quintana
Jairo I Urrea
Marina Bolaneros
Emilio Quintero
giovanny bellblanco
Esteban Tocora
Astrid Gamboa
Leonardo Urrea
Victor Cordoba
MELTON ENRIQUE R...
MELTON ENRIQUE R...
FERNANDO TOCORA
freddy diaz
Jorge Muñeton
Omar Saez
Duerney Cifuentes ...
OSCAR PARRADO
JOEL EDUARDO FE...
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO ha abandonado la reunión
andres fabian tonjo ...
Tú
16:14 | hqa-avqt-zwy

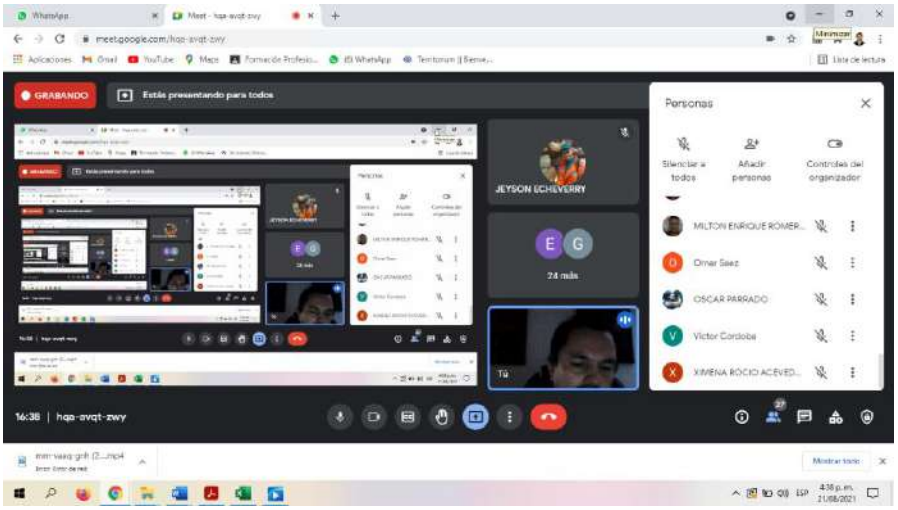

Inicio
Herramientas
Iniciar sesión
Agua Fria y Caliente
Conexiones Industriales Presion
Suministro Industrial
Rociador
Irrigación
Contra Incendio


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


Secuencia de descarga
rociador estándar
Esquema de funcionamiento


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

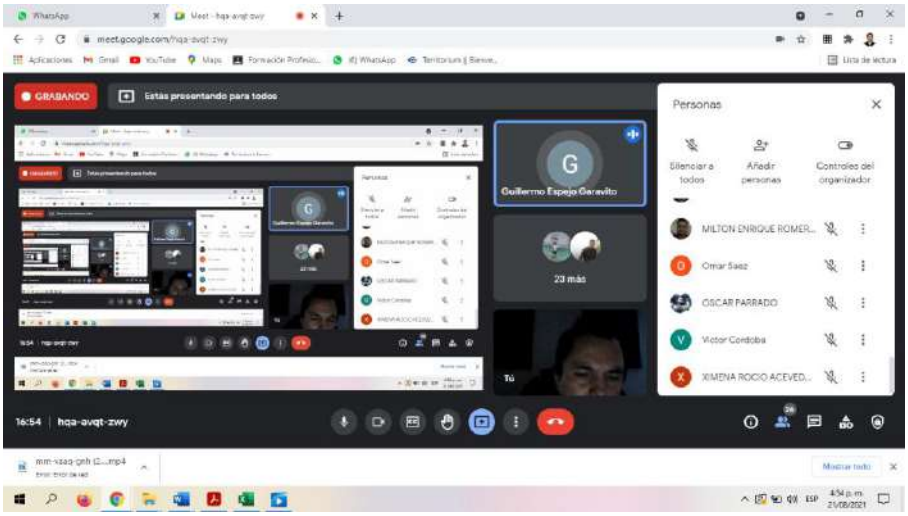

Ciclo urbano del agua
Captación
Potabilización
Distribución
Utilización
Recolección y Conducción
Bombeo
Descarga
Manejo y tratamiento de aguas residuales

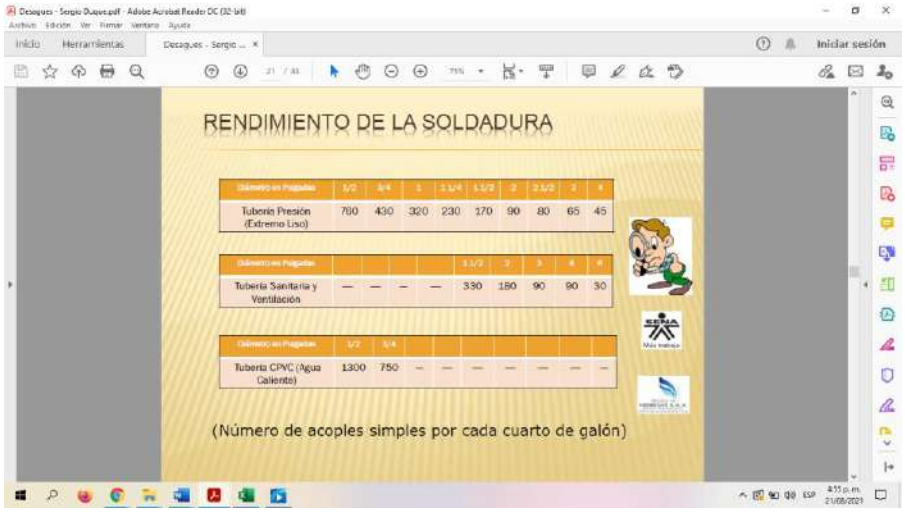

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
JEYSON ECHEVERRY
24 más
16:38 | hqa-avqt-zwy

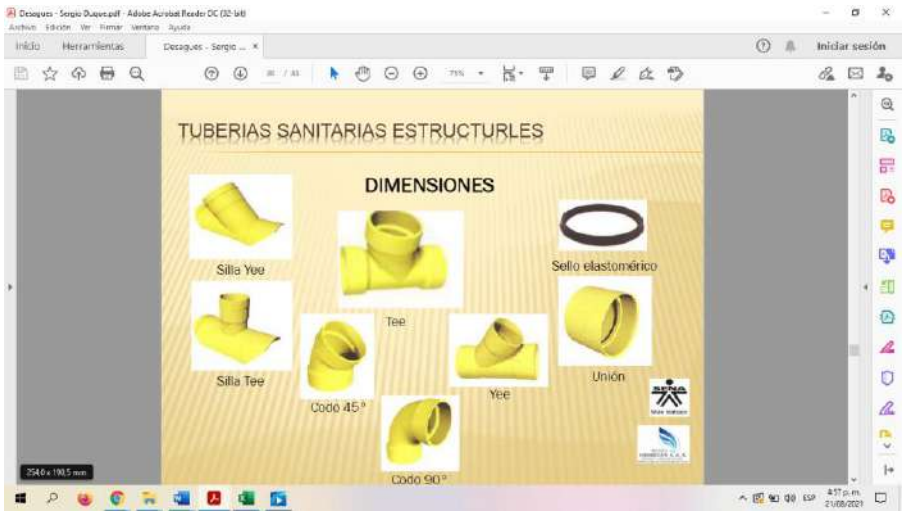

DESAGÜES
SENA
Más trabajo
REDES
HIDROAS S.A.S.
DISEÑO Y CONSTRUCCION
Hidráulicas-Sanitarias-Gas


REQUISITOS NORMATIVOS DE LAS INSTALACIONES
MATERIAL EN PVC Y CPVC
1.- Tuberías Presión Agua Potable NTC 382
2.- Tuberías Sanitaria y Ventilación NTC 1087
3.- Tuberías Conduit NTC 979
4.- Tuberías y Accesorios CPVC NTC 1062
5.- Accesorios Presión NTC 1339
6.- Accesorios Sanitarios NTC 1341
7.- Cemento Solvente PVC y Limpiado NTC 576
8.- CIDET Para RETIE 02924, 02832, 02453
Normas Técnicas Colombianas

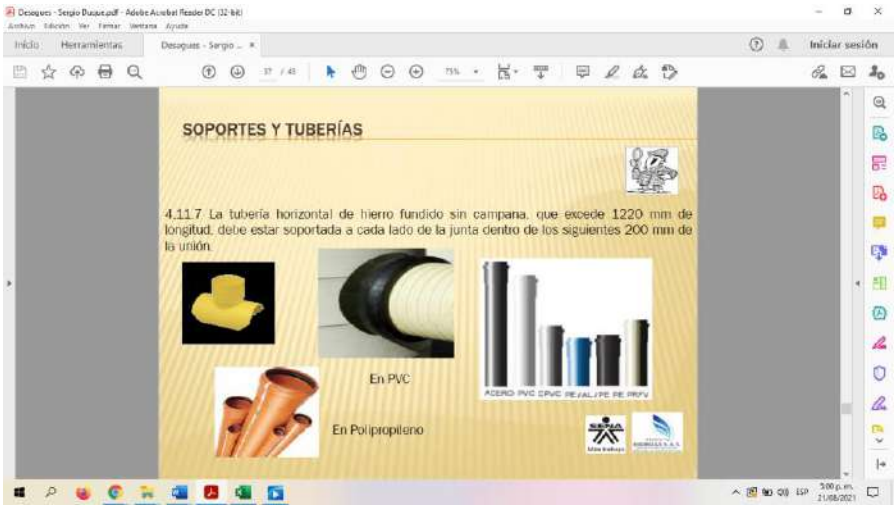

ACCESORIOS SANITARIOS,
AGUA LLUVIAS Y VENTILACIÓN.
TEE REDUCIDA
TEE DOBLE REDUCIDA
TEE
TEE DOBLE
YEE
YEE DOBLE
BUJE
YEE REDUCIDA
YEE DOBLE REDUCIDA
UNION
TAPON DE PRUEBA


GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Guillermo Espejo Garavito
23 más
16:54 | hqa-avqt-zwy


RENDIMIENTO DE LA SOLDADURA
Tubería Presión (Extremo Liso) 760 430 320 230 170 90 80 65 45
Tubería Sanitaria y Ventilación 330 180 90 90 30
Tubería CPVC (Agua Caliente) 1300 750
(Número de acoples simples por cada cuarto de galón)


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

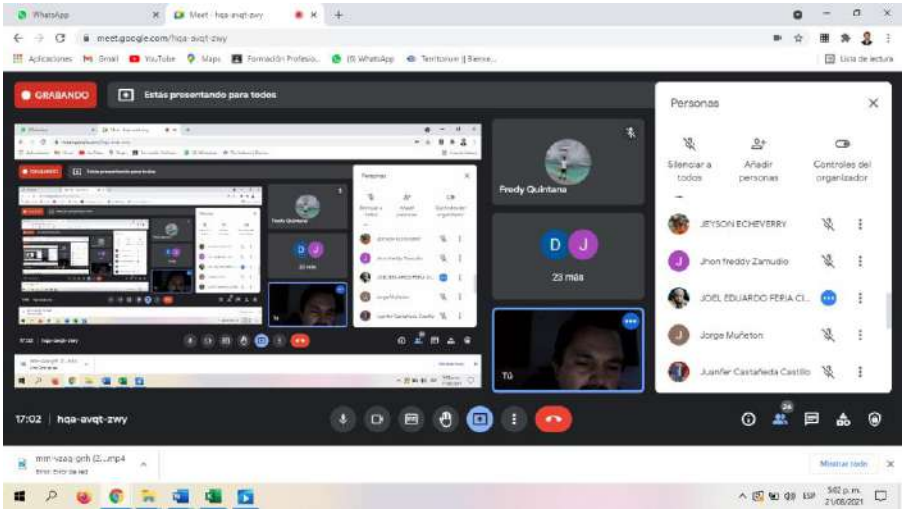

APARATOS SANITARIOS

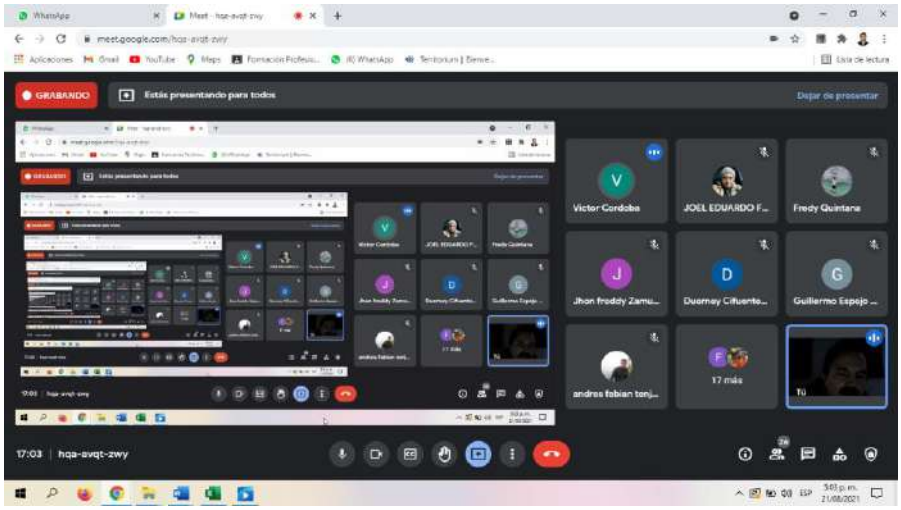

SOPORTES Y TUBERÍAS
4.11.7 La tubería horizontal de hierro fundido sin campana, que excede 1220 mm de longitud, debe estar soportada a cada lado de la junta dentro de los siguientes 200 mm de la unión.
En PVC
En Polipropileno

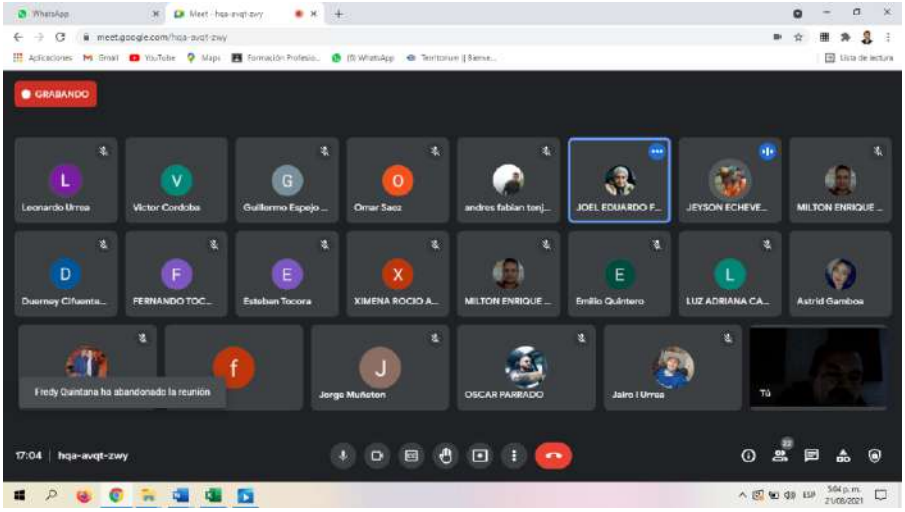

TIPOS DE SOPORTES EN REDES SANITARIAS COLGANTES


TIPOS DE SOPORTES EN REDES SANITARIAS COLGANTES

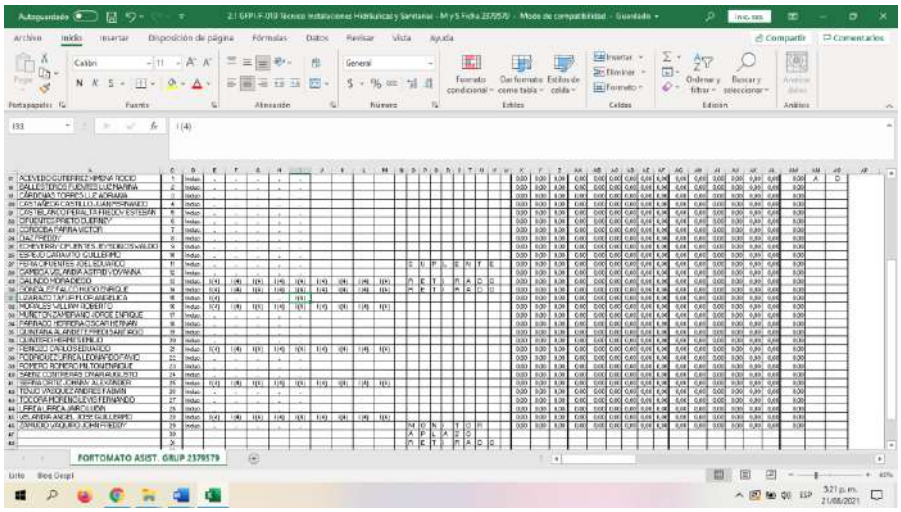

VÁLVULA ANTIRREFLUJO
¿QUÉ ES UNA VÁLVULA ANTIRREFLUJO? Es un accesorio destinado a evitar la devolución accidental del flujo de los alcantarillados o canales de desagüe. Se instala en el punto donde eventualmente puede invertirse el sentido normal de la circulación de un alcantarillado o canal. Permanece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


GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Controles del organizador
Freddy Quintana
23 más
Tú
JEYSON ECHEVERRY
Jhon freddy Zamudio
JOEL EDUARDO PEÑA CI...
Jorge Muñeton
Juanfer Castañeda Castillo
17:02 | hqa-avqt-zwy


GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Victor Cordoba
JOEL EDUARDO F...
Freddy Quintana
Jhon freddy Zamu...
Duerney Cifuentes...
Guillermo Espejo ...
andres fabian tonj...
17 más
Tú
17:03 | hqa-avqt-zwy

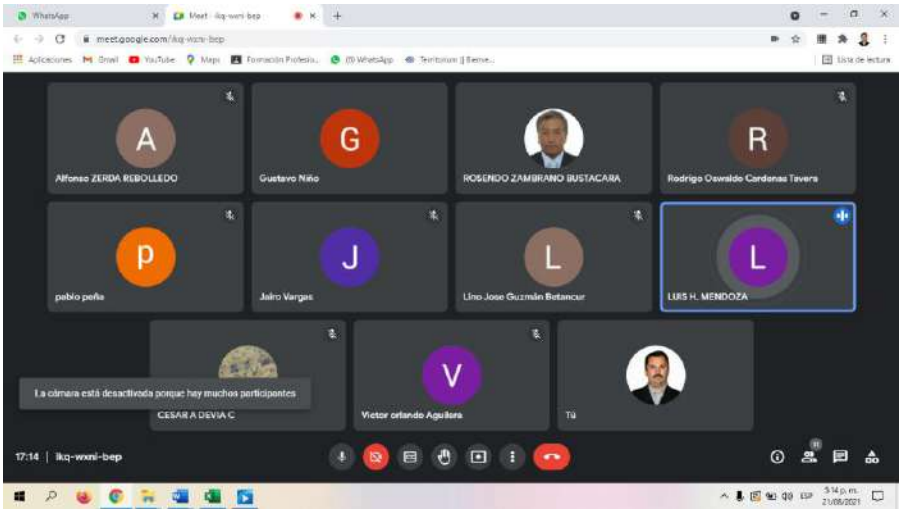

GRABANDO
Leonardo Urrea
Victor Cordoba
Guillermo Espejo ...
Omar Saez
andres fabian tonj...
JOEL EDUARDO F...
JEYSON ECHEVE...
MILTON ENRIQUE ...
Duerney Cifuentes...
FERNANDO TOC...
Esteban Tocora
XIMENA ROCIO A...
MILTON ENRIQUE ...
Emilio Quintero
LUZ ADRIANA CA...
Astrid Gamboa
Freddy Quintana ha abandonado la reunión
Jorge Muñeton
OSCAR PARRADO
Jairo I Urrea
Tú
17:04 | hqa-avqt-zwy

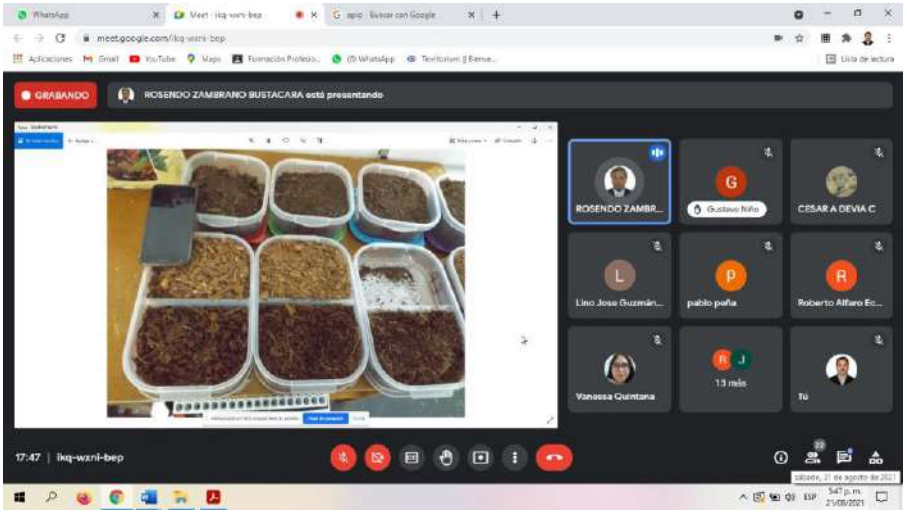
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

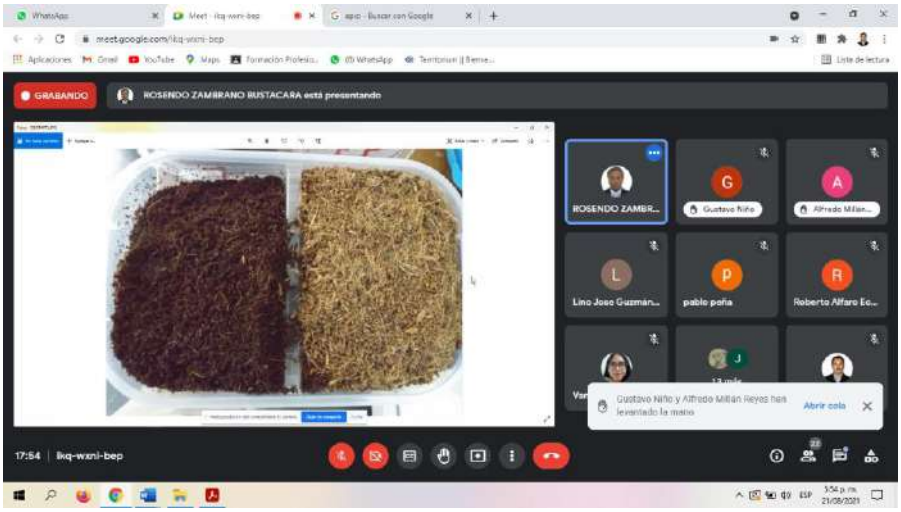


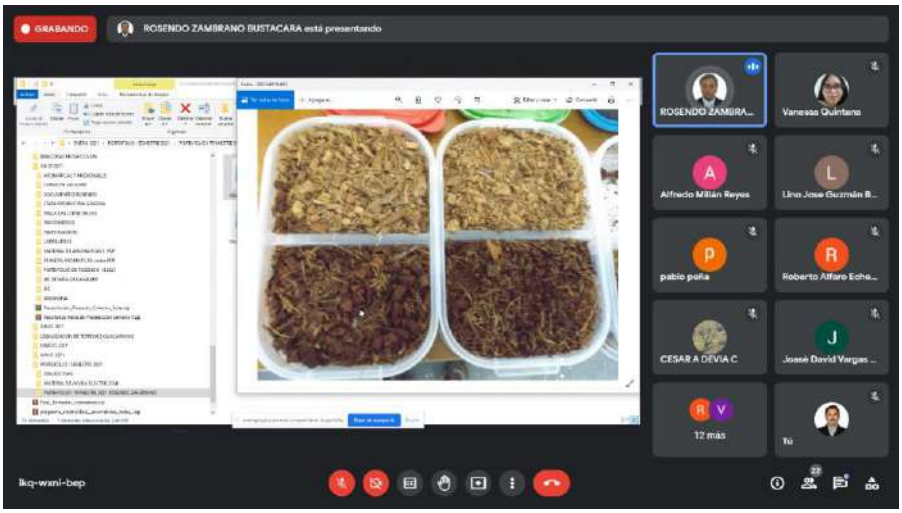
El día de hoy no asistió la aprendiz Flor Angelica Lizarazo Tafur, desconociéndose la causa.

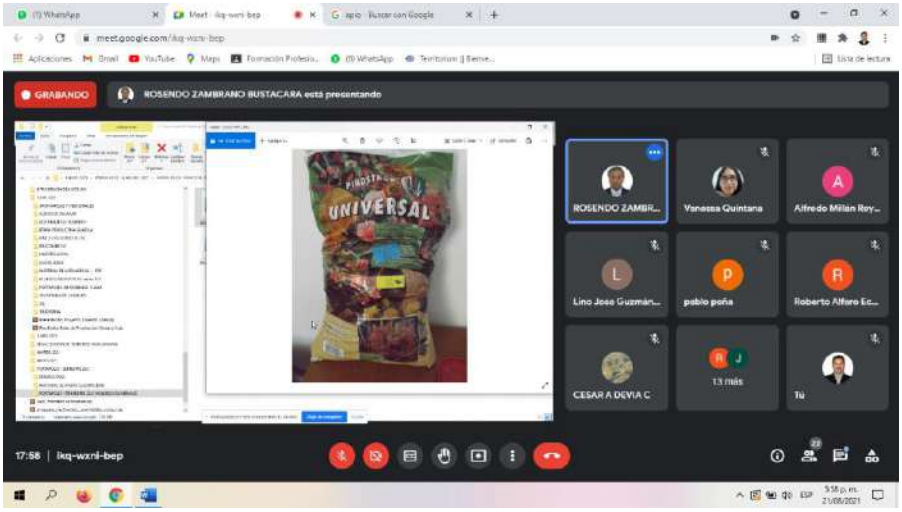
Participar en la sesión de formación con el instructor Rosendo Zambrano B. - Jardinería a las Desde las 17:00 hasta las 19:30 Horas. Hoy 21-08-2021

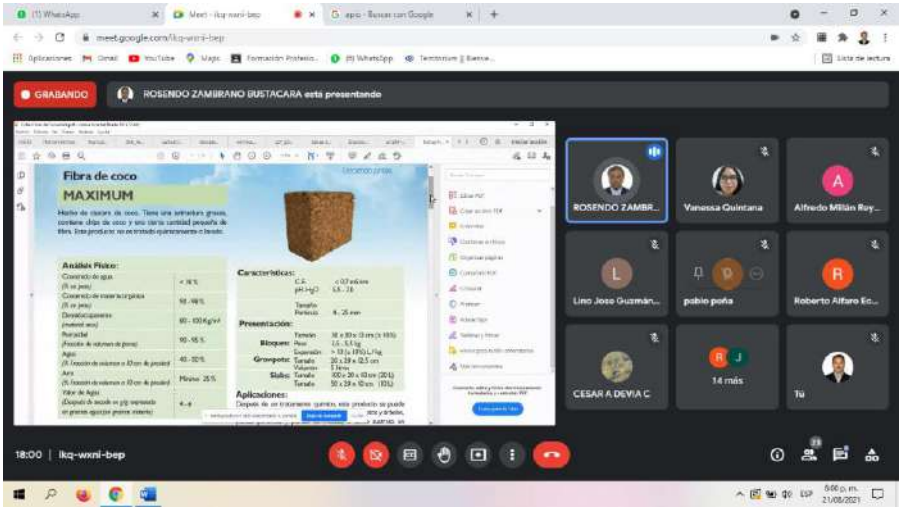


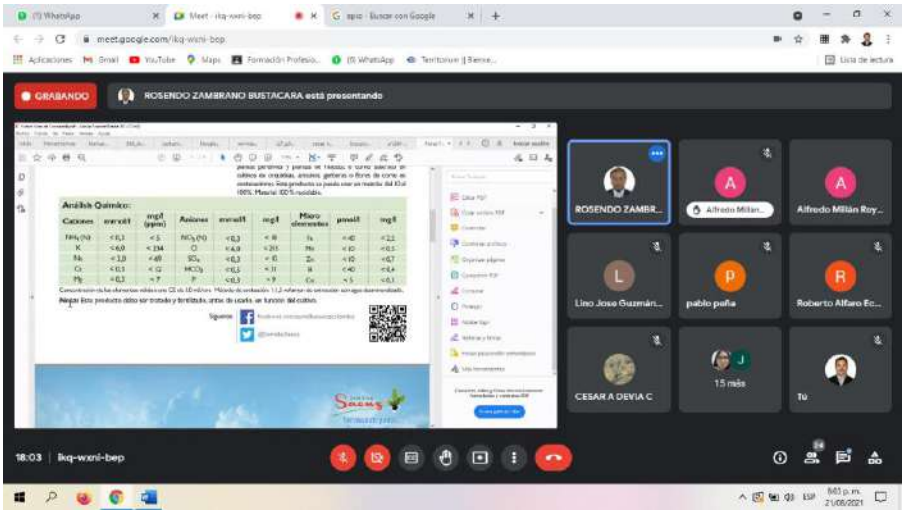

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ROSENDO ZAMBR...
Gustavo Niño
CESAR A DEVIA C
Lino Jose Guzmán...
pablo peña
Roberto Alfaro Ec...
Vanessa Quintana
13 más
Tú
17:47 | ikq-wxni-bep

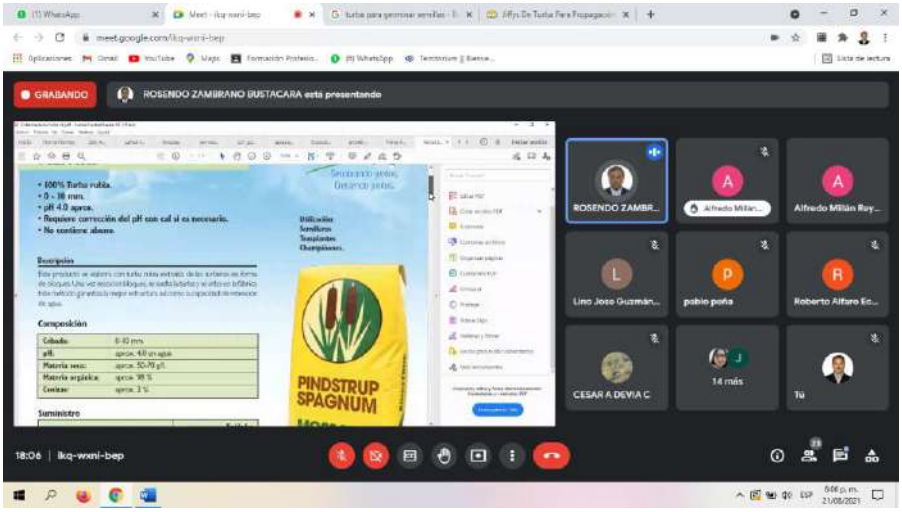

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ROSENDO ZAMBR...
Gustavo Niño
Alfredo Millan...
Lino Jose Guzman...
pablo peña
Roberto Alfaro Ec...
Gustavo Niño y Alfredo Millán Reyes han levantado la mano
Abrir cola
17:54 | ikq-wxni-bep

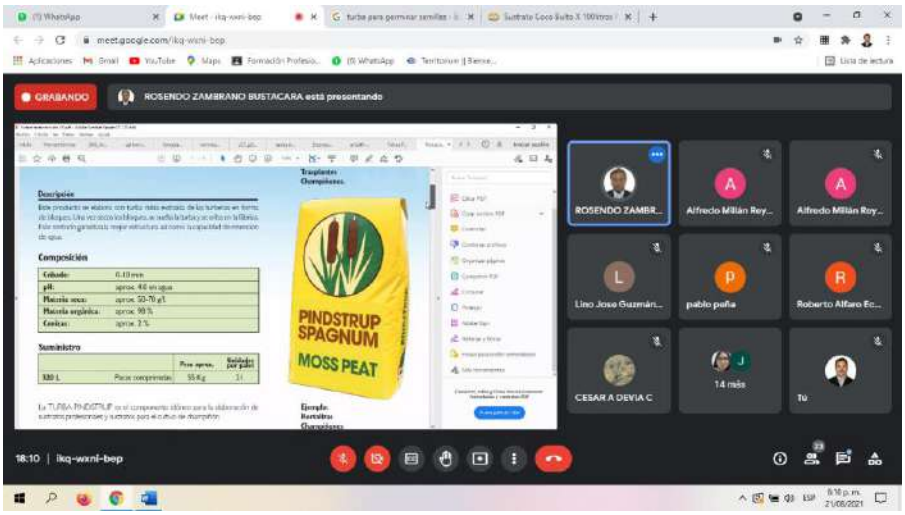

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ROSENDO ZAMBRA...
Vanessa Quintana
Alfredo Millan Reyes
Lino Jose Guzmán B...
pablo peña
Roberto Alfaro Echa...
CESAR A DEVIA C
Josse David Vargas ...
12 más
Tú
ikq-wxni-bep

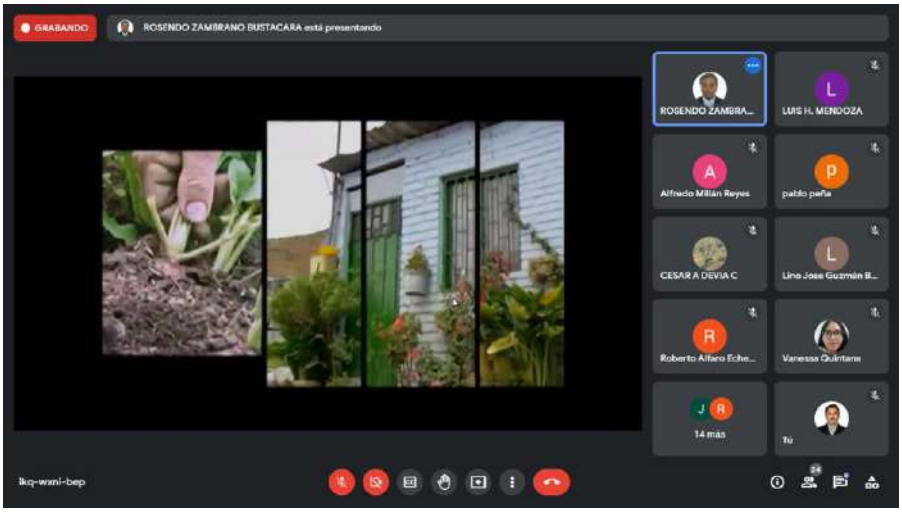

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
UNIVERSAL
ROSENDO ZAMBR...
Vanessa Quintana
Alfredo Millan Roy...
Lino Jose Guzmán...
pablo peña
Roberto Alfaro Ec...
CESAR A DEVIA C
13 más
Tú
17:58 | ikq-wxni-bep

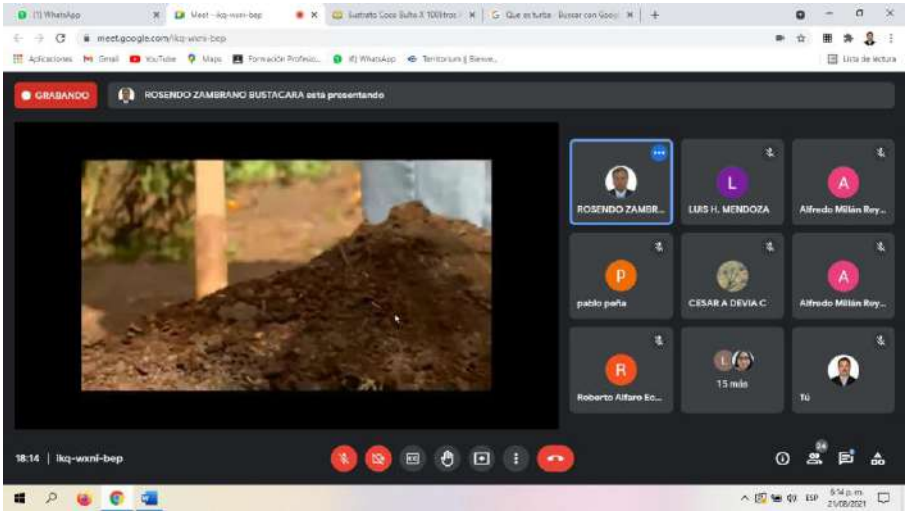

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Fibra de coco
MAXIMUM
Análisis Físico:
Características:
Presentación:
Aplicaciones:
ROSENDO ZAMBR...
Vanessa Quintana
Alfredo Millan Roy...
Lino Jose Guzmán...
pablo peña
Roberto Alfaro Ec...
CESAR A DEVIA C
14 más
Tú
18:00 | ikq-wxni-bep

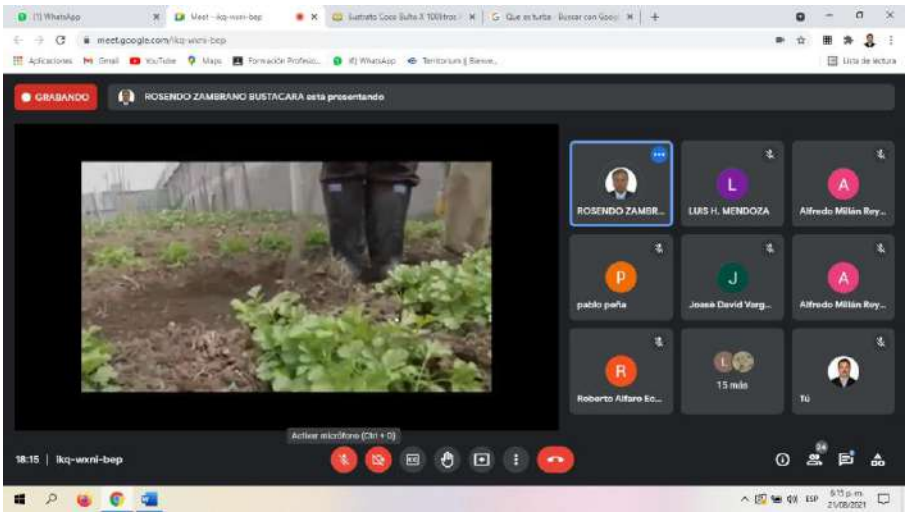

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Análisis Químico:
ROSENDO ZAMBR...
Alfredo Millan...
Alfredo Millan Roy...
Lino Jose Guzmán...
pablo peña
Roberto Alfaro Ec...
CESAR A DEVIA C
15 más
Tú
18:03 | ikq-wxni-bep

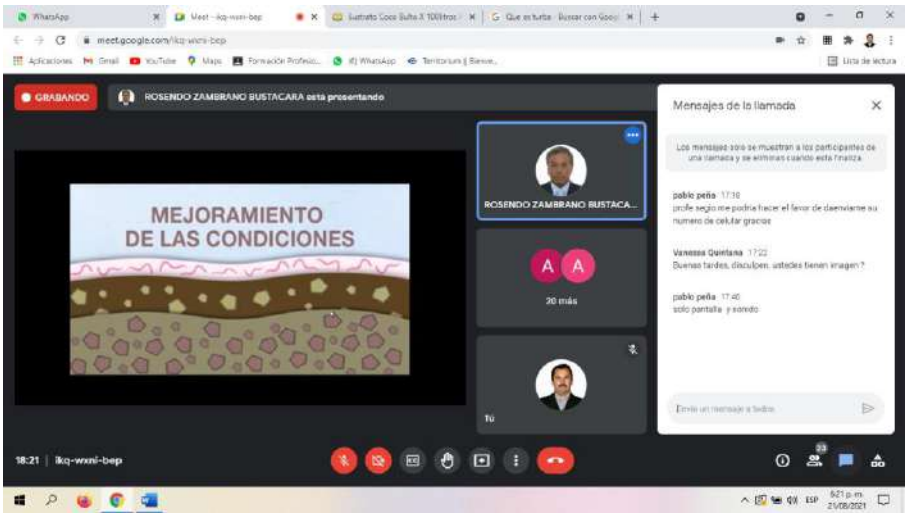

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
PINDSTRUP SPAGNUM
ROSENDO ZAMBR...
Alfredo Millán Rey...
Lino Jose Guzmán...
pablo peña
Roberto Alfaro Ec...
CESAR A DEVIA C
14 más
Tú
18:06 | ikq-wxni-bep

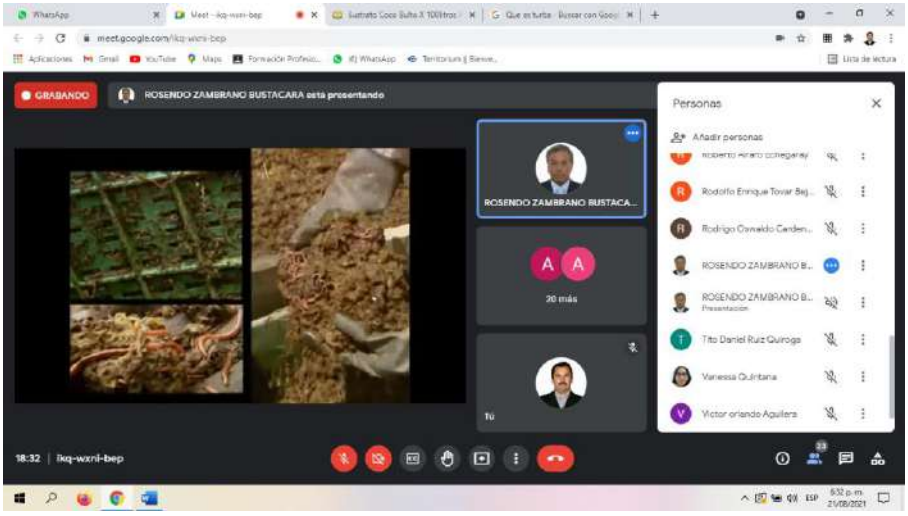

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
PINDSTRUP SPAGNUM
MOSS PEAT
ROSENDO ZAMBR...
Alfredo Millán Rey...
Lino Jose Guzmán...
pablo peña
Roberto Alfaro Ec...
CESAR A DEVIA C
14 más
Tú
18:10 | ikq-wxni-bep

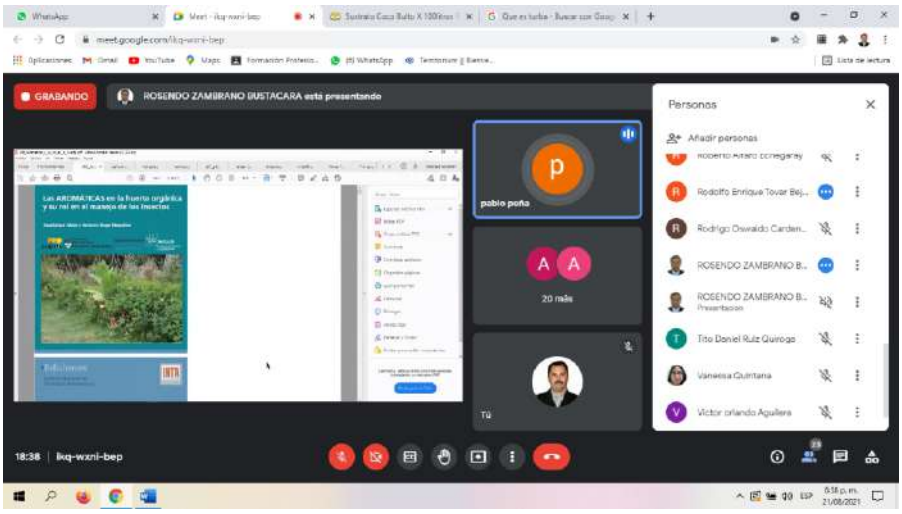

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ROSENDO ZAMBRA...
LUIS H. MENDOZA
Alfredo Millán Reyes
pablo peña
CESAR A DEVIA C
Lino Jose Guzmán B...
Roberto Alfaro Eche...
Vanessa Quintana
14 más
Tú
ikq-wxni-bep

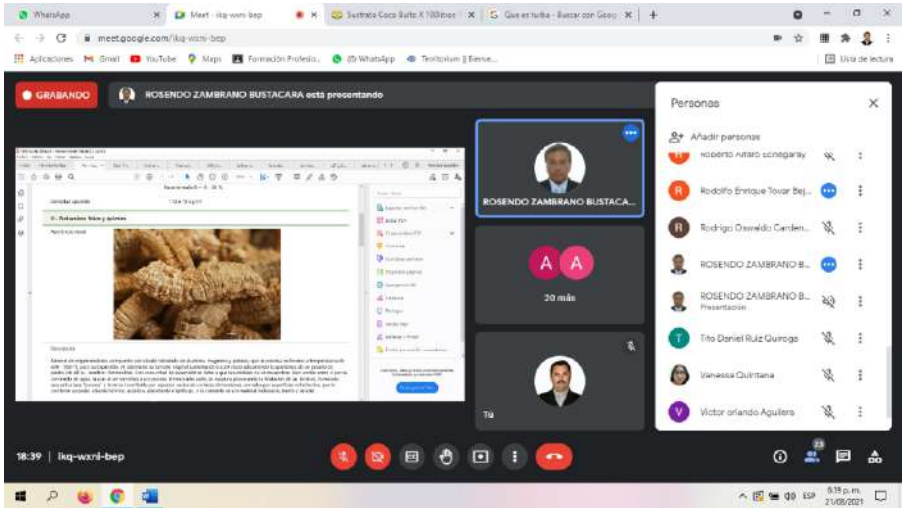

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ROSENDO ZAMBR...
LUIS H. MENDOZA
Alfredo Millán Roy...
pablo peña
CESAR A DEVIA C
Alfredo Millán Roy...
Roberto Alfaro Ec...
15 más
Tú
18:14 | ikq-wxni-bep

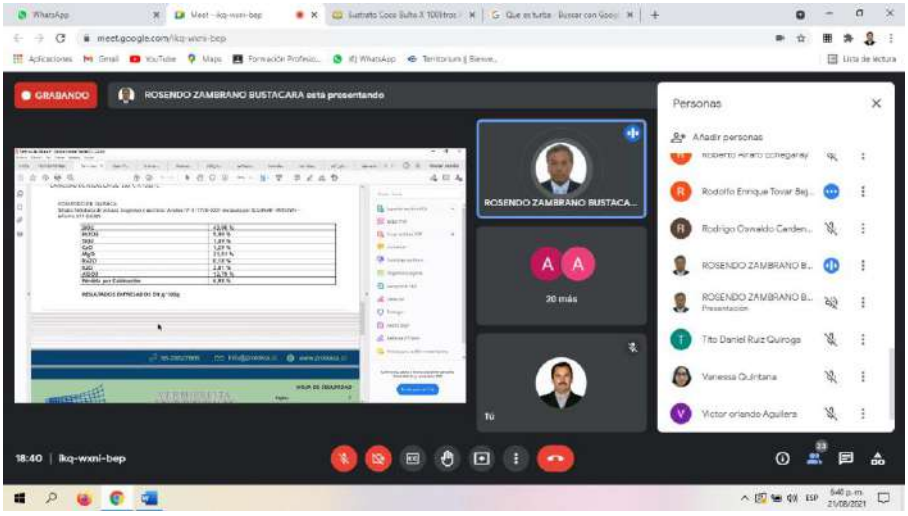

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ROSENDO ZAMBR...
LUIS H. MENDOZA
Alfredo Millán Roy...
pablo peña
Josea David Varg...
Alfredo Millán Roy...
Roberto Alfaro Ec...
15 más
Tú
Activar micrófono (Ctrl + D)
18:15 | ikq-wxni-bep

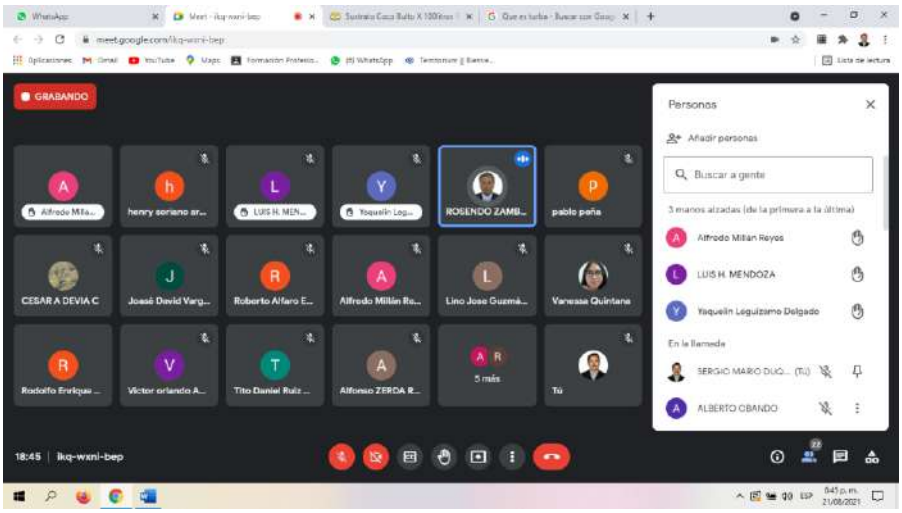

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
MEJORAMIENTO
DE LAS CONDICIONES
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACA...
30 más
Tú
Mensajes de la llamada
Los mensajes solo se muestran a los participantes de una llamada y se eliminan cuando esta finaliza.
pablo peña 17:38
profe segio me podria hacer el favor de daenviarme su numero de celular gracias
Vanessa Quintana 17:22
Buenas tardes, disculpen, ustedes tienen imagen?
pablo peña 17:40
solo pantalla y sonido
18:21 | ikq-wxni-bep

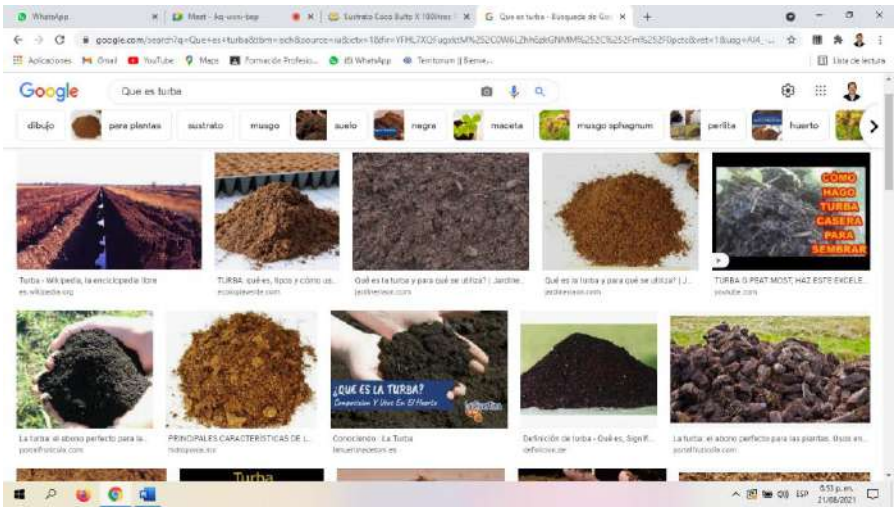

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACA...
20 más
Tú
18:32 | ikq-wxni-bep

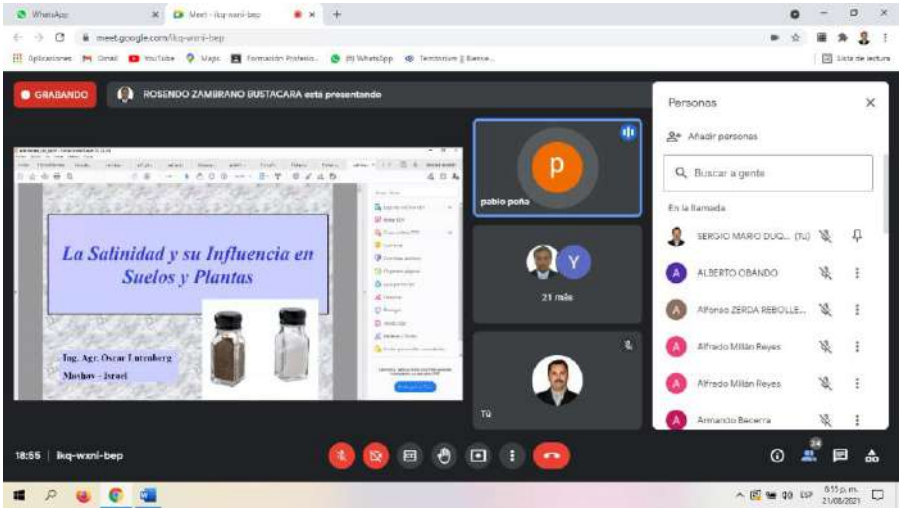

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
pablo peña
20 más
Tú
18:38 | ikq-wxni-bep

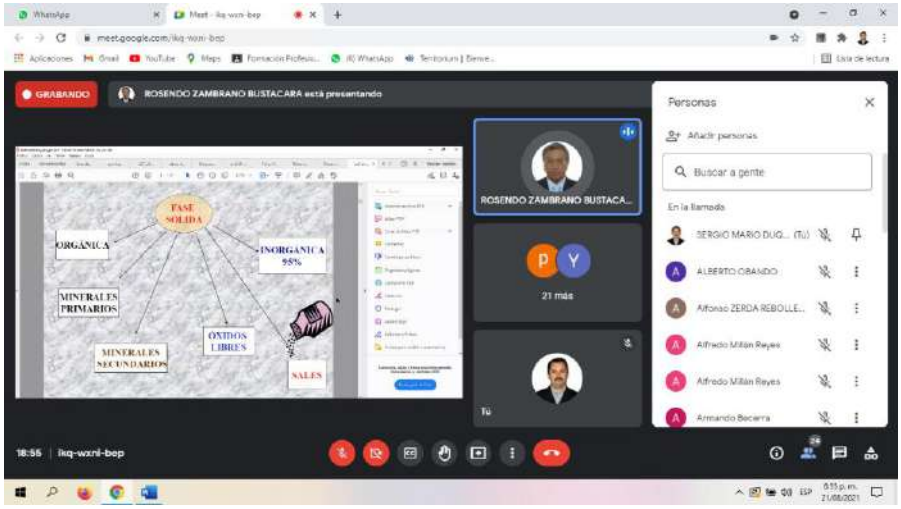

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACA...
20 más
Tú
18:39 | ikq-wxni-bep

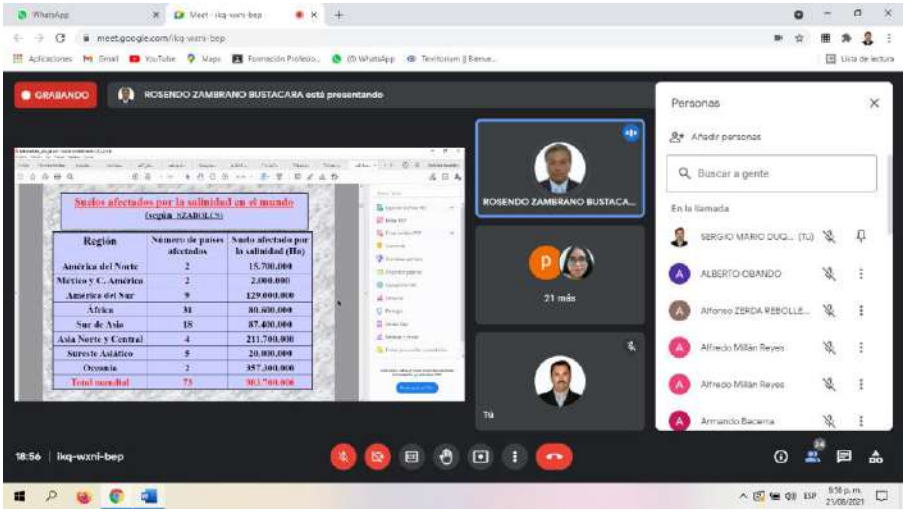

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACA...
20 más
Tú
Tito Daniel Ruiz Quiroga
Vanessa Quintana
Victor orlando Aguilera
18:40 | ikq-wxni-bep

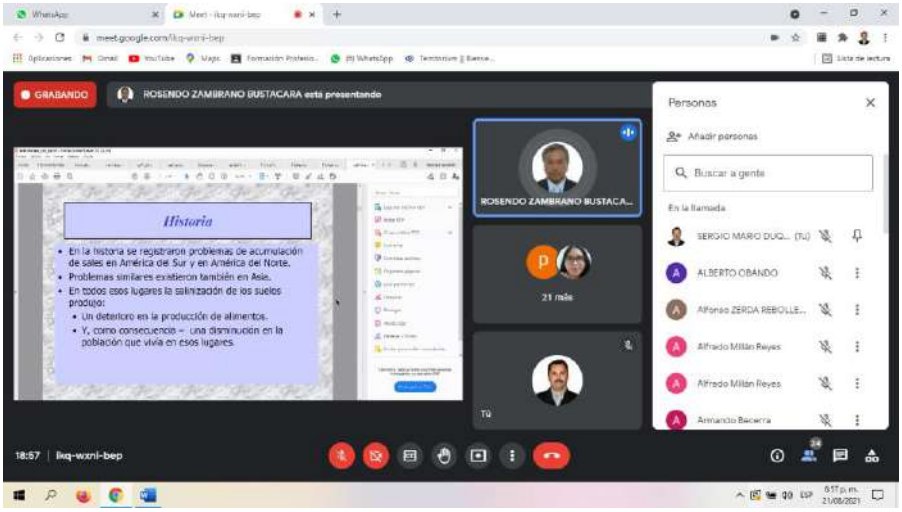

GRABANDO
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
3 manos alzadas (de la primera a la última)
Alfredo Millan Reyes
LUIS H. MENDOZA
Yaquelin Leguizamo Delgado
En la llamada
ALBERTO OBANDO
5 más
18:45 | ikq-wxni-bep

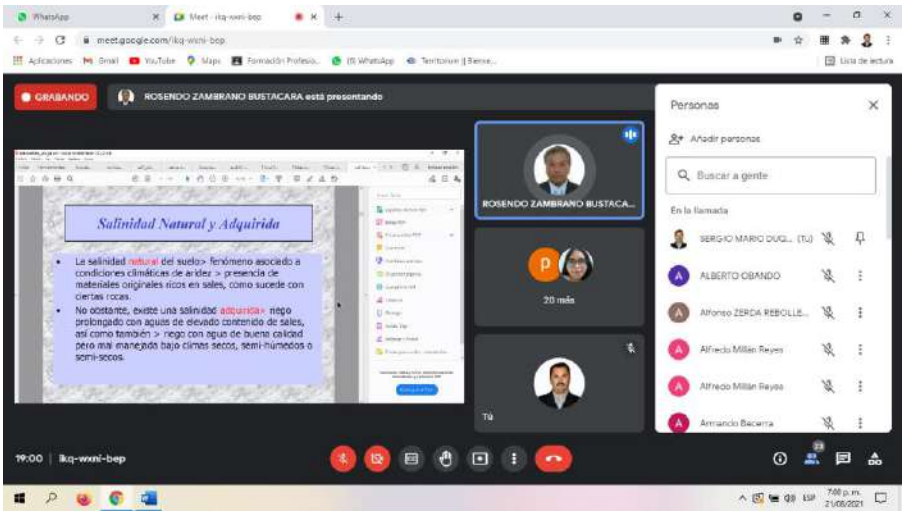

Google
Que es turba
dibujo
para plantas
sustrato
musgo
suelo
negra
maceta
musgo sphagnum
perlita
huerto
CÓMO HAGO TURBA CASERA PARA SEMBRAR
¿QUE ES LA TURBA?

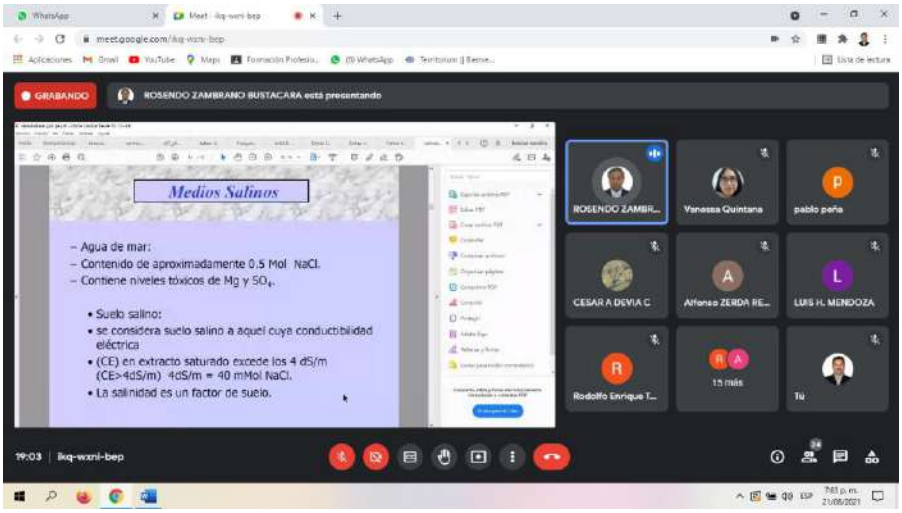

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
La Salinidad y su Influencia en Suelos y Plantas
Ing. Agr. Oscar Lutenberg
Moshav - Israel
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
pablo poña
21 más
Tú
18:55 | ikq-wxni-bep

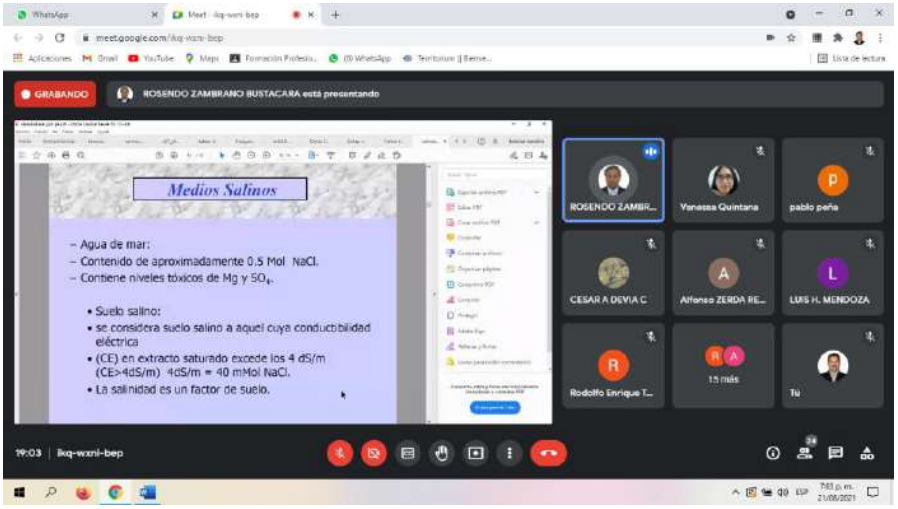

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
FASE SOLIDA
ORGÁNICA
INORGÁNICA 95%
MINERALES PRIMARIOS
MINERALES SECUNDARIOS
OXIDOS LIBRES
SALES
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACA...
21 más
Tú
18:55 | ikq-wxni-bep

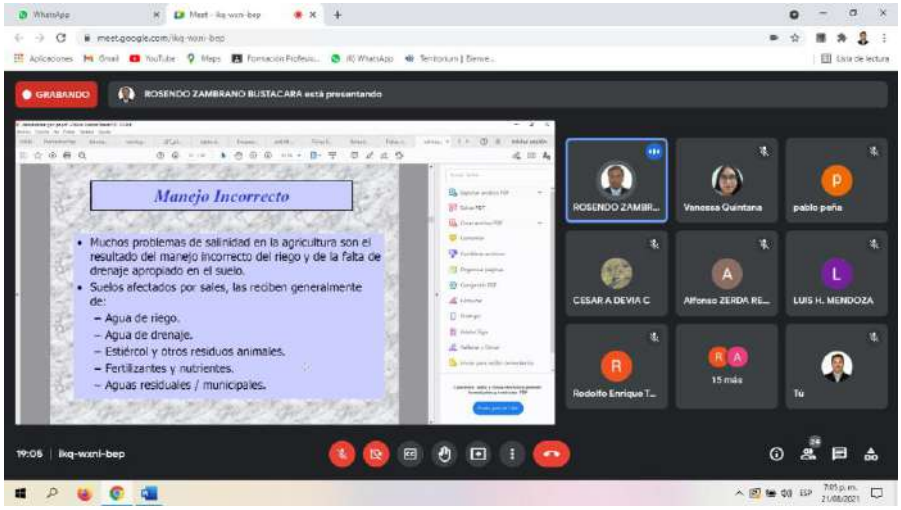

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Suelos afectados por la salinidad en el mundo
(según SZABOLCS)
Región | Número de países afectados | Suelo afectado por la salinidad (Ha)
América del Norte | 2 | 15.700.000
Méxica y C. América | 2 | 2.000.000
America del Sur | 9 | 129.000.000
Africa | 31 | 80.600.000
Sur de Asia | 18 | 87.400.000
Asia Norte y Central | 4 | 211.700.000
Sureste Asiático | 5 | 20.000.000
Oceania | 2 | 357.300.000
Total mundial | 73 | 953.700.000
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACA...
21 más
Tú
18:56 | ikq-wxni-bep

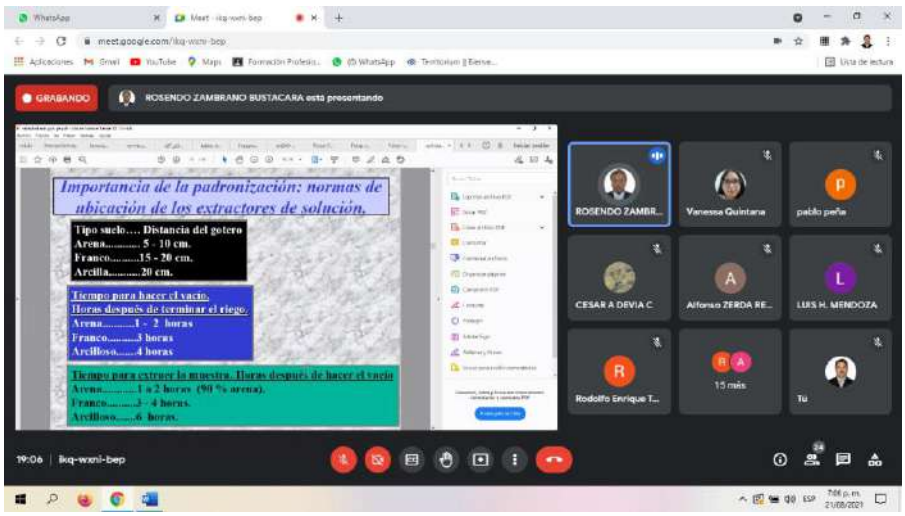

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Historia
En la historia se registraron problemas de acumulación de sales en América del Sur y en América del Norte.
Problemas similares existieron también en Asia.
En todos esos lugares la salinización de los suelos produjo:
Un deterioro en la producción de alimentos.
Y, como consecuencia → una disminución en la población que vivía en esos lugares.
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
SERGIO MARIO DUQ... (Tú)
ALBERTO OBANDO
Alfonso ZERDA REBOLLE...
Alfredo Millán Reyes
Armando Becerra
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACA...
21 más
Tú
18:57 | ikq-wxni-bep

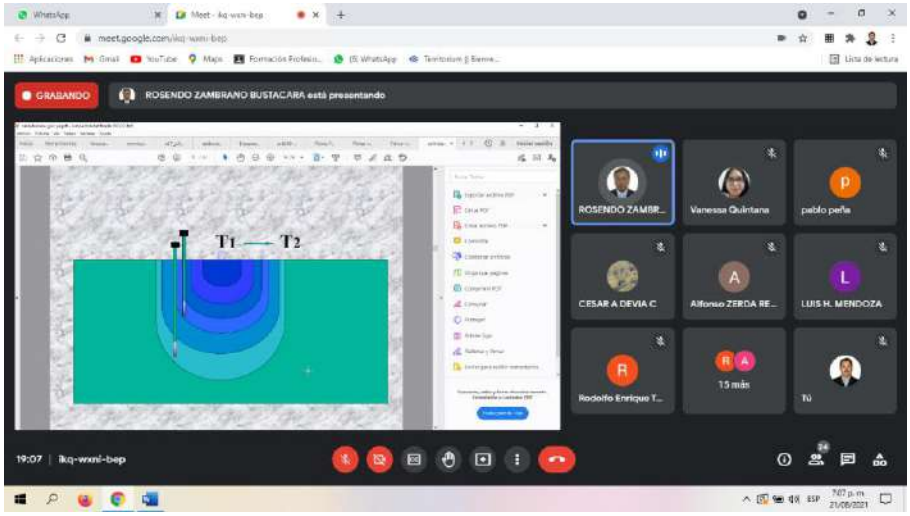

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Salinidad Natural y Adquirida
La salinidad natural del suelo> fenómeno asociado a condiciones climáticas de aridez > presencia de materiales originales ricos en sales, como sucede con ciertas rocas.
No obstante, existe una salinidad adquirida> riego prolongado con aguas de elevado contenido de sales, así como también > riego con agua de buena calidad pero mal manejada bajo climas secos, semi-húmedos o semi-secos.
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
SERGIO MARIO DUQ... (Tú)
ALBERTO OBANDO
Alfonso ZERDA REBOLLE...
Alfredo Millán Reyes
Armando Becerra
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACA...
20 más
Tú
19:00 | ikq-wxni-bep

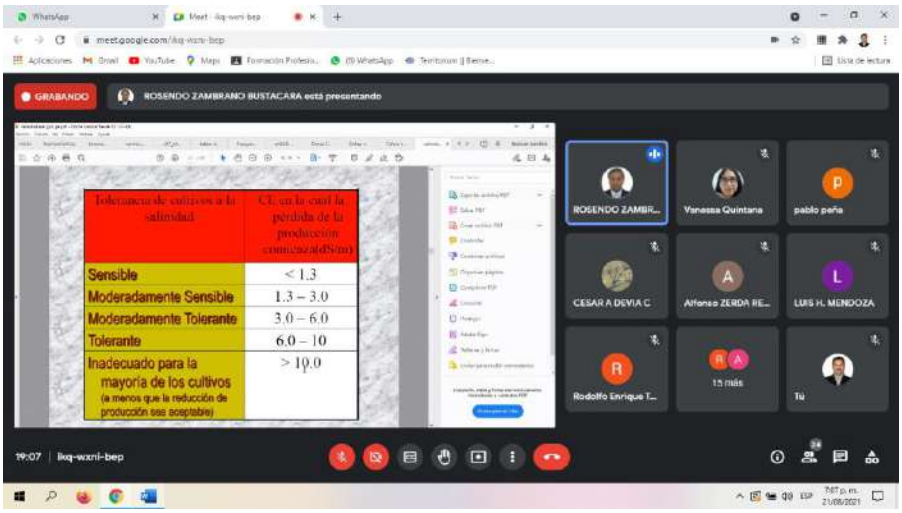

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Medios Salinos
– Agua de mar:
– Contenido de aproximadamente 0.5 Mol NaCl.
– Contiene niveles tóxicos de Mg y SO_4.
• Suelo salino:
• se considera suelo salino a aquel cuya conductibilidad eléctrica
• (CE) en extracto saturado excede los 4 dS/m (CE>4dS/m) 4dS/m = 40 mMol NaCl.
• La salinidad es un factor de suelo.
ROSENDO ZAMBR...
Vanessa Quintana
pablo peña
CESAR A DEVIA C
Alfonso ZERDA RE...
LUIS H. MENDOZA
Rodolfo Enrique T...
15 más
Tú
19:03 | ikq-wxni-bep

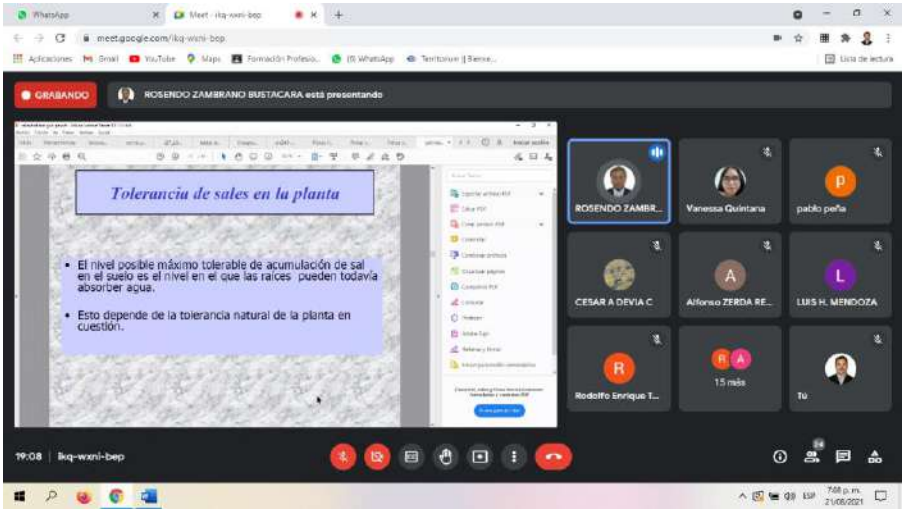

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Medios Salinos
– Agua de mar:
– Contenido de aproximadamente 0.5 Mol NaCl.
– Contiene niveles tóxicos de Mg y SO_4.
• Suelo salino:
• se considera suelo salino a aquel cuya conductibilidad eléctrica
• (CE) en extracto saturado excede los 4 dS/m (CE>4dS/m) 4dS/m = 40 mMol NaCl.
• La salinidad es un factor de suelo.
ROSENDO ZAMBR...
Vanessa Quintana
pablo peña
CESAR A DEVIA C
Alfonso ZERDA RE...
LUIS H. MENDOZA
Rodolfo Enrique T...
15 más
Tú
19:03 | ikq-wxni-bep

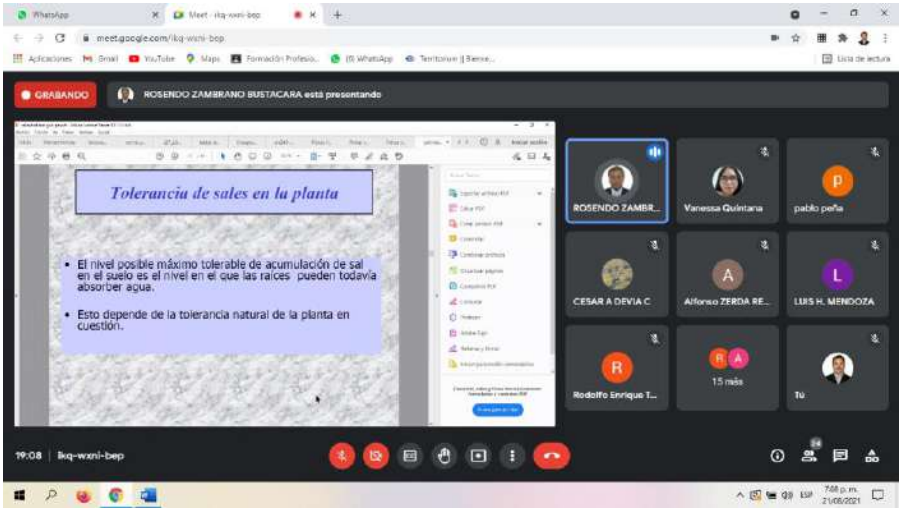

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Manejo Incorrecto
• Muchos problemas de salinidad en la agricultura son el resultado del manejo incorrecto del riego y de la falta de drenaje apropiado en el suelo.
• Suelos afectados por sales, las reciben generalmente de:
– Agua de riego.
– Agua de drenaje.
– Estiércol y otros residuos animales.
– Fertilizantes y nutrientes.
– Aguas residuales / municipales.
ROSENDO ZAMBR...
Vanessa Quintana
pablo peña
CESAR A DEVIA C
Alfonso ZERDA RE...
LUIS H. MENDOZA
Rodolfo Enrique T...
15 más
Tú
19:05 | ikq-wxni-bep

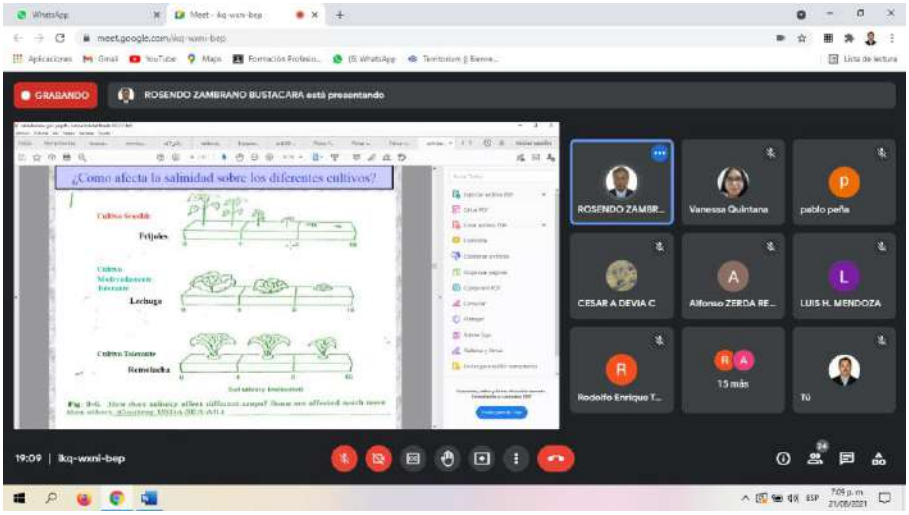

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Importancia de la padronización: normas de ubicación de los extractores de solución.
Tipo suelo.... Distancia del gotero
Arena..... 5 - 10 cm.
Franco.....15 - 20 cm.
Arcilla.....20 cm.
Tiempo para hacer el vacío.
Horas después de terminar el riego.
Arena.....1 - 2 horas
Franco.....3 horas
Arcilloso.....4 horas
Tiempo para extraer la muestra. Horas después de hacer el vacío
Arena.....1 a 2 horas (90 % arena).
Franco.....3 - 4 horas.
Arcilloso.....6 horas.
ROSENDO ZAMBR...
Vanessa Quintana
pablo peña
CESAR A DEVIA C
Alfonso ZERDA RE...
LUIS H. MENDOZA
Rodolfo Enrique T...
15 más
Tú
19:06 | ikq-wxni-bep

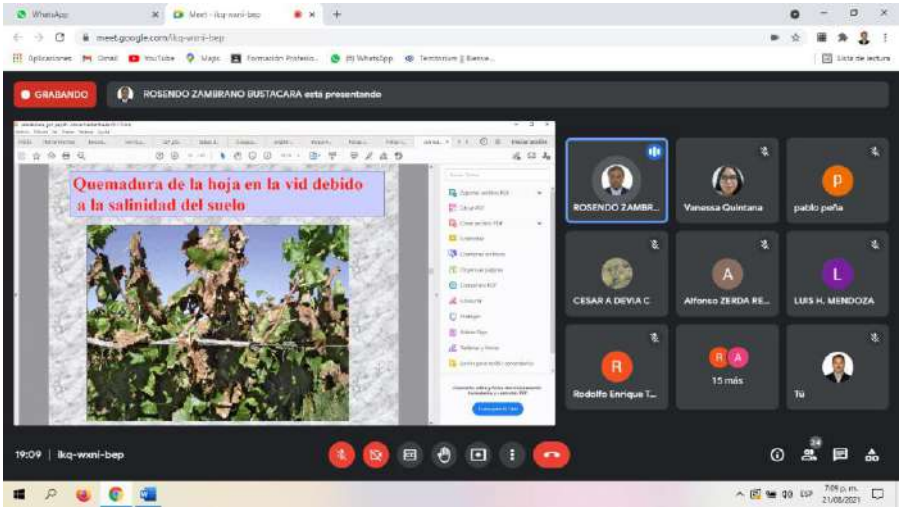

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
T1 — T2
ROSENDO ZAMBR...
Vanessa Quintana
pablo peña
CESAR A DEVIA C
Alfonso ZERDA RE...
LUIS H. MENDOZA
Rodolfo Enrique T...
15 más
Tú
19:07 | ikq-wxni-bep

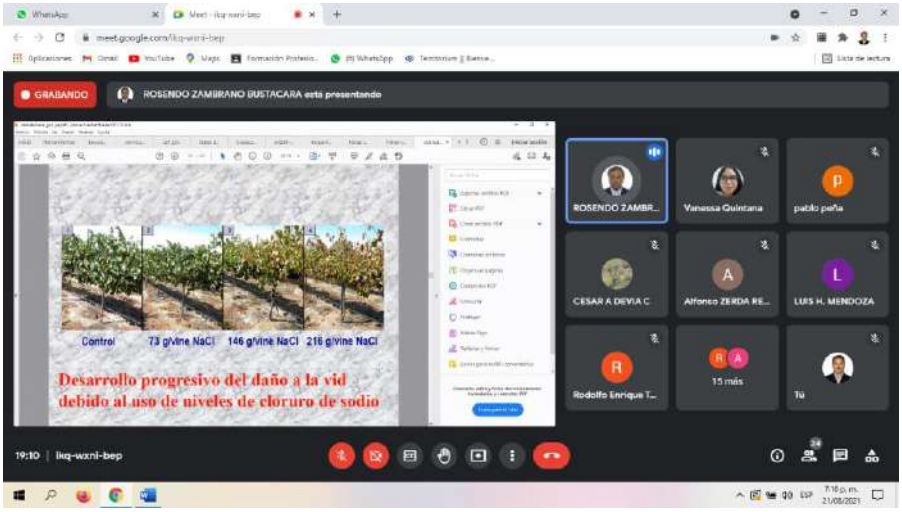

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Tolerancia de cultivos a la salinidad
CE, en la cual la pérdida de la producción comienza (dS/m)
Sensible
< 1.3
Moderadamente Sensible
1.3 – 3.0
Moderadamente Tolerante
3.0 – 6.0
Tolerante
6.0 – 10
Inadecuado para la mayoría de los cultivos (a menos que la reducción de producción sea aceptable)
> 10.0
ROSENDO ZAMBR...
Vanessa Quintana
pablo peña
CESAR A DEVIA C
Alfonso ZERDA RE...
LUIS H. MENDOZA
Rodolfo Enrique T...
15 más
Tú
19:07 | ikq-wxni-bep

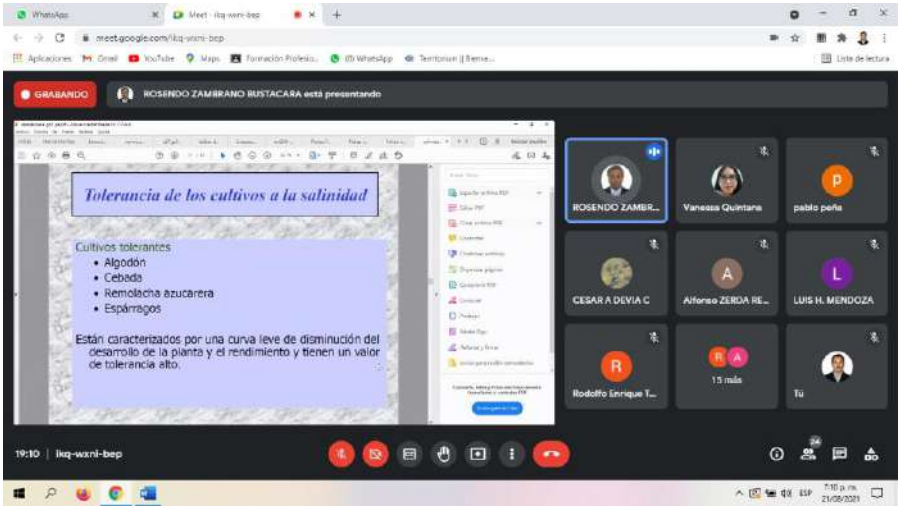

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Tolerancia de sales en la planta
• El nivel posible máximo tolerable de acumulación de sal en el suelo es el nivel en el que las raíces pueden todavía absorber agua.
• Esto depende de la tolerancia natural de la planta en cuestión.
ROSENDO ZAMBR...
Vanessa Quintana
pablo peña
CESAR A DEVIA C
Alfonso ZERDA RE...
LUIS H. MENDOZA
Rodolfo Enrique T...
15 más
Tú
19:08 | ikq-wxni-bep

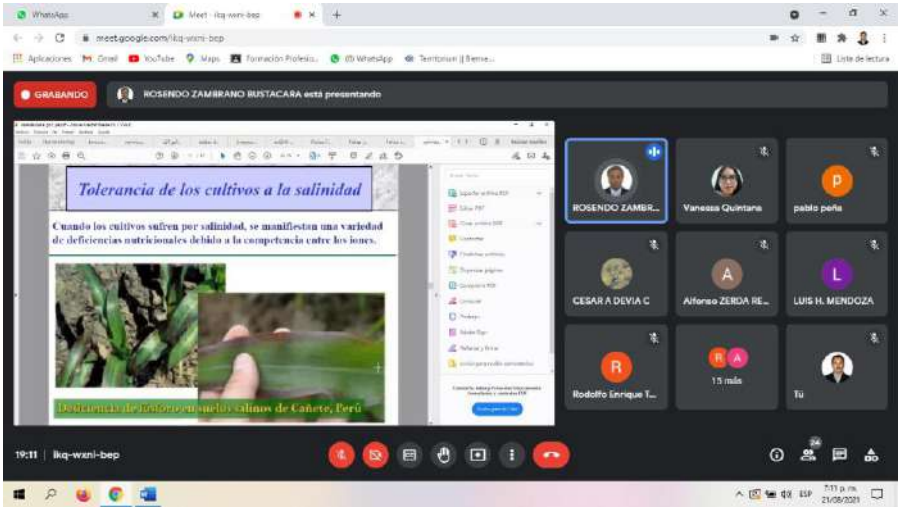

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Tolerancia de sales en la planta
El nivel posible máximo tolerable de acumulación de sal en el suelo es el nivel en el que las raíces pueden todavía absorber agua.
Esto depende de la tolerancia natural de la planta en cuestión.
ROSENDO ZAMBR...
Vanessa Quintana
pablo peña
CESAR A DEVIA C
Alfonso ZERDA RE...
LUIS H. MENDOZA
Rodolfo Enrique T...
15 más
Tú
19:08 | ikq-wxni-bep

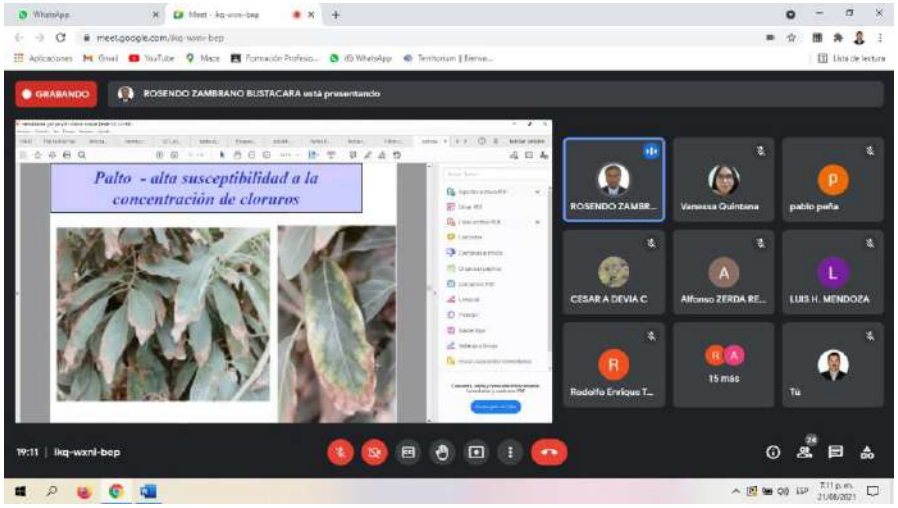

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
¿Como afecta la salinidad sobre los diferentes cultivos?
Fríjoles
Lechuga
Remolacha
ROSENDO ZAMBR...
Vanessa Quintana
pablo peña
CESAR A DEVIA C
Alfonso ZERDA RE...
LUIS H. MENDOZA
Rodolfo Enrique T...
15 más
Tú
19:09 | ikq-wxni-bep

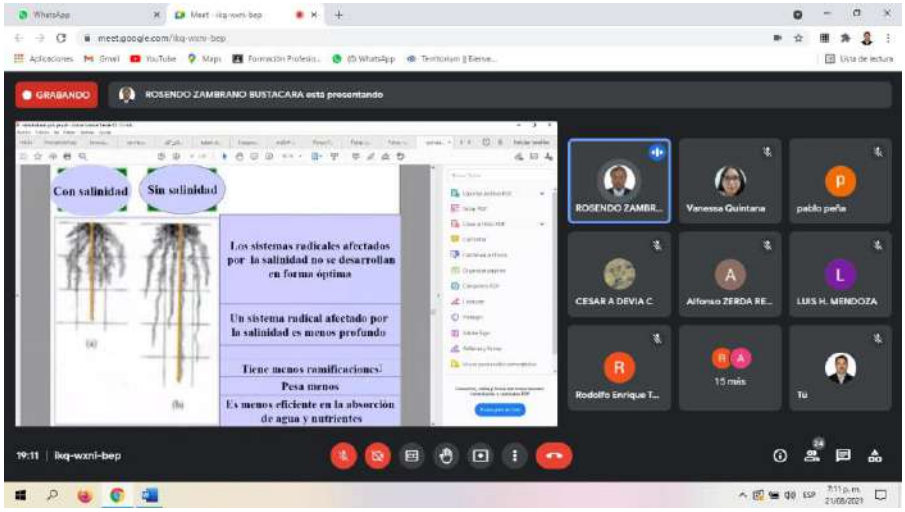

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Quemadura de la hoja en la vid debido a la salinidad del suelo
ROSENDO ZAMBR...
Vanessa Quintana
pablo peña
CESAR A DEVIA C
Alfonso ZERDA RE...
LUIS H. MENDOZA
Rodolfo Enrique T...
15 más
Tú
19:09 | ikq-wxni-bep

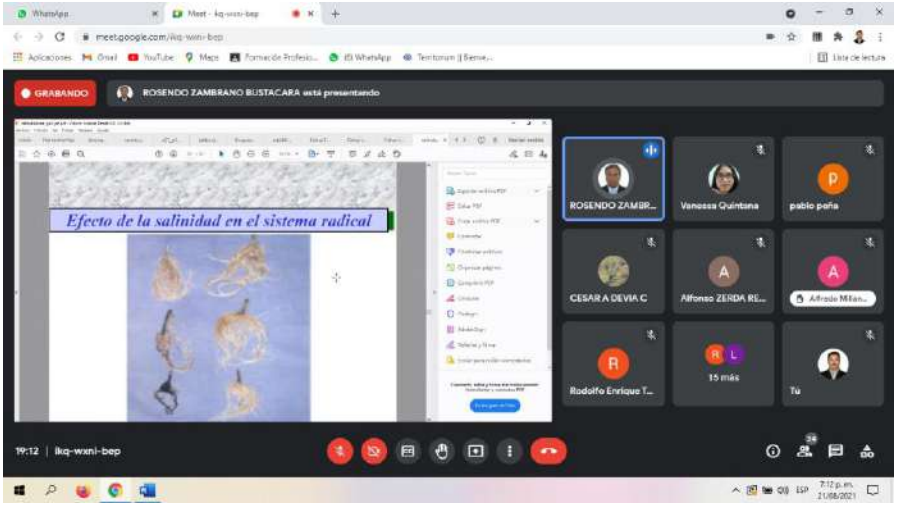

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Control
73 g/vine NaCl
146 g/vine NaCl
216 g/vine NaCl
Desarrollo progresivo del daño a la vid debido al uso de niveles de cloruro de sodio
19:10 | ikq-wxni-bep

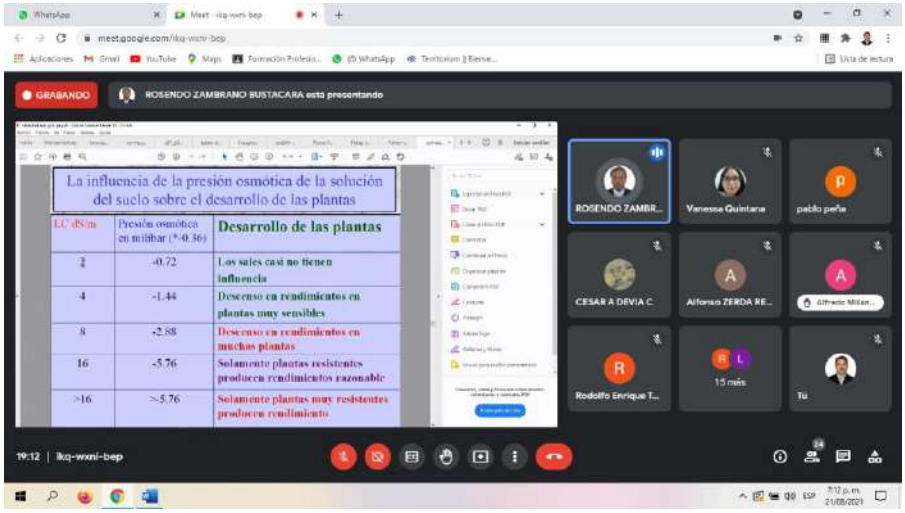

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Tolerancia de los cultivos a la salinidad
Cultivos tolerantes
• Algodón
• Cebada
• Remolacha azucarera
• Espárragos
Están caracterizados por una curva leve de disminución del desarrollo de la planta y el rendimiento y tienen un valor de tolerancia alto.
19:10 | ikq-wxni-bep

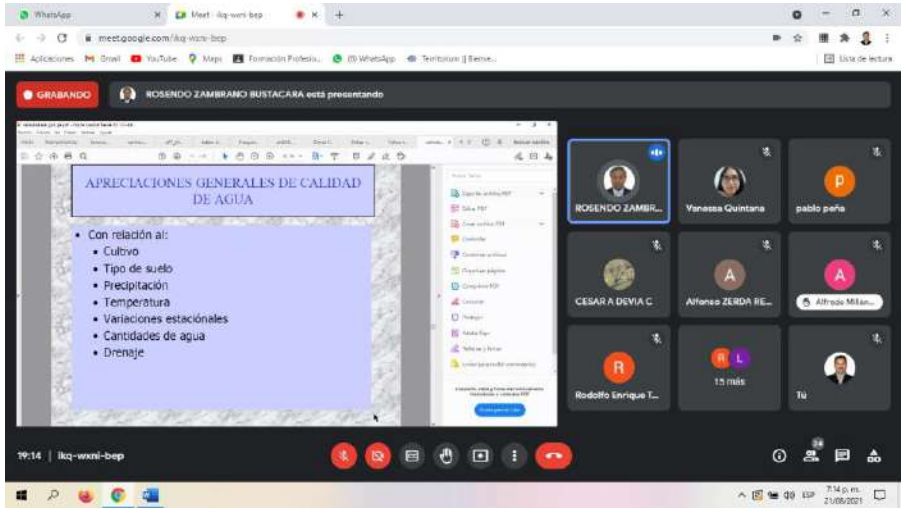

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Tolerancia de los cultivos a la salinidad
Cuando los cultivos sufren por salinidad, se manifiestan una variedad de deficiencias nutricionales debido a la competencia entre los iones.
19:11 | ikq-wxni-bep

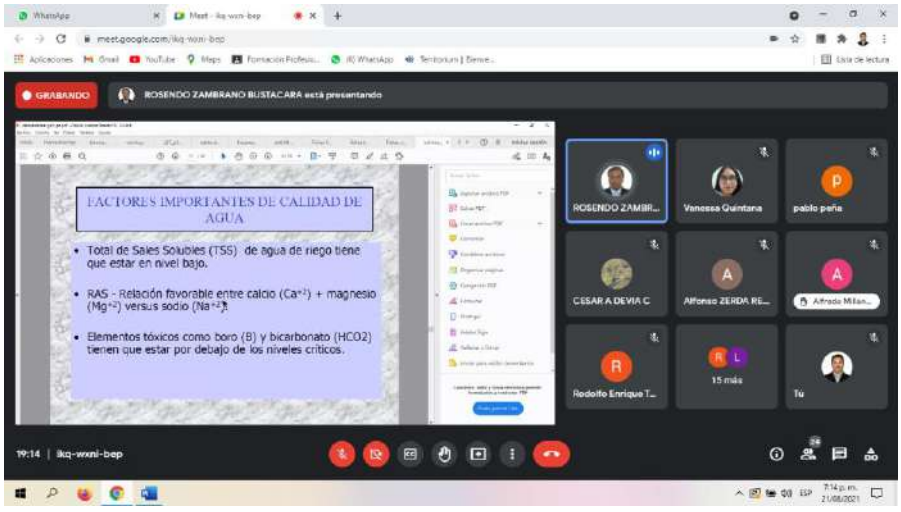

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Palto - alta susceptibilidad a la concentración de cloruros
ROSENDO ZAMBR...
Vanessa Quintana
pablo peña
CESAR A DEVIA C
Alfonso ZERDA RE...
LUIS H. MENDOZA
Rodolfo Enrique T...
15 más
Tú
19:11 | ikq-wxni-bep

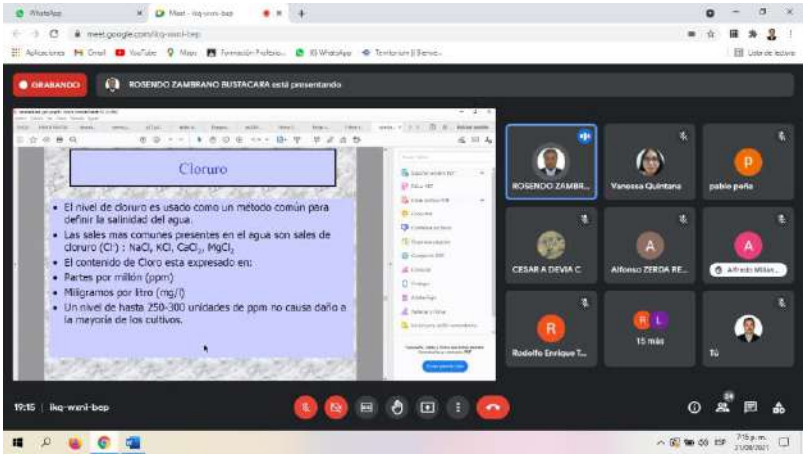

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Con salinidad
Sin salinidad
Los sistemas radicales afectados por la salinidad no se desarrollan en forma óptima
Un sistema radical afectado por la salinidad es menos profundo
Tiene menos ramificaciones
Pesa menos
Es menos eficiente en la absorción de agua y nutrientes
ROSENDO ZAMBR...
Vanessa Quintana
pablo peña
CESAR A DEVIA C
Alfonso ZERDA RE...
LUIS H. MENDOZA
Rodolfo Enrique T...
15 más
Tú
19:11 | ikq-wxni-bep

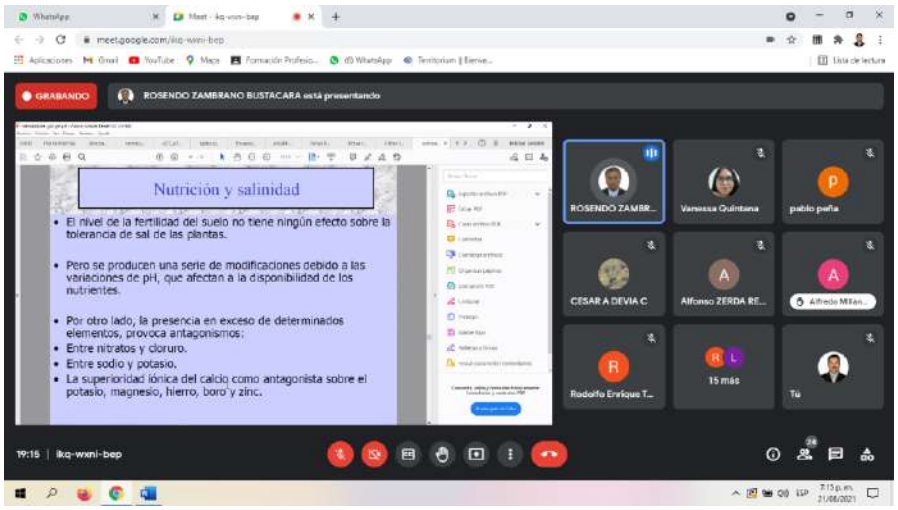

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Efecto de la salinidad en el sistema radical
ROSENDO ZAMBR...
Vanessa Quintana
pablo peña
CESAR A DEVIA C
Alfonso ZERDA RE...
Rodolfo Enrique T...
15 más
Tú
19:12 | ikq-wxni-bep

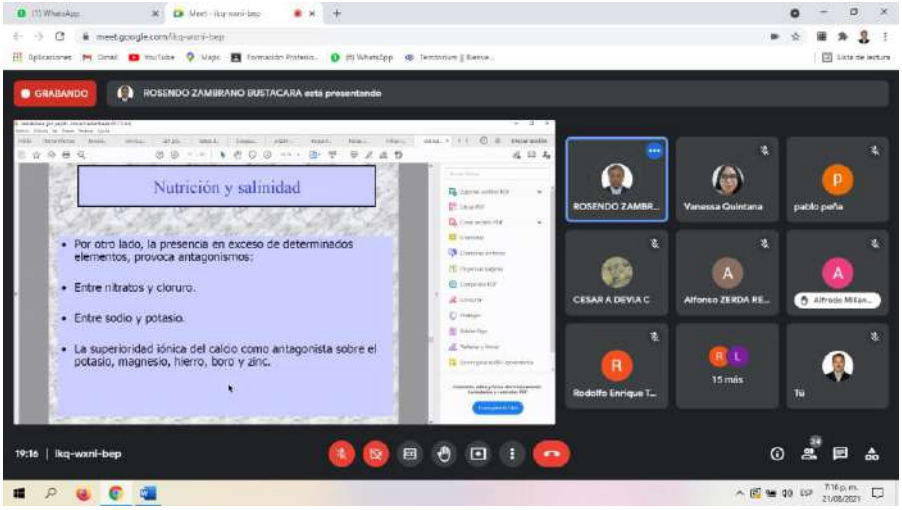

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
La influencia de la presión osmótica de la solución del suelo sobre el desarrollo de las plantas
CE dS/m
Presión osmótica en milibar (*-0.36)
Desarrollo de las plantas
2 -0.72 Los sales casi no tienen influencia
4 -1.44 Descenso en rendimientos en plantas muy sensibles
8 -2.88 Descenso en rendimientos en muchas plantas
16 -5.76 Solamente plantas resistentes producen rendimientos razonable
>16 >-5.76 Solamente plantas muy resistentes producen rendimiento
ROSENDO ZAMBR...
Vanessa Quintana
pablo peña
CESAR A DEVIA C
Alfonso ZERDA RE...
Alfredo Millan...
Rodolfo Enrique T...
15 más
Tú
19:12 | ikq-wxni-bep

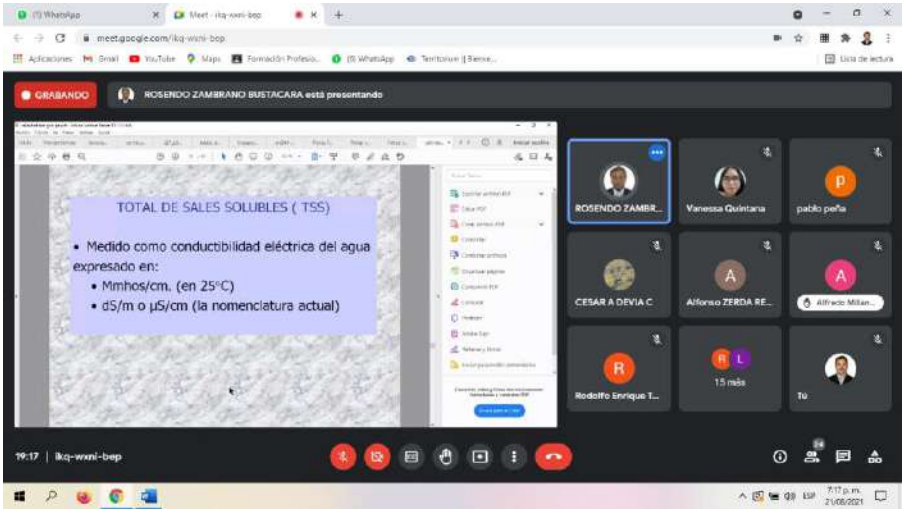

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
APRECIACIONES GENERALES DE CALIDAD DE AGUA
Con relación al:
Cultivo
Tipo de suelo
Precipitación
Temperatura
Variaciones estacionales
Cantidades de agua
Drenaje
ROSENDO ZAMBR...
Vanessa Quintana
pablo peña
CESAR A DEVIA C
Alfonso ZERDA RE...
Alfredo Millan...
Rodolfo Enrique T...
15 más
Tú
19:14 | ikq-wxni-bep

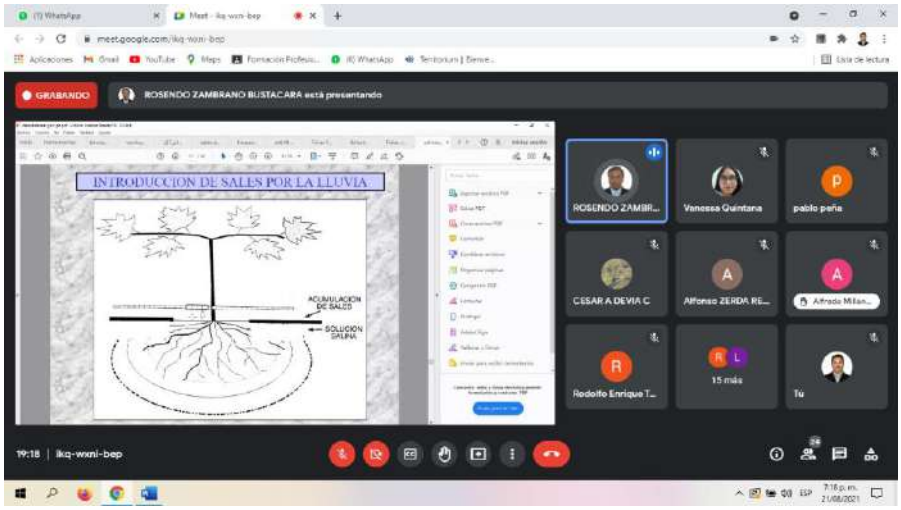

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
FACTORES IMPORTANTES DE CALIDAD DE AGUA
Total de Sales Solubles (TSS) de agua de riego tiene que estar en nivel bajo.
RAS - Relación favorable entre calcio (Ca+2) + magnesio (Mg+2) versus sodio (Na+2).
Elementos tóxicos como boro (B) y bicarbonato (HCO2) tienen que estar por debajo de los niveles críticos.
ROSENDO ZAMBR...
Vanessa Quintana
pablo peña
CESAR A DEVIA C
Alfonso ZERDA RE...
Alfredo Millan...
Rodolfo Enrique T...
15 más
Tú
19:14 | ikq-wxni-bep

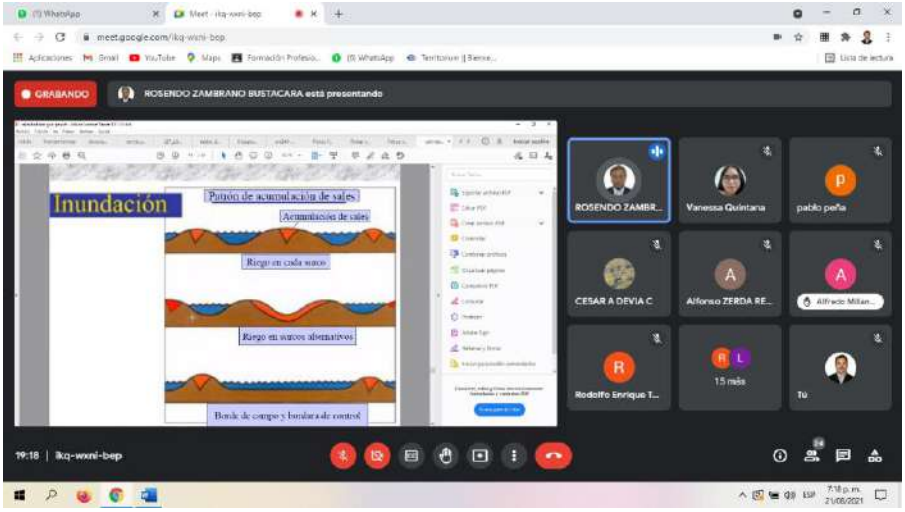

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Cloruro
• El nivel de cloruro es usado como un método común para definir la salinidad del agua.
• Las sales mas comunes presentes en el agua son sales de cloruro (Cl⁻) : NaCl, KCl, $CaCl_2$, $MgCl_2$
• El contenido de Cloro esta expresado en:
• Partes por millón (ppm)
• Miligramos por litro (mg/l)
• Un nivel de hasta 250-300 unidades de ppm no causa daño a la mayoría de los cultivos.
ROSENDO ZAMBR...
Vanessa Quintana
pablo peña
CESAR A DEVIA C
Alfonso ZERDA RE...
Rodolfo Enrique T...
15 más
Tú
19:15 | ikq-wxni-bep

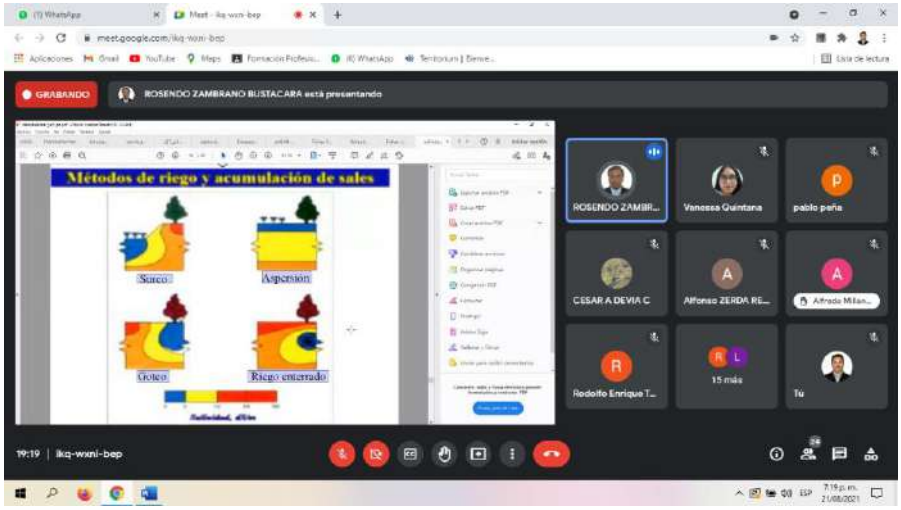

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Nutrición y salinidad
• El nivel de la fertilidad del suelo no tiene ningún efecto sobre la tolerancia de sal de las plantas.
• Pero se producen una serie de modificaciones debido a las variaciones de pH, que afectan a la disponibilidad de los nutrientes.
• Por otro lado, la presencia en exceso de determinados elementos, provoca antagonismos:
• Entre nitratos y cloruro.
• Entre sodio y potasio.
• La superioridad iónica del calcio como antagonista sobre el potasio, magnesio, hierro, boro y zinc.
ROSENDO ZAMBR...
Vanessa Quintana
pablo peña
CESAR A DEVIA C
Alfonso ZERDA RE...
Rodolfo Enrique T...
15 más
Tú
19:15 | ikq-wxni-bep

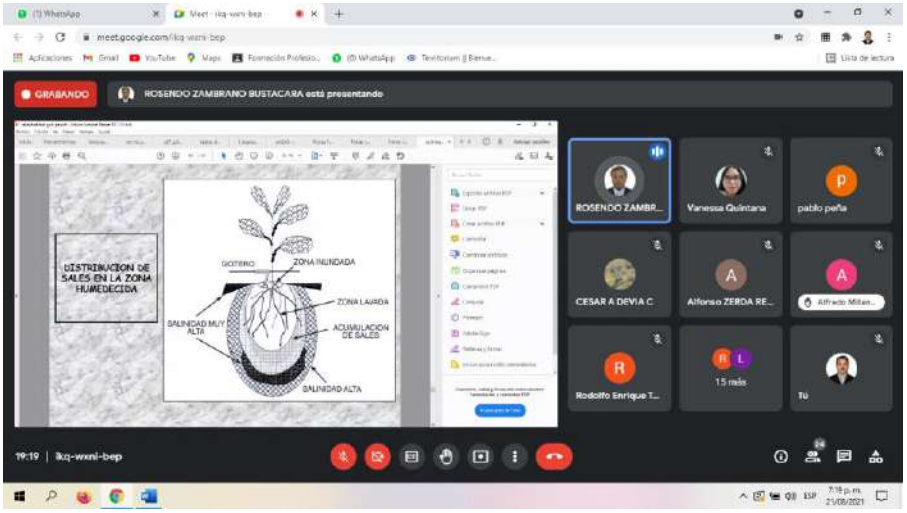

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Nutrición y salinidad
• Por otro lado, la presencia en exceso de determinados elementos, provoca antagonismos:
• Entre nitratos y cloruro.
• Entre sodio y potasio.
• La superioridad iónica del calcio como antagonista sobre el potasio, magnesio, hierro, boro y zinc.
ROSENDO ZAMBR...
Vanessa Quintana
pablo peña
CESAR A DEVIA C
Alfonso ZERDA RE...
Rodolfo Enrique T...
15 más
Tú
19:16 | ikq-wxni-bep

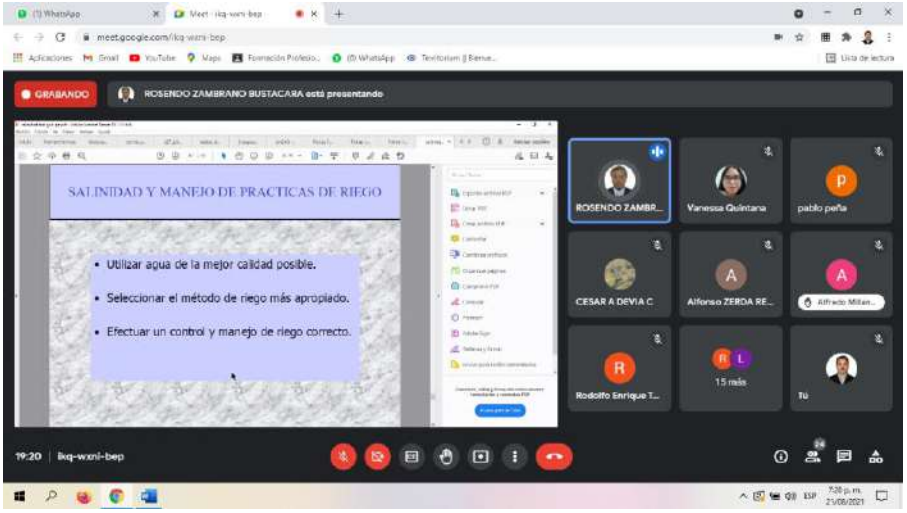

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
TOTAL DE SALES SOLUBLES (TSS)
• Medido como conductibilidad eléctrica del agua expresado en:
• Mmhos/cm. (en 25°C)
• dS/m o µS/cm (la nomenclatura actual)
ROSENDO ZAMBR...
Vanessa Quintana
pablo peña
CESAR A DEVIA C
Alfonso ZERDA RE...
Alfredo Millan...
Rodolfo Enrique T...
15 más
Tú
19:17 | ikq-wxni-bep


GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
INTRODUCCION DE SALES POR LA LLUVIA
ACUMULACION DE SALES
SOLUCION SALINA
ROSENDO ZAMBR...
Vanessa Quintana
pablo peña
CESAR A DEVIA C
Alfonso ZERDA RE...
Alfredo Millan...
Rodolfo Enrique T...
15 más
Tú
19:18 | ikq-wxni-bep

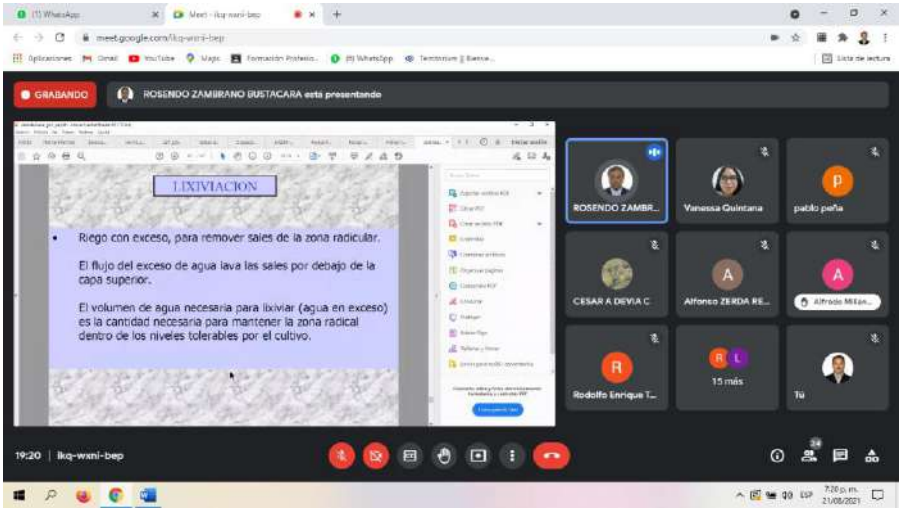

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Inundación
Punto de acumulación de sales
Acumulación de sales
Riego en cada surco
Riego en surcos alternativos
Borde de corte y bordura de control
ROSENDO ZAMBR...
Vanessa Quintana
pablo peña
CESAR A DEVIA C
Alfonso ZERDA RE...
Alfredo Millan...
Rodolfo Enrique T...
15 más
Tú
19:18 | ikq-wxni-bep

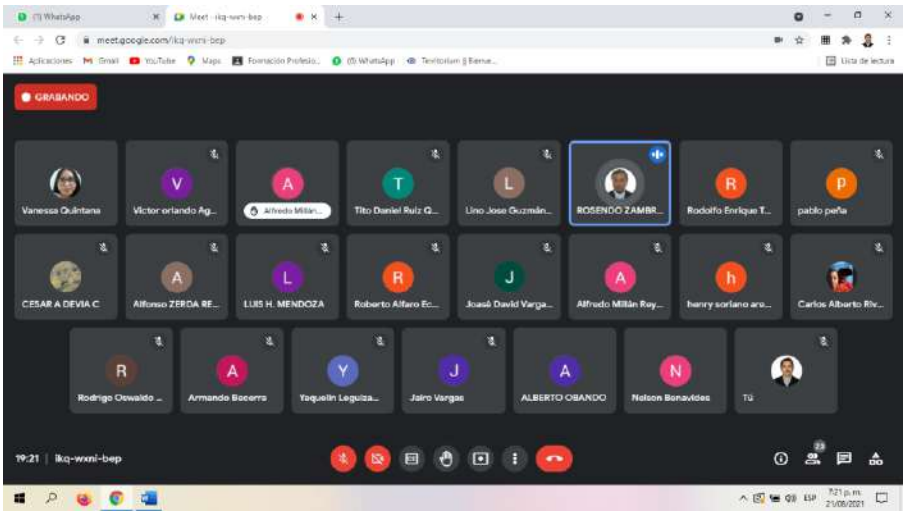

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Métodos de riego y acumulación de sales
Surco
Aspersión
Goteo
Riego enterrado
19:19 | ikq-wxni-bep

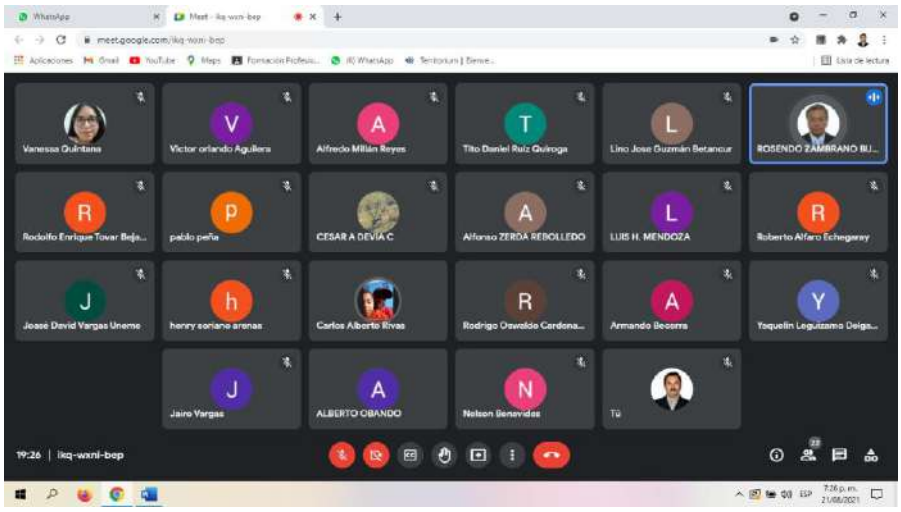

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
DISTRIBUCION DE SALES EN LA ZONA HUMEDECIDA
GOTERO
ZONA INUNDADA
ZONA LAVADA
SALINIDAD MUY ALTA
ACUMULACION DE SALES
SALINIDAD ALTA
19:19 | ikq-wxni-bep


GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
SALINIDAD Y MANEJO DE PRACTICAS DE RIEGO
Utilizar agua de la mejor calidad posible.
Seleccionar el método de riego más apropiado.
Efectuar un control y manejo de riego correcto.
19:20 | ikq-wxni-bep

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA







Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Tercera sesión se ejecutó el día de hoy 23-08-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

Ficha No. 2390182

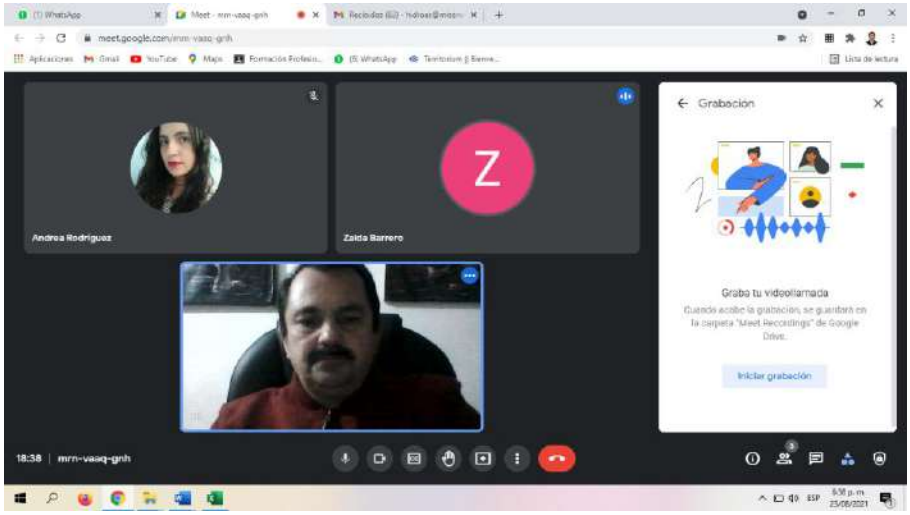
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

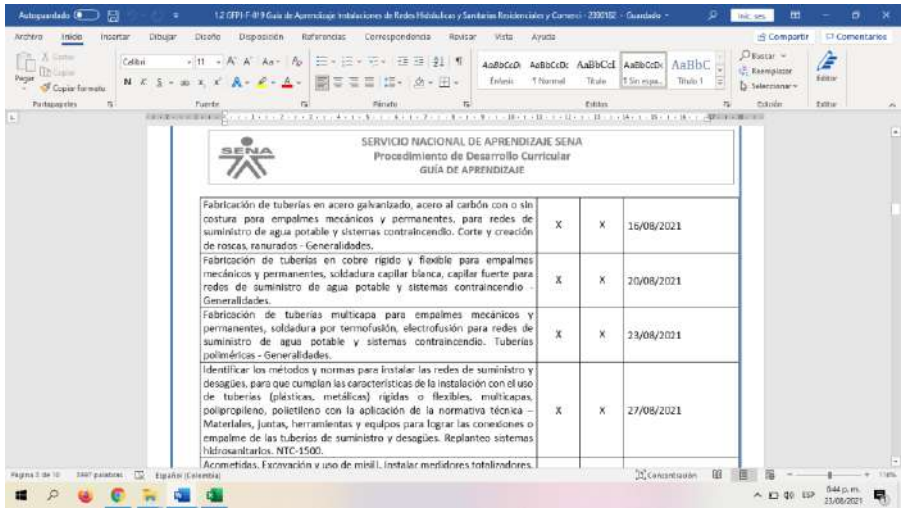
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 13

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

Se ejecutó la sesión de formación de manera 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).






¿Qué es la Soldadura?
menú


La segunda manera es de una sustancia química especial
que ha sido añadida al metal de relleno.
menú
Protección
Alambre
desnudo
Alambre de núcleo
de fundente
QUE ES LA SOLDADURA





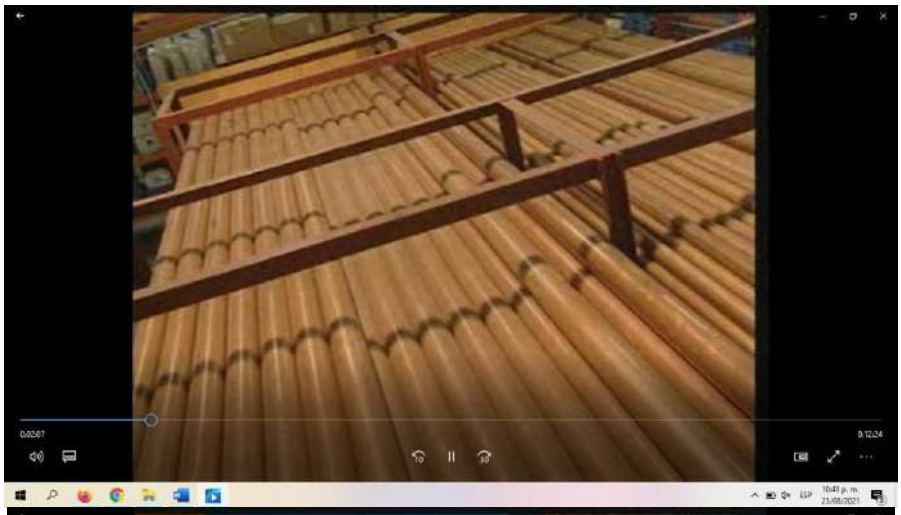

131



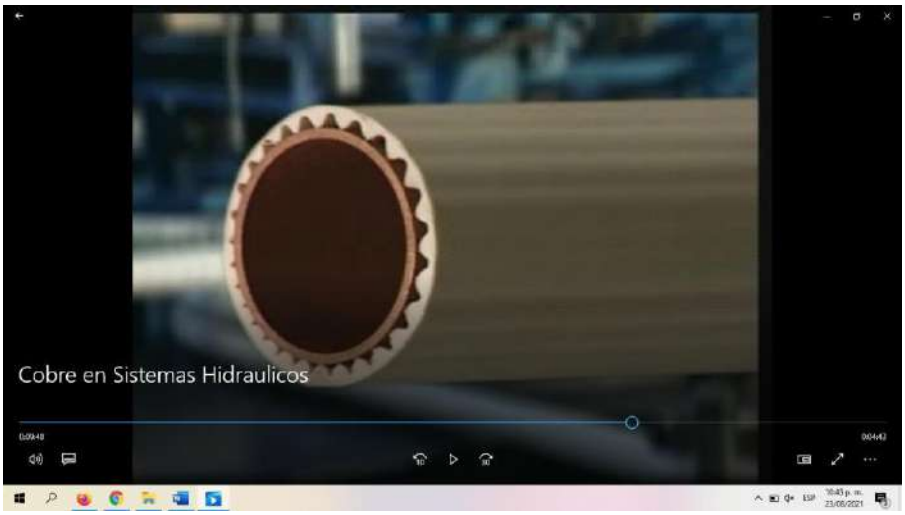


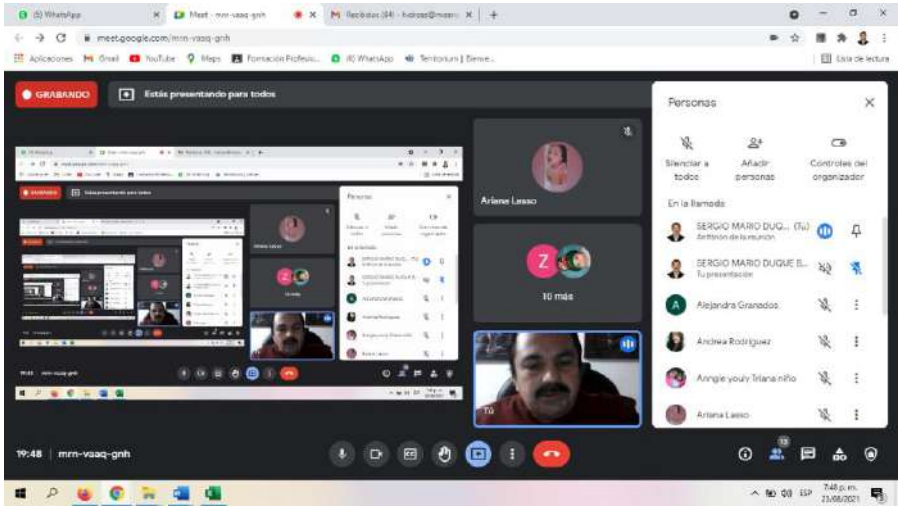




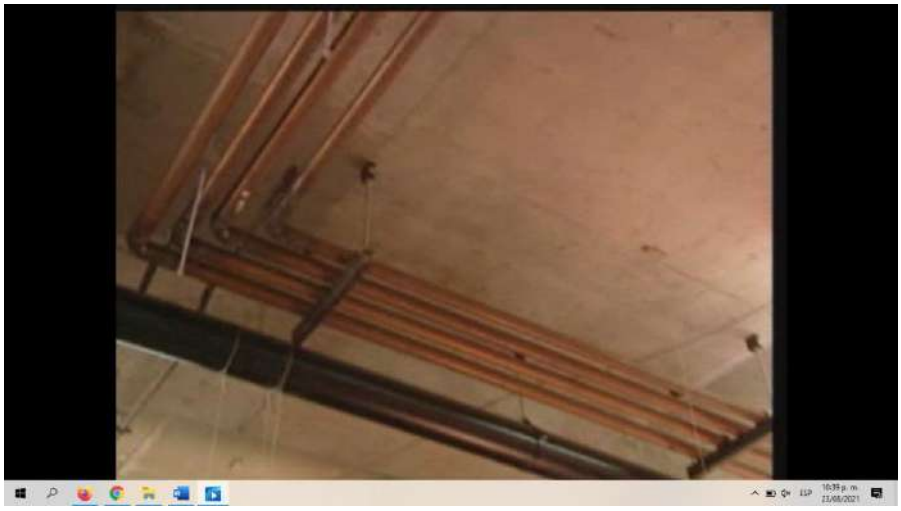


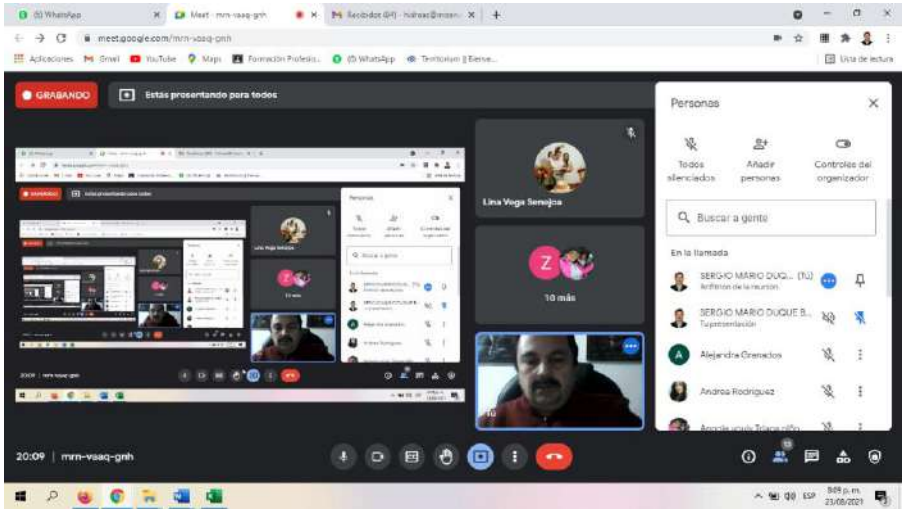


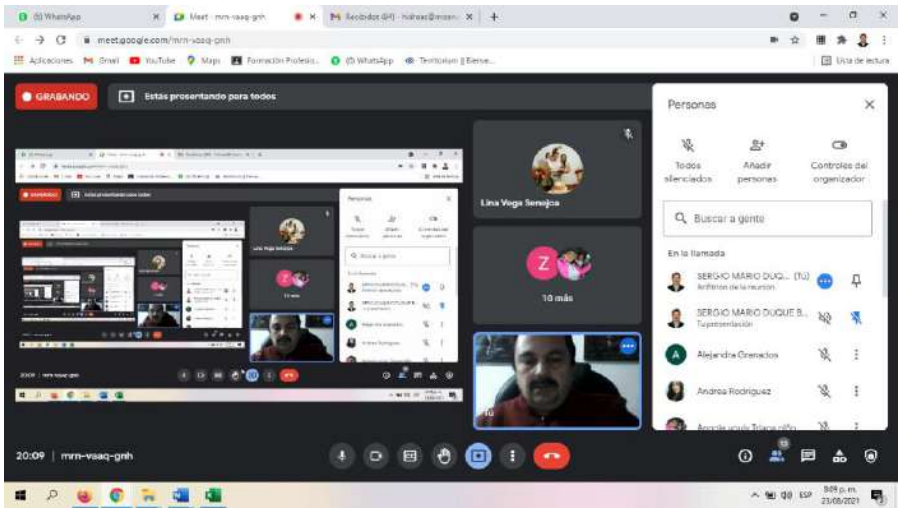

Cobre en Sistemas Hidraulicos


GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Controles del organizador
En la llamada
Ariana Lasso
10 más
Alejandra Granados
Andrea Rodríguez
Angie yuly Triana niño
19:48 | mrn-vaaq-gnh

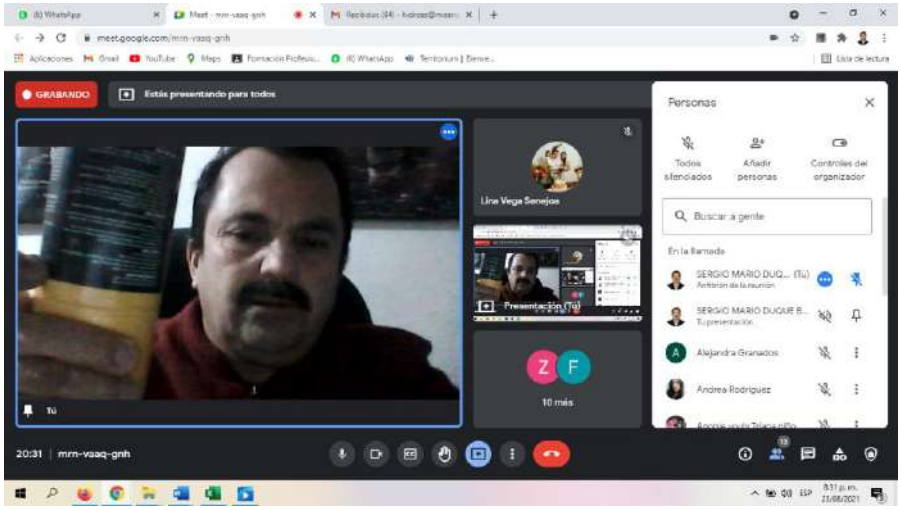




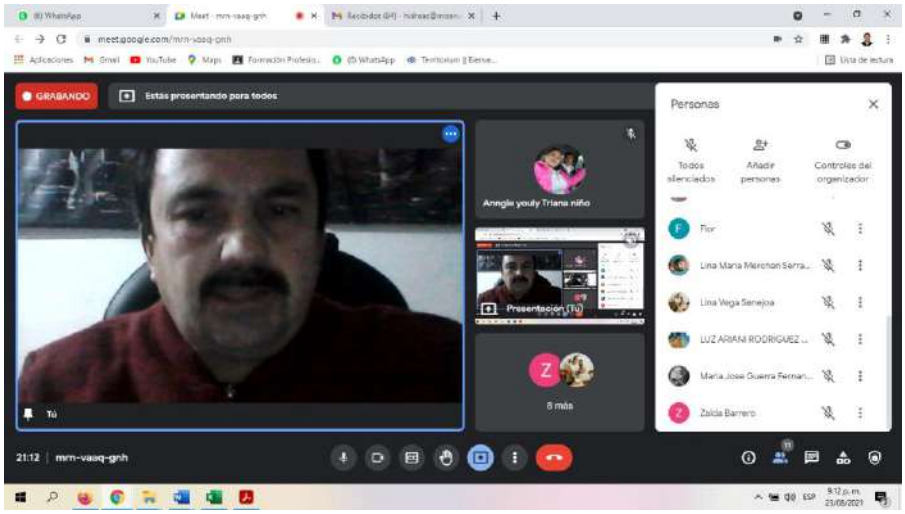

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Controles del organizador
Buscar a gente
En la llamada
Lina Vega Senejos
10 más
20:09 | mrn-vsaq-grh

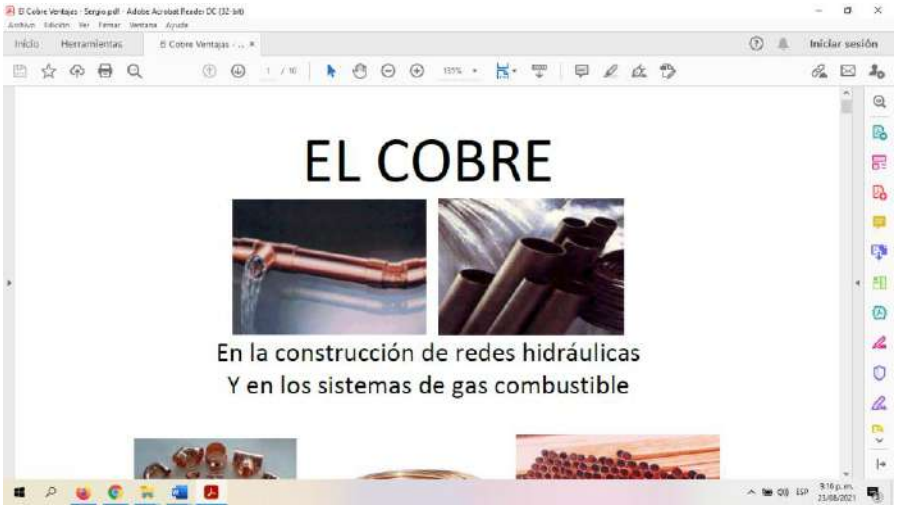

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Controles del organizador
Buscar a gente
En la llamada
Lina Vega Senejos
10 más
20:09 | mrn-vsaq-grh


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

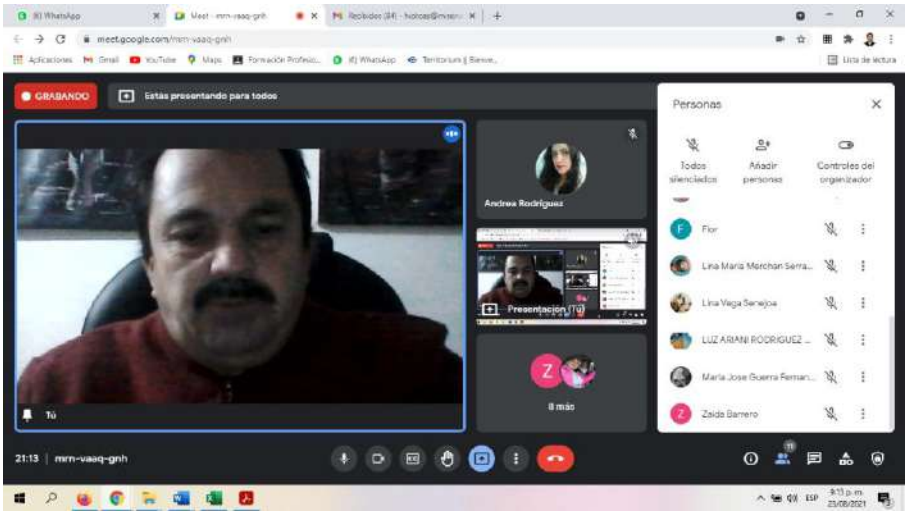

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Lina Vega Senejos
Presentación (Tú)
10 más
Tú
20:31 | mrn-vaaq-gnh


0:01:56
0:03:32

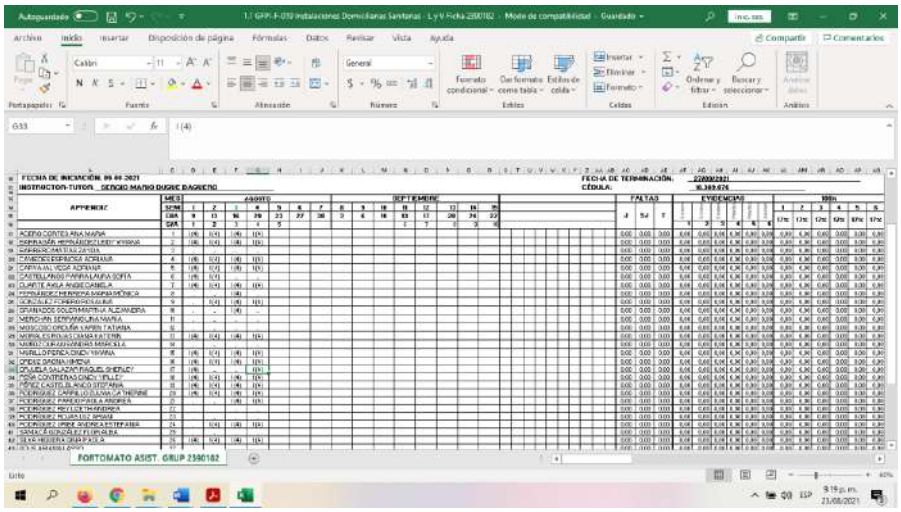

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Anngie youly Triana niño
Presentación (Tú)
5 más
Tú
21:12 | mrn-vaaq-gnh

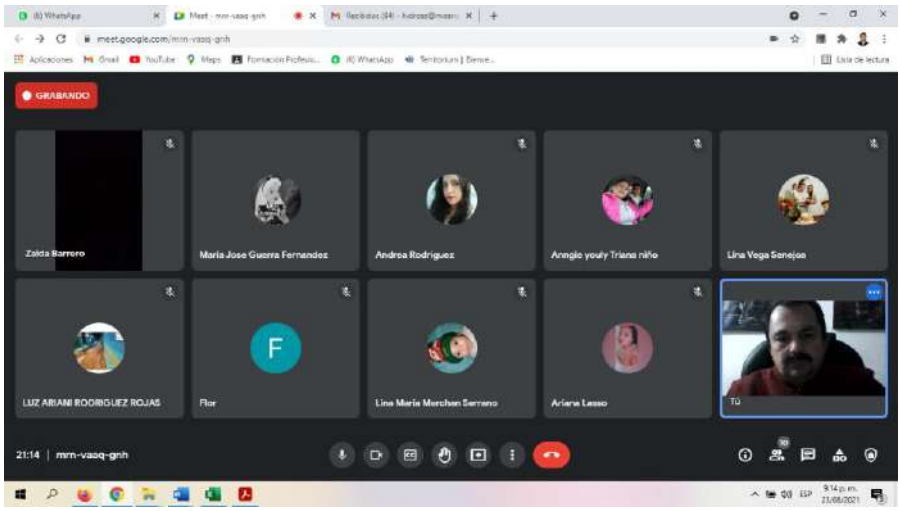

EL COBRE
En la construcción de redes hidráulicas
Y en los sistemas de gas combustible


10 UN VALOR AÑADIDO PARA LA EDIFICACIÓN
El uso de materiales de alta calidad aporta un valor añadido a la edificación.
Los sistemas de tuberías de cobre son los únicos que combinan facilidad y rapidez de instalación, durabilidad, fiabilidad probada durante décadas, un mantenimiento mínimo y propiedades antimicrobianas.
Los arquitectos y diseñadores eligen aquellos materiales que son al mismo tiempo funcionales y estéticos, para grifos, bañeras, duchas... Pero sin olvidar las excelentes características técnicas de los sistemas de tuberías de cobre que se esconden detrás de las paredes. Los tubos y accesorios de cobre te ofrecen seguridad y eficiencia, sin que los veas y sin darte quebraderos de cabeza, ¡además de dar un valor añadido a la edificación!
Si consideramos el coste total de un sistema de tuberías durante toda su vida útil, el cobre ofrece una excelente rentabilidad frente a otros materiales disponibles en el mercado.


GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Andrea Rodríguez
Presentación (Tú)
Tú
Zaida Barrero
21:13 | mrn-vaaq-gnh

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

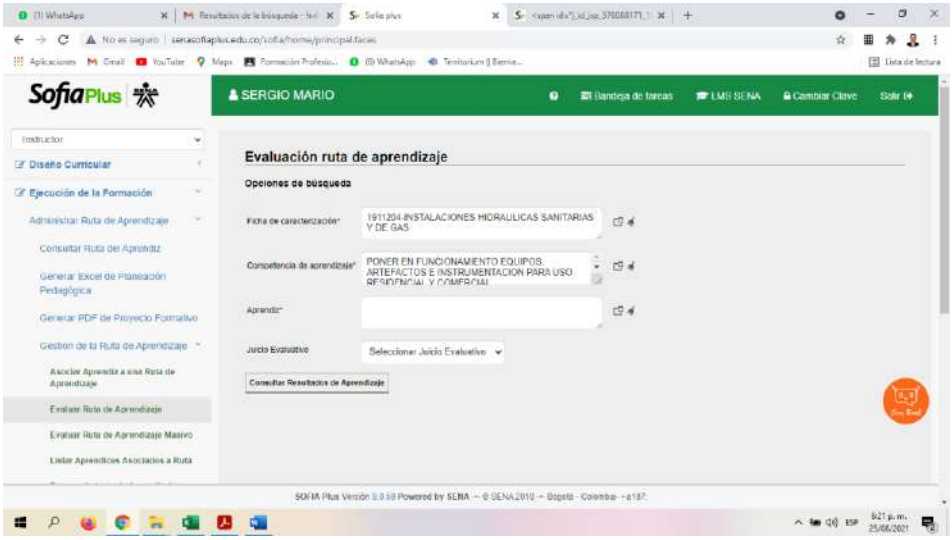


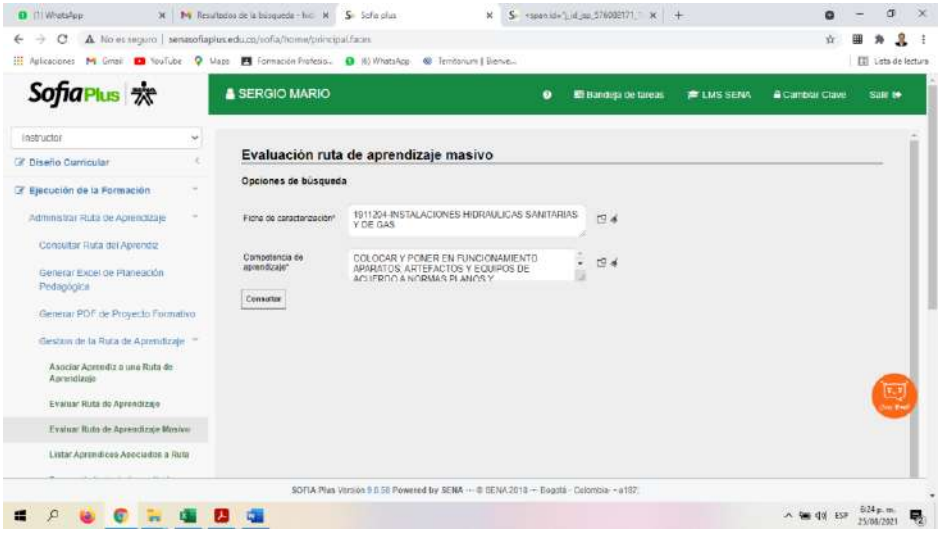


El día de hoy no asistieron las aprendices Ana María Acero Cortés, Leidy Viviana Barragán Hernández, Adriana Caviedes Espinoza, Adriana Carvajal Vega, Angie Daniela Duarte Ávila, Rosalina González Forero, Diana Katerin Morales Rojas, Cindy Viviana Murillo Perea, Ximena Orduz Gaona, Cindy Yirley Peña Contreras, Stefanía Pérez Castelblanco, Zulma Katherine, Rodríguez Carrillo, Paola Andrea Rodríguez Pardo, Andrea Estefanía Rodríguez Uribe, Gina Paola Silva Higuera, Hermelinda Terán Ramírez y Jessica Vargas Oyola. No conociéndose la causa.

Emitir juicios de evaluación a la ficha No. 1911204 - INSTALACIONES HIDRAULICAS SANITARIAS Y DE GAS. Competencias de aprendizaje: PONER EN FUNCIONAMIENTO EQUIPOS, ARTEFACTOS E INSTRUMENTACION PARA USO RESIDENCIAL Y COMERCIAL. Y COLOCAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO APARATOS, ARTEFACTOS Y EQUIPOS DE ACUERDO A NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Tercera sesión se ejecutó el día de hoy 25-08-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

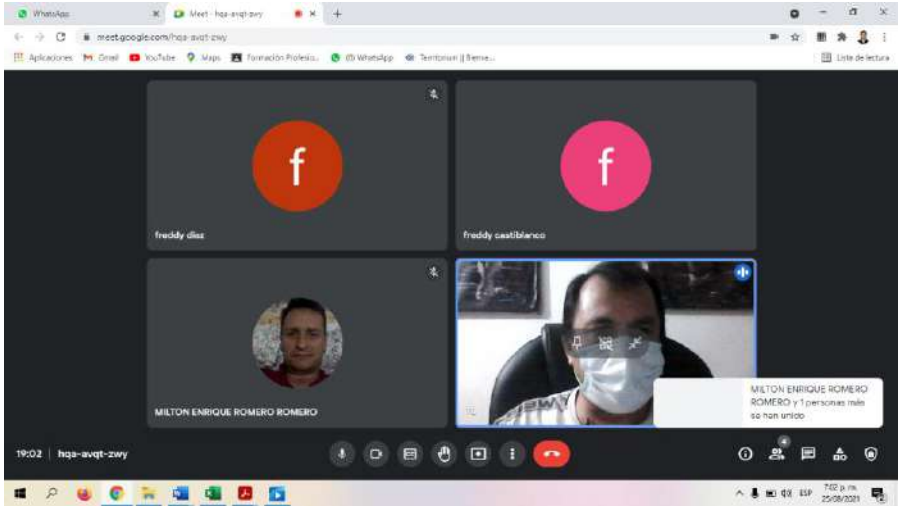
Ficha No. 2379579

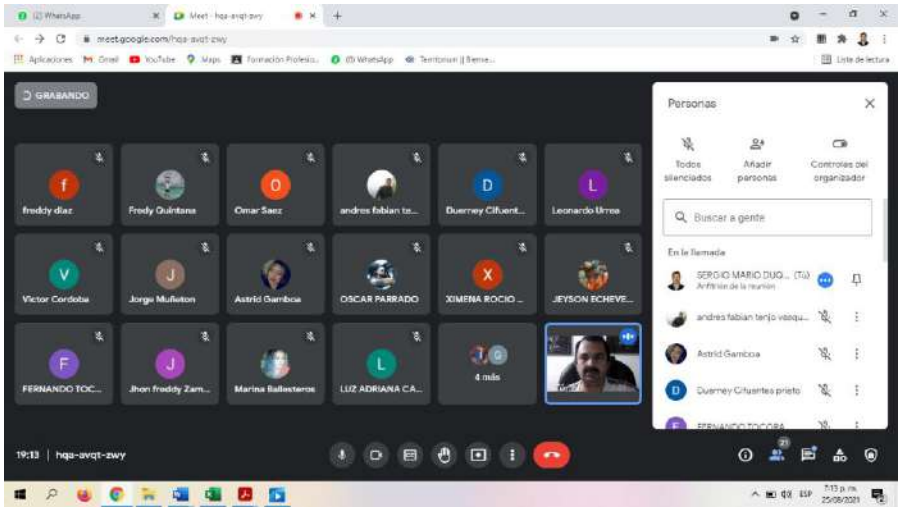
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 24

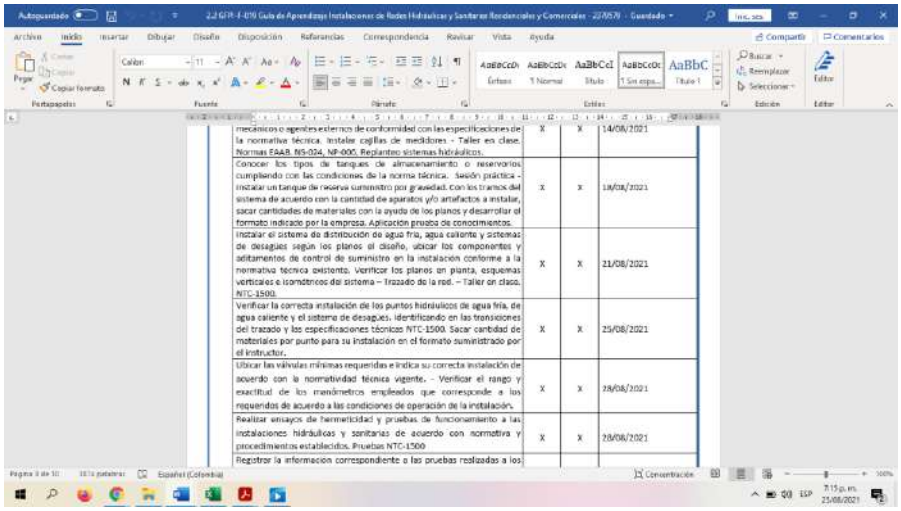
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual 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).

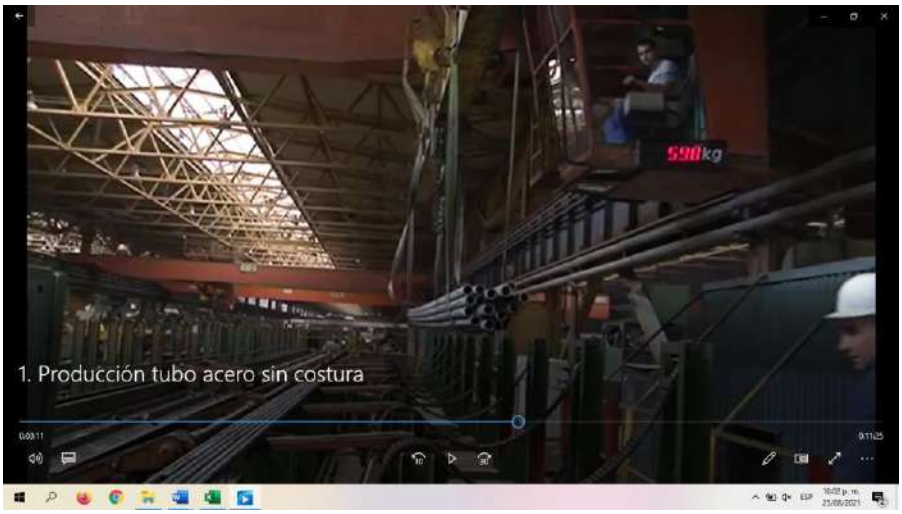




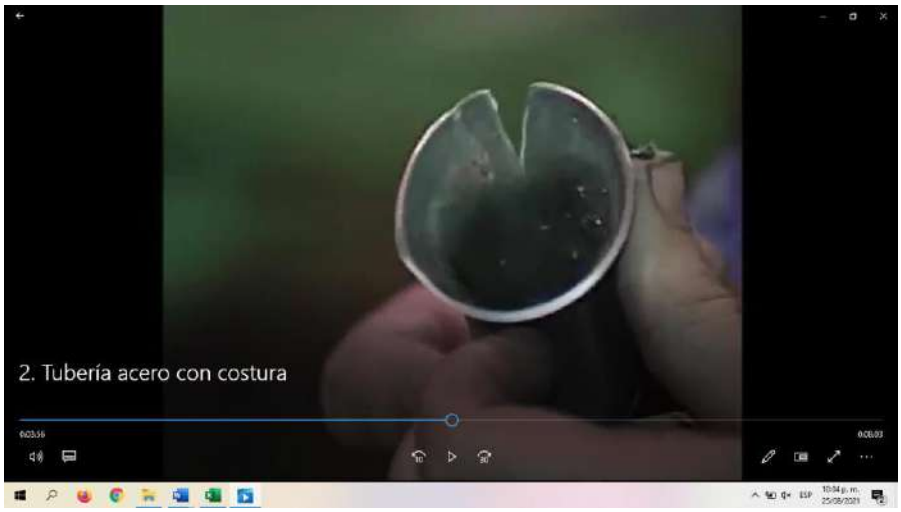



1. Producción tubo acero sin costura


1. Producción tubo acero sin costura

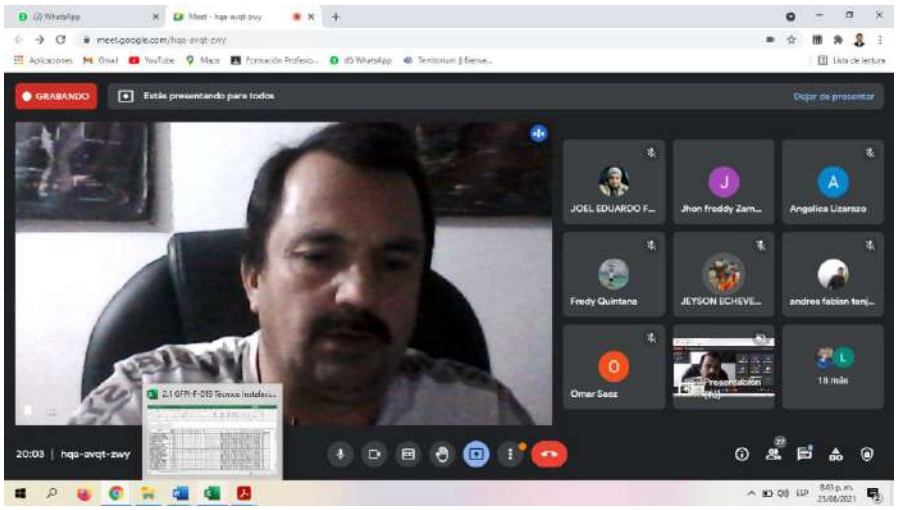

590kg
1. Producción tubo acero sin costura

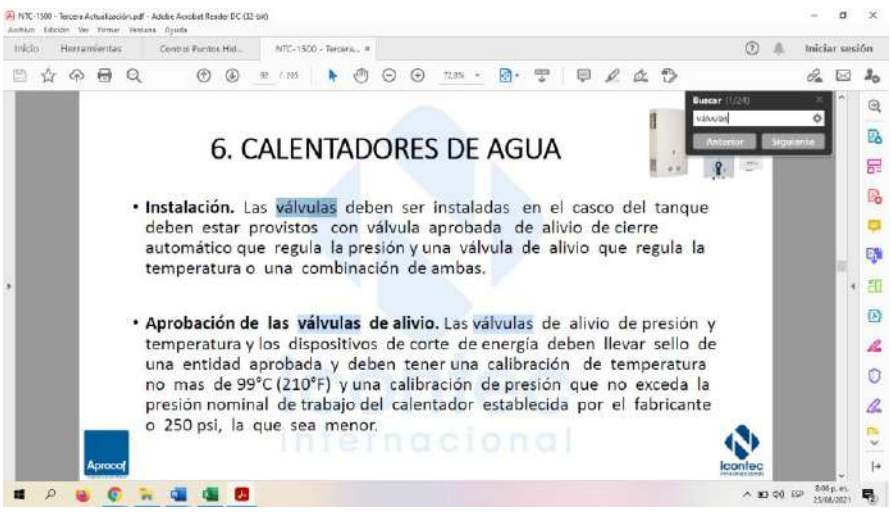

2. Tubería acero con costura

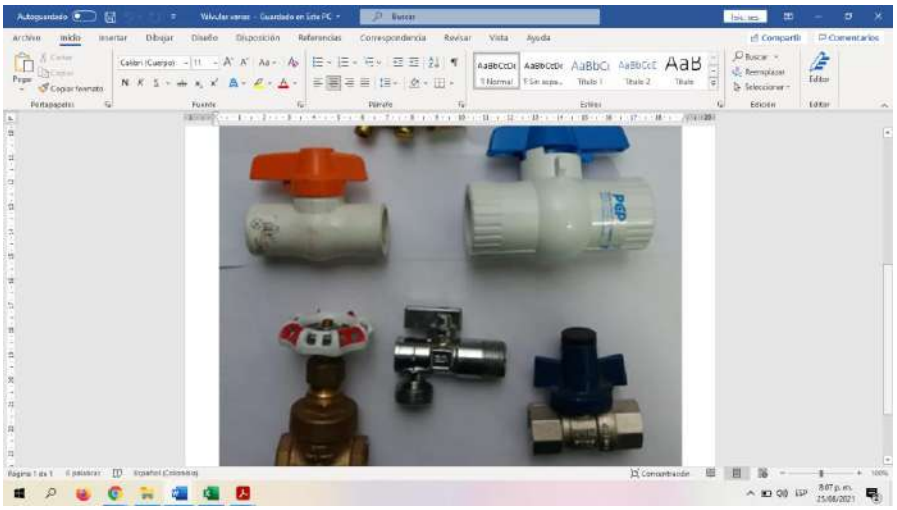

2. Tubería acero con costura

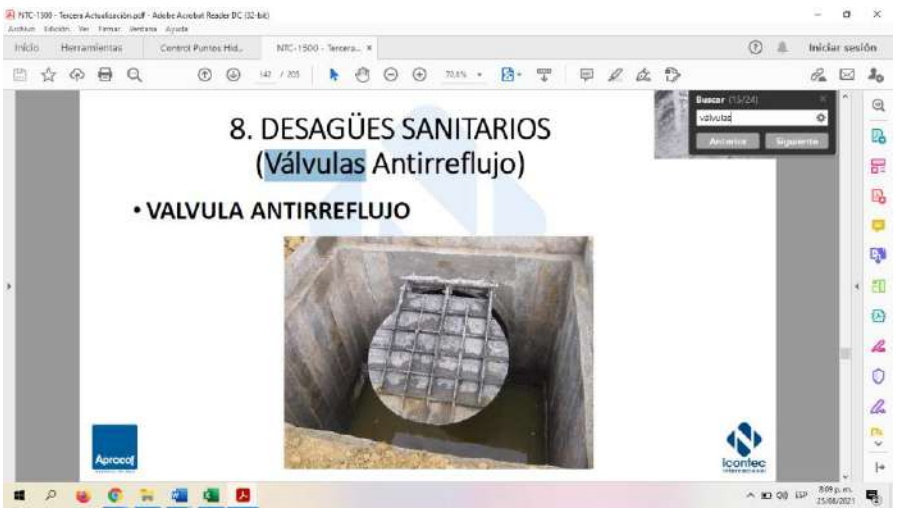

2. Tubería acero con costura


2. Tubería acero con costura

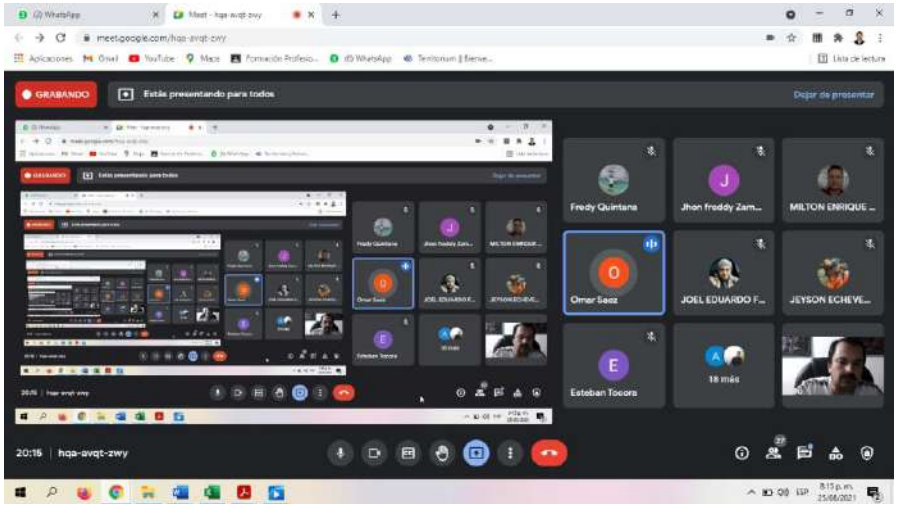

GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
JOEL EDUARDO F...
Jhon freddy Zam...
Angelica Lizarazo
Fredy Quintana
JEYSON ECHEVE...
andres fabian tenj...
Omar Sosa
18 más
20:03 | hqa-avqt-zwy

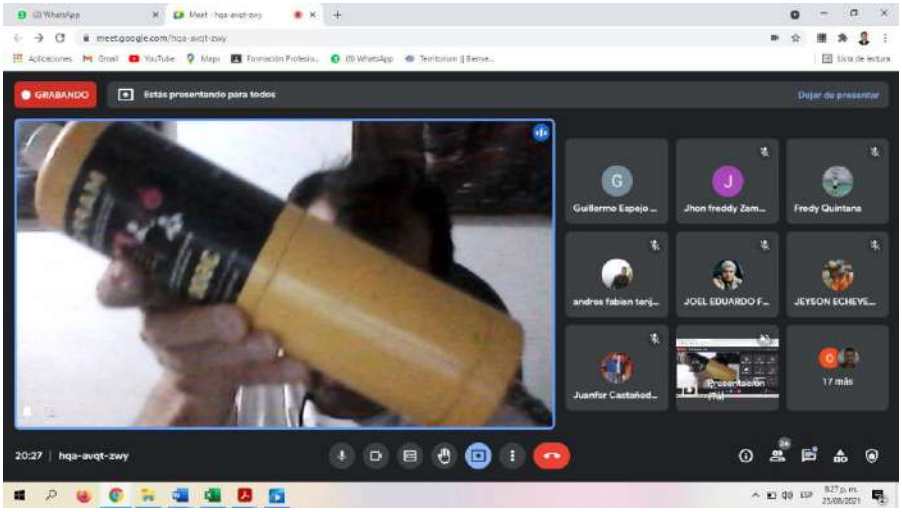

6. CALENTADORES DE AGUA
• Instalación. Las válvulas deben ser instaladas en el casco del tanque deben estar provistos con válvula aprobada de alivio de cierre automático que regula la presión y una válvula de alivio que regula la temperatura o una combinación de ambas.
• Aprobación de las válvulas de alivio. Las válvulas de alivio de presión y temperatura y los dispositivos de corte de energía deben llevar sello de una entidad aprobada y deben tener una calibración de temperatura no mas de 99°C (210°F) y una calibración de presión que no exceda la presión nominal de trabajo del calentador establecida por el fabricante o 250 psi, la que sea menor.



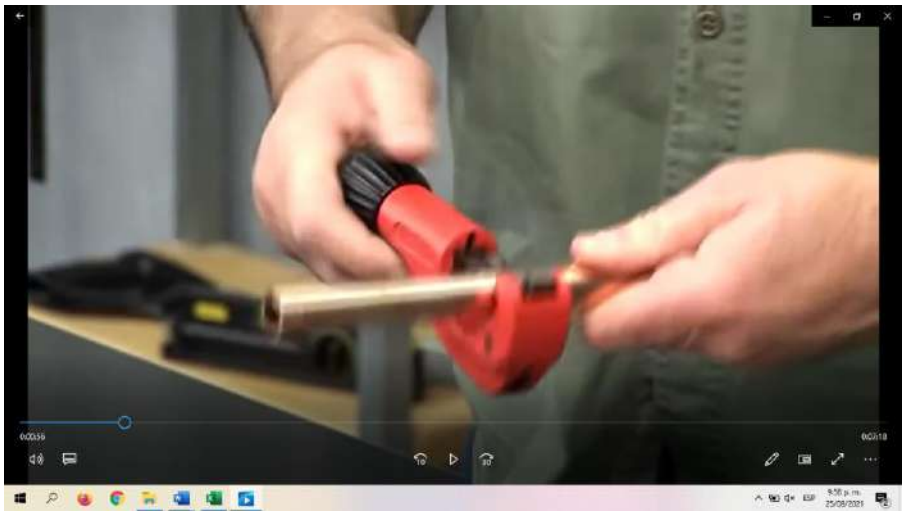

8. DESAGÜES SANITARIOS
(Válvulas Antirreflujo)
• VALVULA ANTIRREFLUJO


Válvula reguladora
de presión


GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Fredy Quintana
Jhon freddy Zam...
MILTON ENRIQUE ...
Omar Saoz
JOEL EDUARDO F...
JEYSON ECHEVE...
Esteban Tocora
18 más
20:15 | hqa-avqt-zwy

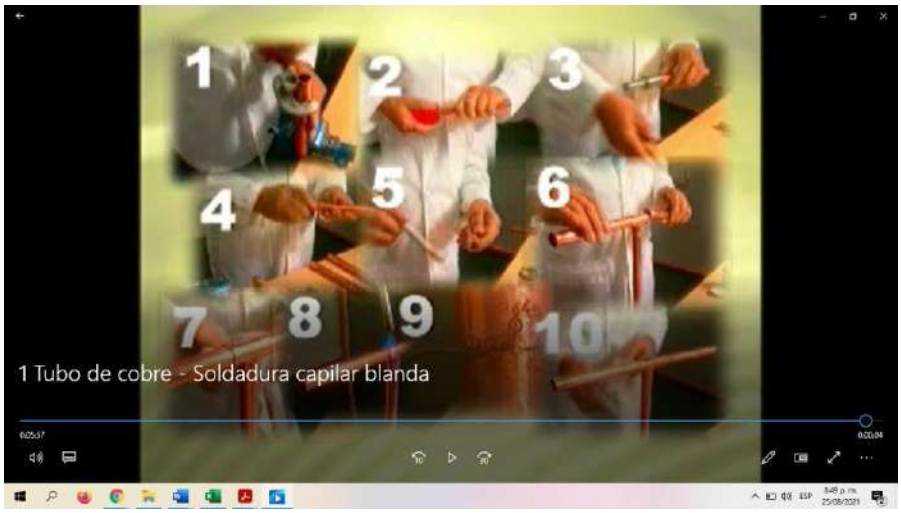

GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Guillermo Espejo ...
Jhon freddy Zam...
Fredy Quintana
andres fabian tenj...
JOEL EDUARDO F...
JEYSON ECHEVE...
Juanfor Castañed...
17 más
20:27 | hqa-avqt-zwy



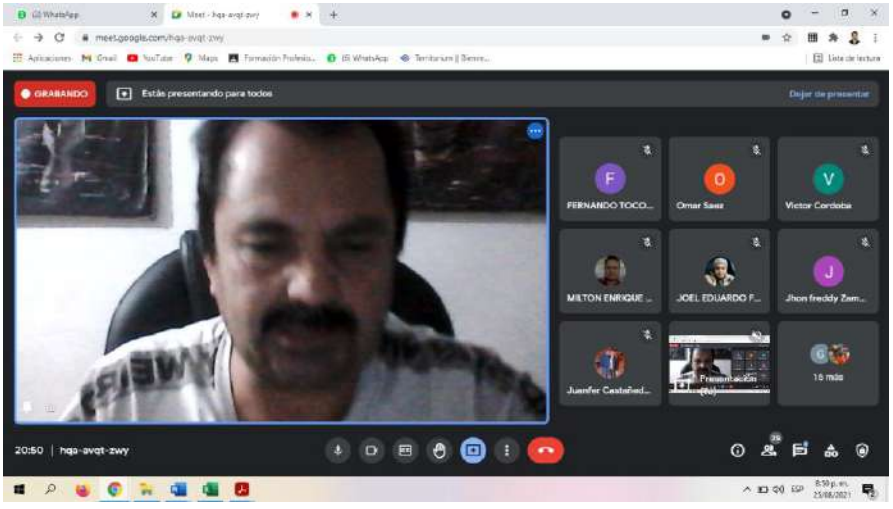



MAL
1 Tubo de cobre - Soldadura capilar blanda

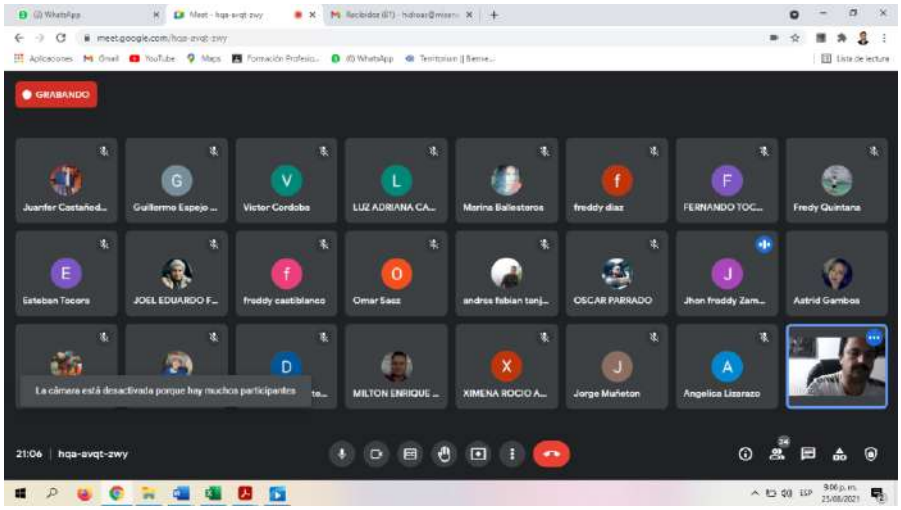

TEMPERATURAS DE FUSIÓN
(SOLDADURA BLANDA)
°C
1083
COBRE
430
DECAPANTE
260
210
MATERIAL DE APORTACIÓN
1 Tubo de cobre - Soldadura capilar blanda


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
1 Tubo de cobre - Soldadura capilar blanda



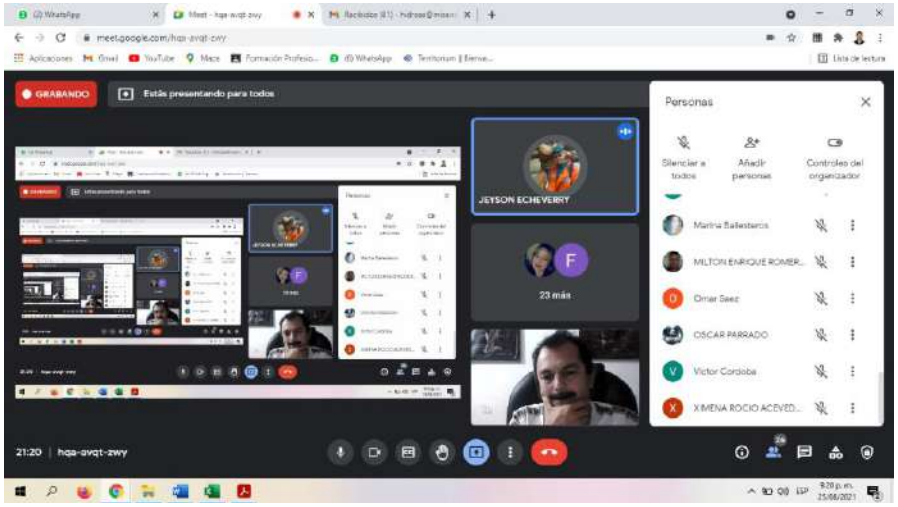

GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
FERNANDO TOCO...
Omar Saez
Victor Cordoba
MILTON ENRIQUE ...
JOEL EDUARDO F...
Jhon freddy Zam...
Juanfer Castañed...
18 más
20:50 | hqa-avqt-zwy

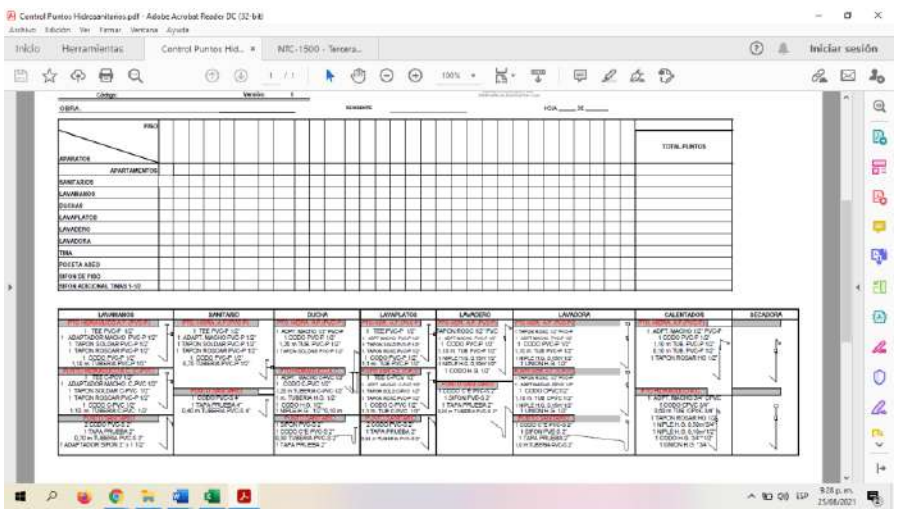

Soldadura
fuerte
2 Soldadura capilar fuerte-Tubo de cobre

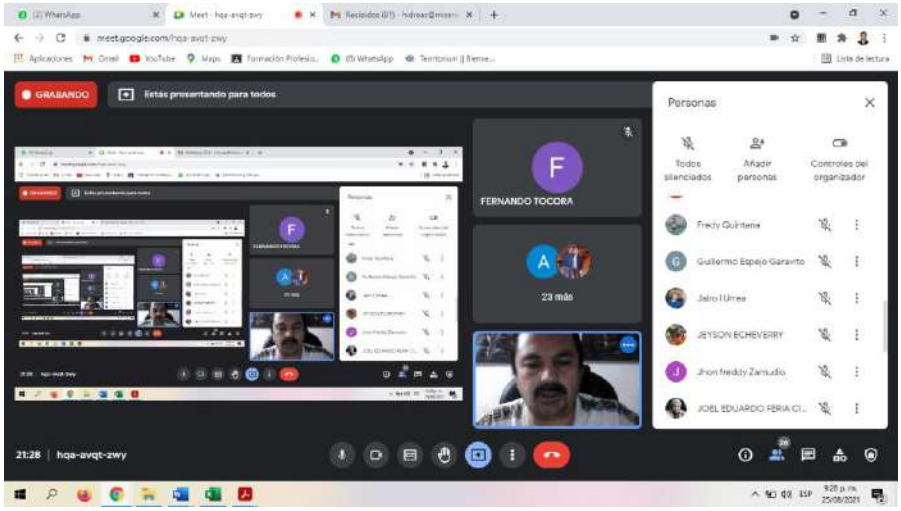

GRABANDO
La cámara está desactivada porque hay muchos participantes
21:06 | hqa-avqt-zwy

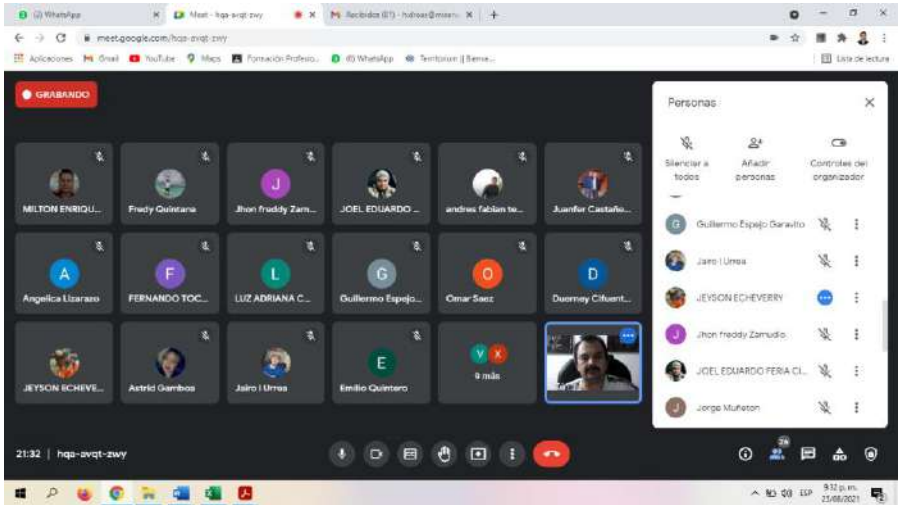


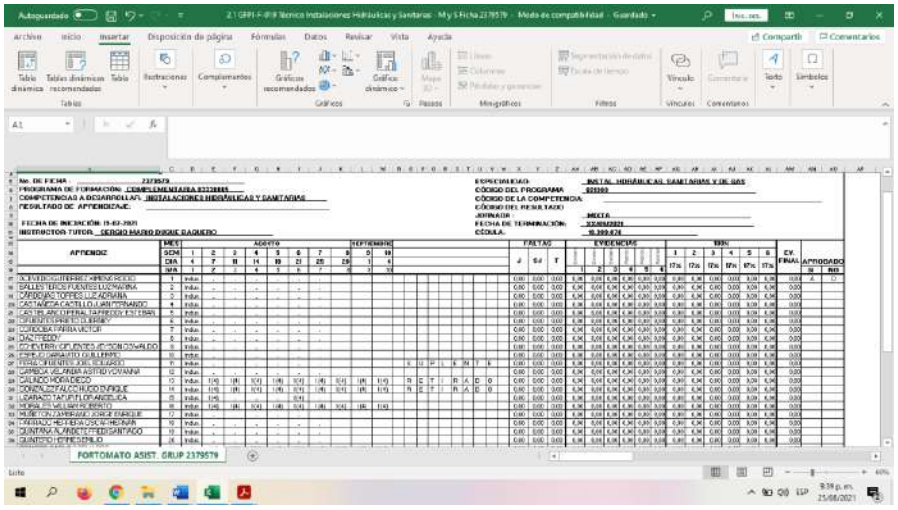

TEMPERATURAS DE FUSIÓN
(SOLDADURA FUERTE)
°C
1083
850
700
595
COBRE


GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
JEYSON ECHEVERRY
23 más
Martha Ballesteros
MILTON ENRIQUE ROMER...
Omar Saez
OSCAR PARRADO
Victor Cordoba
XIMENA ROCIO ACEVED...
21:20 | hqa-avqt-zwy

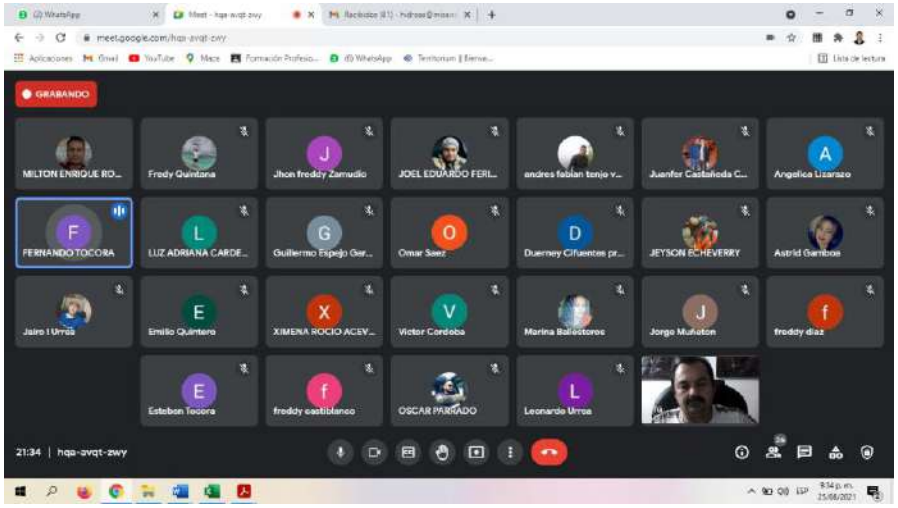

Inicio
Herramientas
Iniciar sesión
TOTAL PUNTOS
LAVAMANOS
SANITARIO
DUCHA
LAVAPLATOS
LAVADERO
LAVADORA
CALENTADOR
REGADERA


GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
FERNANDO TOCORA
23 más
21:28 | hqa-avqt-zwy


GRABANDO
Personas
MILTON ENRIQU...
Fredy Quintana
Jhon freddy Zam...
JOEL EDUARDO ...
andres fabian te...
Juanfer Castaño...
Angelica Lizarazo
FERNANDO TOC...
LUZ ADRIANA C...
Guillermo Espejo...
Omar Saez
Duorney Cifuent...
JEYSON ECHEVE...
Astrid Gamboa
Jairo I Urrea
Emilio Quintero
9 más
21:32 | hqa-avqt-zwy

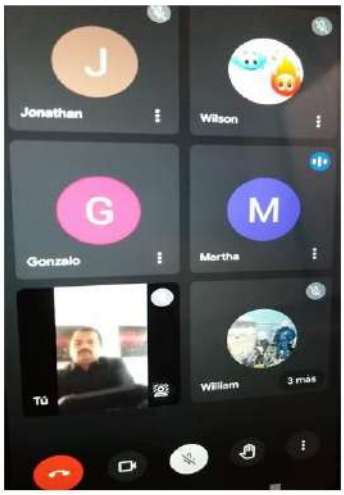

FORTOMATO ASIST. GRUP 2379579

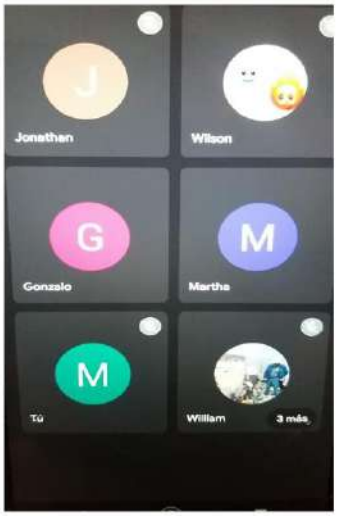
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



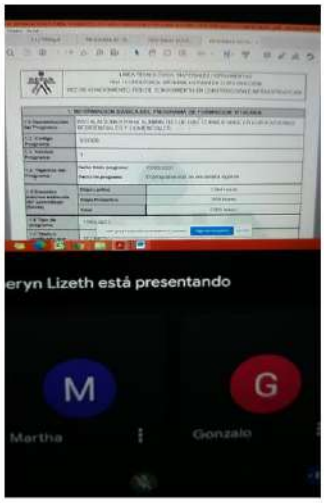
El día de hoy asistieron los veinticuatro (24) aprendices que se encuentran activos en el grupo de estudiantes.

Participar en la reunión convocada hoy 27-08-2021 por la coordinación del área de instalaciones técnicas del SENA C.T.C.M. desde las 14:00 hasta las 15:00 horas. Perfiles que se requerirán para contratación en el año 2022.





INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





Se terminó la reunión a las 15:10 horas.

Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Tercera sesión se ejecutó el día de hoy 27-08-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

Ficha No. 2390182

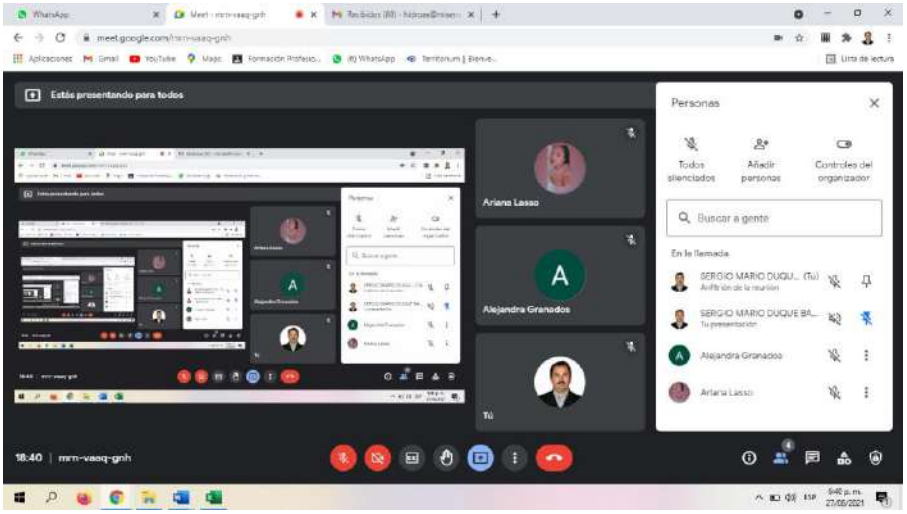
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 22

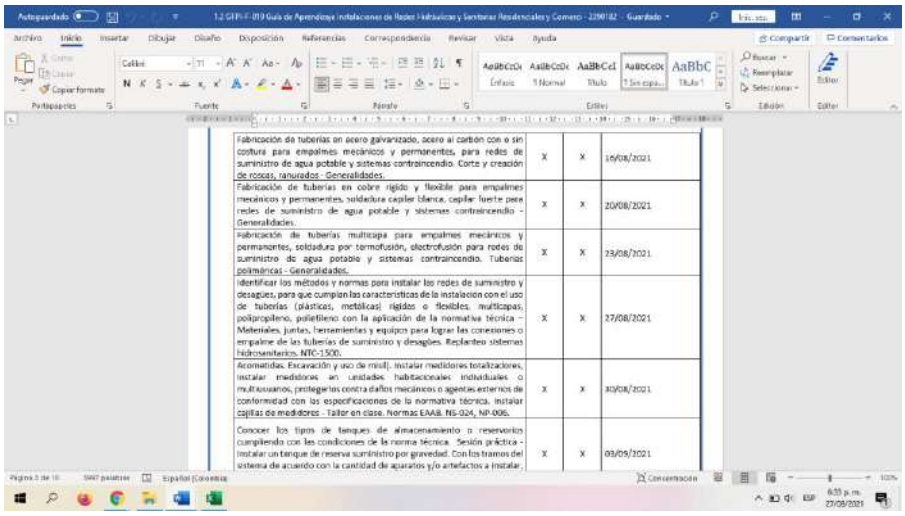
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

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).





Fabricación de tuberías en acero galvanizado, acero al carbón con o sin costura para empalmes mecánicos y permanentes, para redes de suministro de agua potable y sistemas contraincendio. Corte y creación de roscas, ranurados - Generalidades.	X	X	16/08/2021
Fabricación de tuberías en cobre rígido y flexible para empalmes mecánicos y permanentes, soldadura capilar blanca, capilar fuerte para redes de suministro de agua potable y sistemas contraincendio - Generalidades.	X	X	20/08/2021
Fabricación de tuberías multicapa para empalmes mecánicos y permanentes, soldadura por termofusión, electrofusión para redes de suministro de agua potable y sistemas contraincendio. Tuberías poliméricas - Generalidades.	X	X	23/08/2021
Identificar los métodos y normas para instalar las redes de suministro y desagües, para que cumplan las características de la instalación con el uso de tuberías (plásticas, metálicas) rígidas o flexibles, multicapas, polipropileno, polietileno con la aplicación de la normativa técnica – Materiales, juntas, herramientas y equipos para lograr las conexiones o empalme de las tuberías de suministro y desagües. Reglamento sistemas hidrosanitarios. NTC-1500.	X	X	27/08/2021
Aromatidas. Excavación y uso de mixil). Instalar medidores totalizadores, instalar medidores en unidades habitacionales individuales o multiusuarios, protegerlos contra daños mecánicos o agentes externos de conformidad con las especificaciones de la normativa técnica. Instalar cajillas de medidores - Taller en clase. Normas EAAB. NS-024, NP-006.	X	X	30/08/2021
Conocer los tipos de tanques de almacenamiento o reservorios cumpliendo con las condiciones de la norma técnica. Sesión práctica - instalar un tanque de reserva suministro por gravedad. Con los tramos del sistema de acuerdo con la cantidad de aparatos y/o artefactos a instalar.	X	X	03/09/2021






Extrusión del Aluminio


Serie 1000
- Aluminio puro al 99,9%
- No tratamiento térmico
- Alta conductividad
- Baja resistencia mecánica


优酷


优酷


优酷
Extrusión tubo Pe-Al-Pe

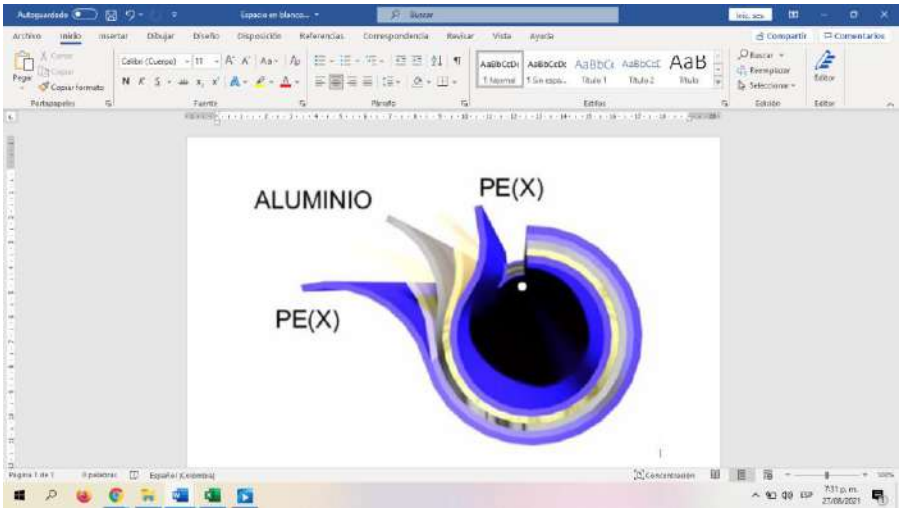

优酷
Extrusión tubo Pe-Al-Pe

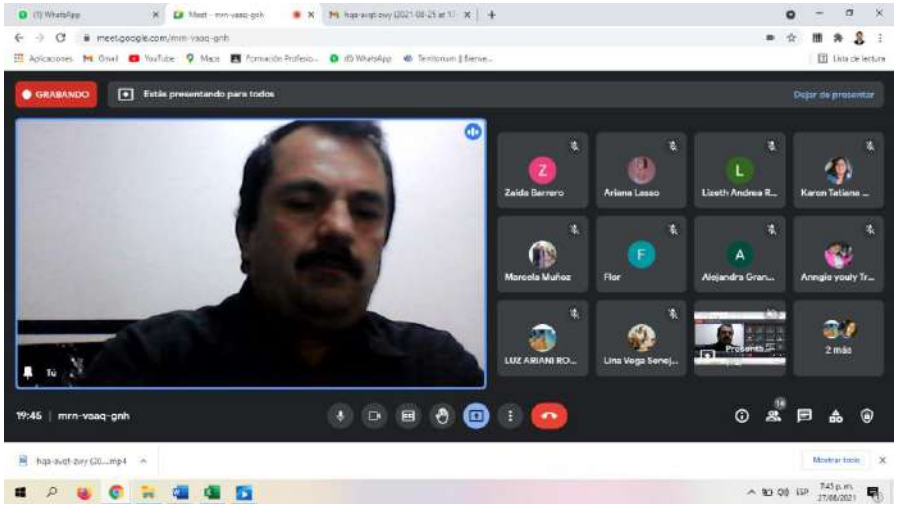

优酷
Extrusión tubo Pe-Al-Pe

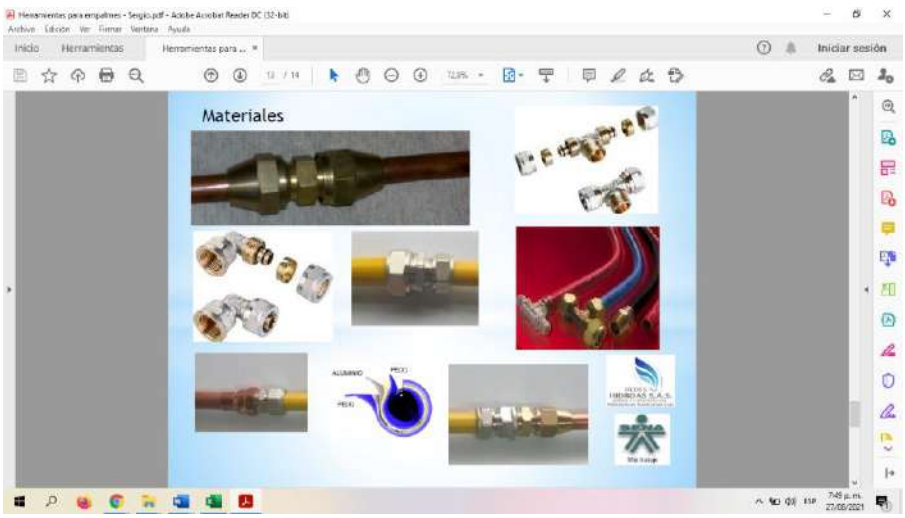

优酷
Extrusión tubo Pe-Al-Pe


优酷
Extrusión tubo Pe-Al-Pe

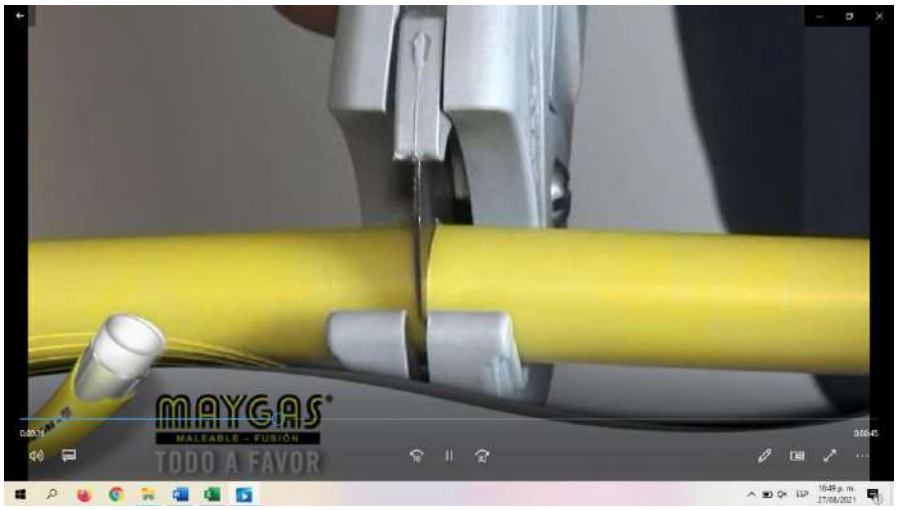

优酷
Extrusión tubo Pe-Al-Pe


ALUMINIO
PE(X)
PE(X)


GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Zaida Barrero
Ariana Lasso
Lizeth Andrea R...
Karen Tatiana ...
Marcela Muñoz
Flor
Alejandra Gran...
Anngie youly Tr...
LUZ ARIANI RO...
Lina Vega Senej...
2 más
19:45 | mrn-vaaq-gnh

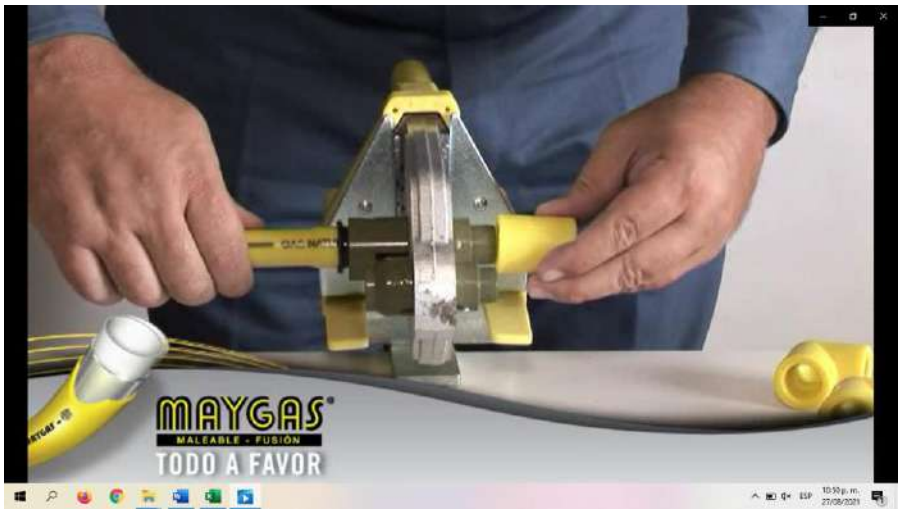

Iniciar sesión
Materiales


MAYGAS
MALEABLE - FUSIÓN
TODO A FAVOR

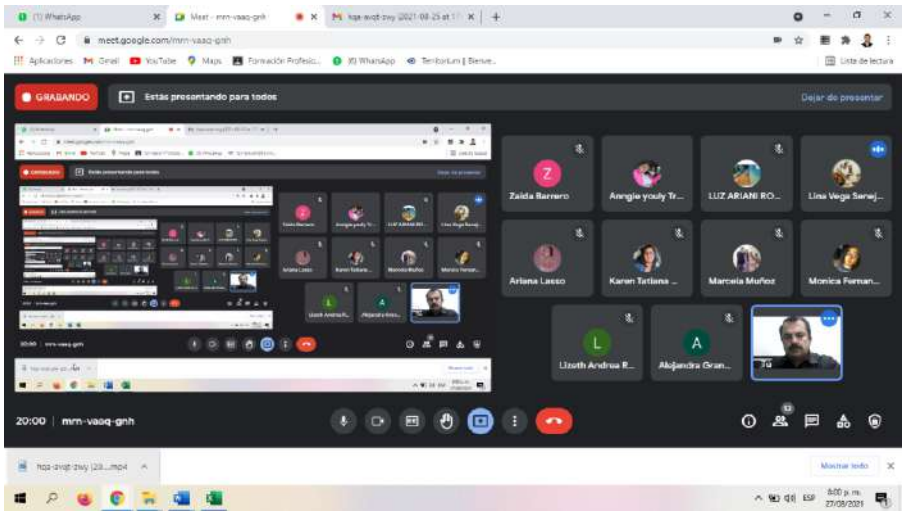

MAYGAS
MALEABLE - FUSIÓN
TODO A FAVOR


MAYGAS
MALEABLE - FUSIÓN
TODO A FAVOR


Video Maygas español
MAYGAS
MALEABLE - FUSIÓN
TODO A FAVOR


MAYGAS
MALEABLE - FUSIÓN
TODO A FAVOR


MAYGAS
MALEABLE - FUSIÓN
TODO A FAVOR


meet.google.com/mrn-vaaq-gnh
GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
Zaida Barrero
Anngie youly Ta...
LUZ ARIANI RO...
Lina Vega Sanaj...
Ariana Lasso
Karen Tatiana ...
Marcela Muñoz
Monica Fernan...
Lizeth Andrea R...
Alejandra Gran...
20:00 | mrn-vaaq-gnh




Proceso de Termofusion - Polipropileno
CORTA


En tubos de 20mm y 25 mm
no es necesario marcar,


Proceso de Termofusion - Polipropileno
CALIENTA


Proceso de Termofusion - Polipropileno

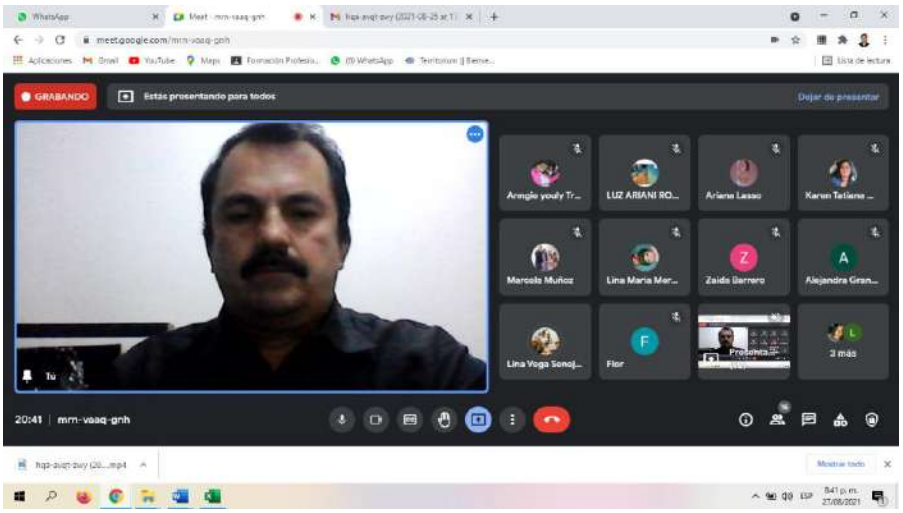

Proceso de Termofusion - Polipropileno


Proceso de Termofusion - Polipropileno


Proceso de Termofusion - Polipropileno


Proceso de Termofusion - Polipropileno

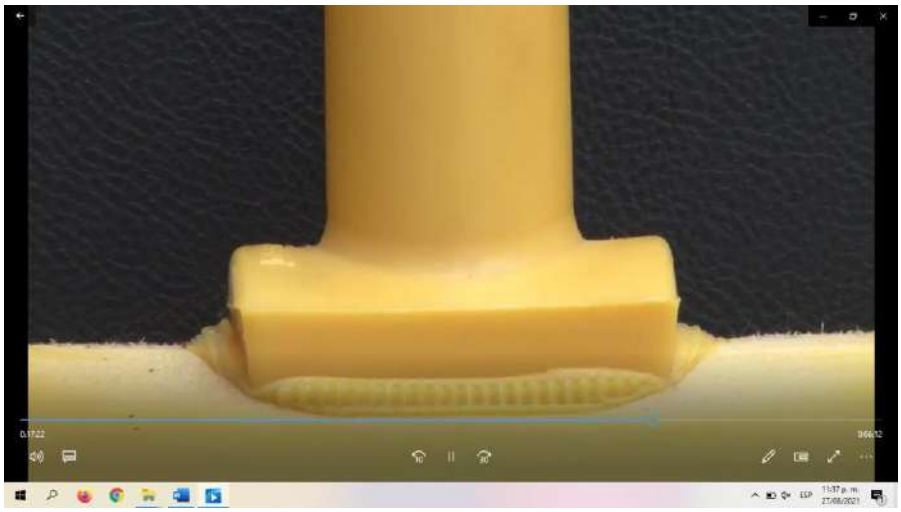

CERO FUGAS


GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
20:41 | mrn-vaaq-gnh

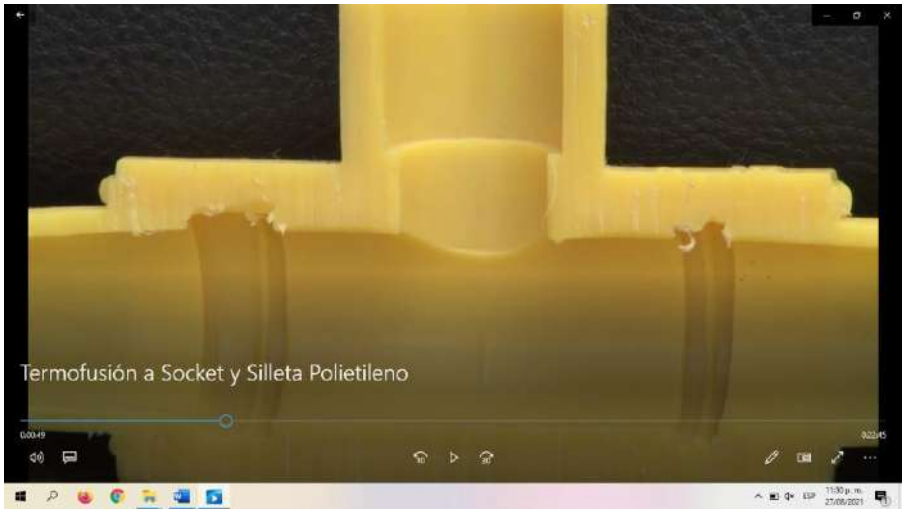

Termofusión a Socket y Silleta Polietileno

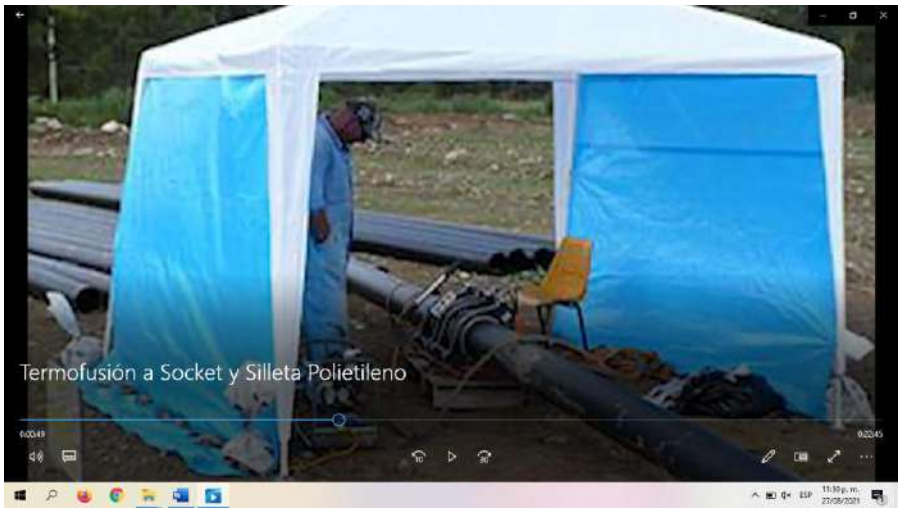


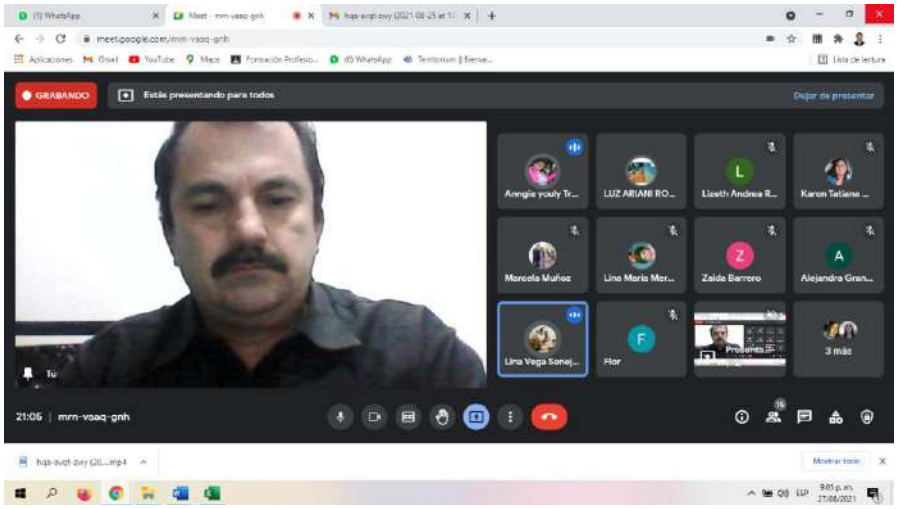


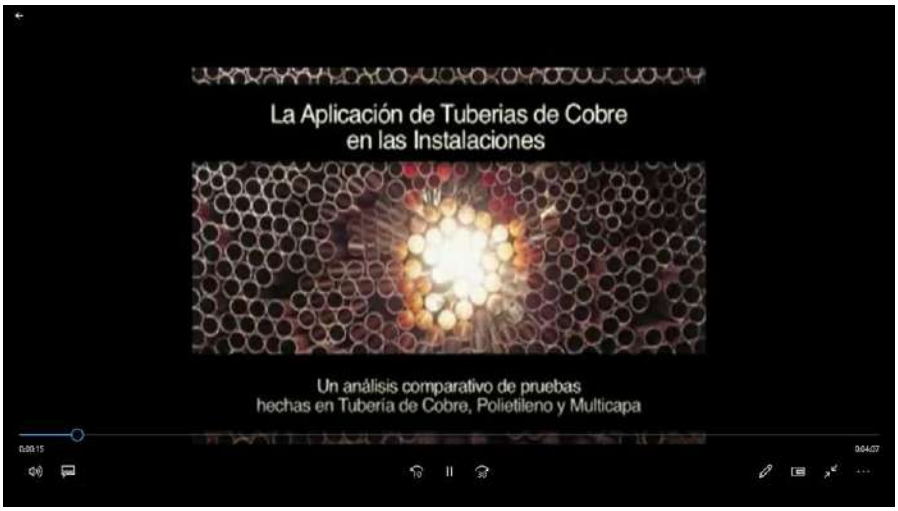


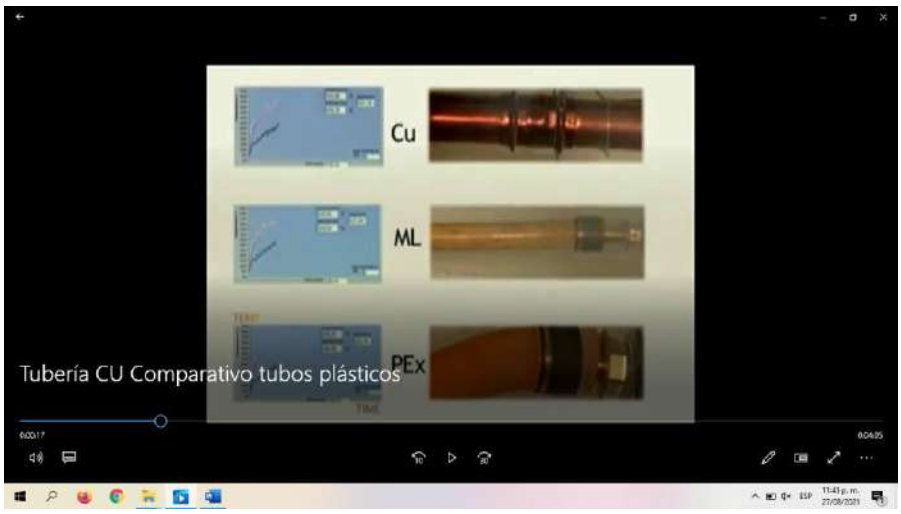

Termofusión a Socket y Silleta Polietileno

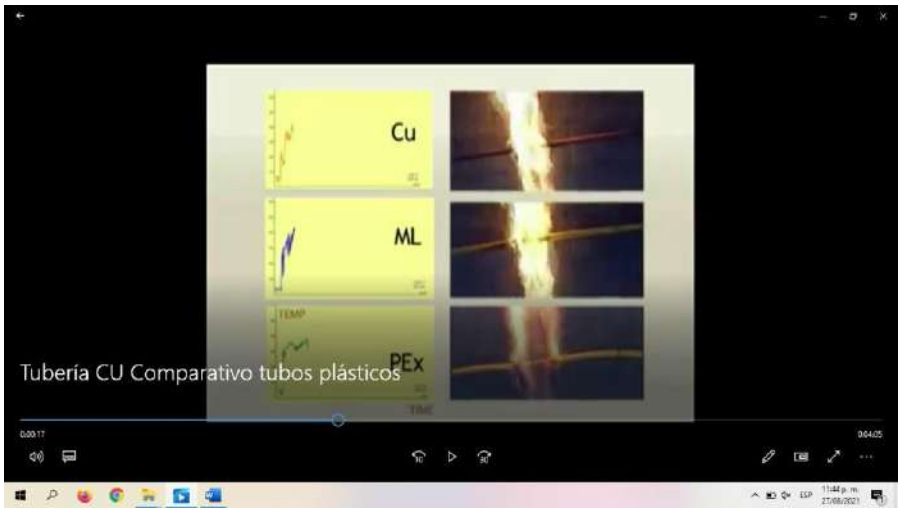

Termofusión a Socket y Silleta Polietileno


Termofusión a Socket y Silleta Polietileno

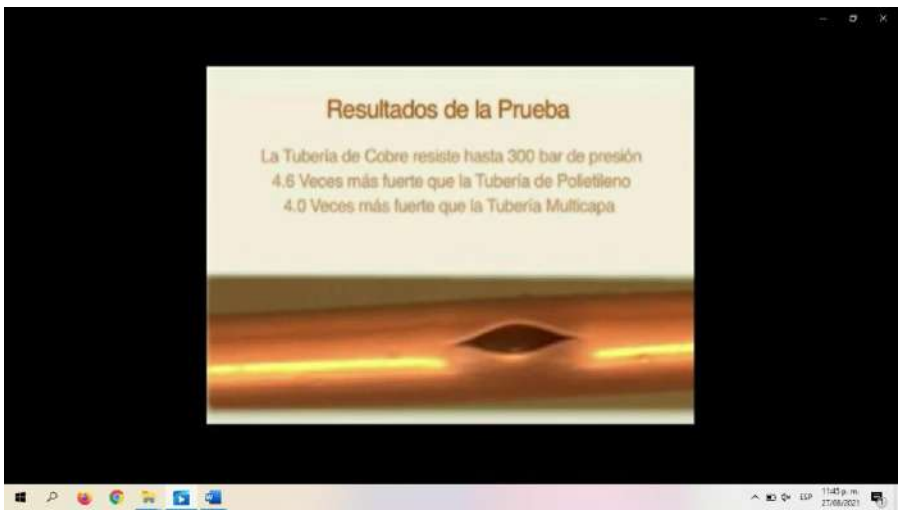

GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
21:05 | mrn-vaaq-gnh


La Aplicación de Tuberías de Cobre
en las Instalaciones
Un análisis comparativo de pruebas
hechas en Tubería de Cobre, Polietileno y Multicapa


Cu
ML
PEx
Tubería CU Comparativo tubos plásticos

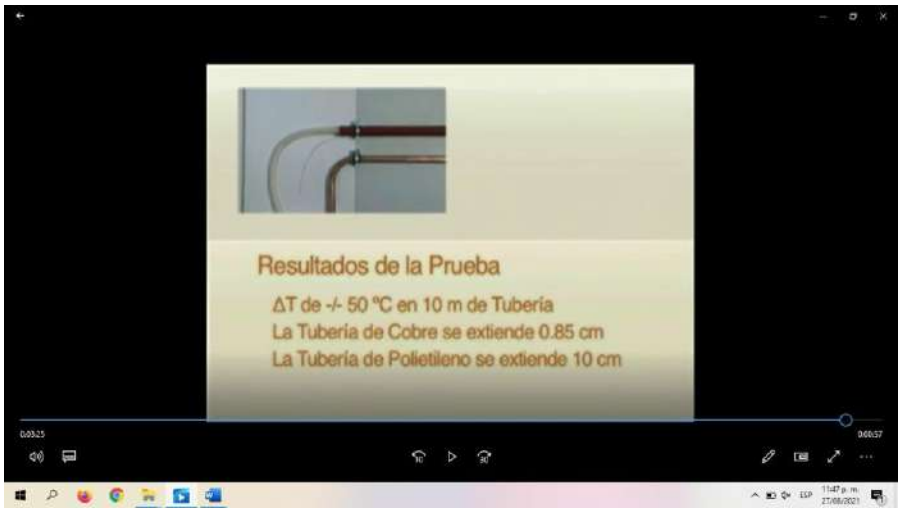

Cu
ML
PEx
Tubería CU Comparativo tubos plásticos


Cu
ML
PEx
75 bar
65 bar
Tubería CU Comparativo tubos plásticos

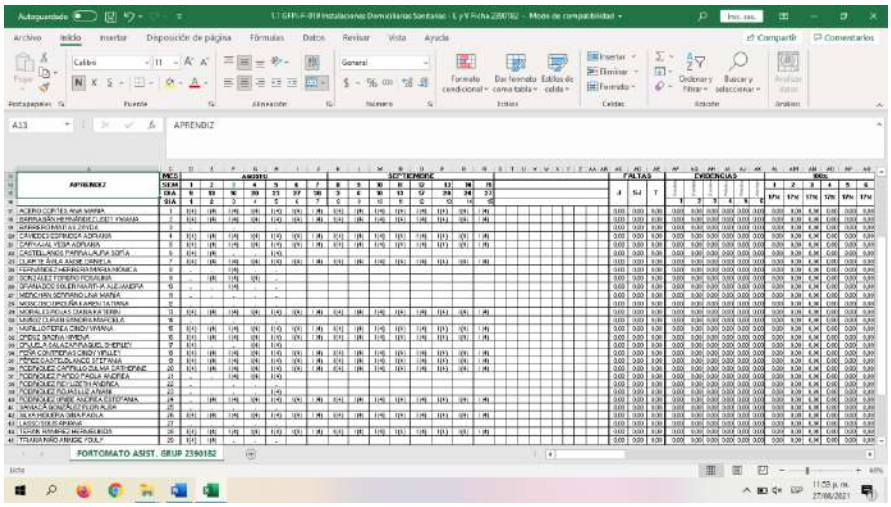

Resultados de la Prueba
La Tubería de Cobre resiste hasta 300 bar de presión
4.6 Veces más fuerte que la Tubería de Polietileno
4.0 Veces más fuerte que la Tubería Multicapa

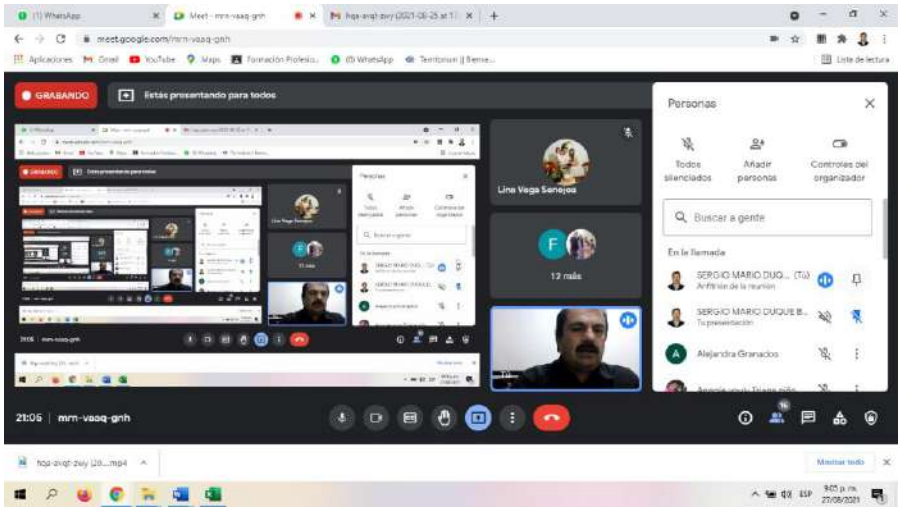

21 N/mm²
PEx
35 N/mm²
ML
Cu


Resultados de la Prueba
274 N/mm²
Cu


Resultados de la Prueba
ΔT de -/- 50 °C en 10 m de Tubería
La Tubería de Cobre se extiende 0.85 cm
La Tubería de Polietileno se extiende 10 cm

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





El día de hoy no asistieron las aprendices Ana María Acero Cortés, Leidy Viviana Barragán Hernández, Adriana Caviedes Espinoza, Adriana Carvajal Vega, Angie Daniela Duarte Ávila, Diana Katerin Morales Rojas, Cindy Viviana Murillo Perea, Ximena Orduz Gaona, Cindy Yirley Peña Contreras, Stefanía Pérez Castelblanco, Zulma Katherine, Rodríguez Carrillo, Andrea Estefanía Rodríguez Uribe, Gina Paola Silva Higuera, Hermelinda Terán Ramírez y Jessica Vargas Oyola. No conociéndose la causa y quedan por fuera del proceso de formación por tener ya varías inasistencias consecutivas, no aprobando la formación complementaria. Las aprendices Paola Andrea Rodríguez Pardo, Raquel Yirley Orjuela Salazar, Laura Sofia Castellanos, Luz Ariani Rodríguez Rojas, faltó el día de hoy encontrándose activa en el proceso de formación.

Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Cuarta sesión se ejecutó el día de hoy 28-08-2021. A las 13:00 p.m. Hasta las 17:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

Ficha No. 2379579

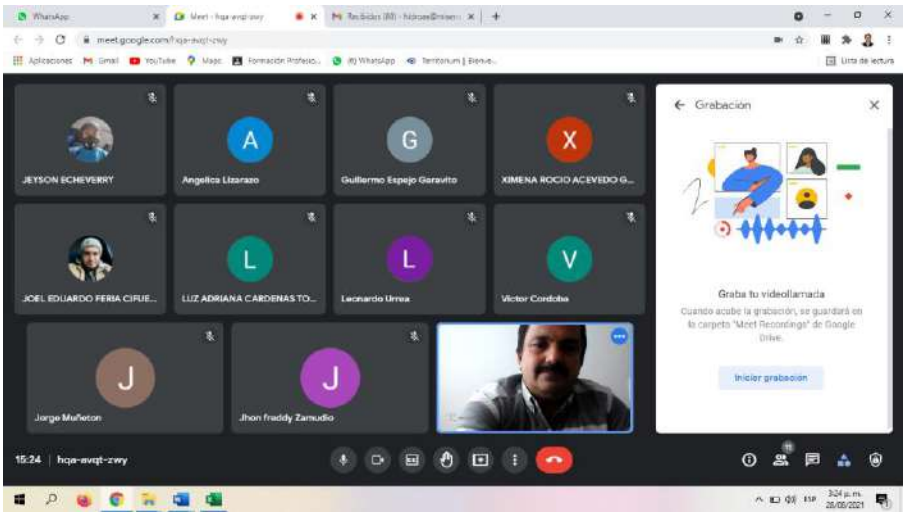
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 22

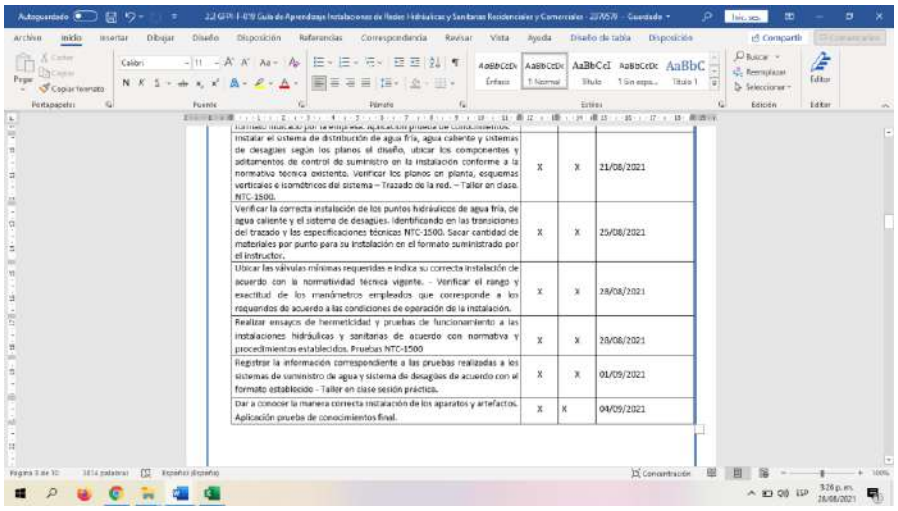
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

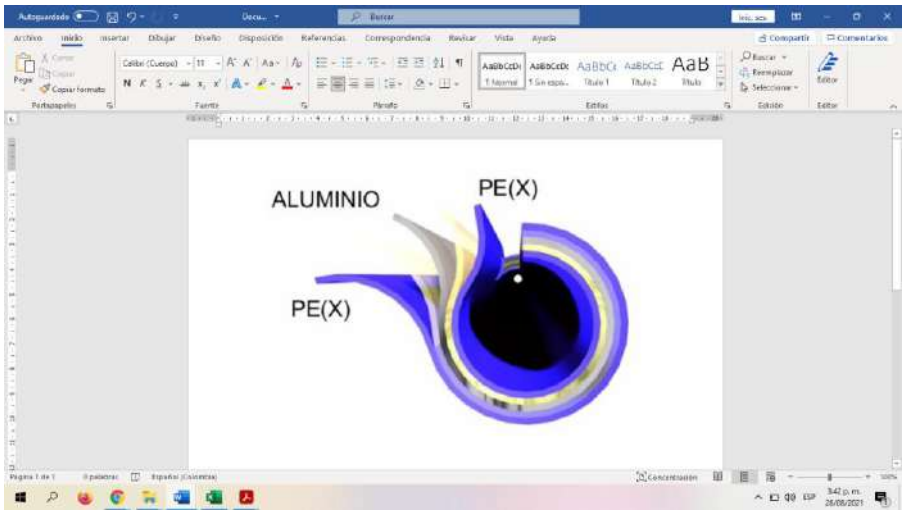
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

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.

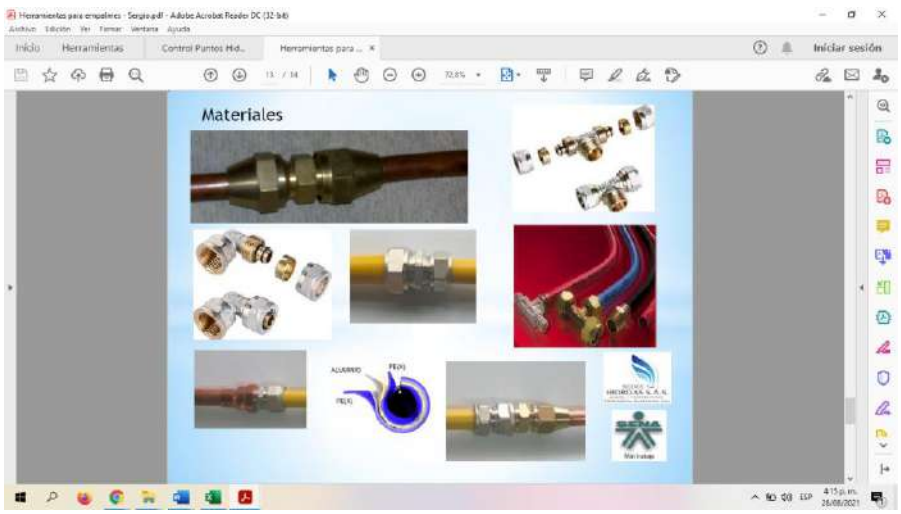
(Se adjuntan pantallazos).

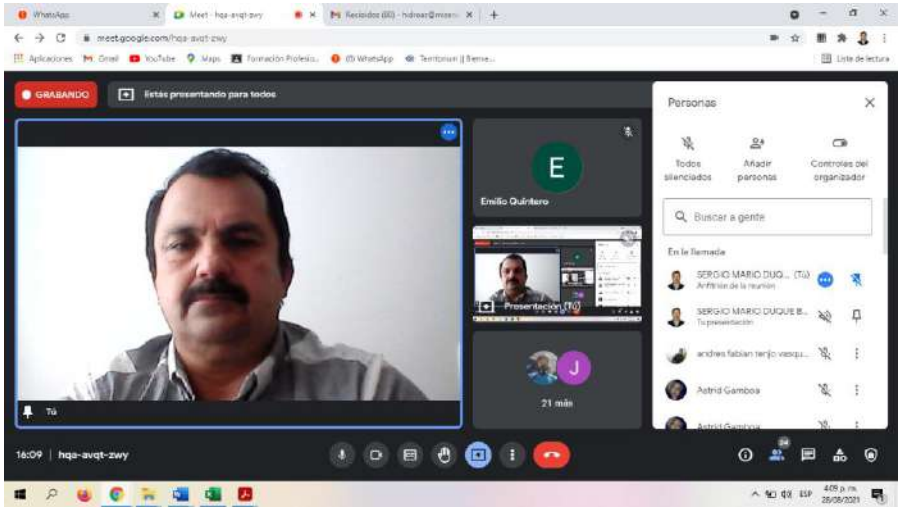


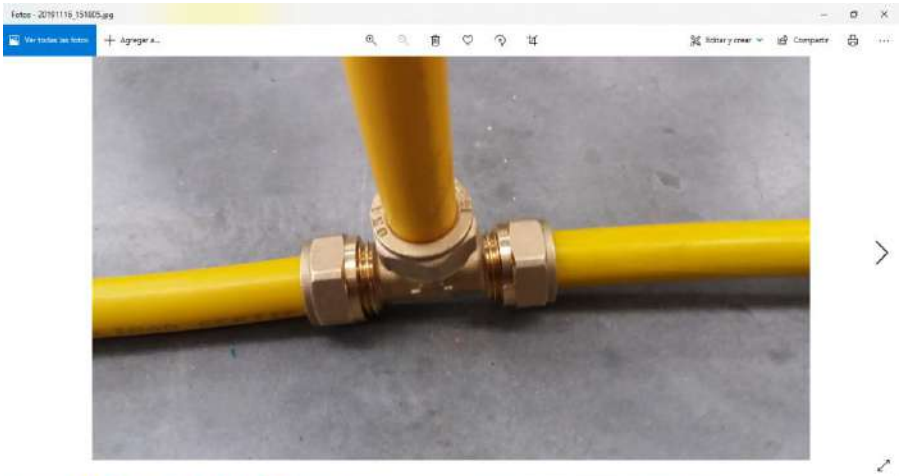



ALUMINIO
PE(X)
PE(X)


anexna
Magnesio
Silicio
Manganeso
Zinc
Cobre


Iniciar sesión
Materiales

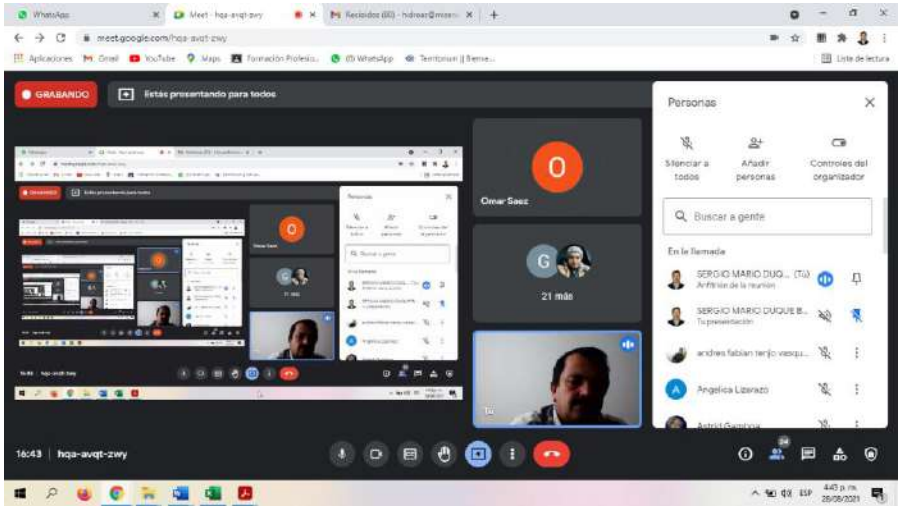

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Emilio Quintero
Presentación (Tú)
21 más
Tú
16:09 | hqa-avqt-zwy



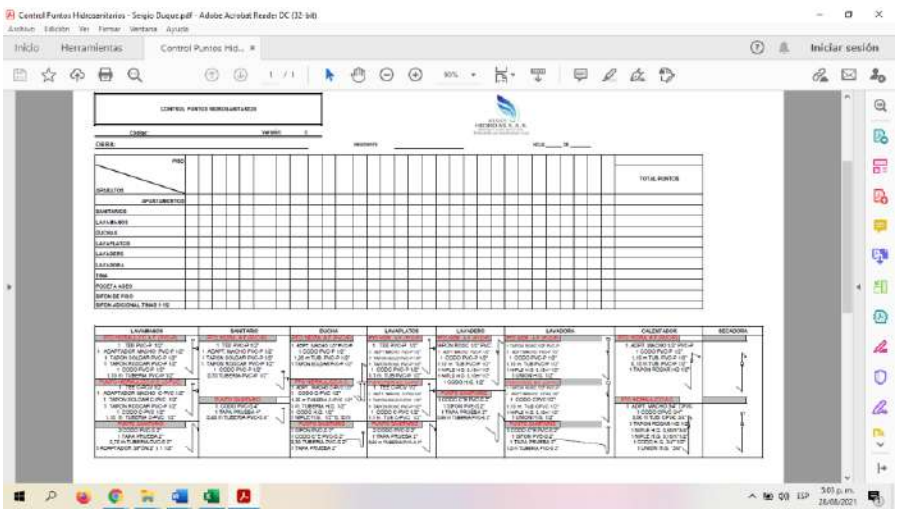

Empalmes por termofusión o electrofusión: (Otro tipo de empalme permanente)
Acoplamiento entre tuberías plásticas y sus accesorios compatibles mediante la fusión térmica. No se deben hacer empalmes con tipos de plásticos incompatibles. No está permitido el uso de pegantes o sellantes químicos para este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



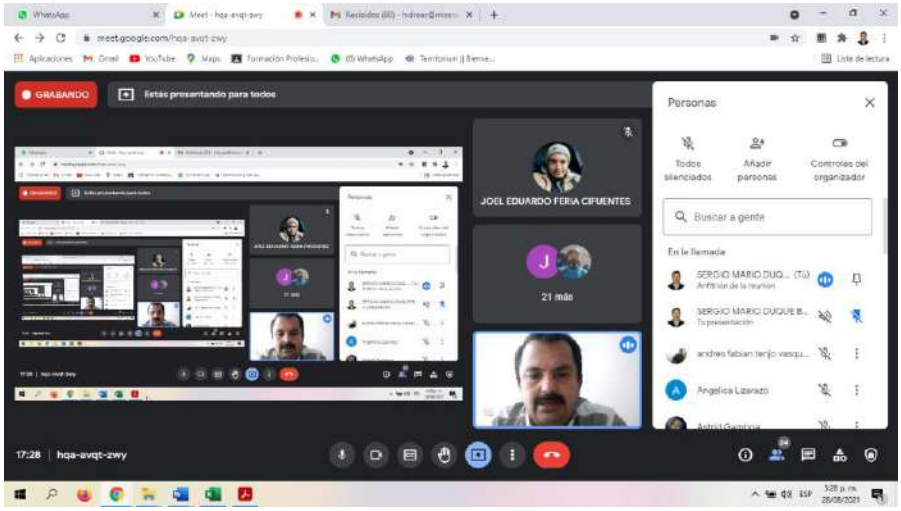


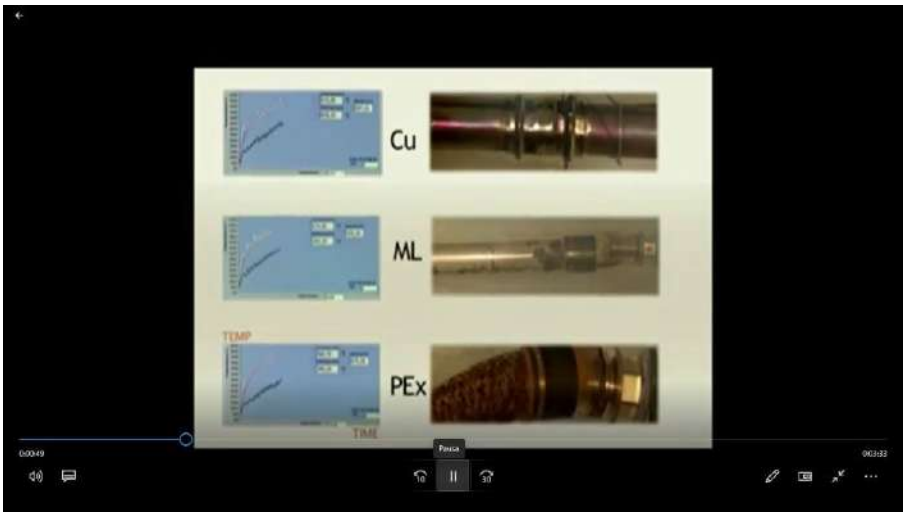

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Controles del organizador
Buscar a gente
En la llamada
Omar Saez
21 más
16:43 | hqa-avqt-zwy

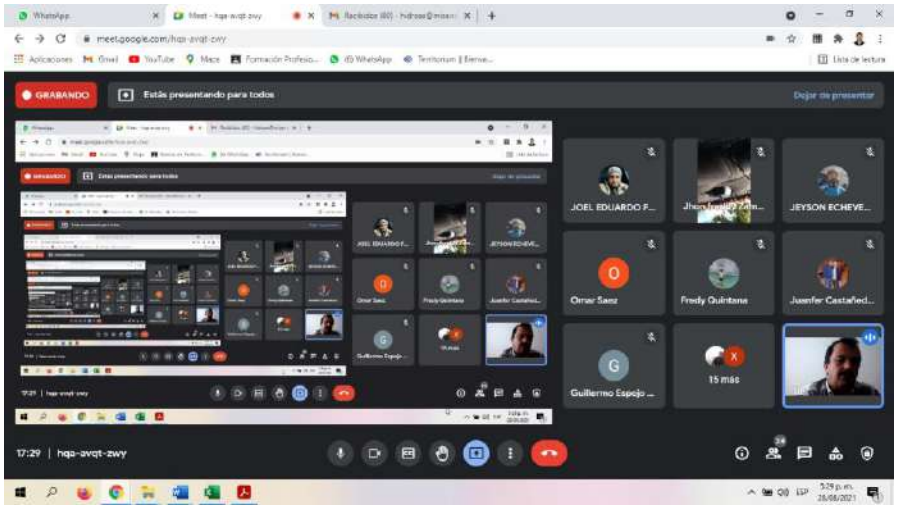

30 Psi

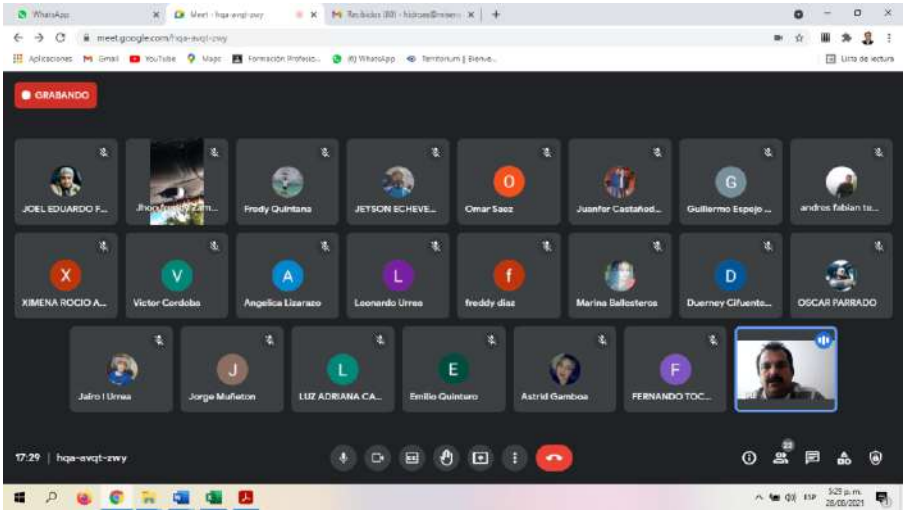


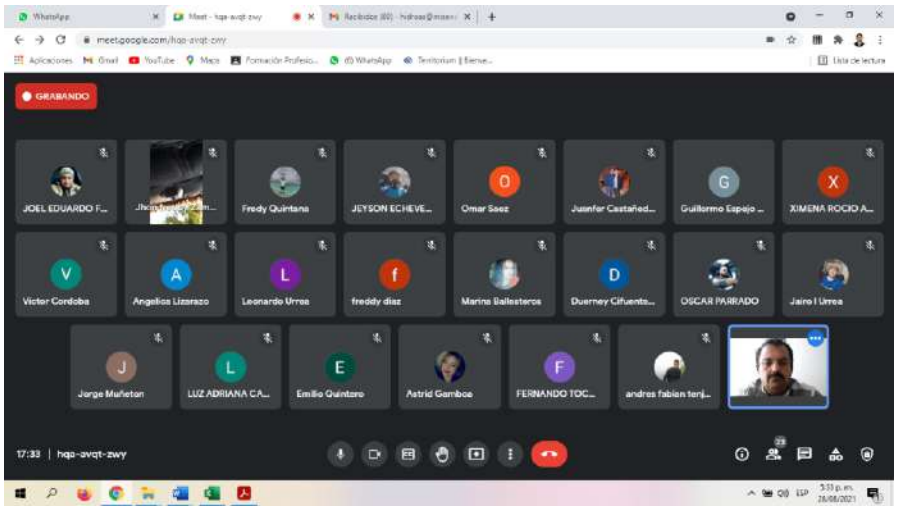

INDUSTRIAS SALADILLO S.A.
NMX-X-021-SCFI-2007
CNCP
PRODUCTO CERTIFICADO
MAYGAS
MALEABLE - FUSIÓN
TODO A FAVOR


GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
JOEL EDUARDO FERIA CIFUENTES
21 más
Buscar a gente
En la llamada
17:28 | hqa-avqt-zwy

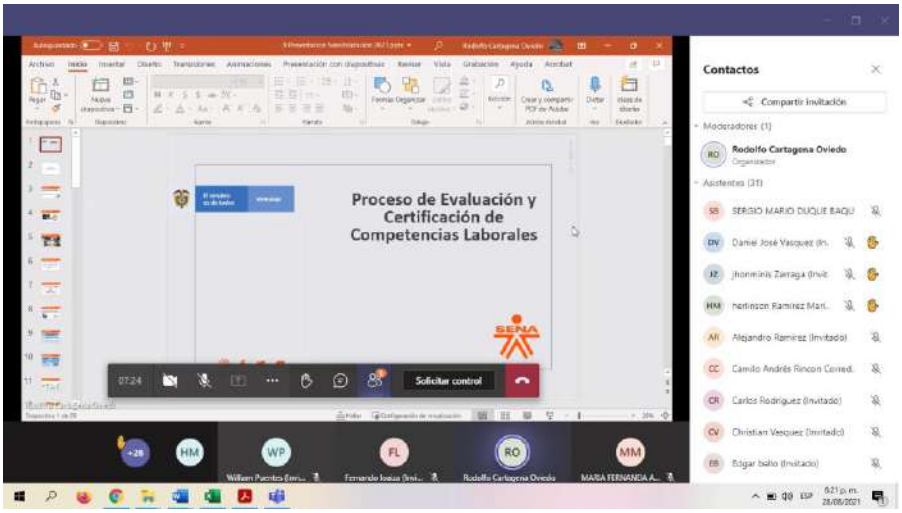

Cu
ML
PEx
TEMP
TIME
Pausa

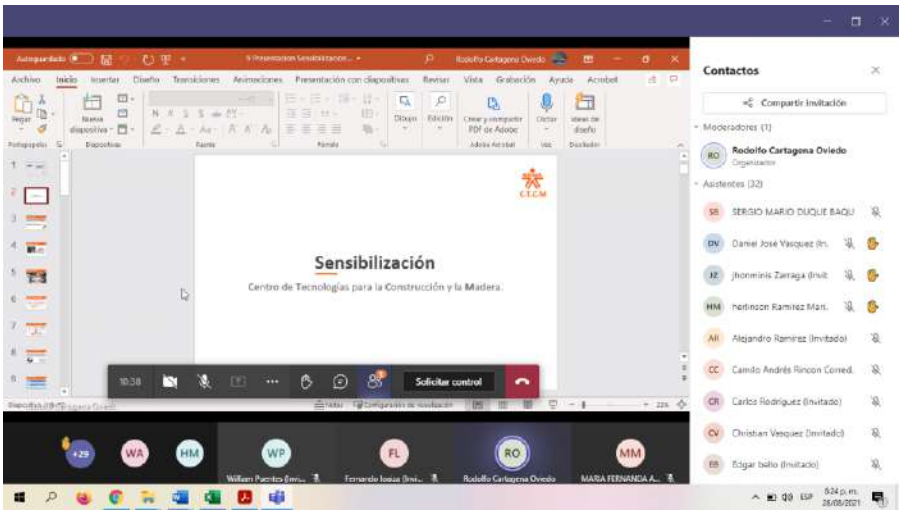

GRABANDO
Estás presentando para todos
Dejar de presentar
JOEL EDUARDO F...
JEYSON ECHEVE...
Omar Sanz
Fredy Quintana
Juanfer Castañed...
Guillermo Espejo ...
15 más
17:29 | hqa-avqt-zwy

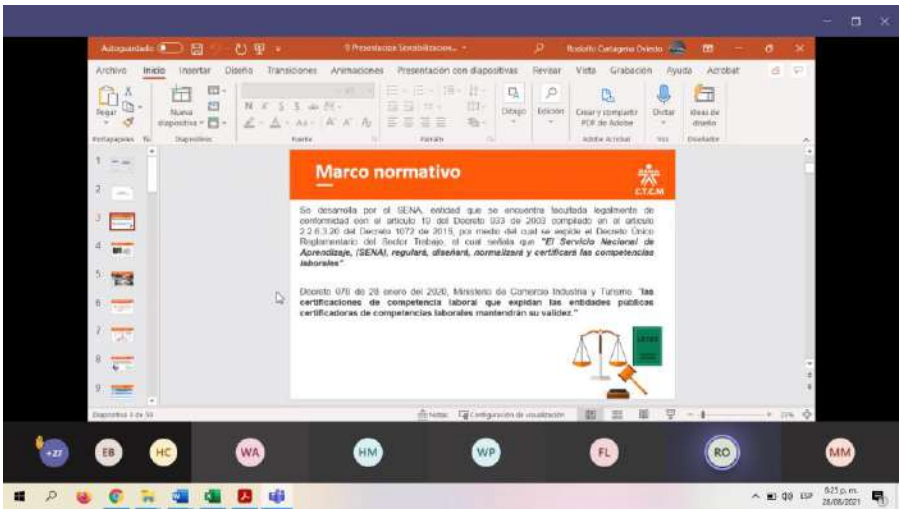


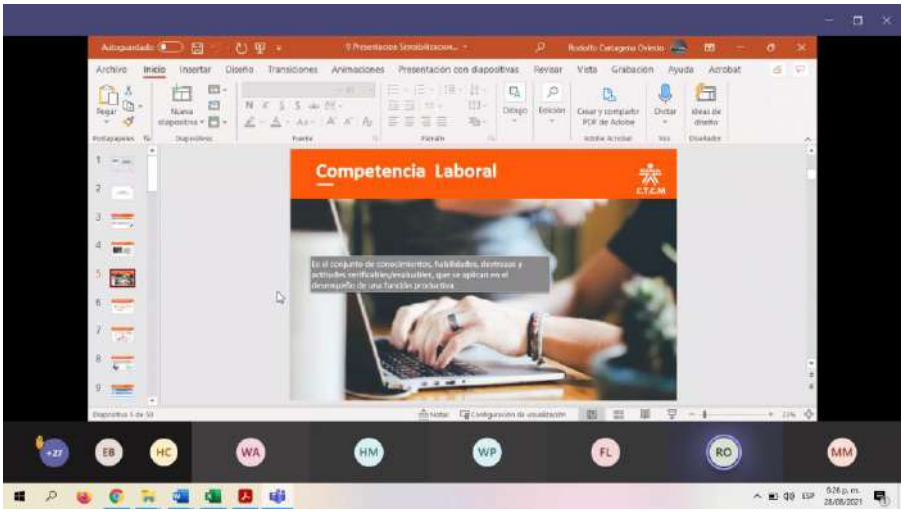


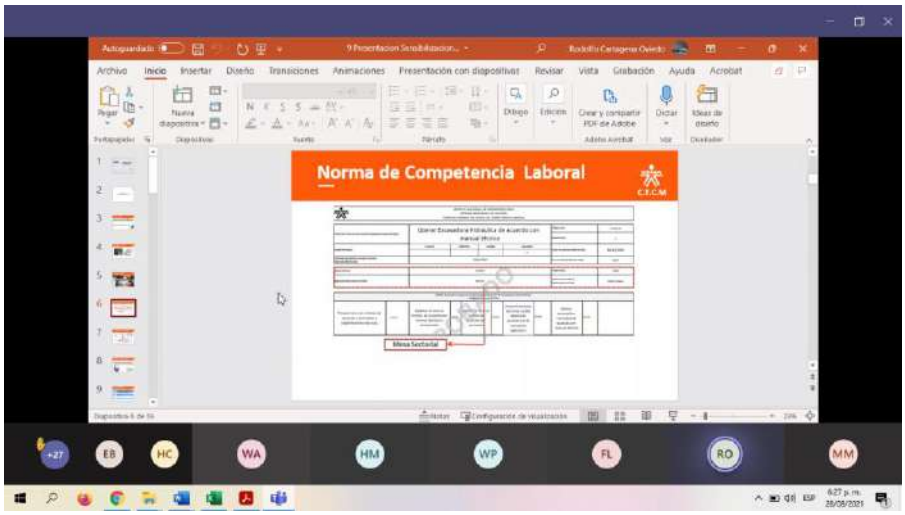
Participar en el proceso de Evaluación y certificación por competencia laboral en Instalaciones hidráulicas y sanitarias. Hoy 28-08-2021 a las 18:00 Horas con e evaluador Rodolfo Cartagena.

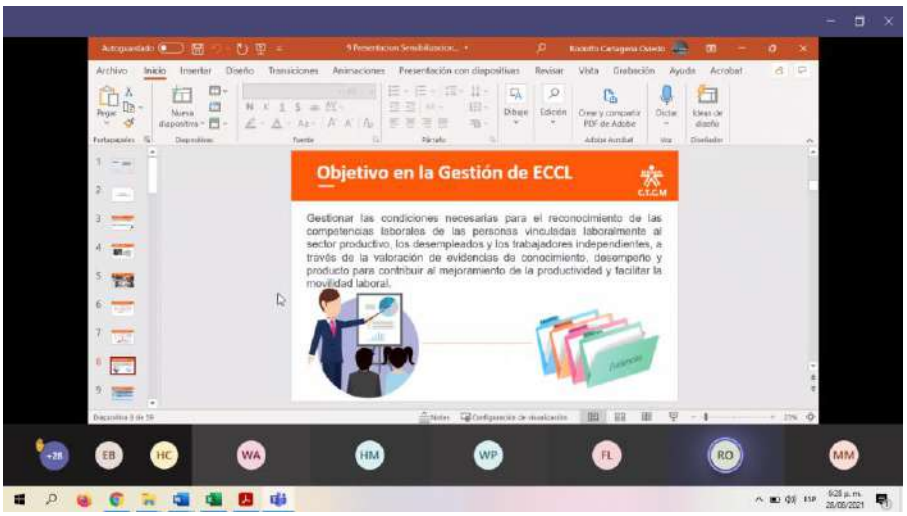


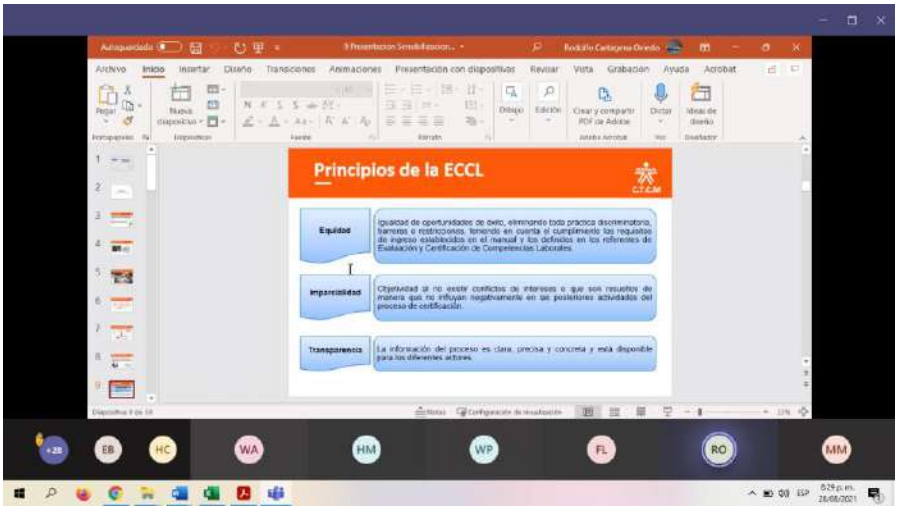

Contactos
Sensibilización
Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera.
Solicitar control

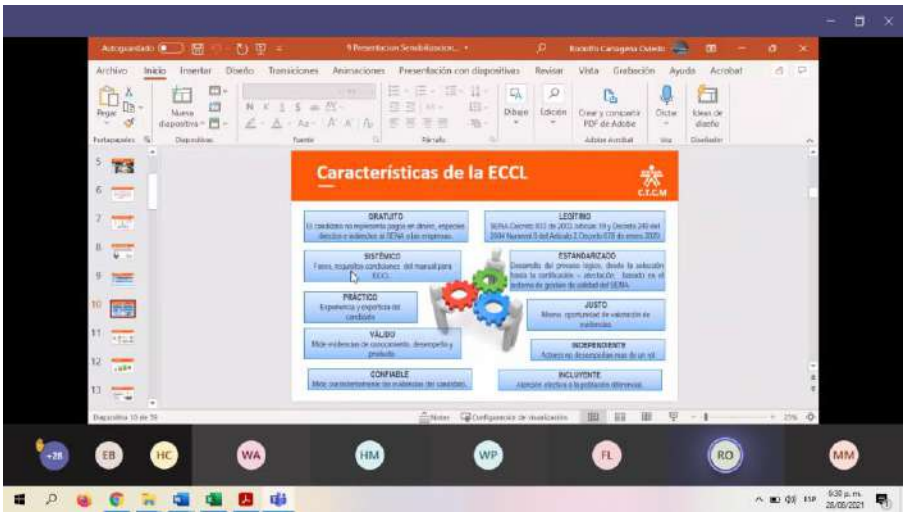

Marco normativo

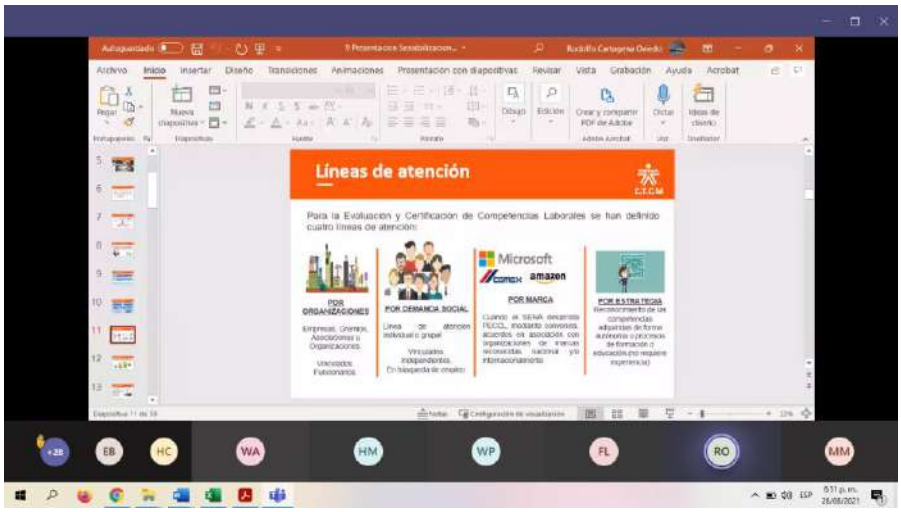

Competencia Laboral

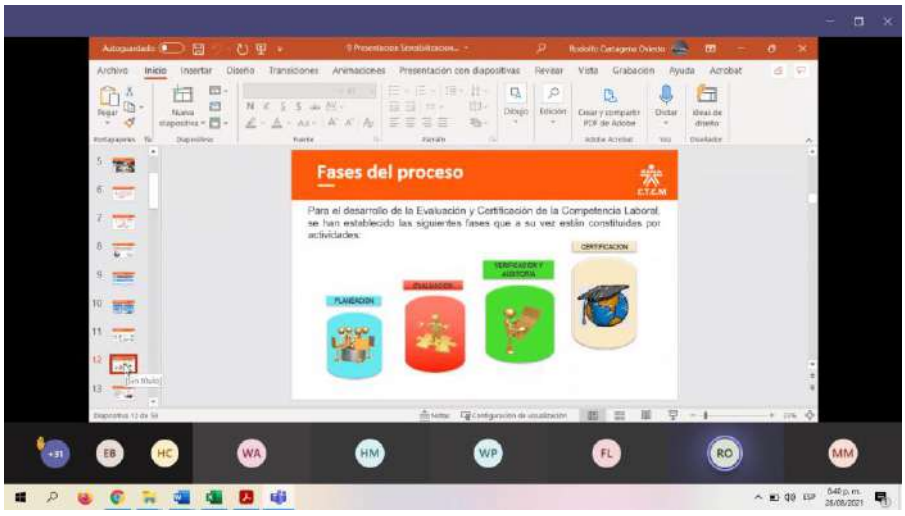

Norma de Competencia Laboral
C.T.C.M

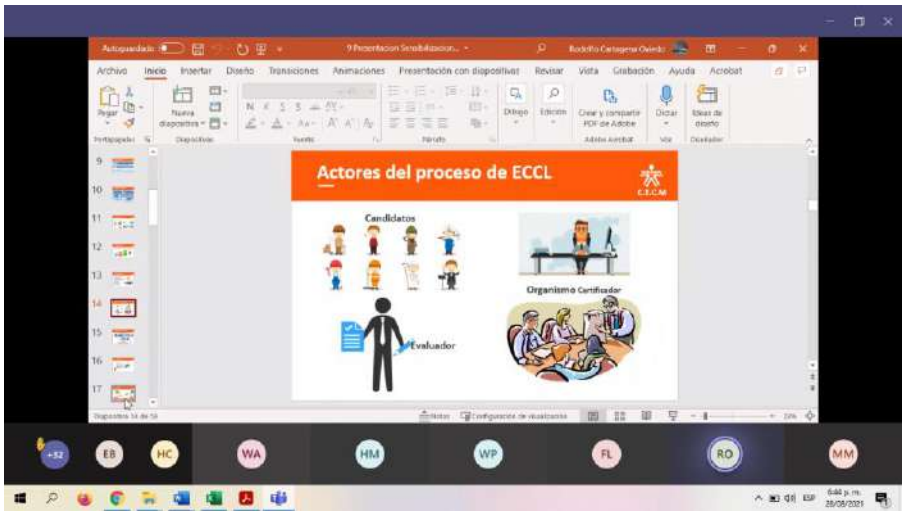

Objetivo en la Gestión de ECCL
C.T.C.M
Gestionar las condiciones necesarias para el reconocimiento de las competencias laborales de las personas vinculadas laboralmente al sector productivo, los desempleados y los trabajadores independientes, a través de la valoración de evidencias de conocimiento, desempeño y producto para contribuir al mejoramiento de la productividad y facilitar la movilidad laboral.

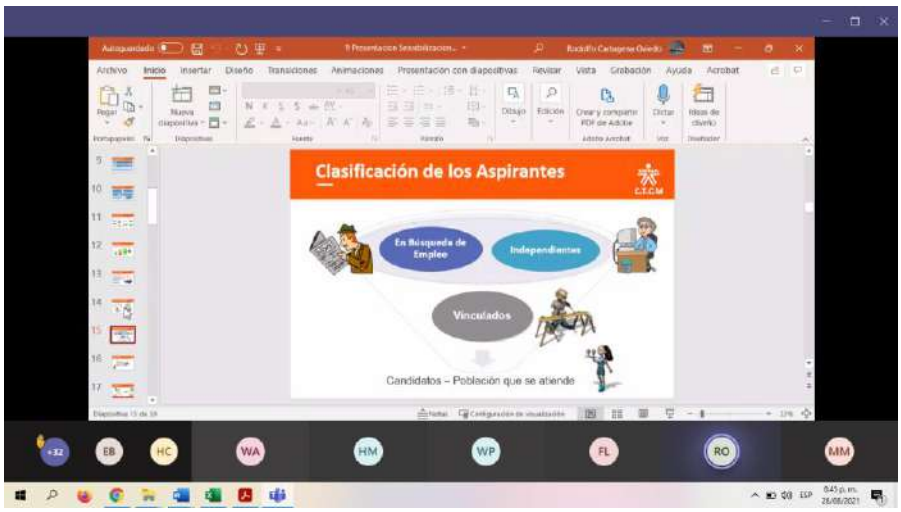

Principios de la ECCL
C.T.C.M
Equidad
Imparcialidad
Transparencia

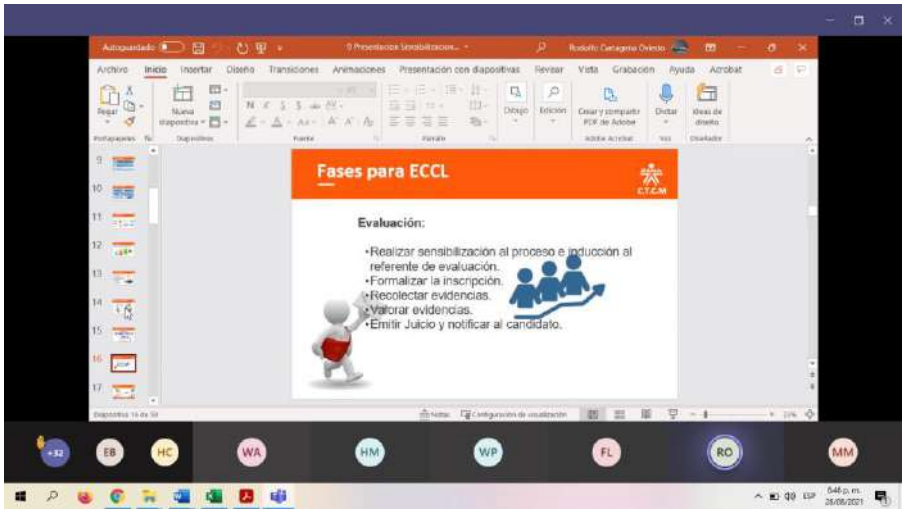

Características de la ECCL
GRATUITO
LEGITIMO
SISTÉMICO
ESTANDARIZADO
PRÁCTICO
JUSTO
VÁLIDO
INDEPENDIENTE
CONFIABLE
INCLUYENTE

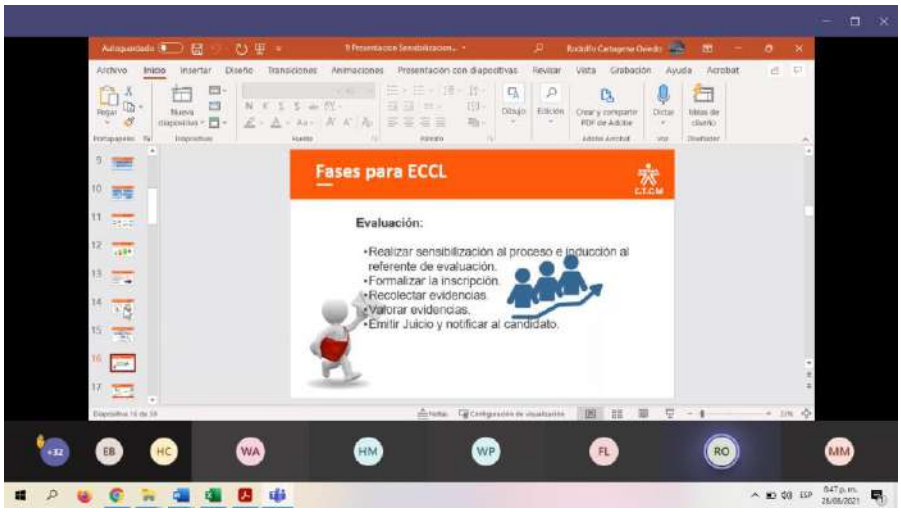

Líneas de atención
Para la Evaluacion y Certificacion de Competencias Laborales se han definido cuatro lineas de atencion:
POR ORGANIZACIONES
POR DEMANDA SOCIAL
POR MARCA
POR ESTRATEGIA

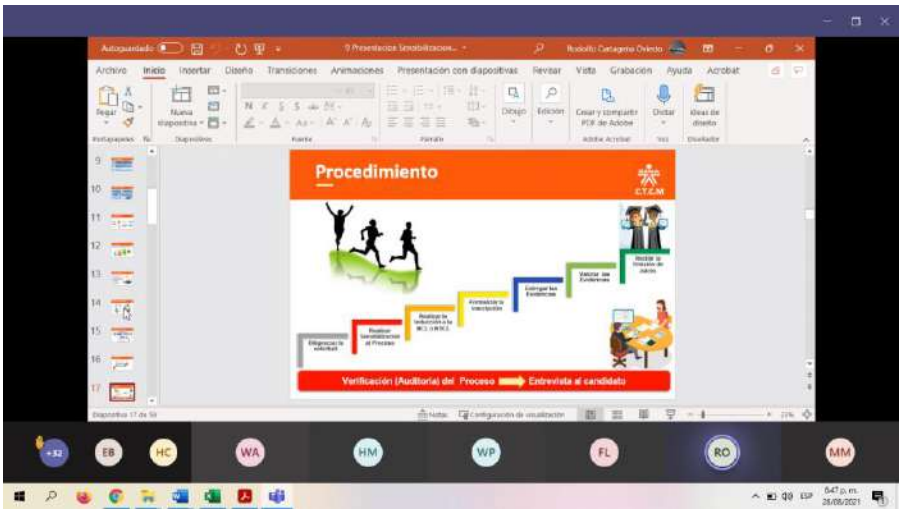

Fases del proceso
Para el desarrollo de la Evaluación y Certificación de la Competencia Laboral, se han establecido las siguientes fases que a su vez están constituidas por actividades:
PLANEACIÓN
EVALUACIÓN
VERIFICACIÓN Y AUDITORIA
CERTIFICACIÓN

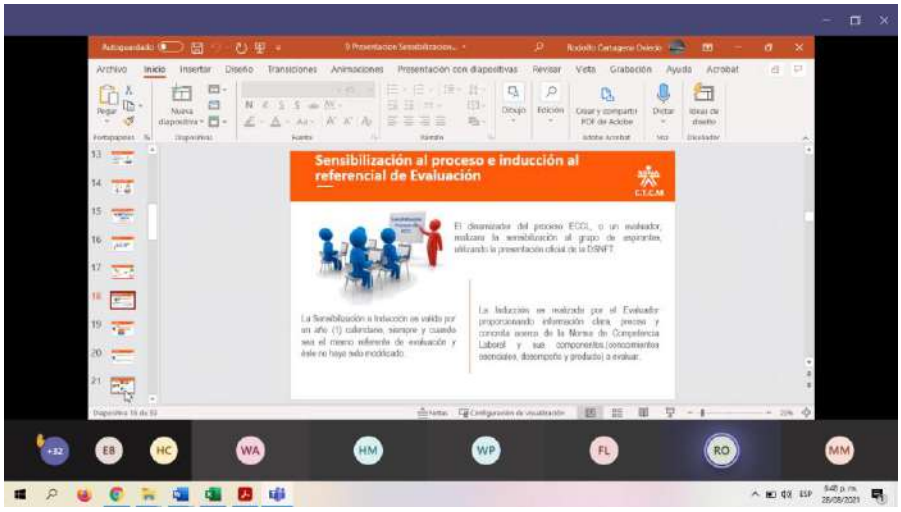

Actores del proceso de ECCL
Candidatos
Organismo Certificador
Evaluador

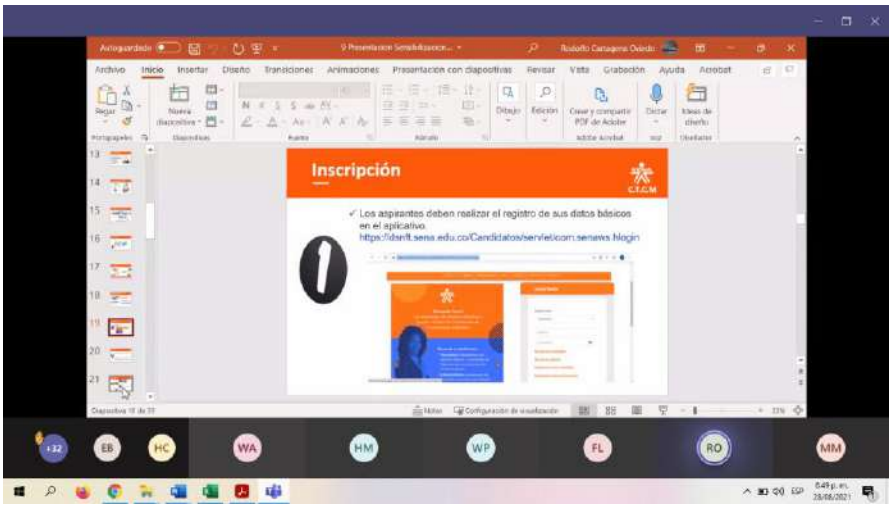

Clasificación de los Aspirantes
En Búsqueda de Empleo
Independientes
Vinculados
Candidatos – Población que se atiende

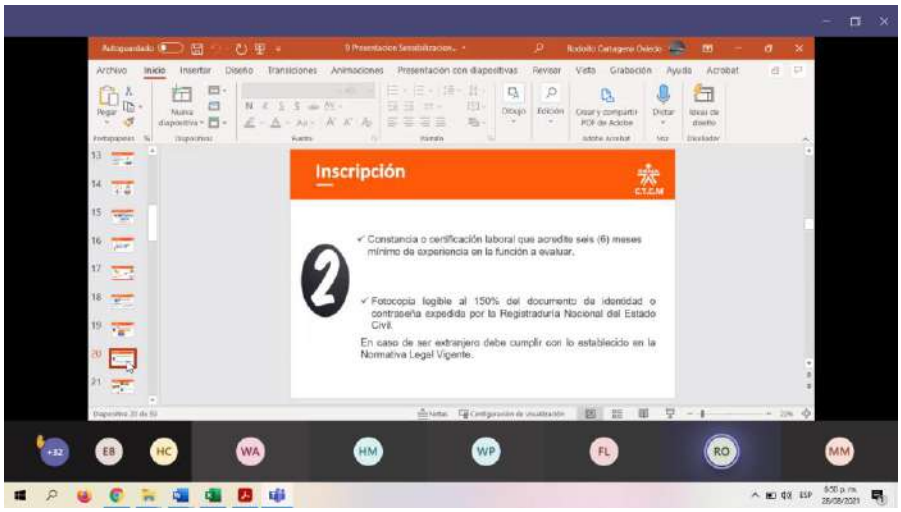

Fases para ECCL
Evaluación:
•Realizar sensibilización al proceso e inducción al referente de evaluación.
•Formalizar la inscripción.
•Recolectar evidencias.
•Valorar evidencias.
•Emitir Juicio y notificar al candidato.

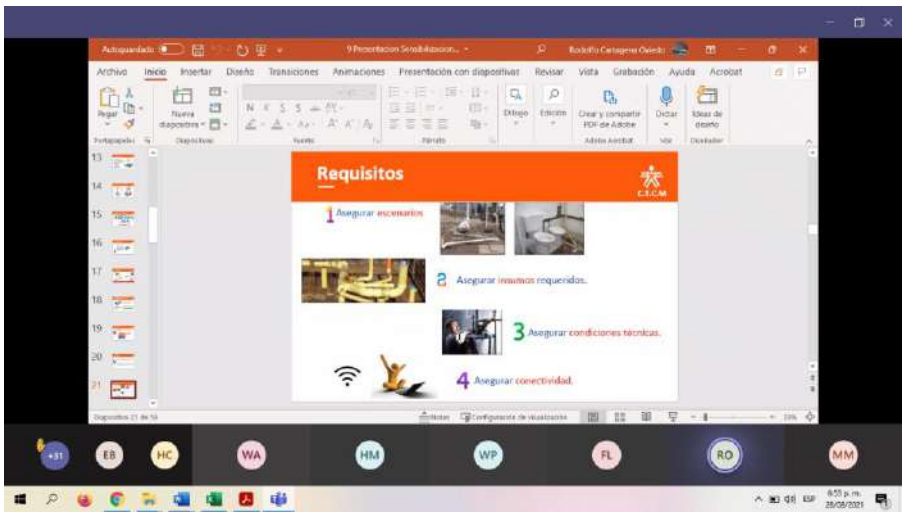

Fases para ECCL
C.T.C.M
Evaluación:
•Realizar sensibilización al proceso e inducción al referente de evaluación.
•Formalizar la inscripción.
•Recolectar evidencias.
•Valorar evidencias.
•Emitir Juicio y notificar al candidato.

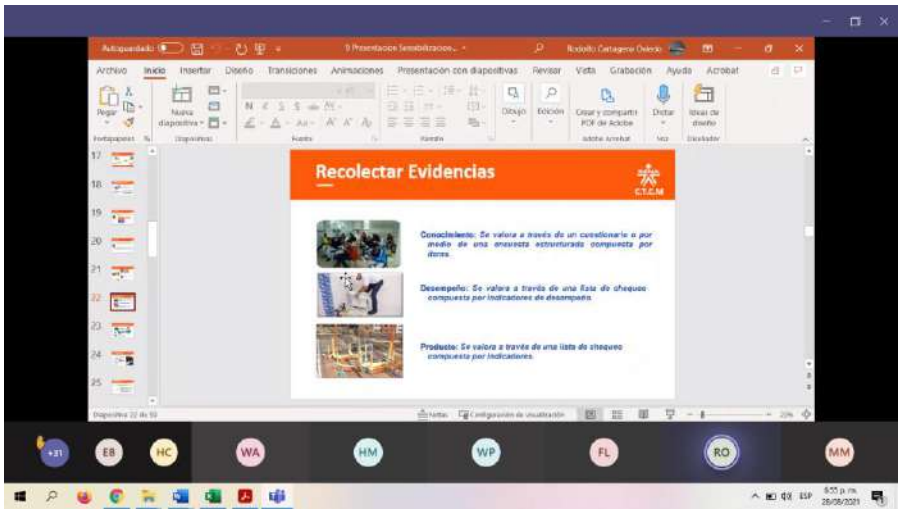

Procedimiento
C.T.C.M
Verificación (Auditoria) del Proceso
Entrevista al candidato

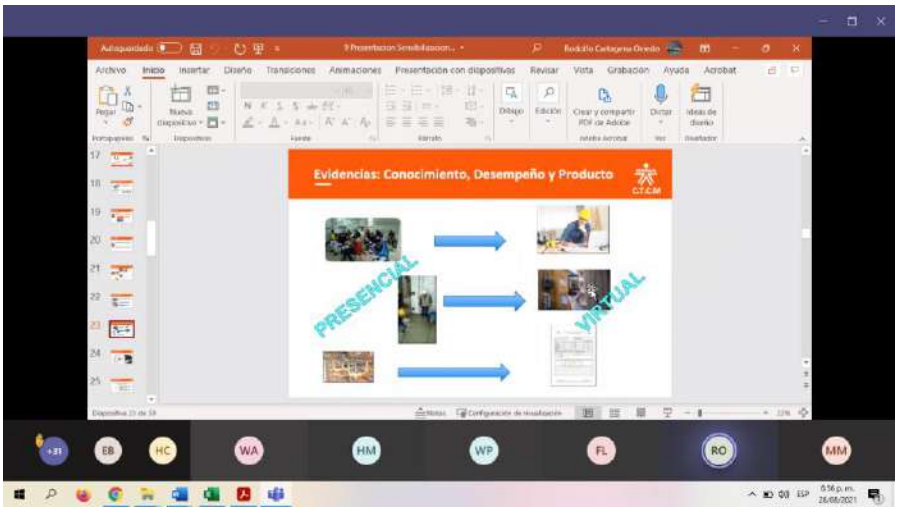

Sensibilización al proceso e inducción al referencial de Evaluación
C.T.C.M

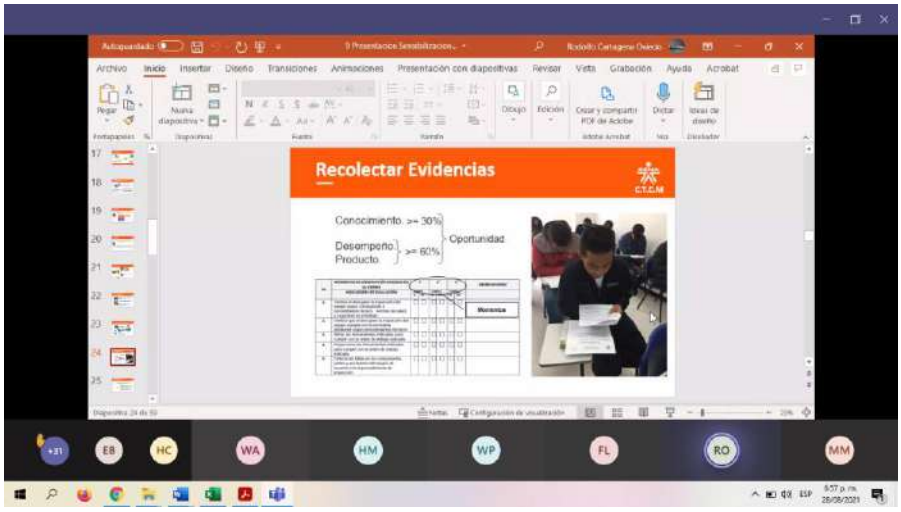

Inscripción
C.T.C.M
Los aspirantes deben realizar el registro de sus datos básicos en el aplicativo.
https://idsnft.sena.edu.co/Candidatos/servlet/com.senaws.blogin
1

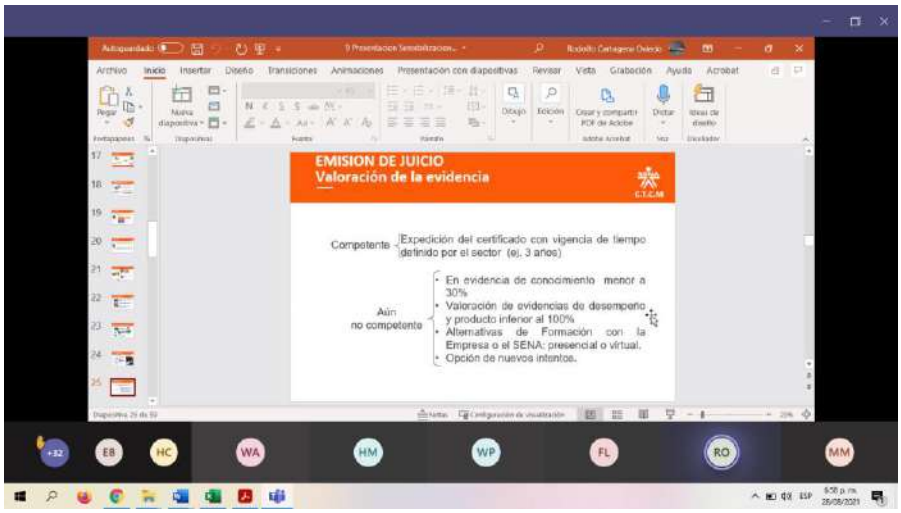

Inscripción
C.T.C.M
Constancia o certificación laboral que acredite seis (6) meses mínimo de experiencia en la función a evaluar.
Fotocopia legible al 150% del documento de identidad o contraseña expedida por la Registraduría Nacional del Estado Civil.
En caso de ser extranjero debe cumplir con lo establecido en la Normativa Legal Vigente.
2

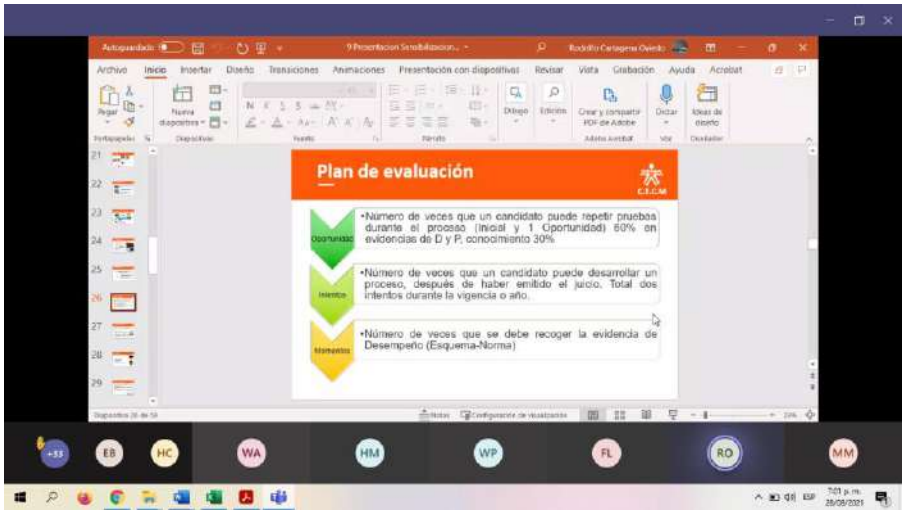

Requisitos
C.T.C.M
1 Asegurar escenarios
2 Asegurar insumos requeridos.
3 Asegurar condiciones técnicas.
4 Asegurar conectividad.

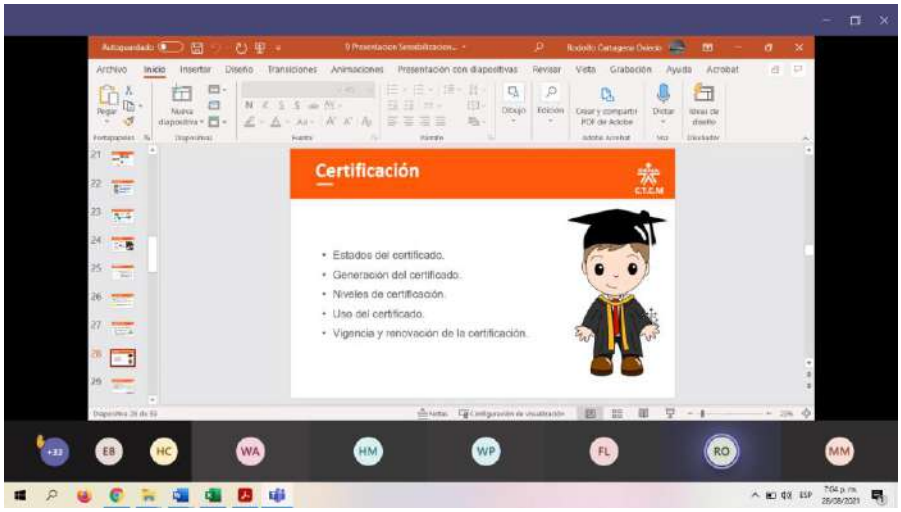

Recolectar Evidencias
Conocimiento: Se valora a través de un cuestionario o por medio de una encuesta estructurada compuesta por ítems.
Desempeño: Se valora a través de una lista de chequeo compuesta por indicadores de desempeño.
Producto: Se valora a través de una lista de chequeo compuesta por indicadores.

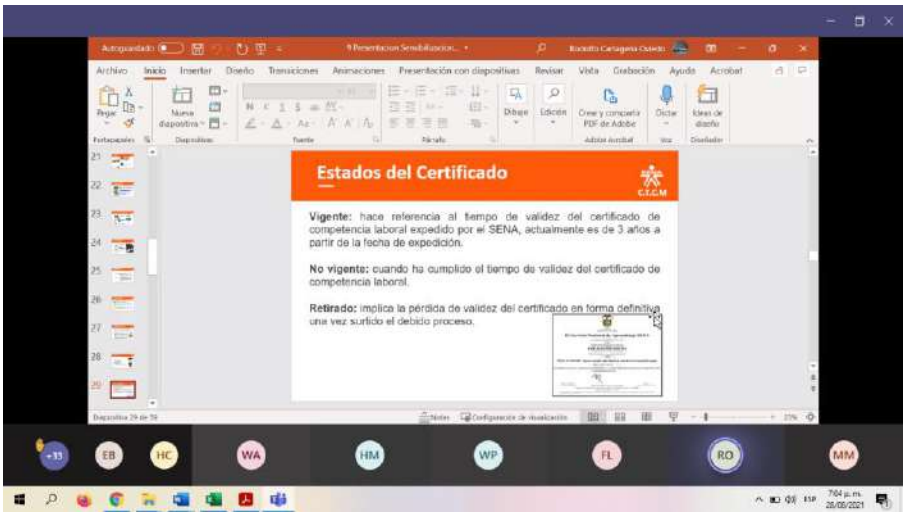

Evidencias: Conocimiento, Desempeño y Producto
PRESENCIAL
VIRTUAL

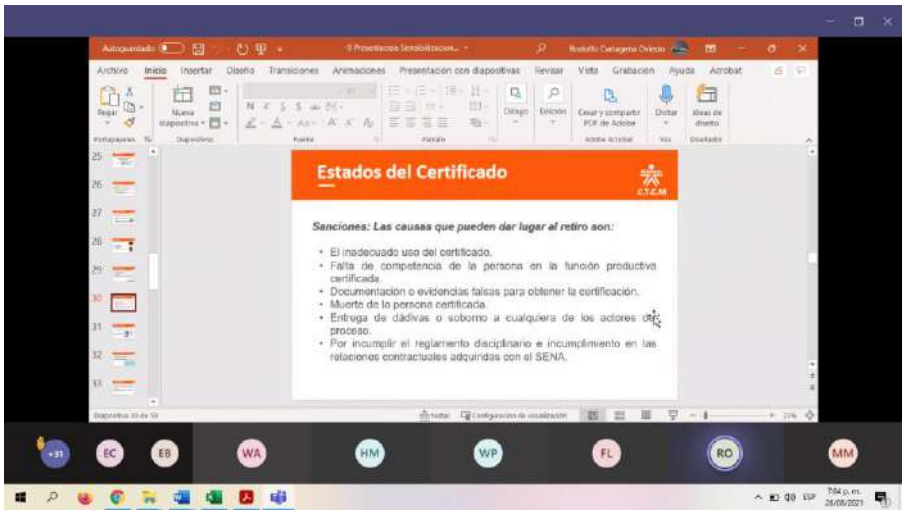

Recolectar Evidencias
Conocimiento. >= 30%
Desempeño
Producto
>= 60%
Oportunidad

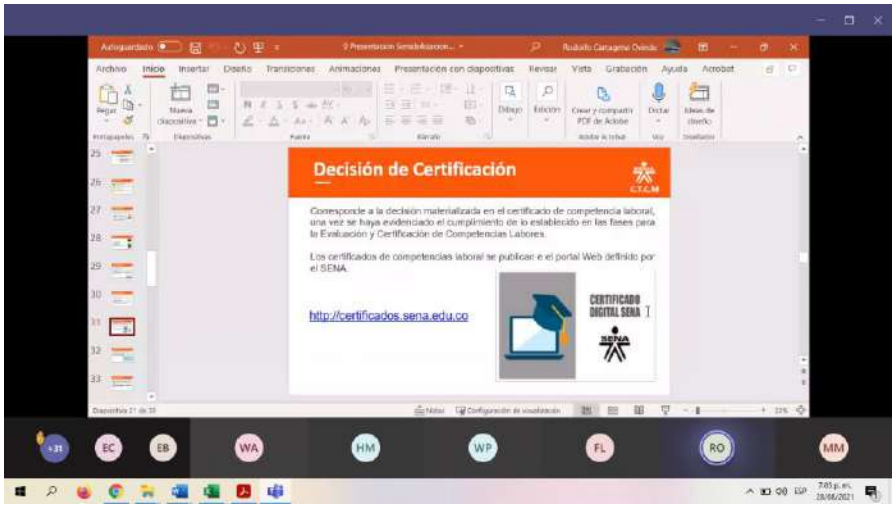

EMISION DE JUICIO
Valoración de la evidencia
Competente
Expedición del certificado con vigencia de tiempo definido por el sector (ej. 3 años)
Aún no competente
En evidencia de conocimiento menor a 30%
Valoración de evidencias de desempeño y producto inferior al 100%
Alternativas de Formación con la Empresa o el SENA: presencial o virtual.
Opción de nuevos intentos.

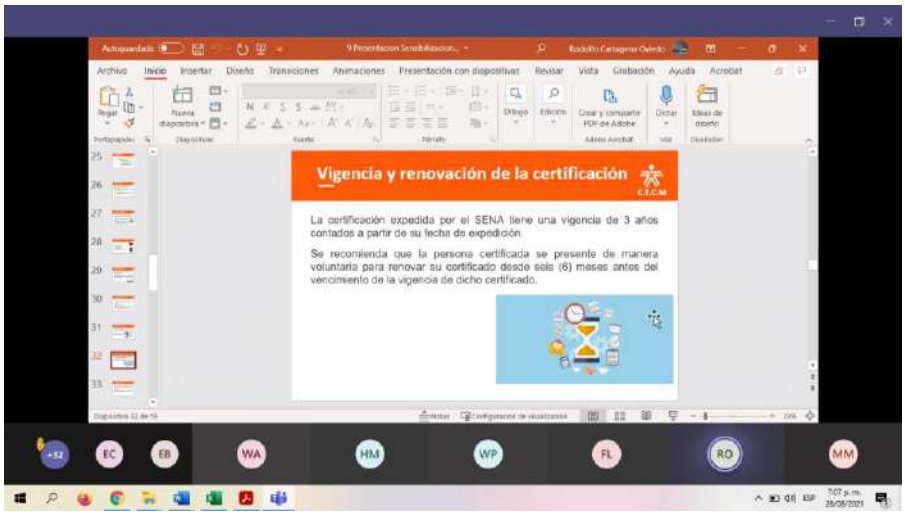

Plan de evaluación
Oportunidad
•Número de veces que un candidato puede repetir pruebas durante el proceso (Inicial y 1 Oportunidad) 60% en evidencias de D y P, conocimiento 30%
Intentos
•Número de veces que un candidato puede desarrollar un proceso, después de haber emitido el juicio. Total dos intentos durante la vigencia o año.
Momentos
•Número de veces que se debe recoger la evidencia de Desempeño (Esquema-Norma)

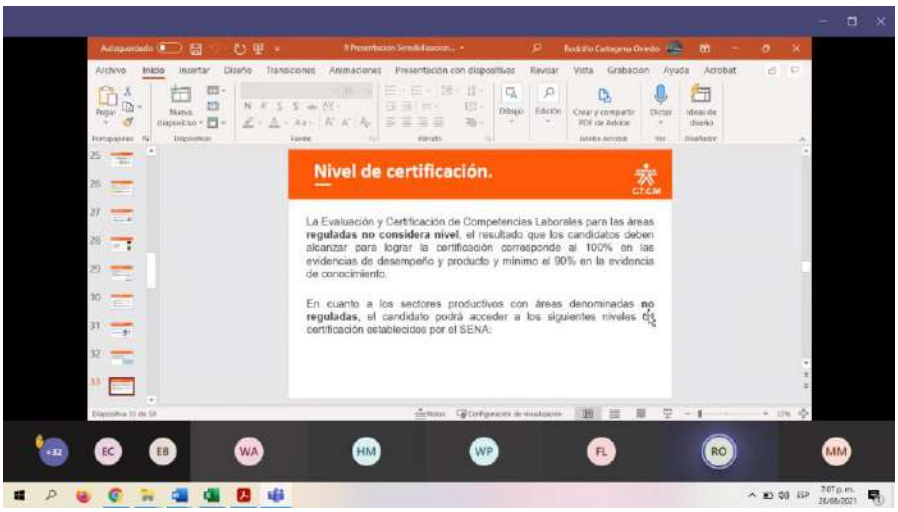

Certificación
Estados del certificado.
Generación del certificado.
Niveles de certificación.
Uso del certificado.
Vigencia y renovación de la certificación.

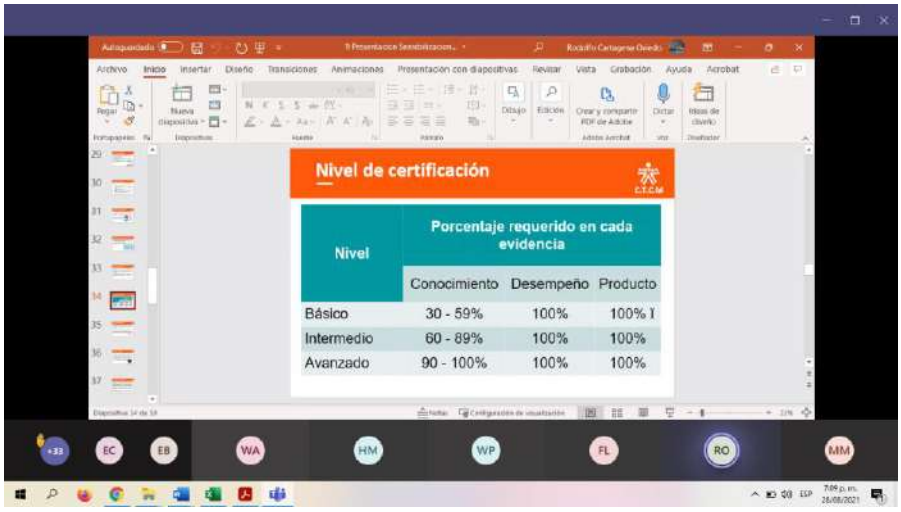

Estados del Certificado
Vigente: hace referencia al tiempo de validez del certificado de competencia laboral expedido por el SENA, actualmente es de 3 años a partir de la fecha de expedición.
No vigente: cuando ha cumplido el tiempo de validez del certificado de competencia laboral.
Retirado: implica la pérdida de validez del certificado en forma definitiva una vez surtido el debido proceso.

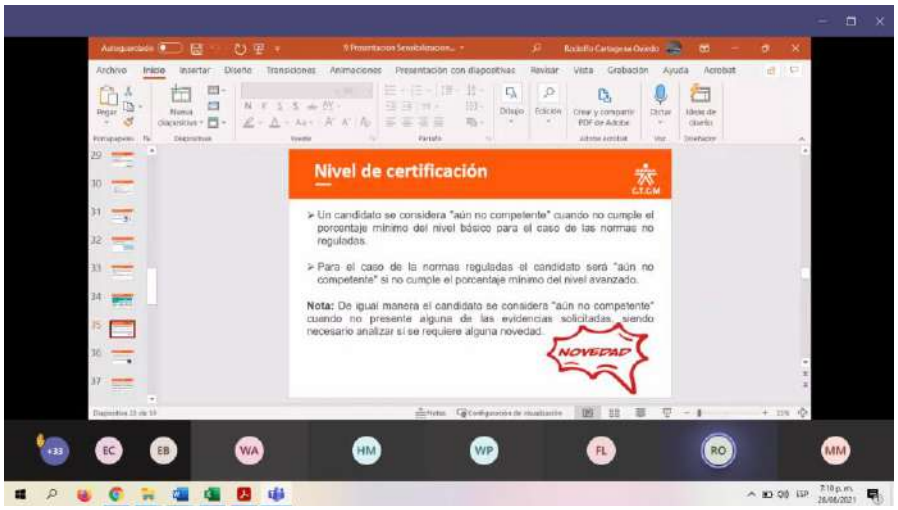

Estados del Certificado
Sanciones: Las causas que pueden dar lugar al retiro son:
El inadecuado uso del certificado.
Falta de competencia de la persona en la función productiva certificada.
Documentación o evidencias falsas para obtener la certificación.
Muerte de la persona certificada.
Entrega de dádivas o soborno a cualquiera de los actores del proceso.
Por incumplir el reglamento disciplinario e incumplimiento en las relaciones contractuales adquiridas con el SENA.

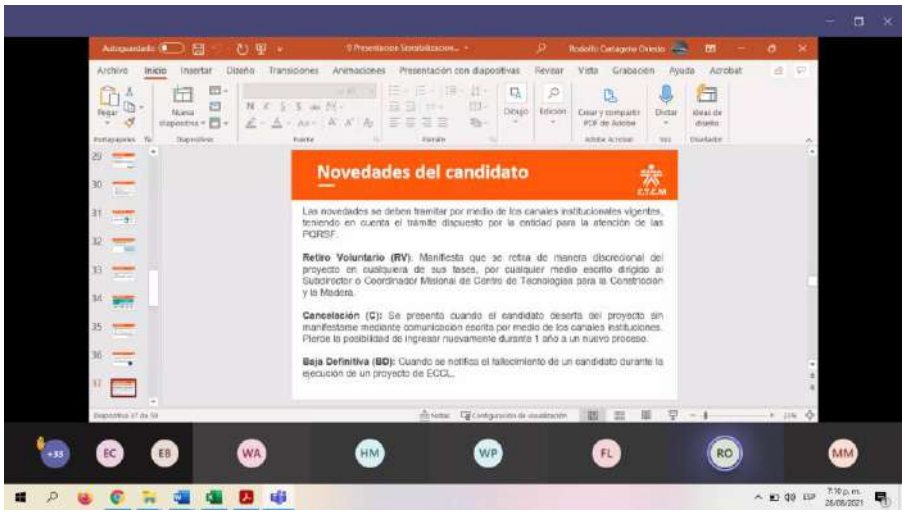

Decisión de Certificación
Corresponde a la decisión materializada en el certificado de competencia laboral, una vez se haya evidenciado el cumplimiento de lo establecido en las fases para la Evaluación y Certificación de Competencias Laborea.
Los certificados de competencias laboral se publican e el portal Web definido por el SENA.
http://certificados.sena.edu.co
CERTIFICADO DIGITAL SENA

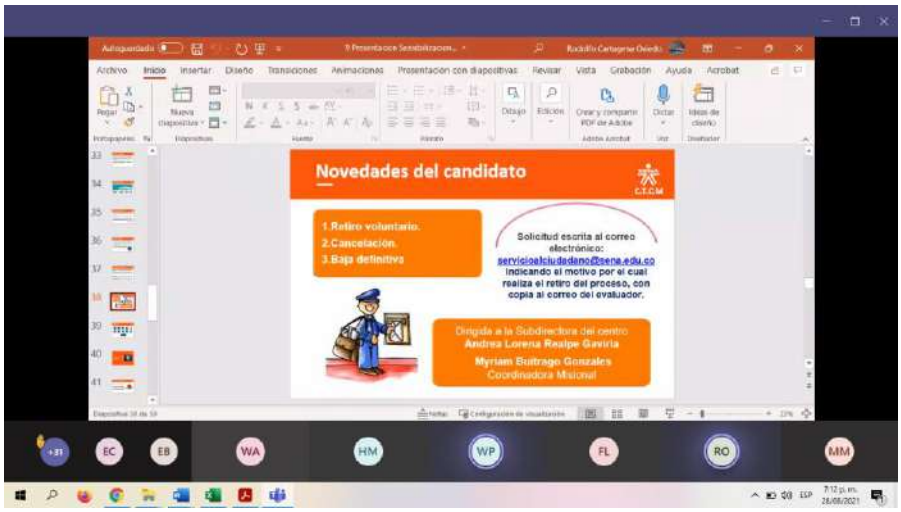

Vigencia y renovación de la certificación
La certificación expedida por el SENA tiene una vigencia de 3 años contados a partir de su fecha de expedición.
Se recomienda que la persona certificada se presente de manera voluntaria para renovar su certificado desde seis (6) meses antes del vencimiento de la vigencia de dicho certificado.

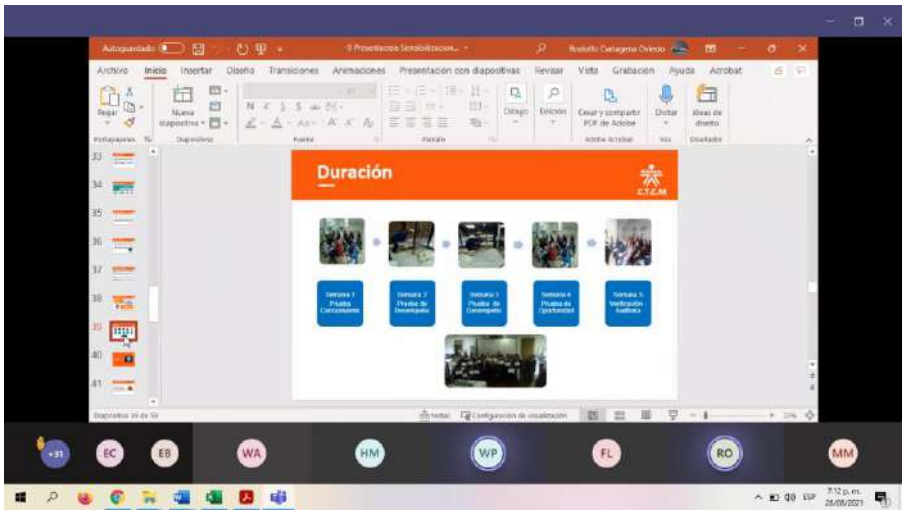

Nivel de certificación.
La Evaluación y Certificación de Competencias Laborales para las áreas reguladas no considera nivel, el resultado que los candidatos deben alcanzar para lograr la certificación corresponde al 100% en las evidencias de desempeño y producto y mínimo el 90% en la evidencia de conocimiento.
En cuanto a los sectores productivos con áreas denominadas no reguladas, el candidato podrá acceder a los siguientes niveles de certificación establecidos por el SENA:

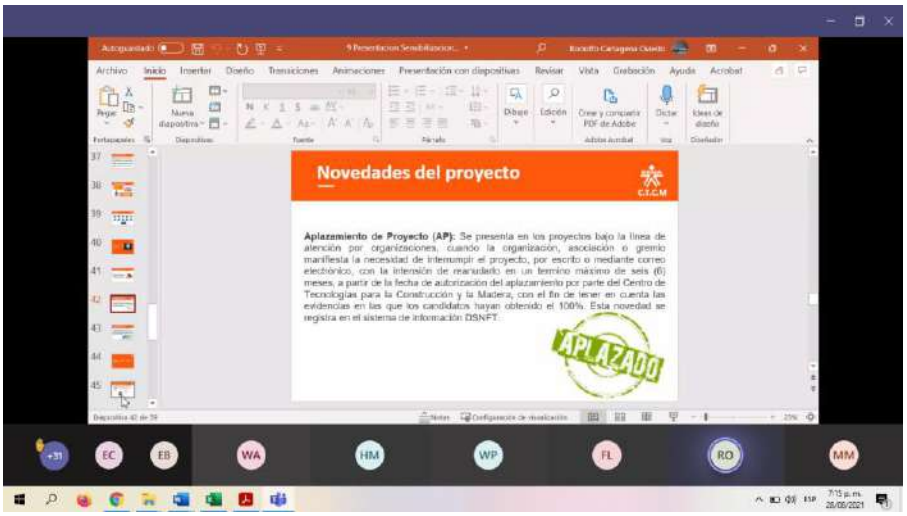

Nivel de certificación
Nivel
Porcentaje requerido en cada evidencia
Conocimiento
Desempeño
Producto
Básico
30 - 59%
100%
100%
Intermedio
60 - 89%
100%
100%
Avanzado
90 - 100%
100%
100%

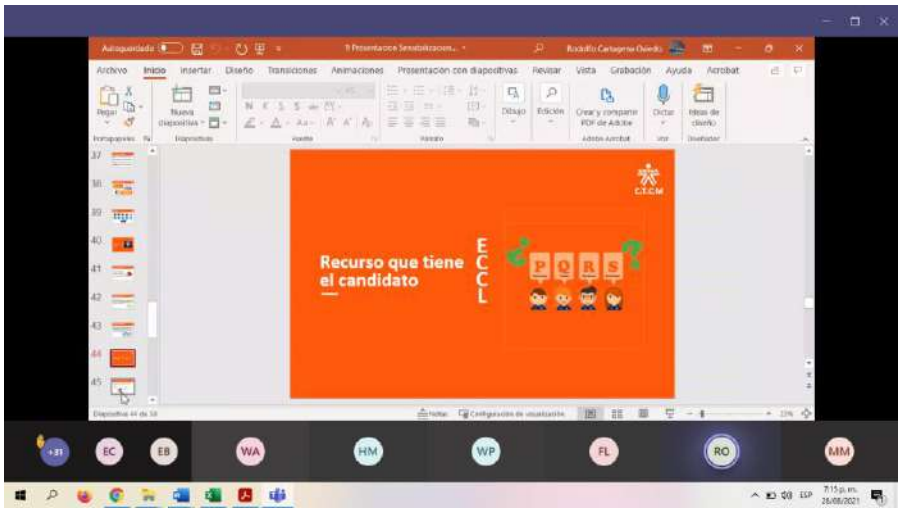

Nivel de certificación
C.T.C.M
Un candidato se considera "aún no competente" cuando no cumple el porcentaje mínimo del nivel básico para el caso de las normas no reguladas.
Para el caso de la normas reguladas el candidato será "aún no competente" si no cumple el porcentaje mínimo del nivel avanzado.
Nota: De igual manera el candidato se considera "aún no competente" cuando no presente alguna de las evidencias solicitadas, siendo necesario analizar si se requiere alguna novedad.
NOVEDAD

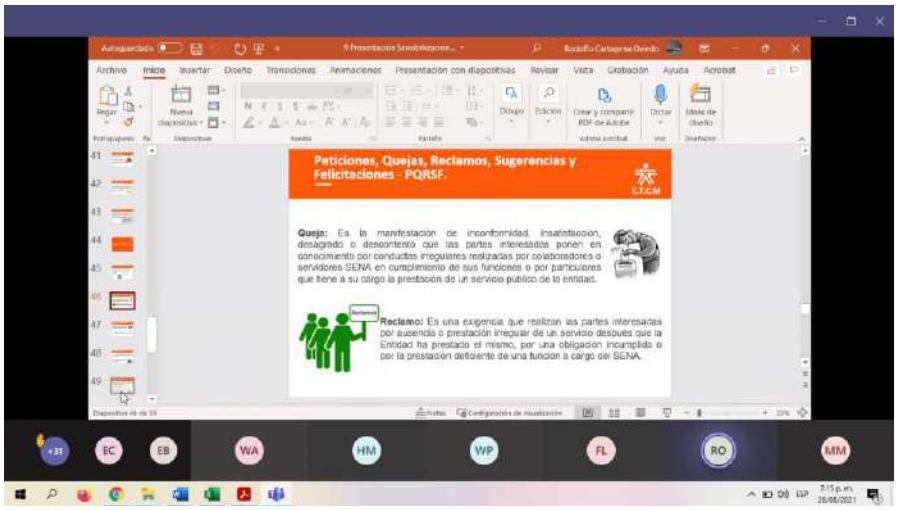

Novedades del candidato
C.T.C.M
Las novedades se deben tramitar por medio de los canales institucionales vigentes, teniendo en cuenta el trámite dispuesto por la entidad para la atención de las PQRSF.
Retiro Voluntario (RV): Manifiesta que se retira de manera discrecional del proyecto en cualquiera de 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 deserta 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.

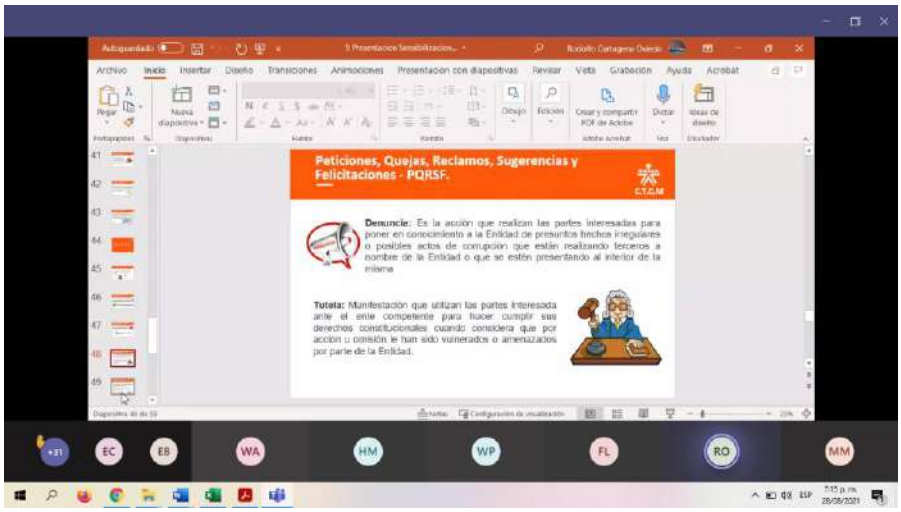

Novedades del candidato
C.T.C.M
1.Retiro voluntario.
2.Cancelación.
3.Baja definitiva
Solicitud escrita al correo electrónico:
servicioalciudadano@sena.edu.co
indicando el motivo por el cual realiza el retiro del proceso, con copia al correo del evaluador.
Dirigida a la Subdirectora del centro:
Andrea Lorena Realpe Gaviria
Myriam Buitrago Gonzales
Coordinadora Misional

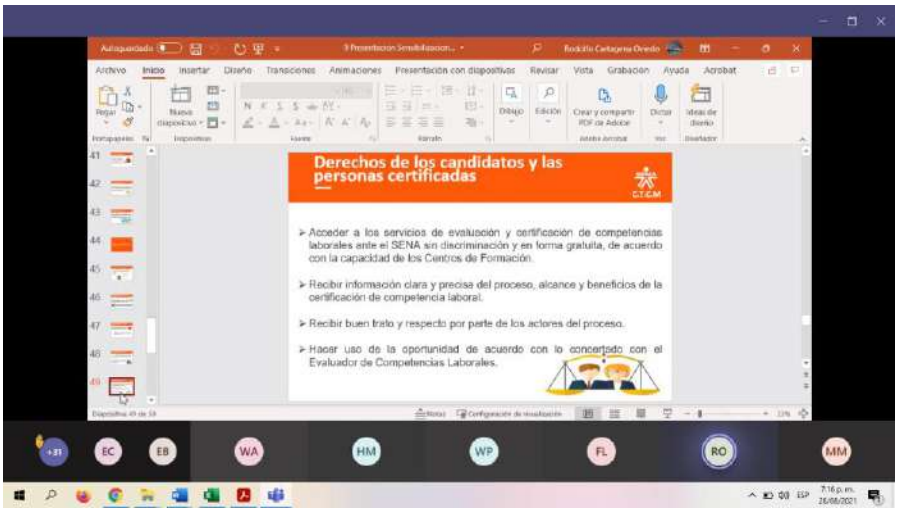

Duración
C.T.C.M

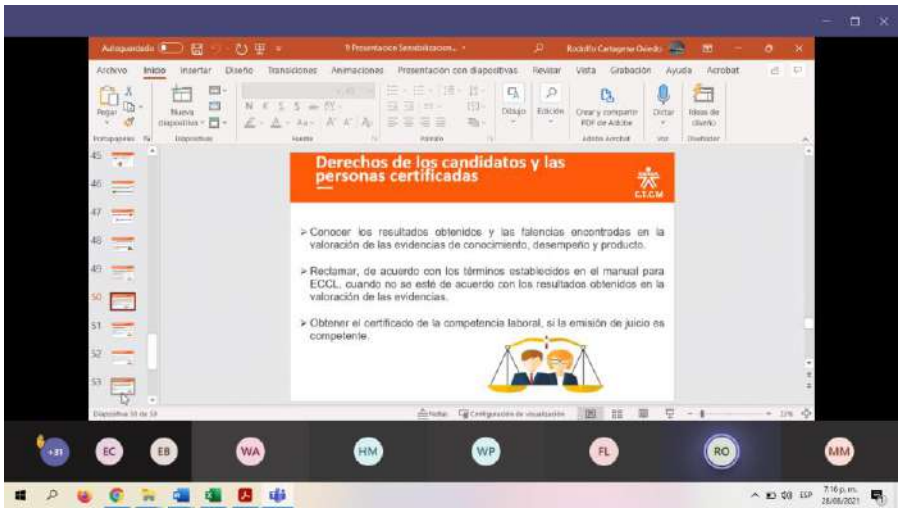

Novedades del proyecto
C.T.C.M
Aplazamiento de Proyecto (AP): Se presenta en los proyectos bajo la línea de atención por organizaciones, cuando la organización, asociación o gremio manifiesta la necesidad de interrumpir el proyecto, por escrito o mediante correo electrónico, con la intensión de reanudarlo en un término máximo de seis (6) meses, a partir de la fecha de autorización del aplazamiento por parte del Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera, con el fin de tener en cuenta las evidencias en las que los candidatos hayan obtenido el 100%. Esta novedad se registra en el sistema de información DSNFT.
APLAZADO

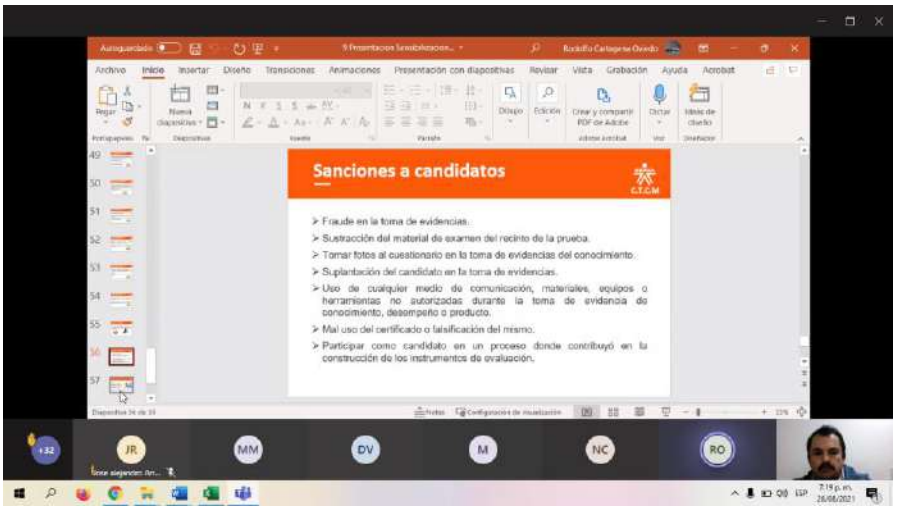

C.T.C.M
Recurso que tiene el candidato
E
C
C
L
P
Q
R
S

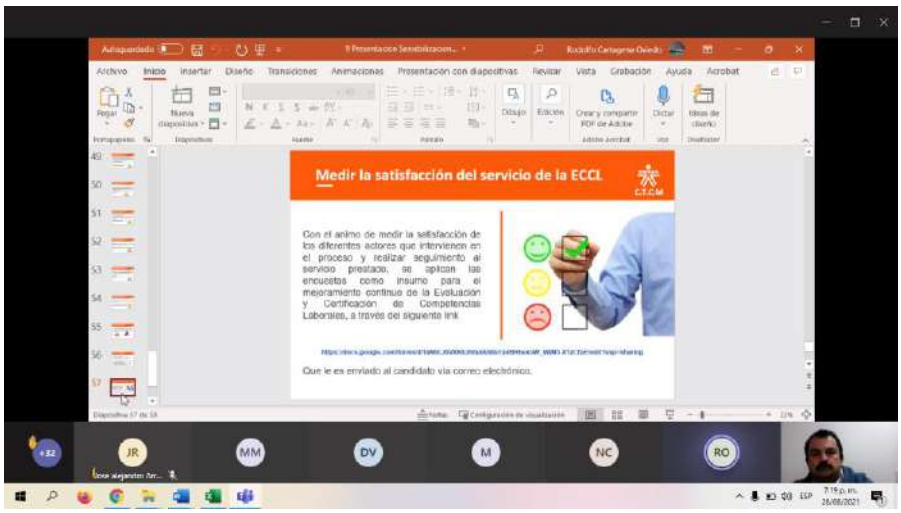

Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Felicitaciones - PQRSF.
C.T.C.M
Queja: Es la manifestación de inconformidad, insatisfacción, desagrado o descontento que las partes interesadas ponen en conocimiento por conductas irregulares realizadas por colaboradores o servidores SENA en cumplimiento de sus funciones o por particulares que tiene a su cargo la prestación de un servicio público de la entidad.
Reclamo: Es una exigencia que realizan las partes interesadas por ausencia o prestación irregular de un servicio después que la Entidad ha prestado el mismo, por una obligación incumplida o por la prestacion deficiente de una funcion a cargo del SENA.

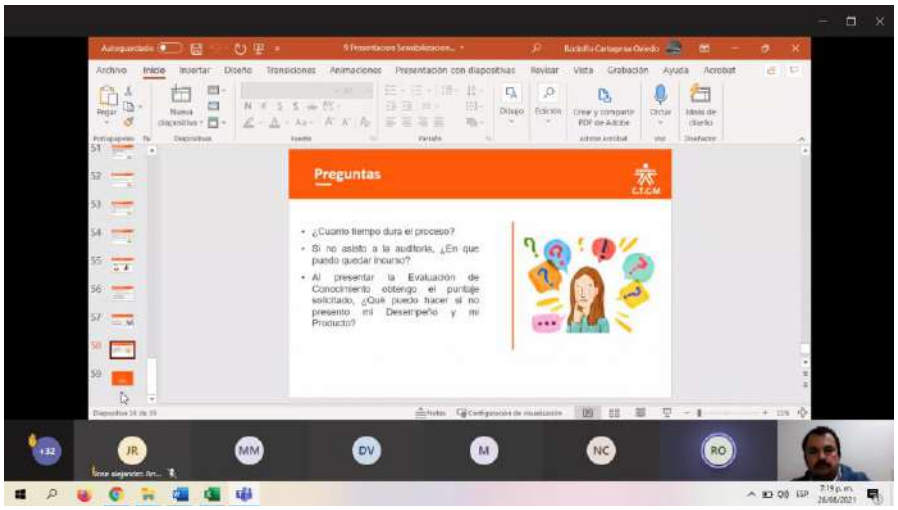

Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Felicitaciones - PQRSF.
C.T.C.M
Denuncia: Es la acción que realizan las partes interesadas para poner en conocimiento a la Entidad de presuntos hechos irregulares o posibles actos de corrupción que estén realizando terceros a nombre de la Entidad o que se estén presentando al interior de la misma
Tutela: Manifestación que utilizan las partes interesada ante el ente competente para hacer cumplir sus derechos constitucionales cuando considera que por acción u omisión le han sido vulnerados o amenazados por parte de la Entidad.

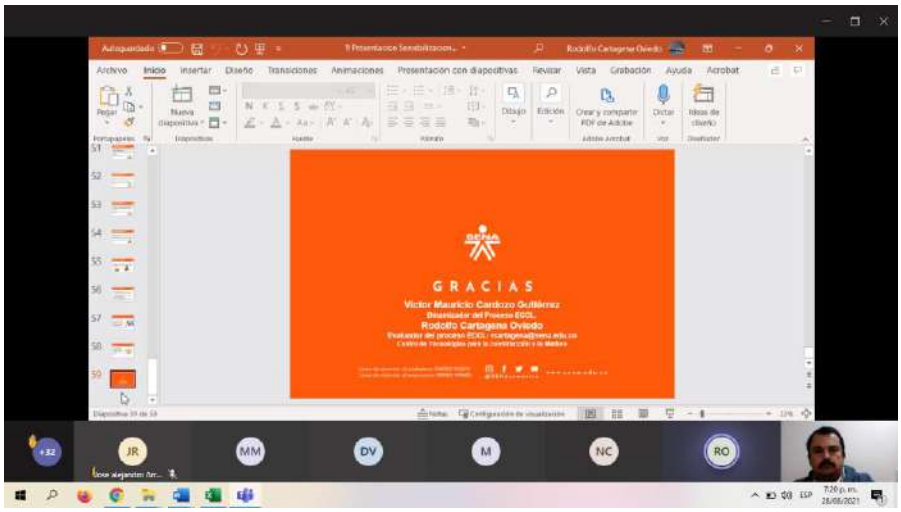

Derechos de los candidatos y las personas certificadas
C.T.C.M
Acceder a los servicios de evaluación y certificación de competencias laborales ante el SENA sin discriminación y en forma gratuita, de acuerdo con la capacidad de los Centros de Formación.
Recibir información clara y precisa del proceso, alcance y beneficios de la certificación de competencia laboral.
Recibir buen trato y respeto por parte de los actores del proceso.
Hacer uso de la oportunidad de acuerdo con lo concertado con el Evaluador de Competencias Laborales.

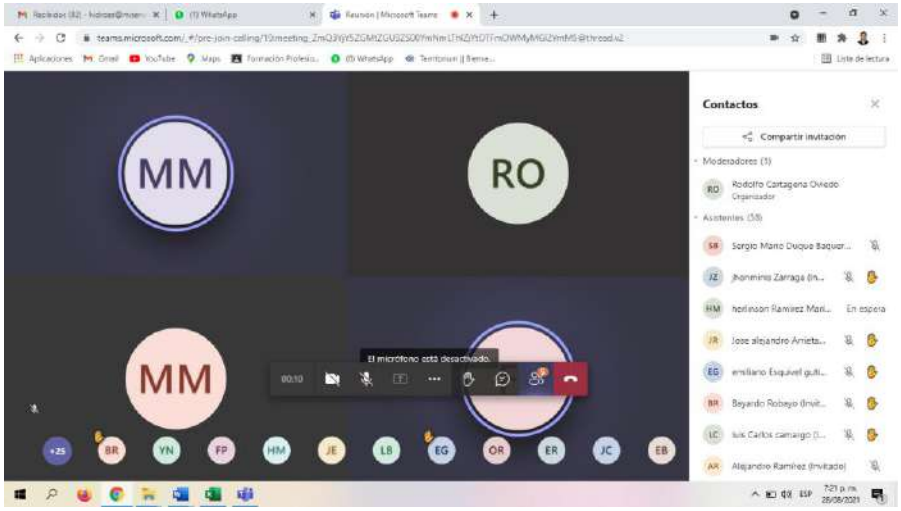

Derechos de los candidatos y las personas certificadas
C.T.C.M
Conocer los resultados obtenidos y las falencias encontradas en la valoración de las evidencias de conocimiento, desempeño y producto.
Reclamar, de acuerdo con los términos establecidos en el manual para ECCL, cuando no se esté de acuerdo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

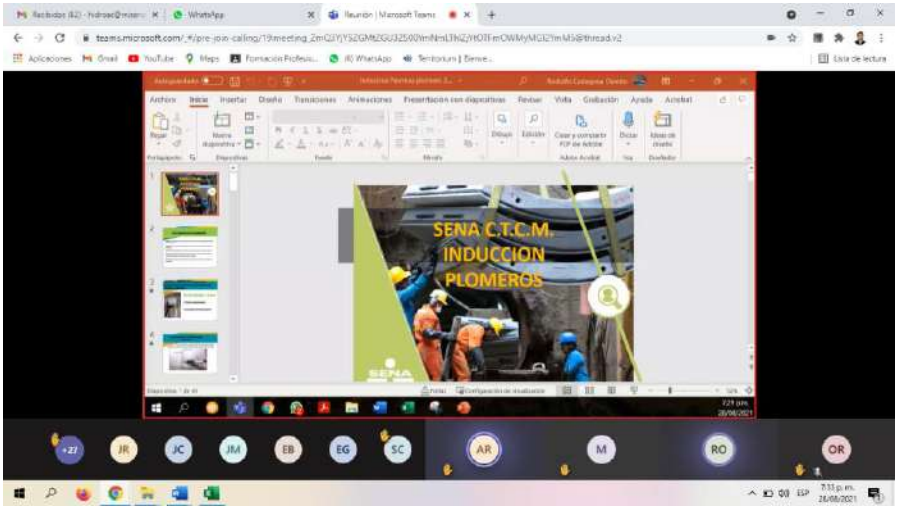

Sanciones a candidatos
C.T.C.M
Fraude en la toma de evidencias.
Sustracción del material de examen del recinto de la prueba.
Tomar fotos al cuestionario en la toma de evidencias del conocimiento.
Suplantación del candidato en la toma de evidencias.
Uso de cualquier medio de comunicación, materiales, equipos o herramientas no autorizadas durante la toma de evidencia de conocimiento, desempeño o producto.
Mal uso del certificado o falsificación del mismo.
Participar como candidato en un proceso donde contribuyó en la construcción de los instrumentos de evaluación.

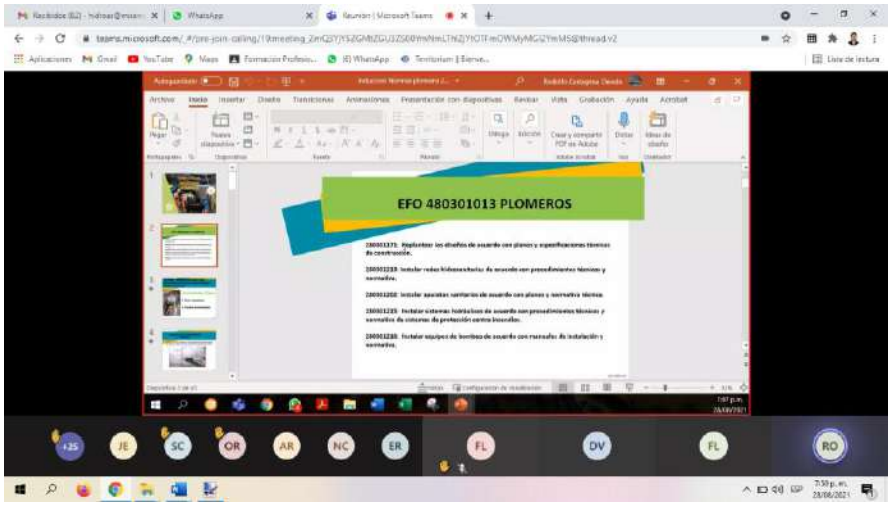

Medir la satisfacción del servicio de la ECCL
C.T.C.M
Con el ánimo de medir la satisfacción de los diferentes actores que intervienen en el proceso y realizar seguimiento al servicio prestado, se aplican las encuestas como insumo para el mejoramiento continuo de la Evaluación y Certificación de Competencias Laborales, a través del siguiente link
Que le es enviado al candidato vía correo electrónico.

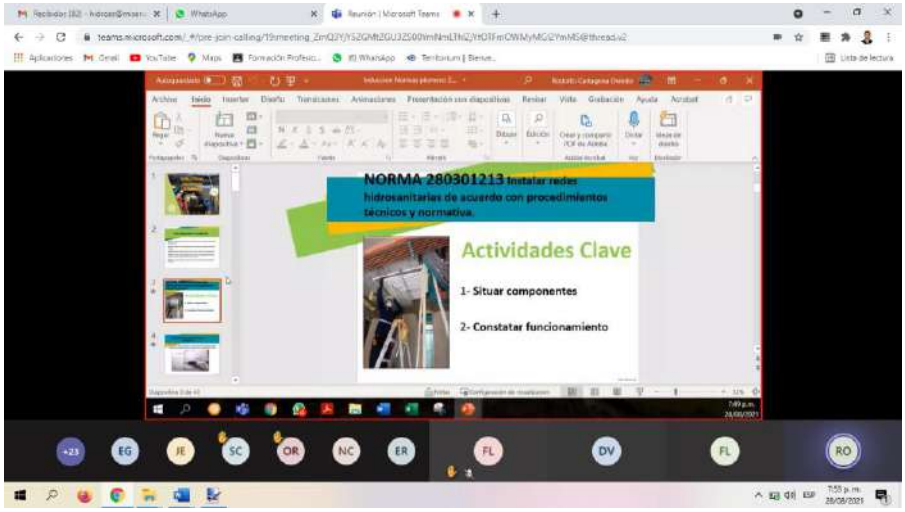

Preguntas
¿Cuanto tiempo dura el proceso?
Si no asisto a la auditoría, ¿En que puedo quedar incurso?
Al presentar la Evaluación de Conocimiento obtengo el puntaje solicitado, ¿Qué puedo hacer si no presento mi Desempeño y mi Producto?

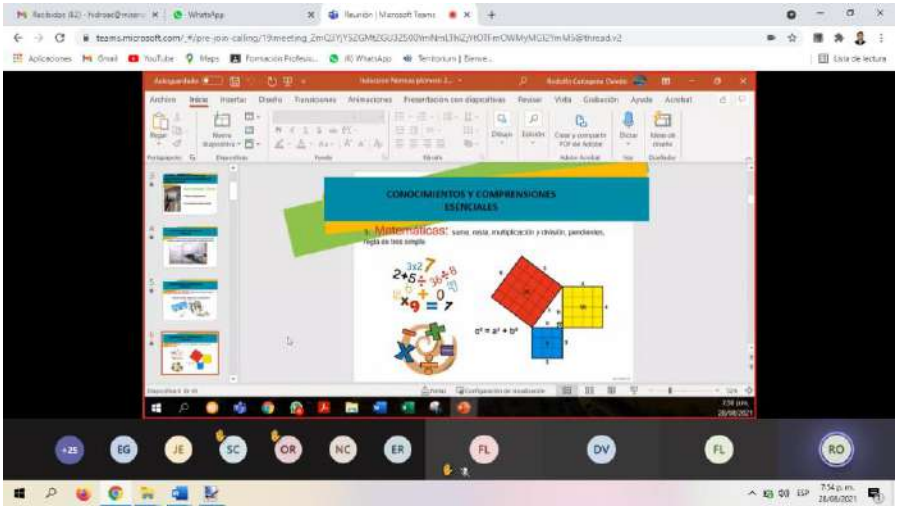

GRACIAS
Víctor Mauricio Cardozo Gutiérrez
Dinamizador del Proceso EGCL
Rodolfo Cartagena Oviedo

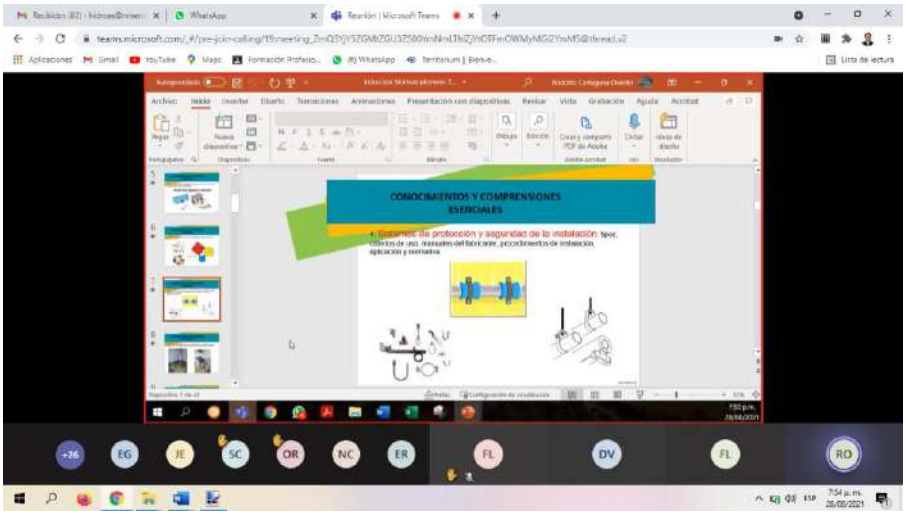

Contactos
Compartir invitación
Moderadores (1)
Asistentes (58)
El micrófono está desactivado

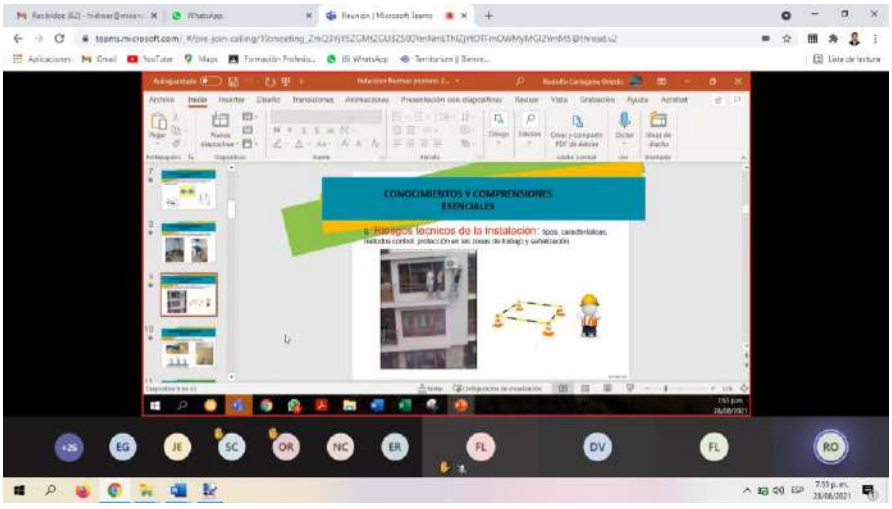

SENA C.T.C.M.
INDUCCION
PLOMEROS

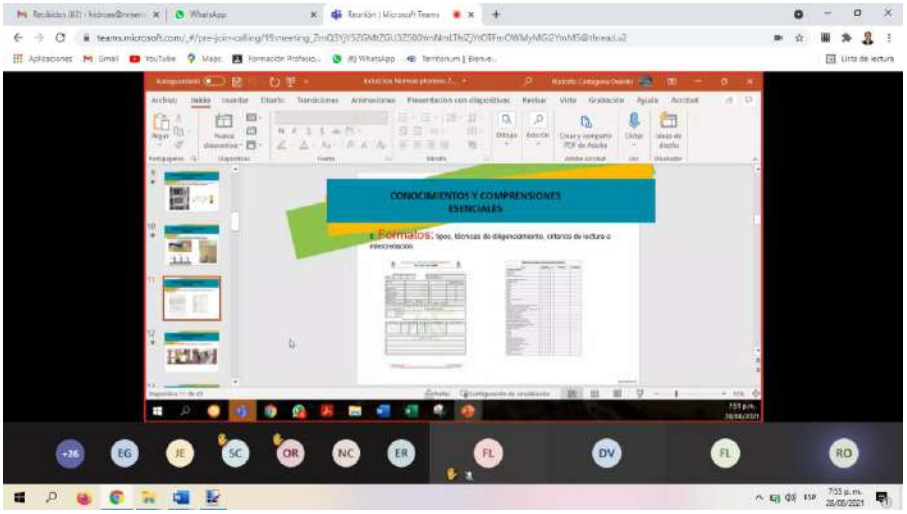

EFO 480301013 PLOMEROS

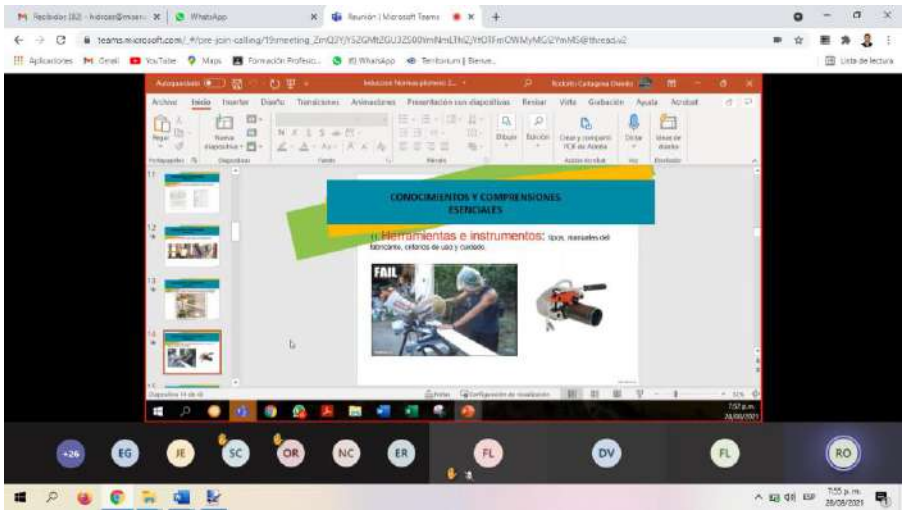

NORMA 280301213 Instalar redes hidrosanitarias de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa.
Actividades Clave
1- Situar componentes
2- Constatar funcionamiento

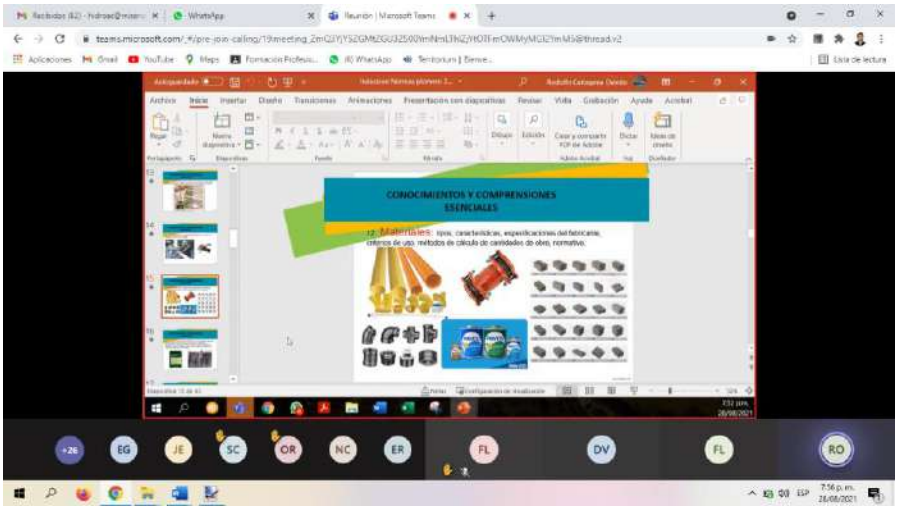

CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES
1. Matemáticas: suma, resta, multiplicación y división, pendientes,


CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES

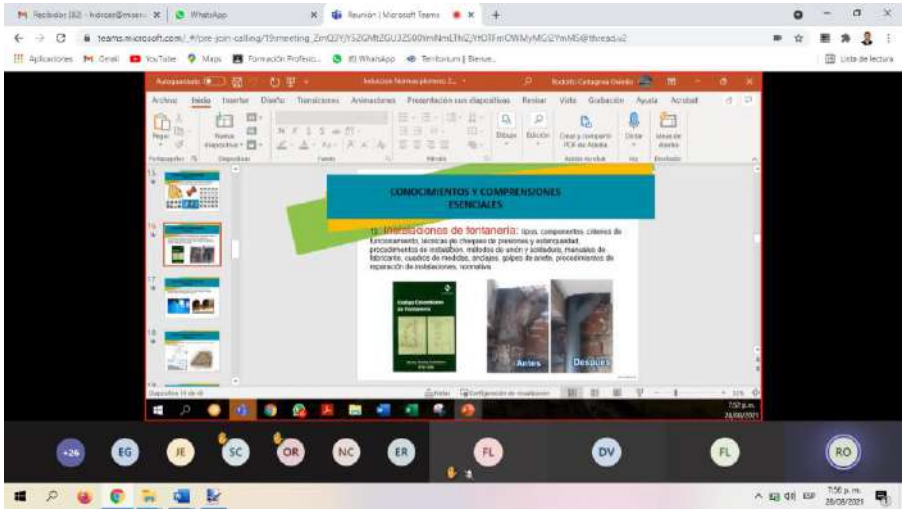

CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES
6. Riesgos técnicos de la instalación: tipos, características,

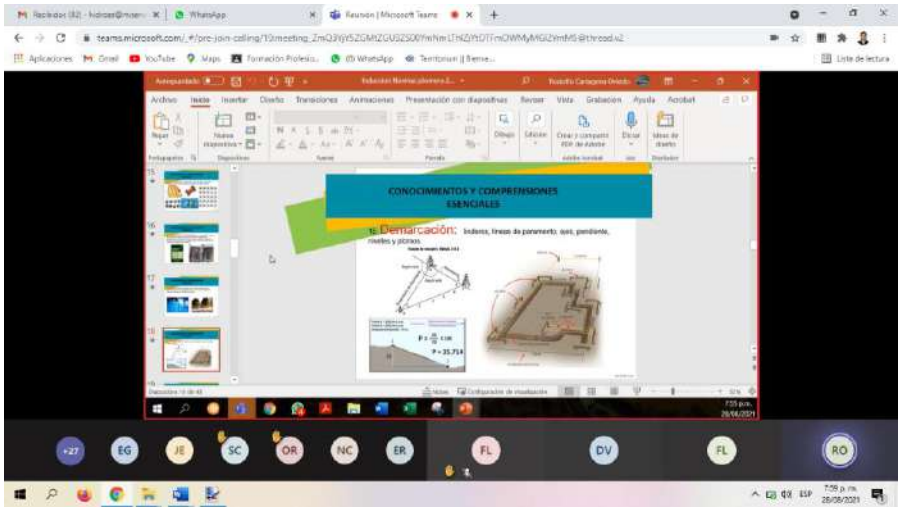

CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES
1. Formatos:

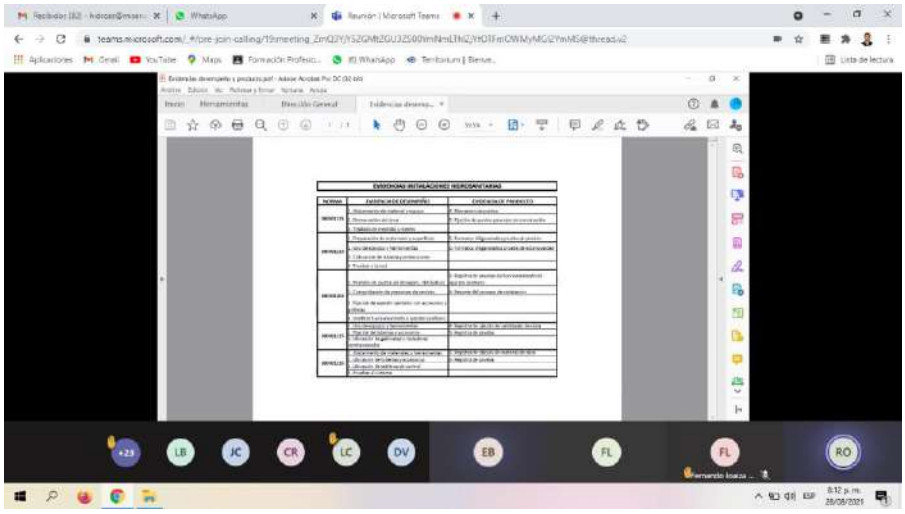

CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES
1. Herramientas e instrumentos:
FAIL


CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES
2. Materiales:

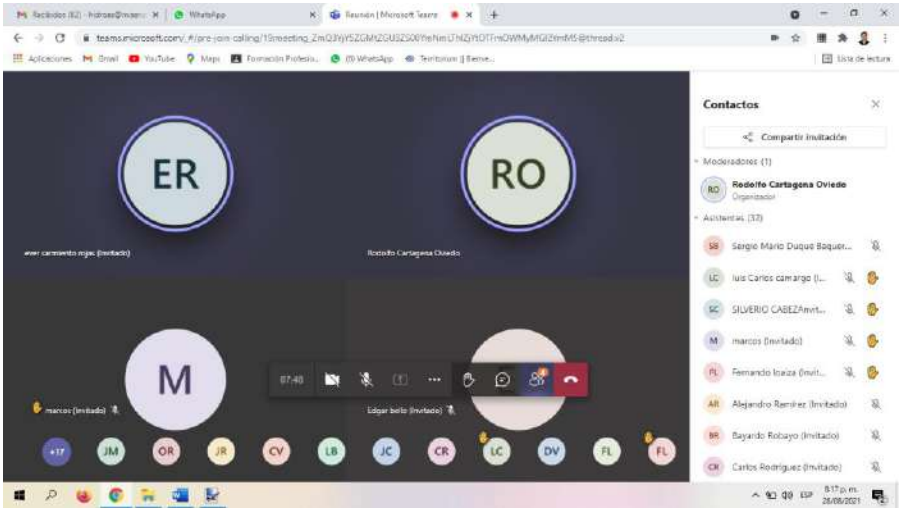
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

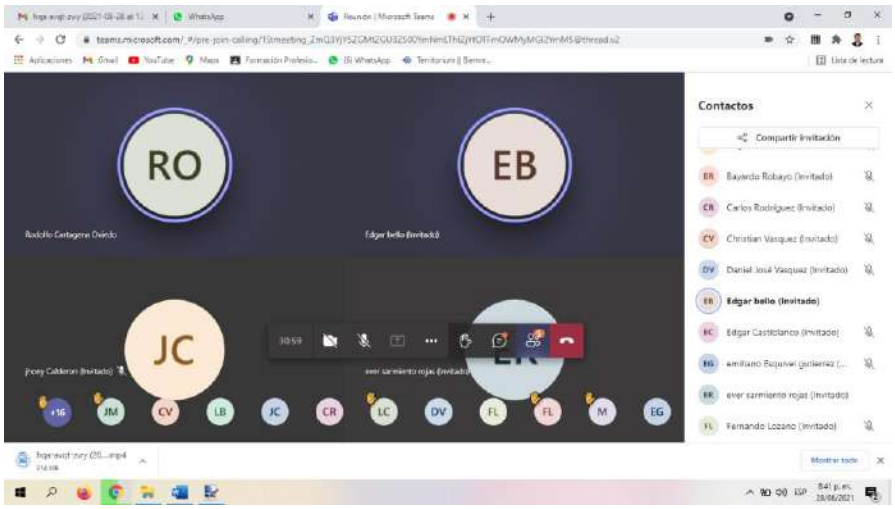






INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





Se terminó a las 08:48 p.m.

Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Tercera sesión se ejecutó el día de hoy 30-08-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

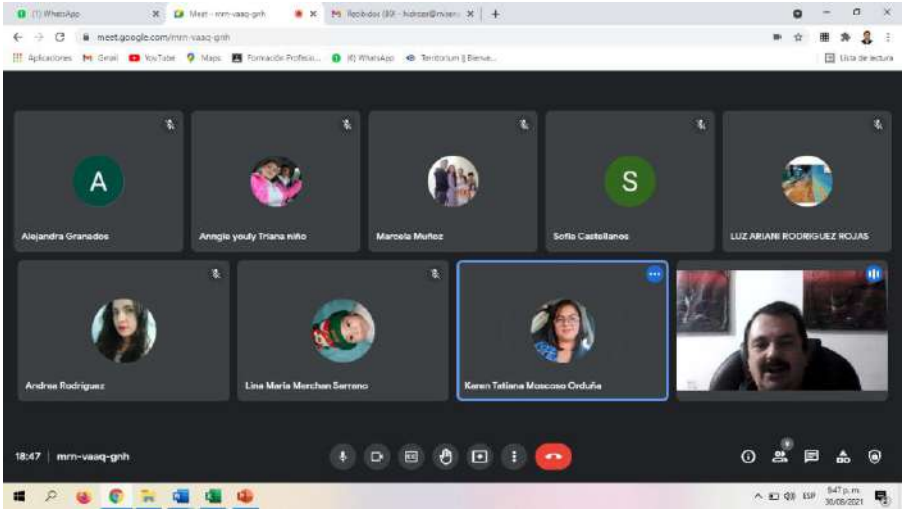
Ficha No. 2390182

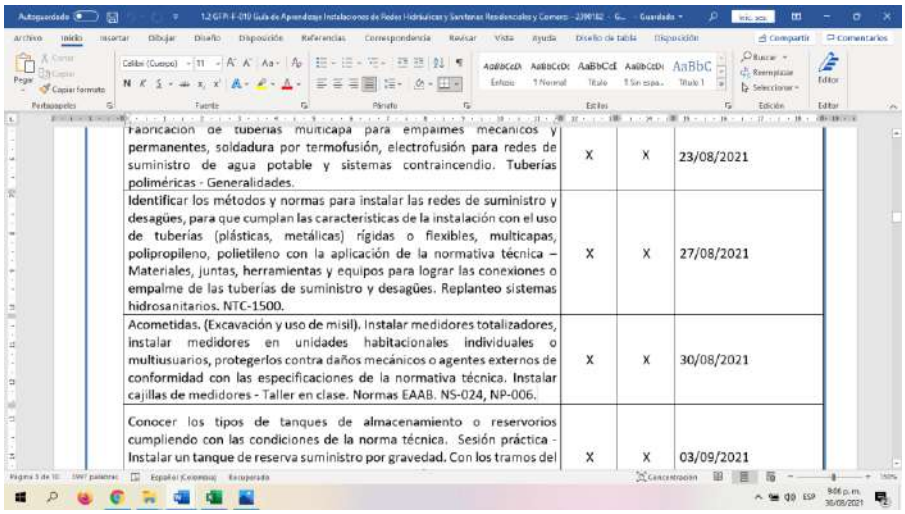
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 11

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

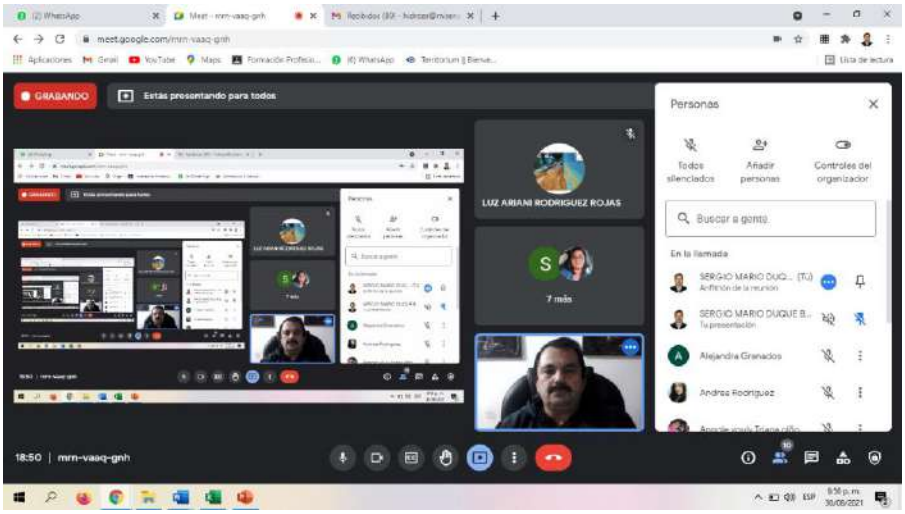
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

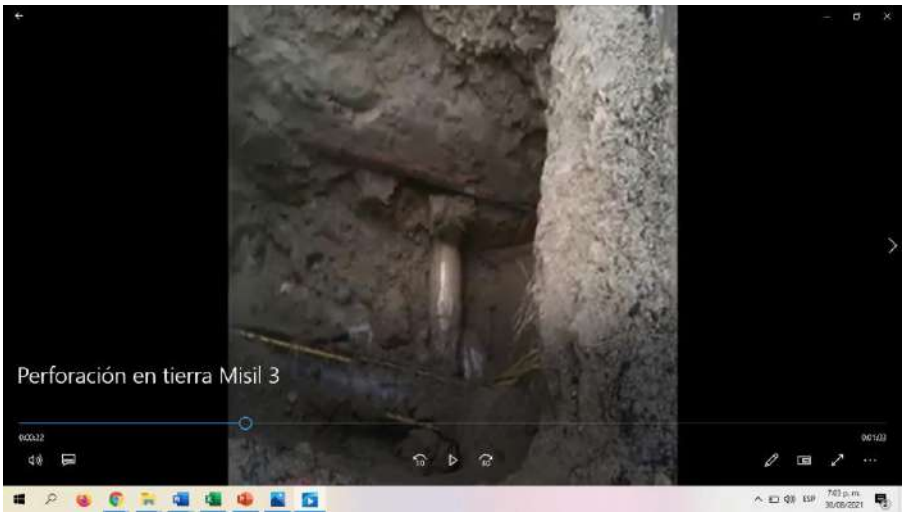
(Se adjuntan pantallazos).

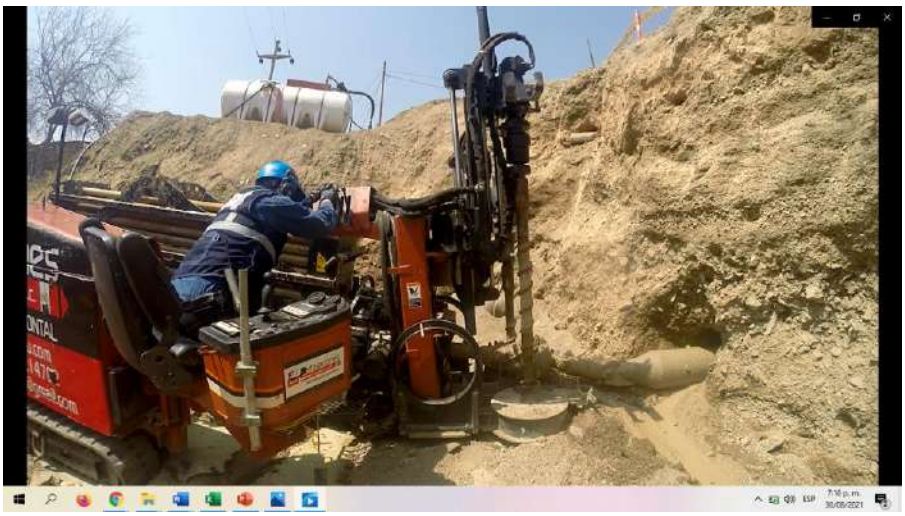


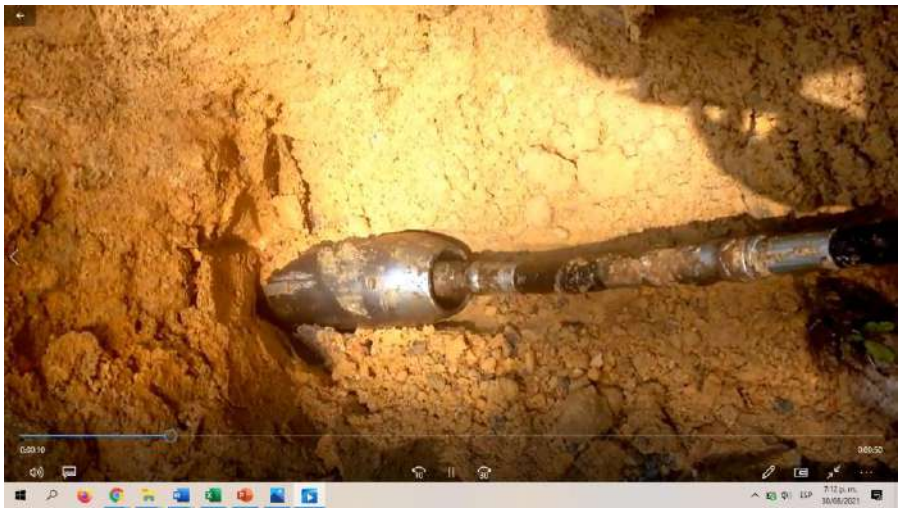


Fabricación de tuberías multicapa para empalmes mecánicos y permanentes, soldadura por termofusión, electrofusión para redes de suministro de agua potable y sistemas contraincendio. Tuberías poliméricas - Generalidades.	X	X	23/08/2021
Identificar los métodos y normas para instalar las redes de suministro y desagües, para que cumplan las características de la instalación con el uso de tuberías (plásticas, metálicas) rígidas o flexibles, multicapas, polipropileno, polietileno con la aplicación de la normativa técnica – Materiales, juntas, herramientas y equipos para lograr las conexiones o empalme de las tuberías de suministro y desagües. Replanteo sistemas hidrosanitarios. NTC-1500.	X	X	27/08/2021
Acometidas. (Excavación y uso de misil). Instalar medidores totalizadores, instalar medidores en unidades habitacionales individuales o multiusuarios, protegerlos contra daños mecánicos o agentes externos de conformidad con las especificaciones de la normativa técnica. Instalar cajillas de medidores - Taller en clase. Normas EAAB. NS-024, NP-006.	X	X	30/08/2021
Conocer los tipos de tanques de almacenamiento o reservorios cumpliendo con las condiciones de la norma técnica. Sesión práctica - Instalar un tanque de reserva suministro por gravedad. Con los tramos del	X	X	03/09/2021

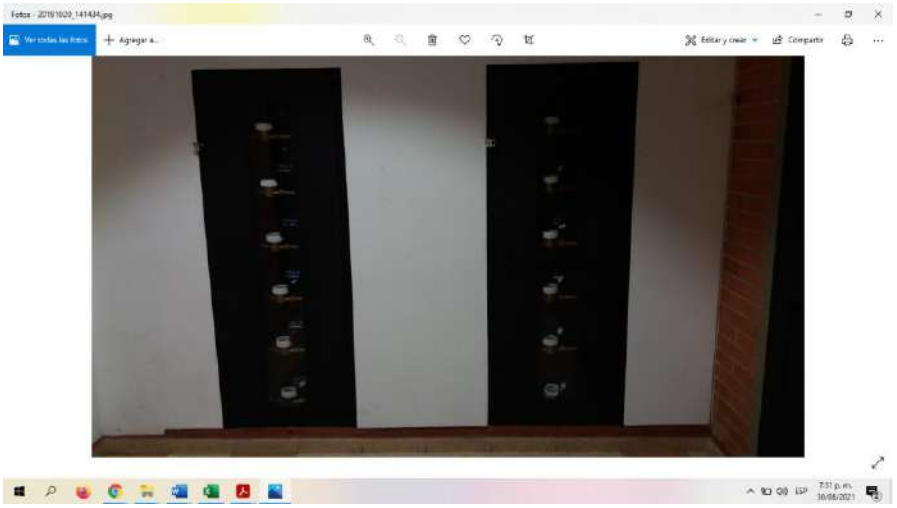


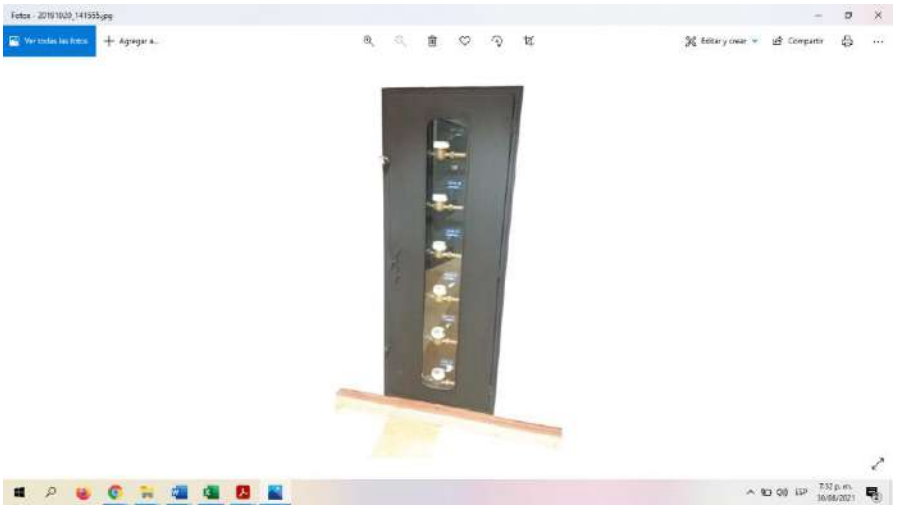

Perforación en tierra Misil 3

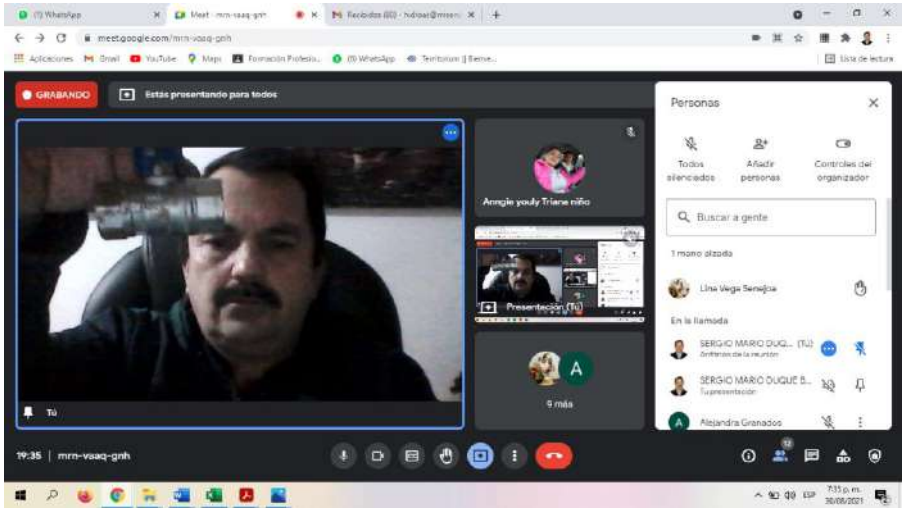


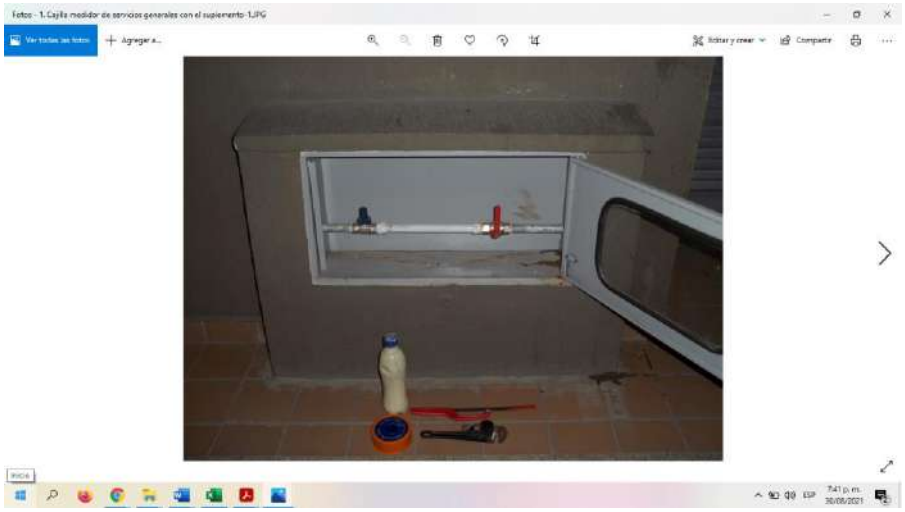


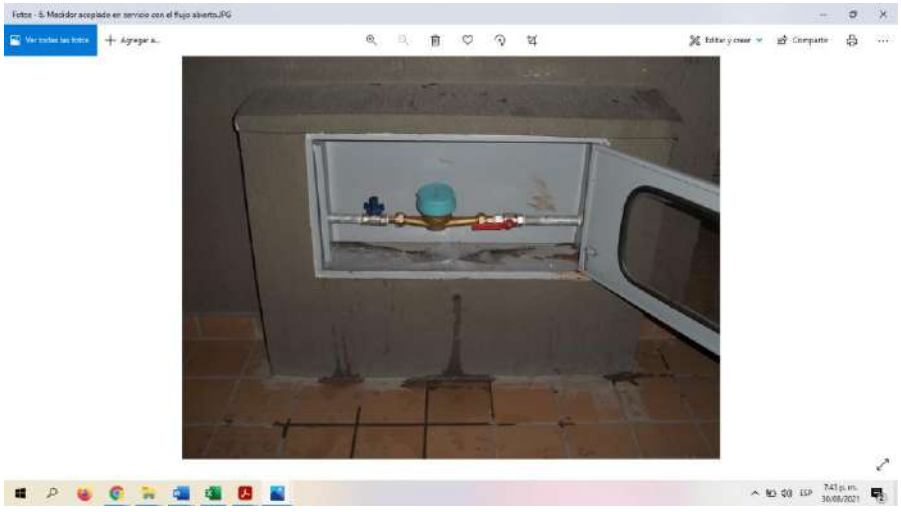

Proceso de Normalización Técnica
acueducto sistec
Norma Técnica de Producto
CAJILLAS PARA MEDIDORES EN NICHO
Código: NP-006
Estado: Vigente
Versión: 1.0
Origen: EAAB-Norma Técnica
Tipo Doc.: Norma Téc. de Producto Elaborada
INFORMACION GENERAL
Tema: PRODUCTOS ACUEDUCTO/ALCANTARILLADO
Comité: Subcomité Construcción Acueducto
Antecedentes:
Vigente desde: 05/10/2005

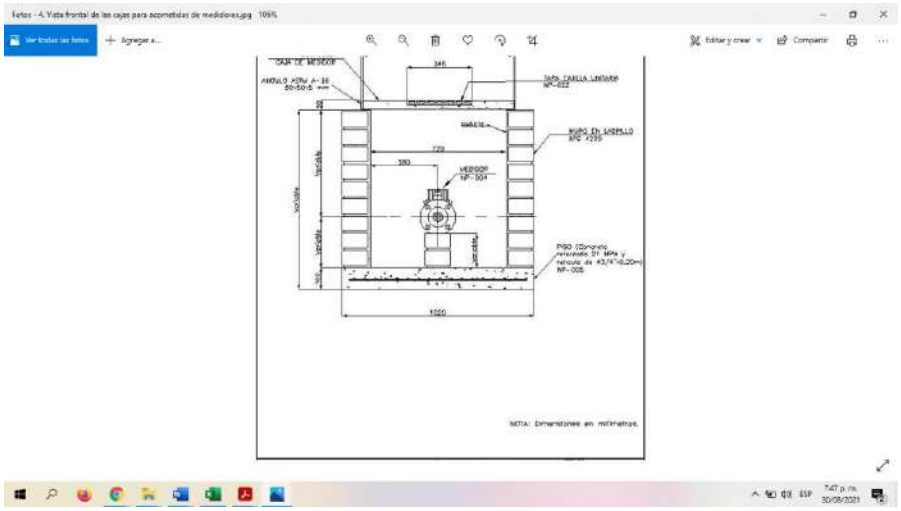




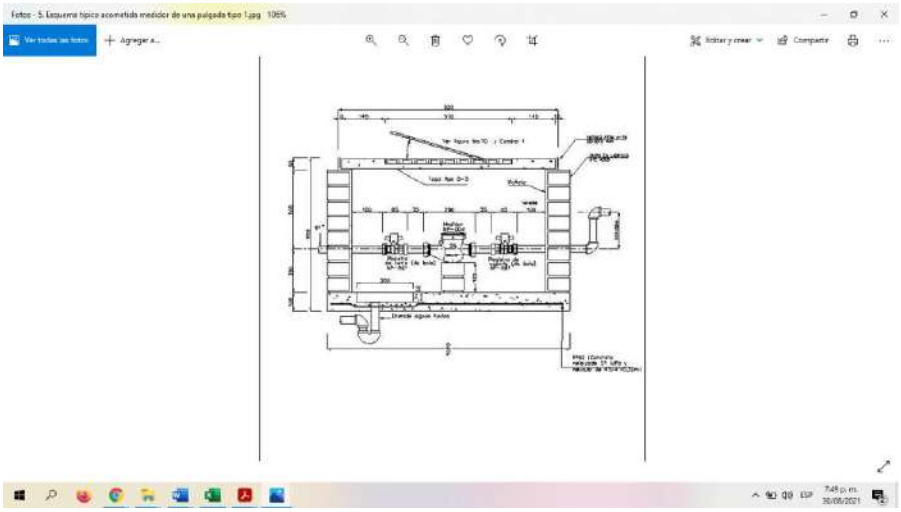

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Controles del organizador
Buscar a gente
Una Vega Sensejos
Alejandra Granados
Tú
19:35 | mrn-vsaq-gnh



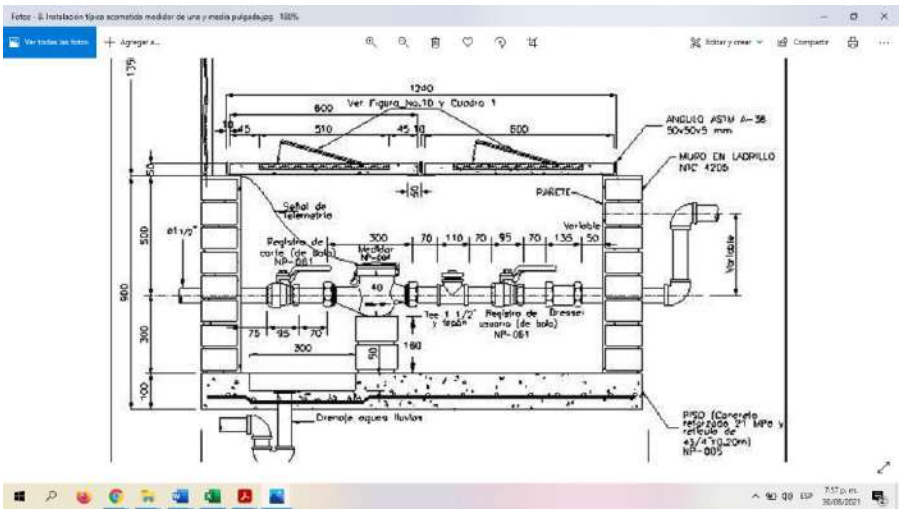


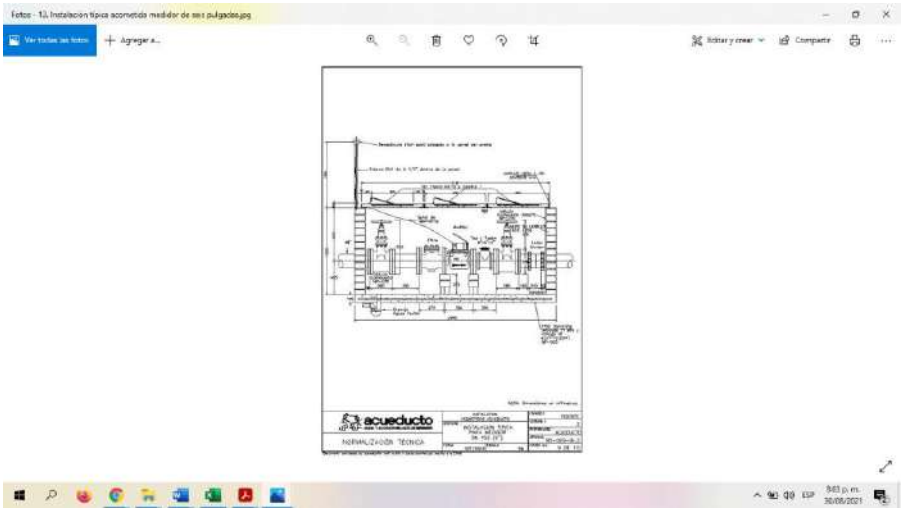

NOTA: Dimensiones en milímetros.



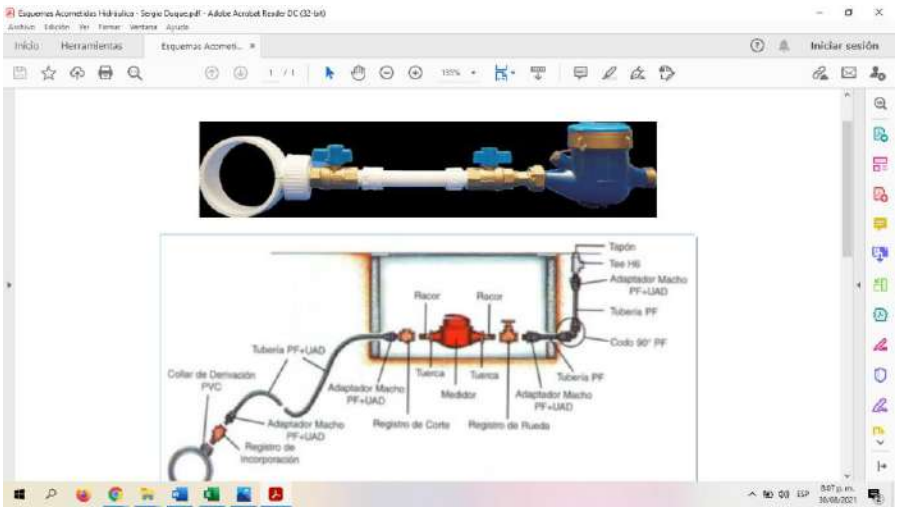


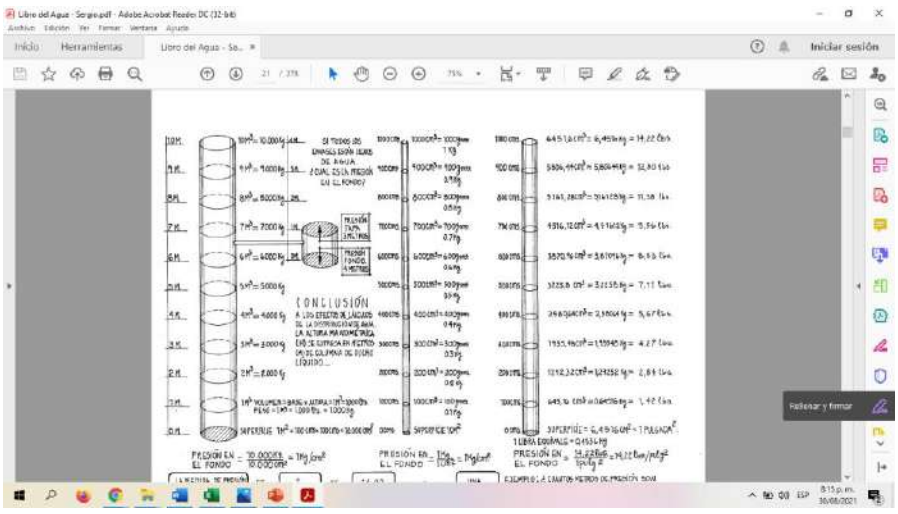

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Controles del organizador
Alejandra Granados
Andrea Rodriguez
Angie youly Triana niño
Ariana Lasso
Karen Tatiana Moscoso G...
Lina Maria Merchan Serra...
LUZ ARIANI RODRIGUEZ ...
Marcela Muñoz
Monica Fernandez
5 más
mrn-vaaq-grh

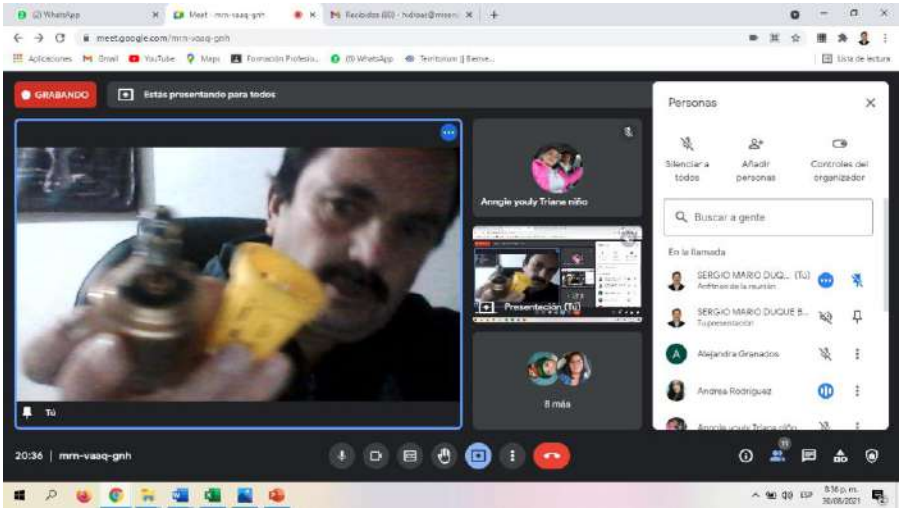

Ver Figura No.10 y Cuadro 1
ANGULO ASTM A-36 50x50x5 mm
MURO EN LADRILLO NTC 4205
PARCTE
Señal de telemetría
Registro de corte (de bola) NP-061
Medidor NP-064
Variable
Registro de Bresser usarro (de bola) NP-061
Drenaje aguas lluvias
PISO (Concreto reforzado 21 MPa y refuerzo de 3/4" @ 20m) NP-005


acueducto

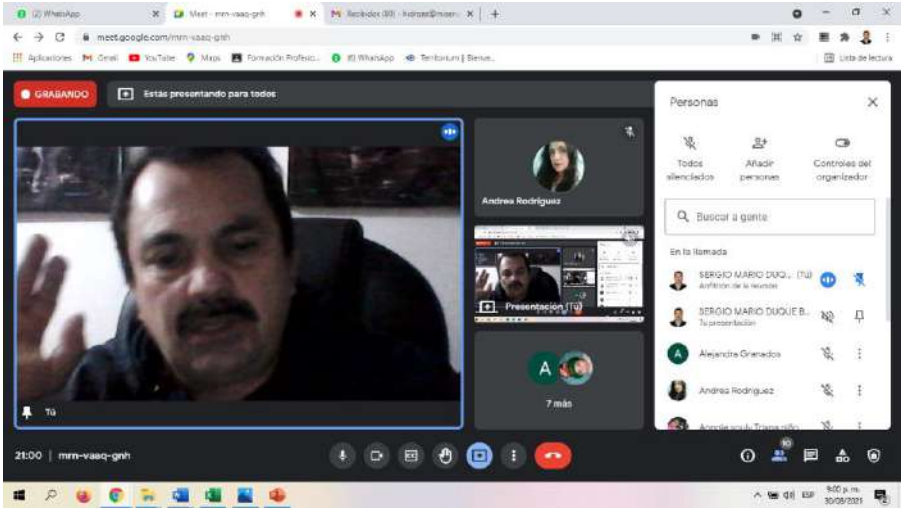

acueducto sistec
Proceso de Normalización Técnica
Norma Técnica de Servicio
INSTALACIÓN DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO DIÁMETROS 1/2" Y 3/4"
Código: NS-024
Estado: Vigente
Versión: 1.1
Origen: EAAB-Norma Técnica
Tipo Doc.: Norma Téc. de Servicio
Elaborada
INFORMACION GENERAL
Tema: CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO
Comité: Subcomité Construcción-Acueducto
Antecedentes: Información técnica del subcomité
Vigente desde: 20/04/2006
Contenido del Documento :
0. TABLA DE CONTENIDO


Tapón
Tee H6
Adaptador Macho PF+UAD
Tubería PF
Codo 90° PF
Racor
Racor
Tubería PF+UAD
Collar de Derivación PVC
Adaptador Macho PF+UAD
Tuerca
Tuerca
Medidor
Tubería PF
Adaptador Macho PF+UAD
Adaptador Macho PF+UAD
Registro de Corte
Registro de Rueda
Registro de Incorporación

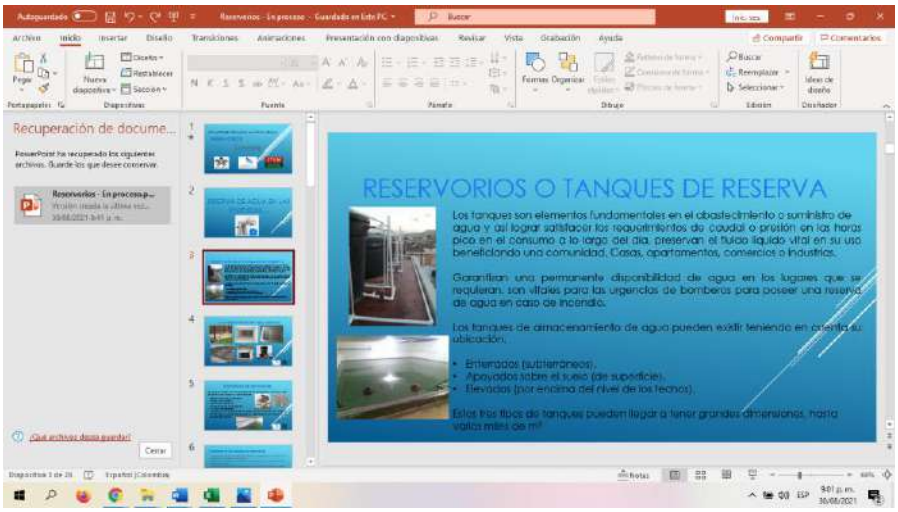

CONCLUSIÓN

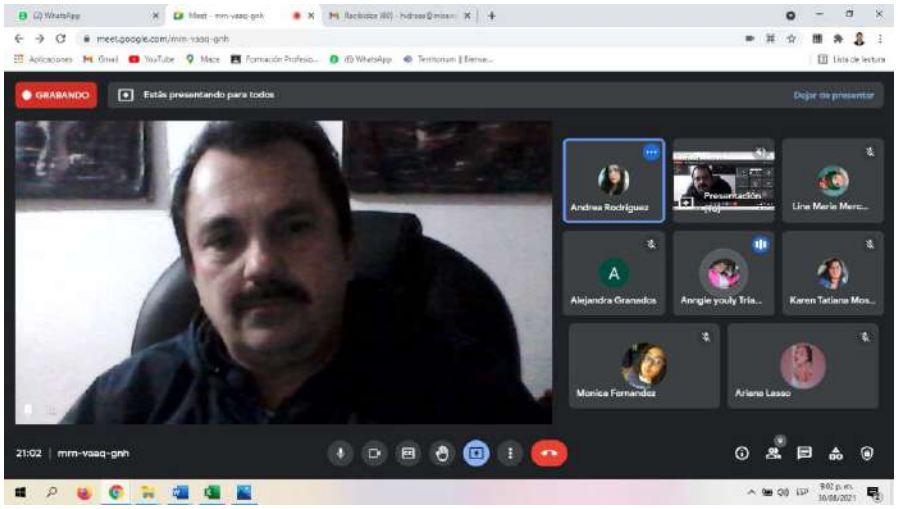

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Controles del organizador
Buscar a gente
En la llamada
Presentación (Tú)
8 más
Tú
20:36 | mrm-vaaq-gnh

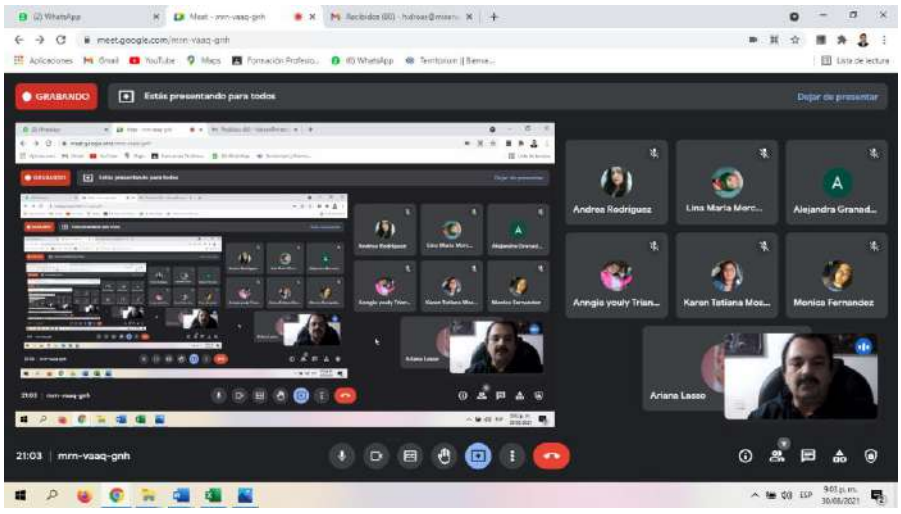



GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Controles del organizador
Buscar a gente
En la llamada
Andrea Rodriguez
Presentación (Tú)
7 más
Tú
21:00 | mrm-vaaq-gnh

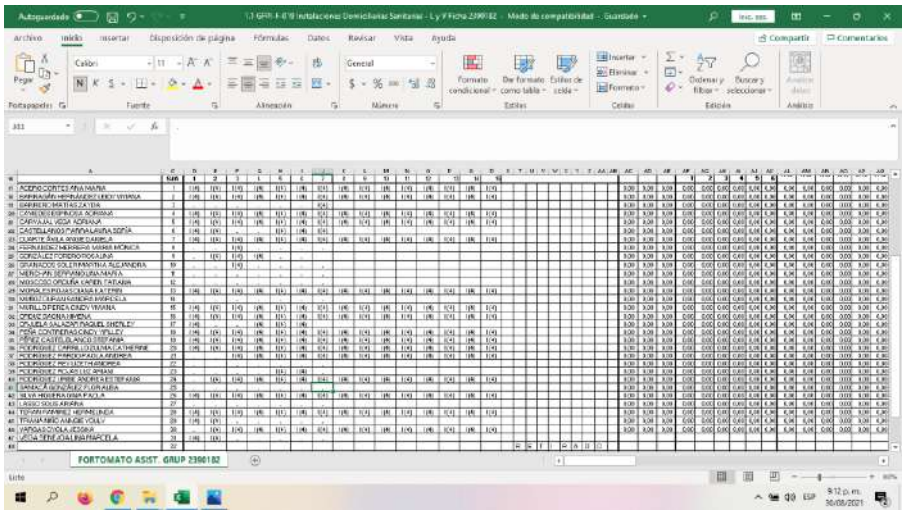
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

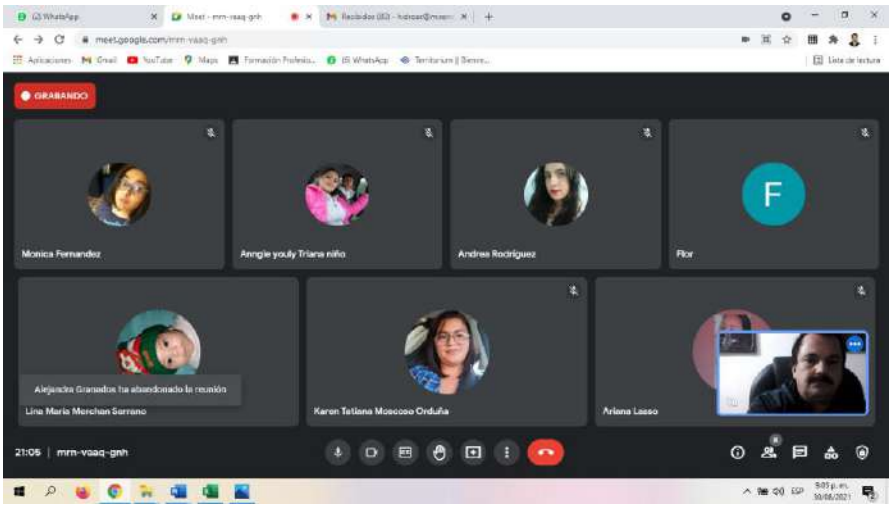






INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





El día de hoy no asistieron las aprendices Zaida Barrero Matías, Laura Sofia Castellanos Parra y Rosalina González Forero.

Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Quinta sesión se ejecutó el día de hoy 01-09-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

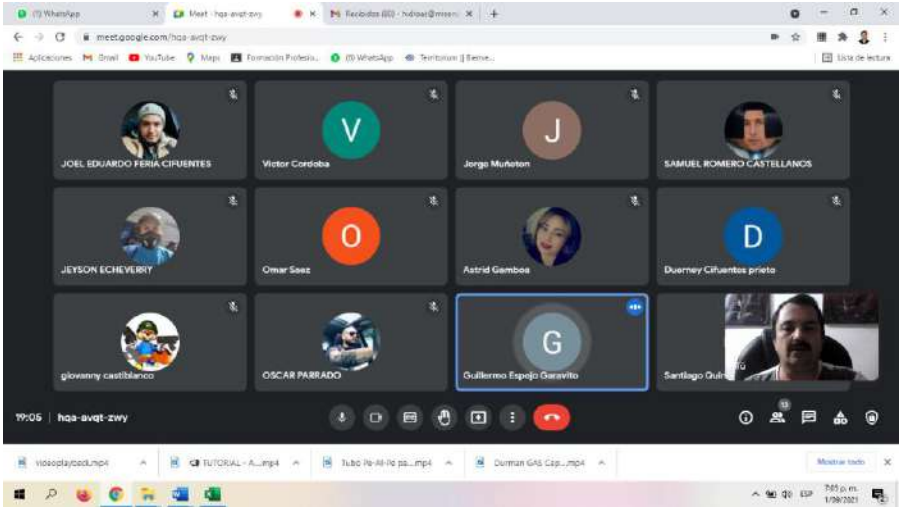
Ficha No. 2379579

NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 24

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

Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual 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).



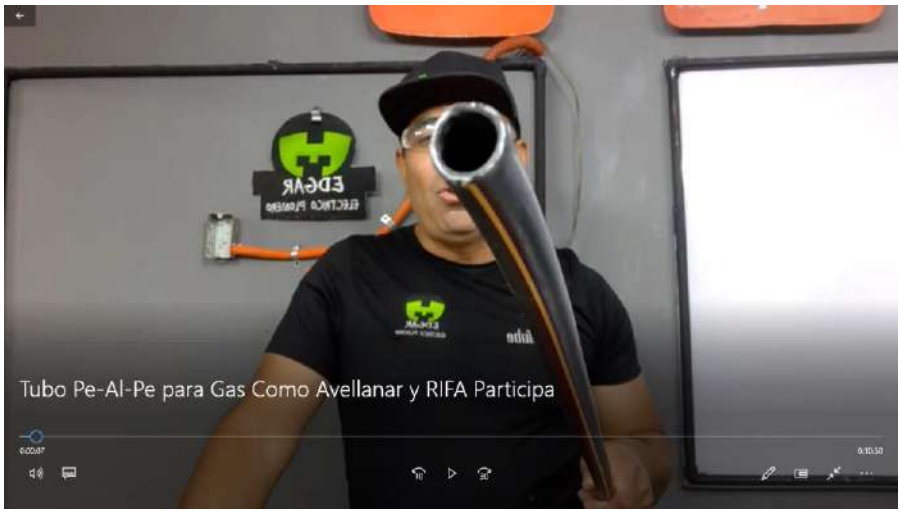





TUTORIAL - Accesorios Roscados para Pex al Pex

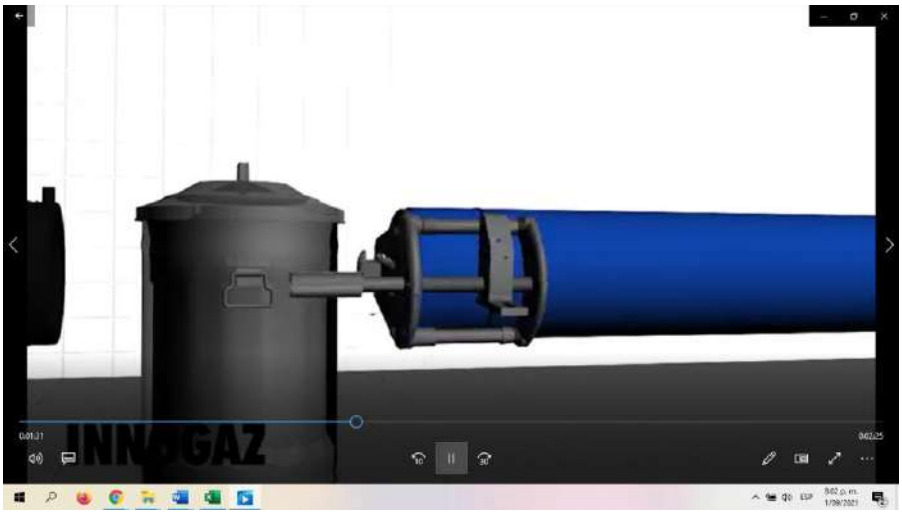

PASO 3: COLOCAR EL ACCESORIO
TUTORIAL - Accesorios Roscados para Pex al Pex

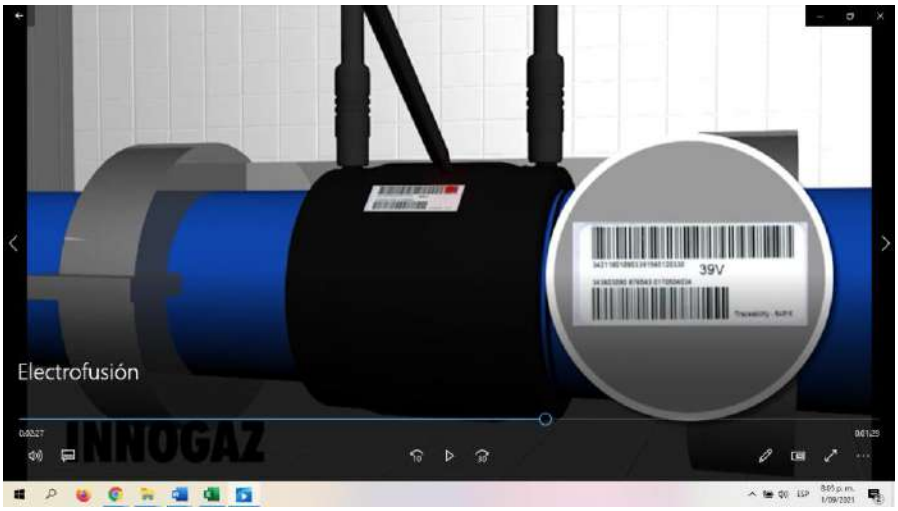


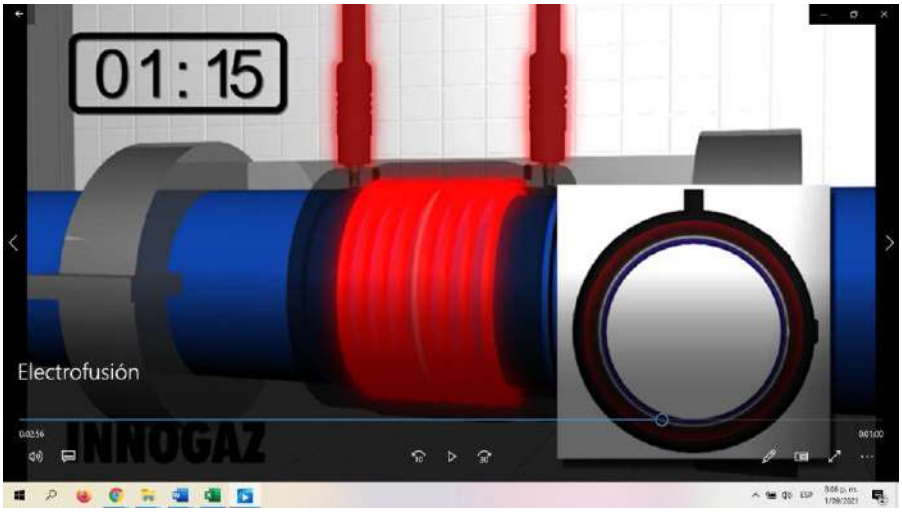

Tubo Pe-Al-Pe para Gas Como Avellanar y RIFA Participa


Tubo Pe-Al-Pe para Gas Como Avellanar y RIFA Participa


INNOGAZ
ELECTROFUSION
INSTALLATION
Electrofusión
www.innogaz.com

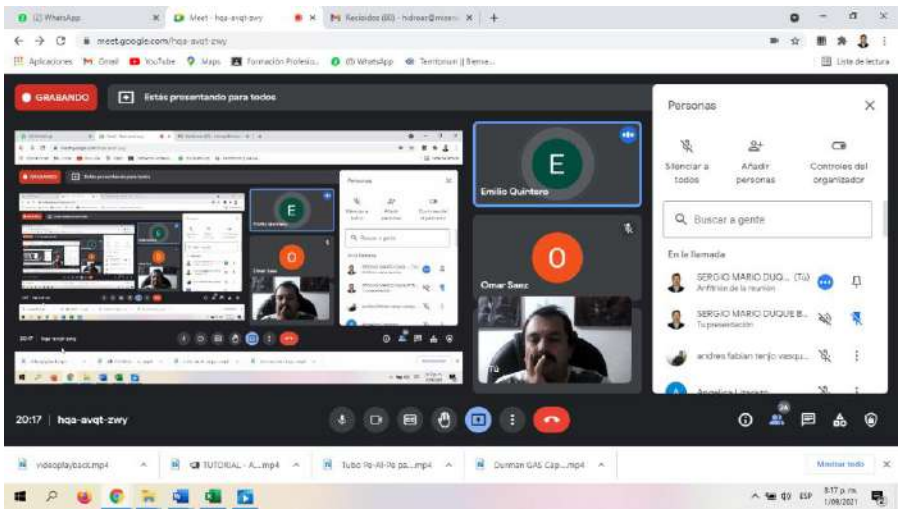

INNOGAZ

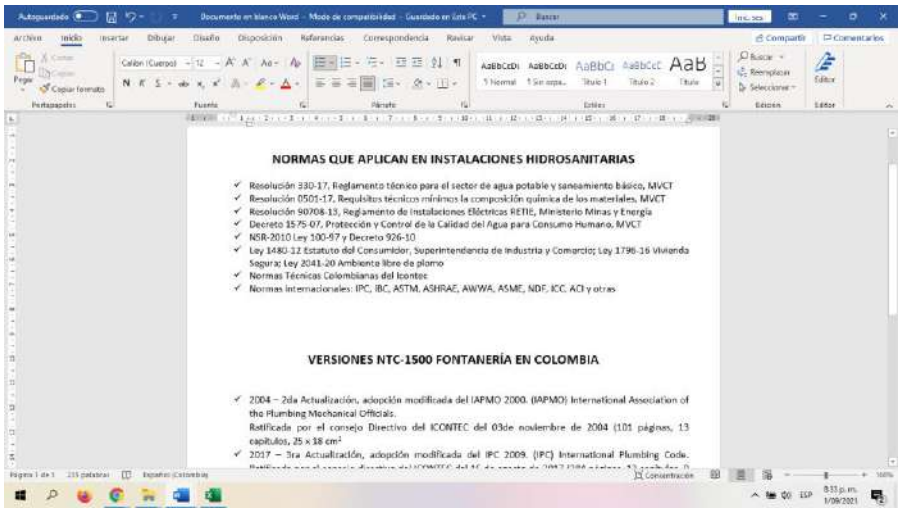

39V
Electrofusión
INNOGAZ


01:15
Electrofusión
INNOGAZ


03:08
INNOGAZ


INNOGAZ


GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Emilio Quintero
Omar Saez
Buscar a gente
20:17 | hqa-avqt-zwy

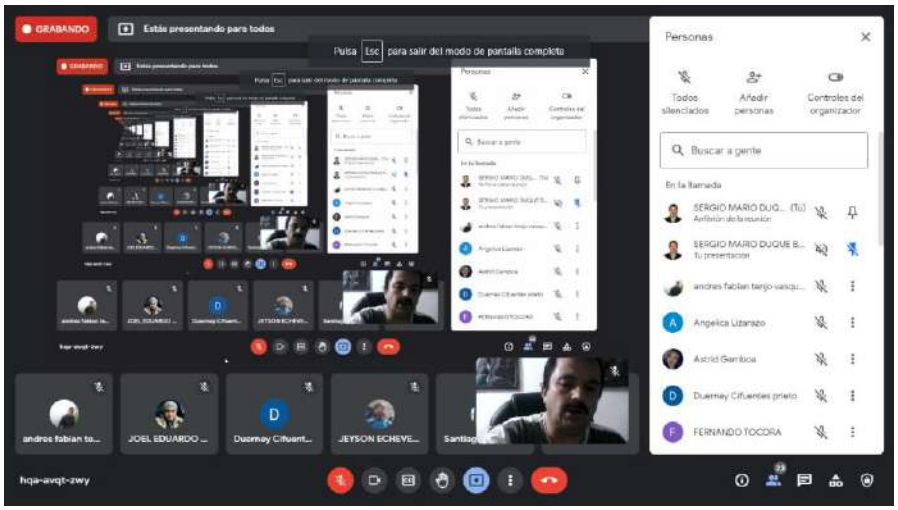


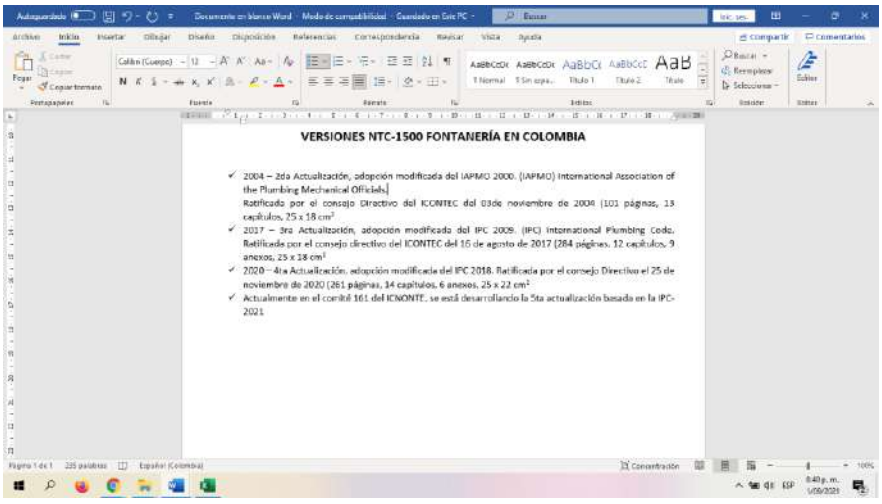
NORMAS QUE APLICAN EN INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

- Resolución 330-17, Reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico, MVCT
- Resolución 0501-17, Requisitos técnicos mínimos la composición química de los materiales, MVCT
- Resolución 90708-13, Reglamento de Instalaciones Eléctricas RETIE, Ministerio Minas y Energía
- Decreto 1575-07, Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano, MVCT
- NSR-2010 Ley 100-97 y Decreto 926-10
- Ley 1480-12 Estatuto del Consumidor, Superintendencia de Industria y Comercio; Ley 1796-16 Vivienda Segura; Ley 2041-20 Ambiente libre de plomo
- Normas Técnicas Colombianas del Icontec
- Normas Internacionales: IPC, IBC, ASTM, ASHRAE, AWWA, ASME, NDF, ICC, ACI y otras

VERSIONES NTC-1500 FONTANERÍA EN COLOMBIA

- 2004 – 2da Actualización, adopción modificada del IAPMO 2000. (IAPMO) International Association of the Plumbing Mechanical Officials.
  Ratificada por el consejo Directivo del ICONTEC del 03de noviembre de 2004 (101 páginas, 13 capítulos, 25 x 18 cm²
- 2017 – 3ra Actualización, adopción modificada del IPC 2009. (IPC) International Plumbing Code.



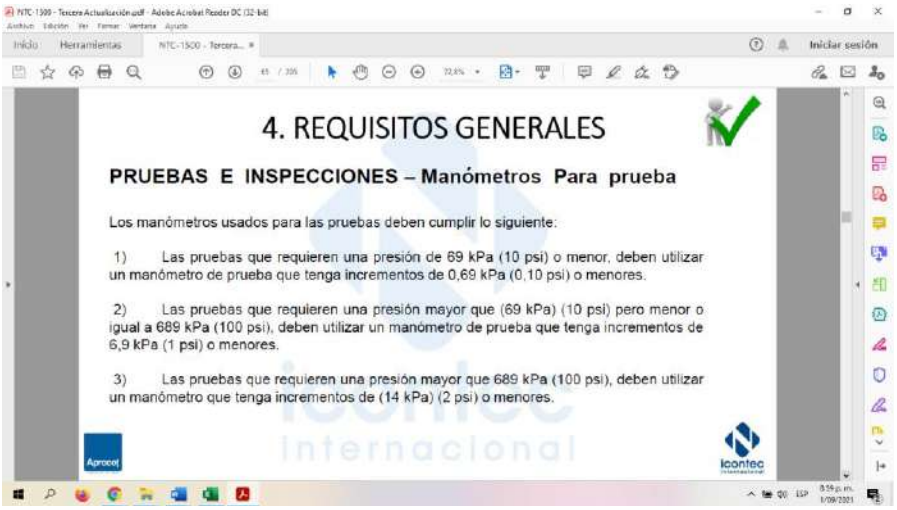


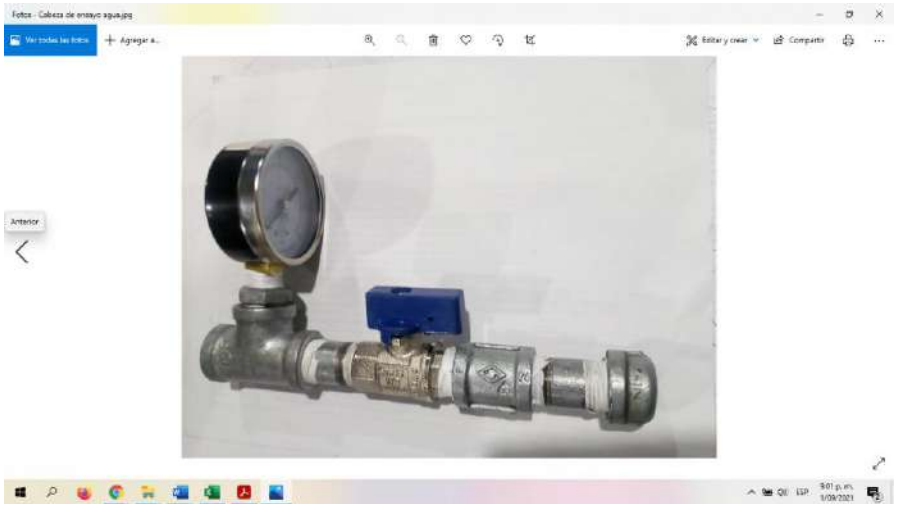
VERSIONES NTC-1500 FONTANERÍA EN COLOMBIA

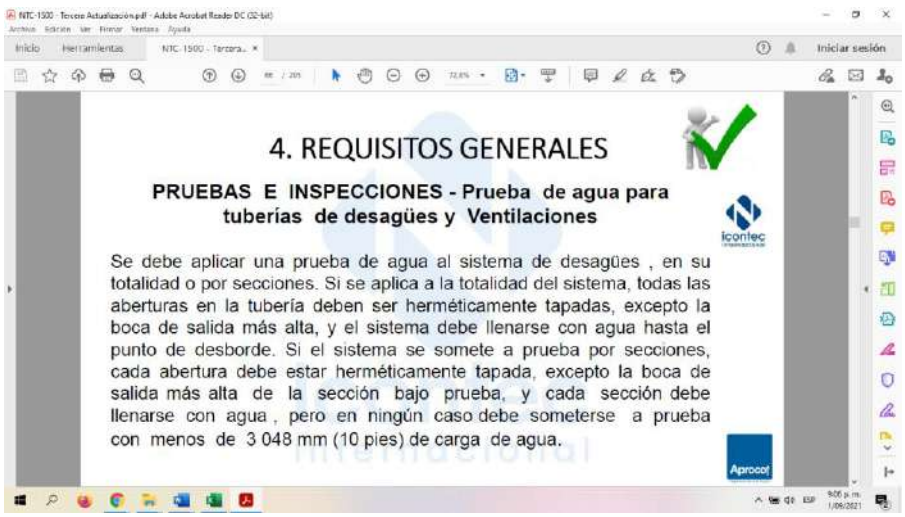
- 2004 – 2da Actualización, adopción modificada del IAPMO 2000. (IAPMO) International Association of the Plumbing Mechanical Officials.
  Ratificada por el consejo Directivo del ICONTEC del 03de noviembre de 2004 (101 páginas, 13 capítulos, 25 x 18 cm²
- 2017 – 3ra Actualización, adopción modificada del IPC 2009. (IPC) International Plumbing Code. Ratificada por el consejo directivo del ICONTEC del 15 de agosto de 2017 (284 páginas, 12 capítulos, 9 anexos, 25 x 18 cm²
- 2020 – 4ta Actualización, adopción modificada del IPC 2018. Ratificada por el consejo Directivo el 25 de noviembre de 2020 (281 páginas, 14 capítulos, 6 anexos, 25 x 22 cm²
- Actualmente en el comité 161 del ICNONTE, se está desarrollando la 5ta actualización basada en la IPC-2021


NTC-1500
Comité de Instalaciones Hidráulicas
NTC-1500 CODIGO COLOMBIANO DE INSTALACIONES
HIDRAULICAS Y SANITARIAS
Tercera Actualización 2017-08-23
Aprocof
icontec
internacional

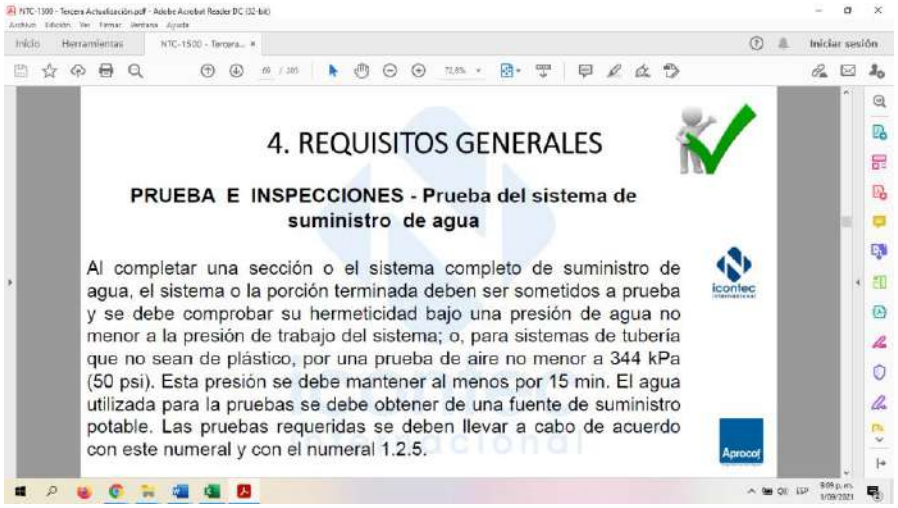


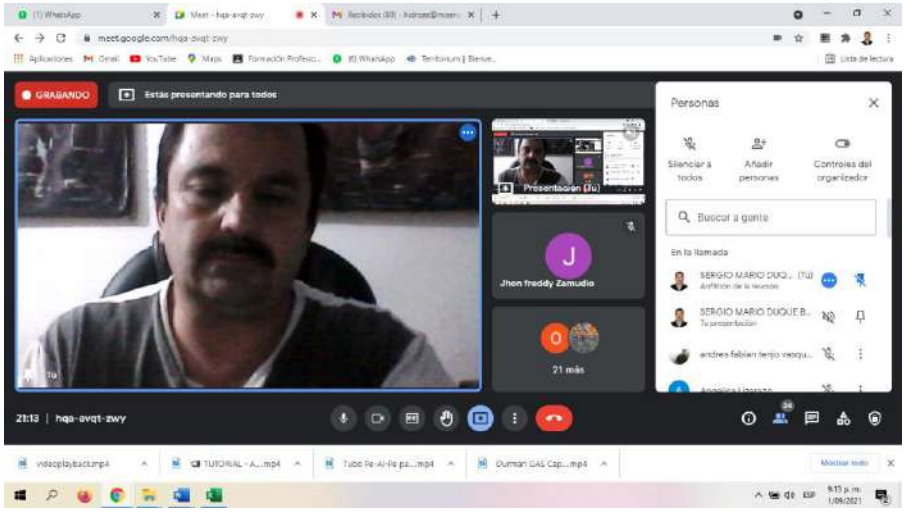

4. REQUISITOS GENERALES
PRUEBAS E INSPECCIONES – Manómetros Para prueba
Los manómetros usados para las pruebas deben cumplir lo siguiente:
1) Las pruebas que requieren una presión de 69 kPa (10 psi) o menor, deben utilizar un manómetro de prueba que tenga incrementos de 0,69 kPa (0,10 psi) o menores.
2) Las pruebas que requieren una presión mayor que (69 kPa) (10 psi) pero menor o igual a 689 kPa (100 psi), deben utilizar un manómetro de prueba que tenga incrementos de 6,9 kPa (1 psi) o menores.
3) Las pruebas que requieren una presión mayor que 689 kPa (100 psi), deben utilizar un manómetro que tenga incrementos de (14 kPa) (2 psi) o menores.
Aprocof
icontec

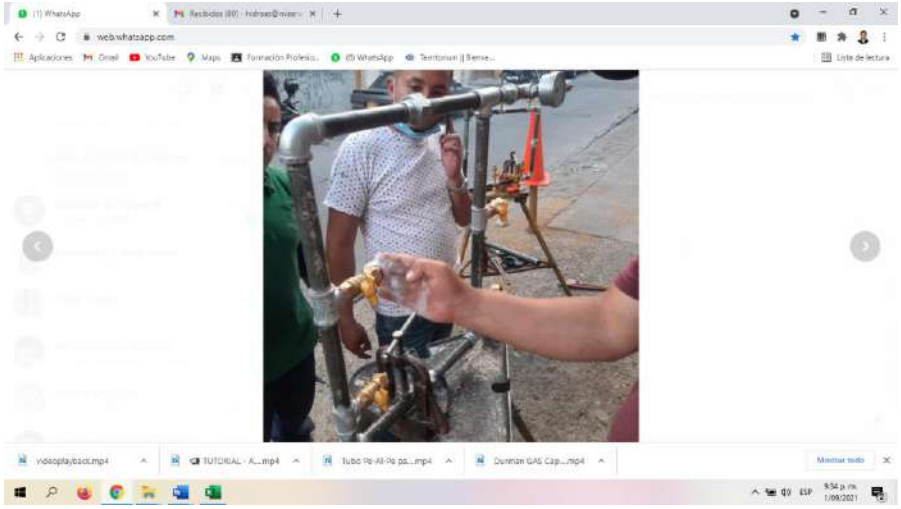



4. REQUISITOS GENERALES
PRUEBAS E INSPECCIONES - Prueba de agua para tuberías de desagües y Ventilaciones
Se debe aplicar una prueba de agua al sistema de desagües , en su totalidad o por secciones. Si se aplica a la totalidad del sistema, todas las aberturas en la tubería deben ser herméticamente tapadas, excepto la boca de salida más alta, y el sistema debe llenarse con agua hasta el punto de desborde. Si el sistema se somete a prueba por secciones, cada abertura debe estar herméticamente tapada, excepto la boca de salida más alta de la sección bajo prueba, y cada sección debe llenarse con agua , pero en ningún caso debe someterse a prueba con menos de 3 048 mm (10 pies) de carga de agua.



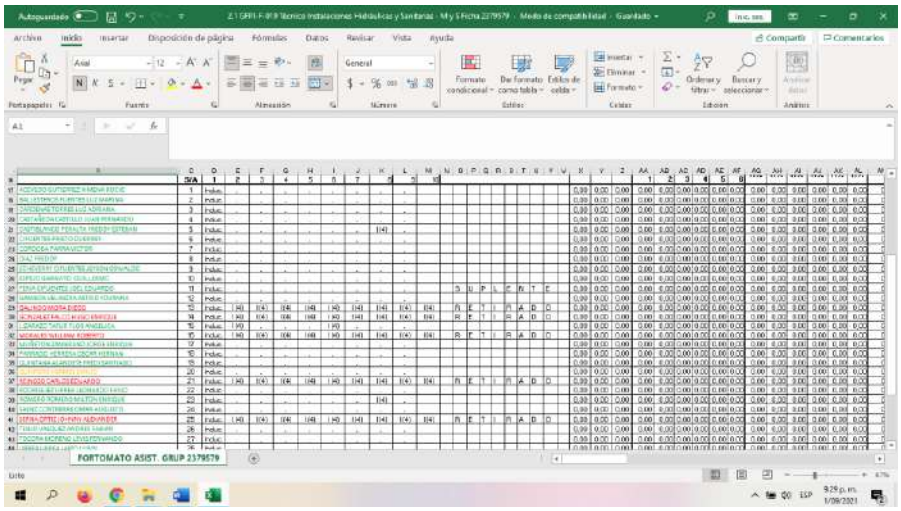

4. REQUISITOS GENERALES
PRUEBA E INSPECCIONES - Prueba del sistema de suministro de agua
Al completar una sección o el sistema completo de suministro de agua, el sistema o la porción terminada deben ser sometidos a prueba y se debe comprobar su hermeticidad bajo una presión de agua no menor a la presión de trabajo del sistema; o, para sistemas de tubería que no sean de plástico, por una prueba de aire no menor a 344 kPa (50 psi). Esta presión se debe mantener al menos por 15 min. El agua utilizada para la pruebas 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 1.2.5.
icontec
Aprocof

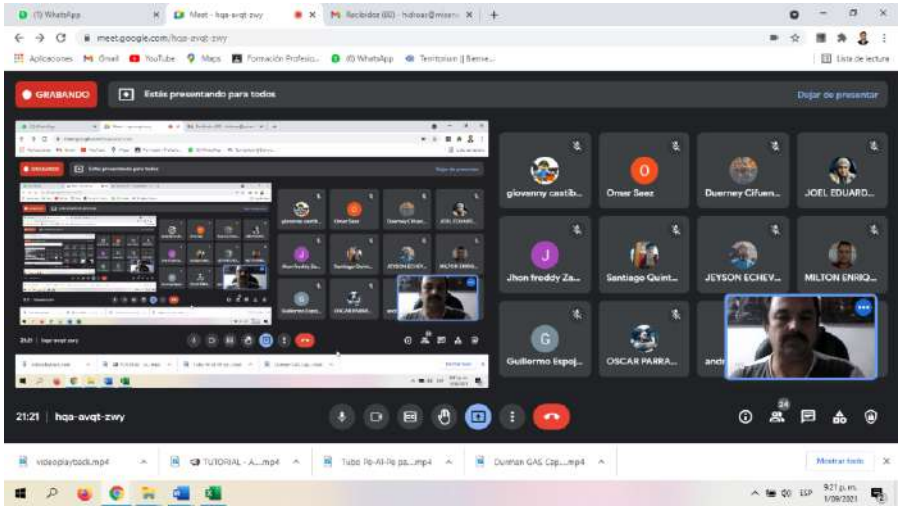

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Jhon freddy Zamudio
21 más
21:13 | hqa-avqt-zwy



INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA







El día de hoy asistieron los aprendices en su totalidad de la ficha en proceso de formación.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Tercera sesión se ejecutó el día de hoy 30-08-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

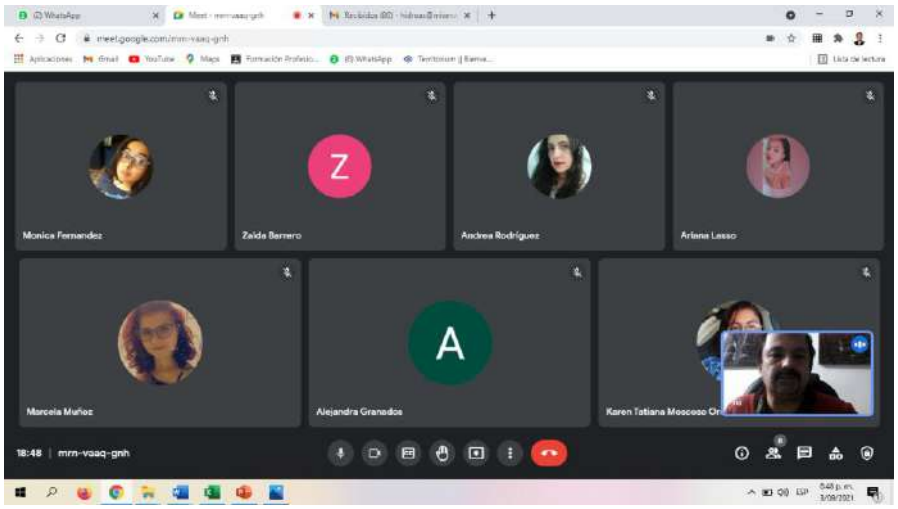
Ficha No. 2390182

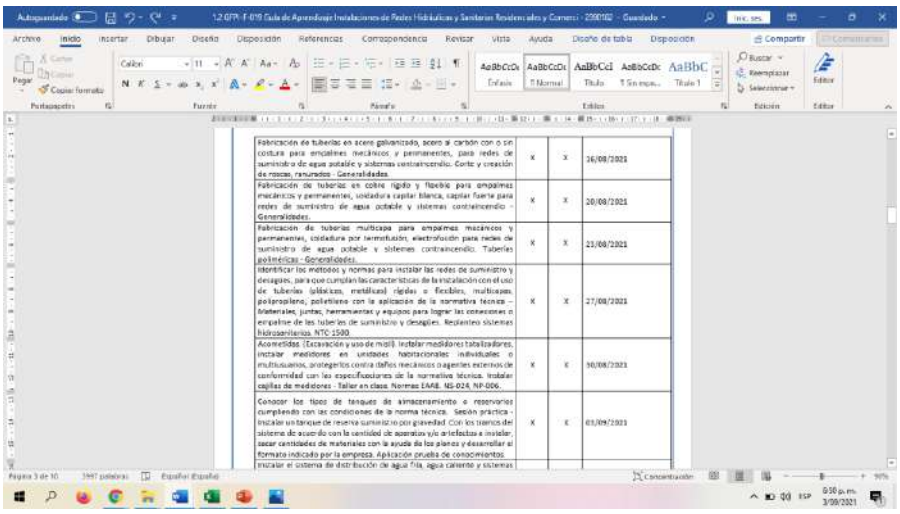
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 11

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

Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual 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).






Tubería Multicapa PE(X) AL PE(X) - Trazado de la Red


ACCESORIOS ROSCADOS
Presión nominal:
Máx PSI 232
Temperatura:
-25°C + 120°C


Los accesorios tipo roscado soportan hasta 290 psi de presión


TUTORIAL - Accesorios Roscados para Pex al Pex


TUTORIAL - Accesorios Roscados para Pex al Pex

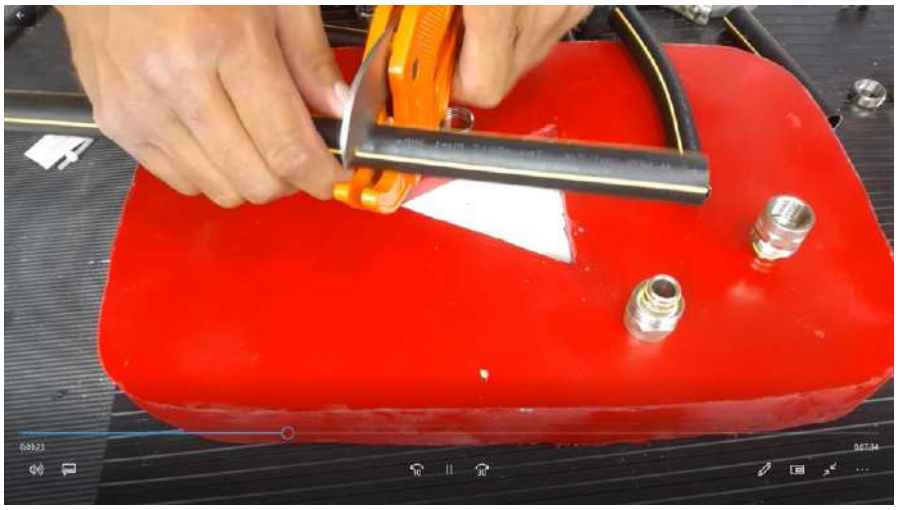

TUTORIAL - Accesorios Roscados para Pex al Pex


TUTORIAL - Accesorios Roscados para Pex al Pex


PASO 3: COLOCAR EL ACCESORIO
TUTORIAL - Accesorios Roscados para Pex al Pex

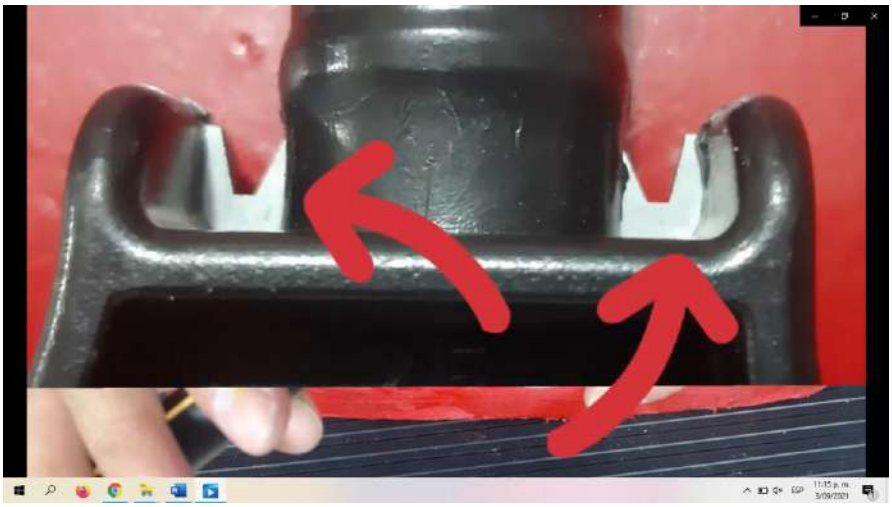

PASO 4: CERRAR EL CASQUILLO Y AJUSTAR MANUALMENTE
TUTORIAL - Accesorios Roscados para Pex al Pex


TUTORIAL - Accesorios Roscados para Pex al Pex

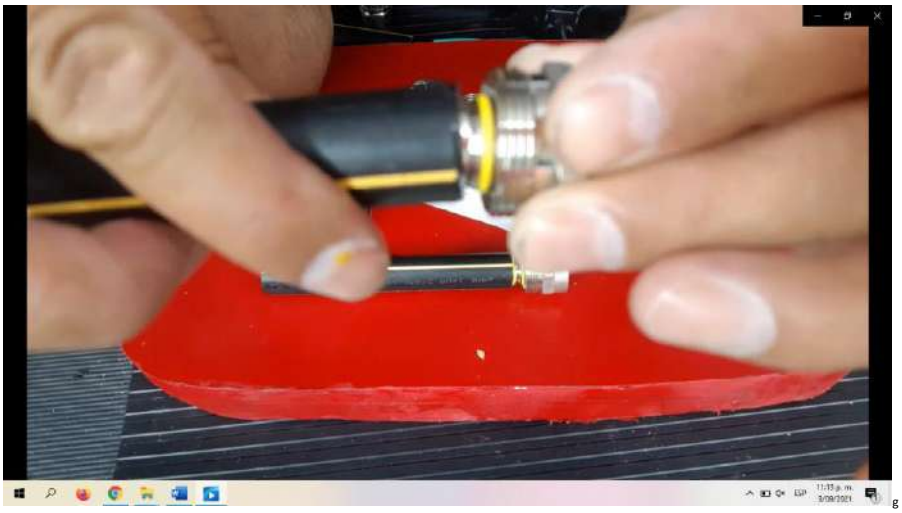


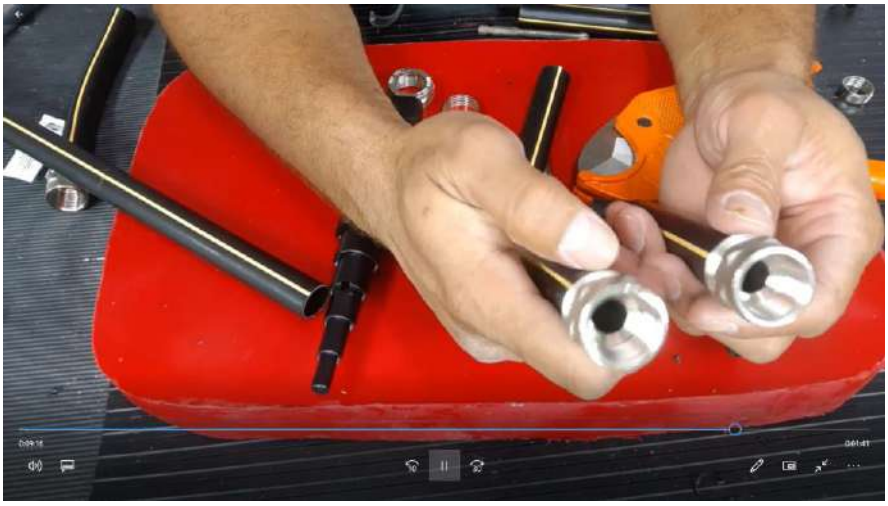


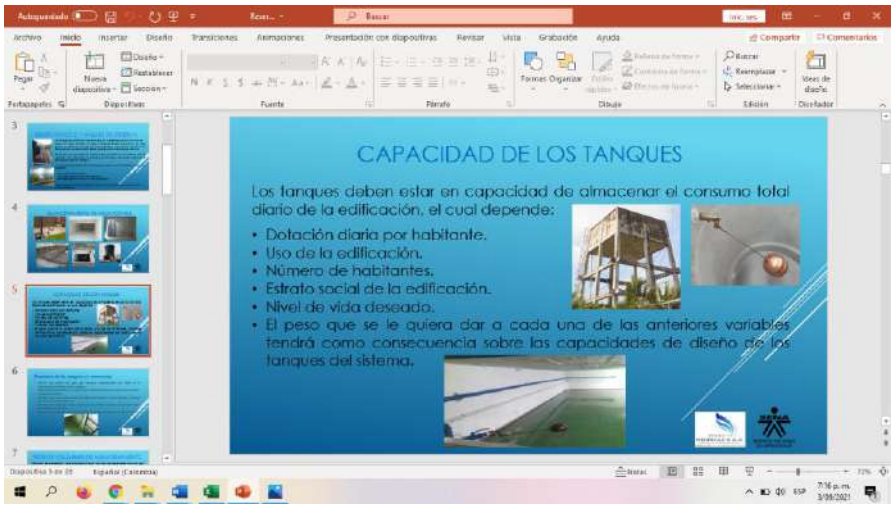

También
7 dólares
Más o Menos



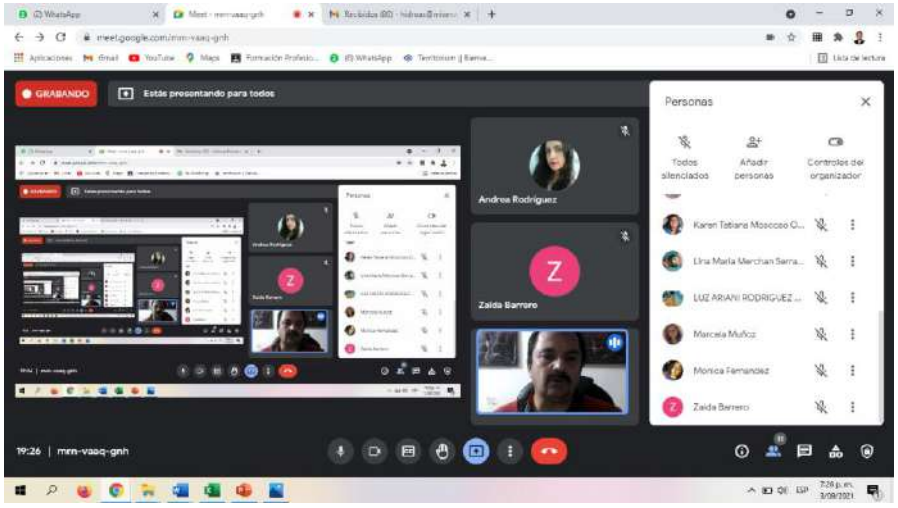

1

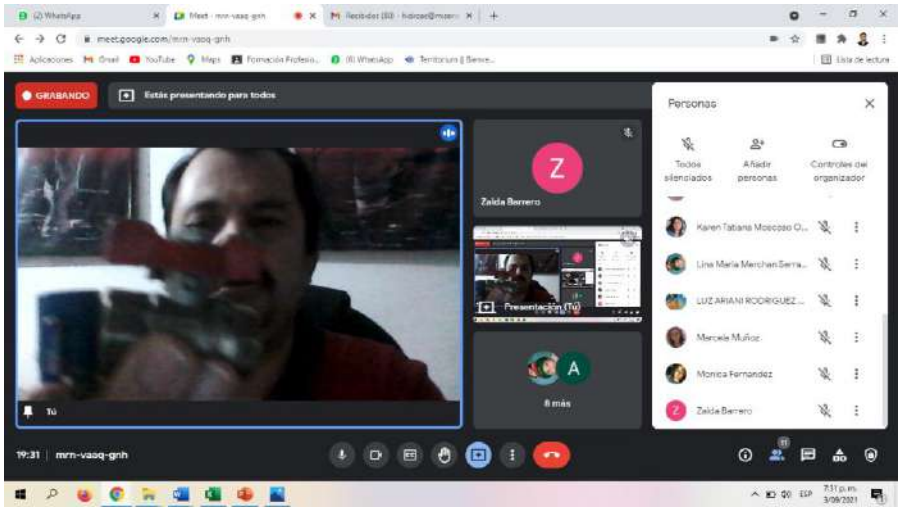


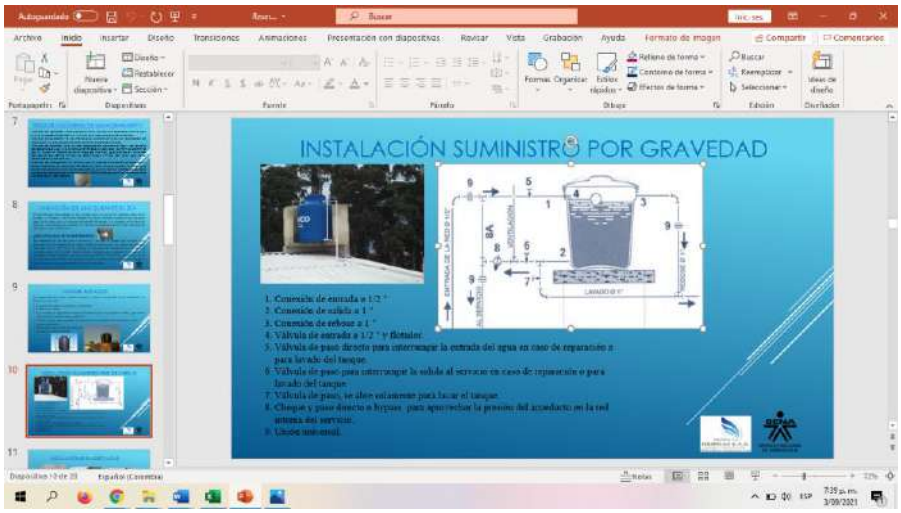


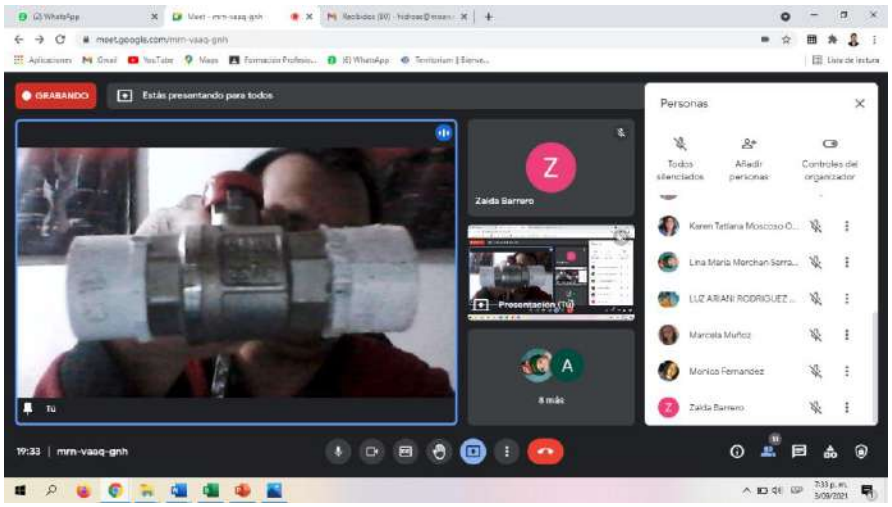

CAPACIDAD DE LOS TANQUES
Los tanques deben estar en capacidad de almacenar el consumo total diario de la edificación, el cual depende:
• Dotación diaria por habitante.
• Uso de la edificación.
• Número de habitantes.
• Estrato social de la edificación.
• Nivel de vida deseado.
• El peso que se le quiera dar a cada una de las anteriores variables tendrá como consecuencia sobre las capacidades de diseño de los tanques del sistema.

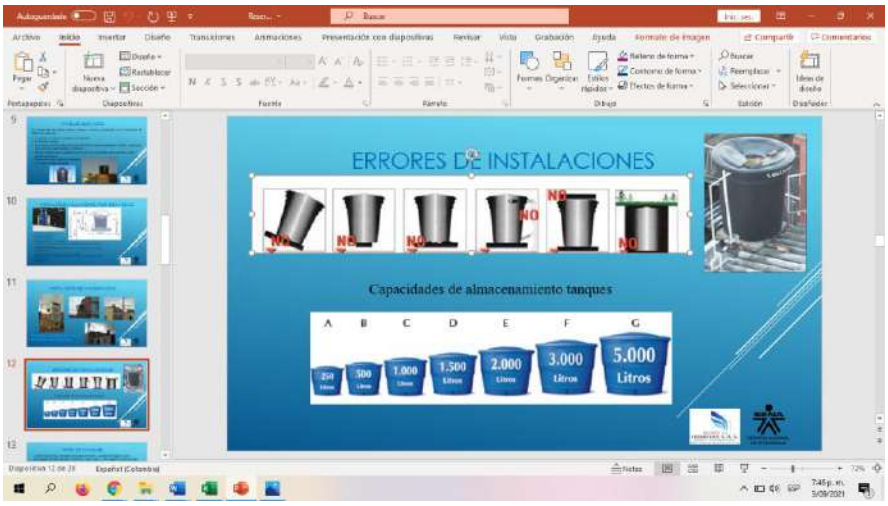



GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Andrea Rodriguez
Zaida Barrero
19:26 | mrn-vaaq-gnh

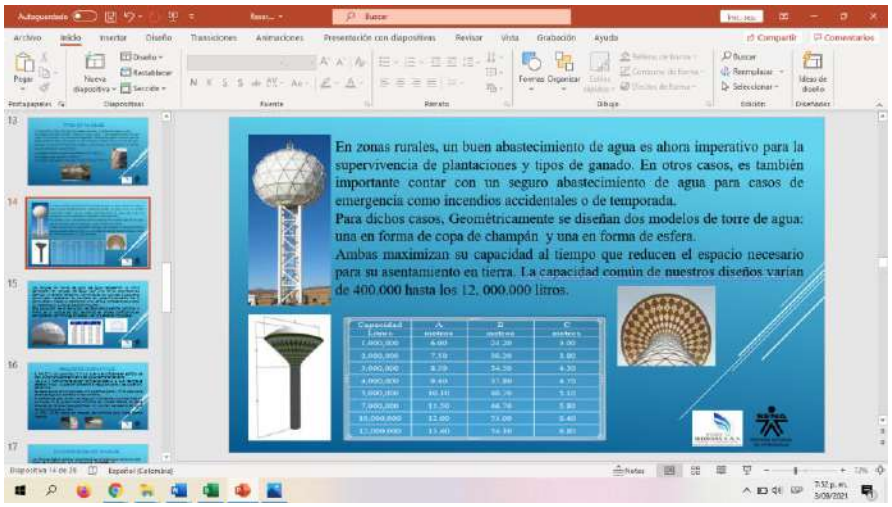

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Zaida Barrero
Presentación (Tú)
8 más
Tú
19:31 | mrn-vaaq-gnh

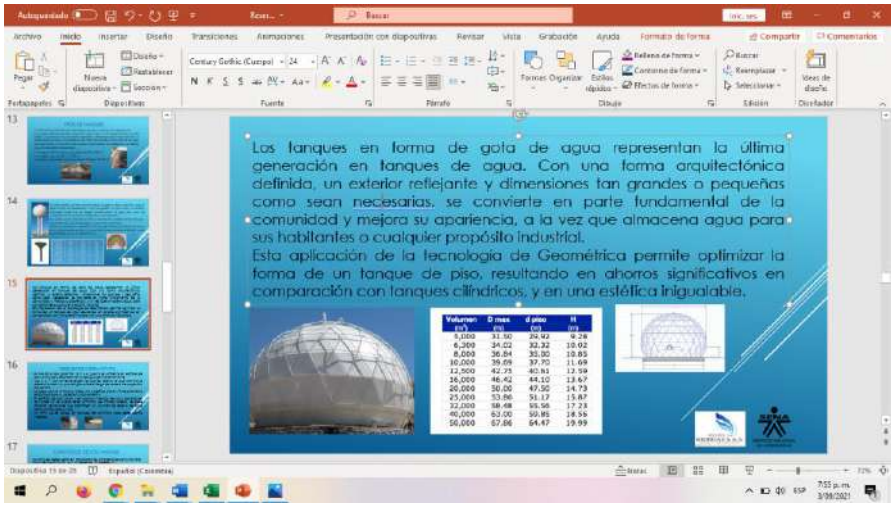

INSTALACIÓN SUMINISTRO POR GRAVEDAD

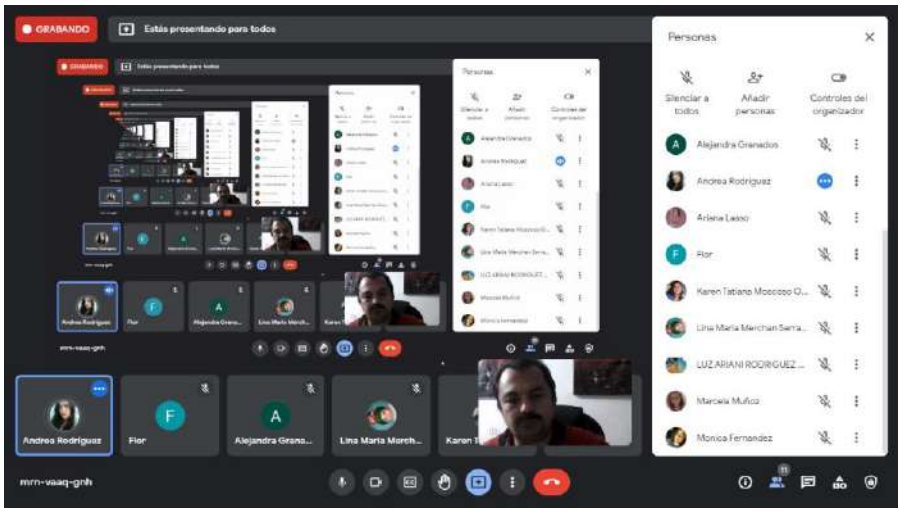

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Zaida Barrero
Presentación (TU)
A más
TU
19:33 | mrn-vaaq-gnh


ERRORES DE INSTALACIONES
Capacidades de almacenamiento tanques
A
B
C
D
E
F
G
250 Litros
500 Litros
1.000 Litros
1.500 Litros
2.000 Litros
3.000 Litros
5.000 Litros

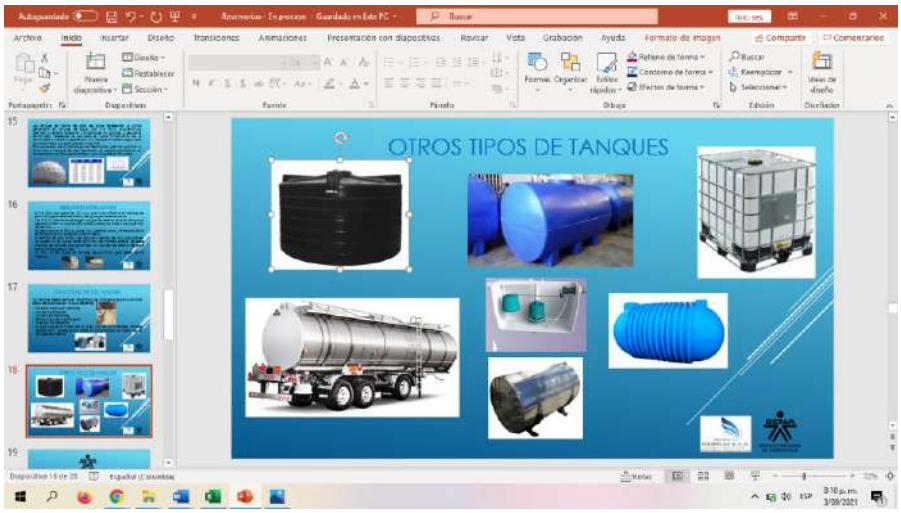
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

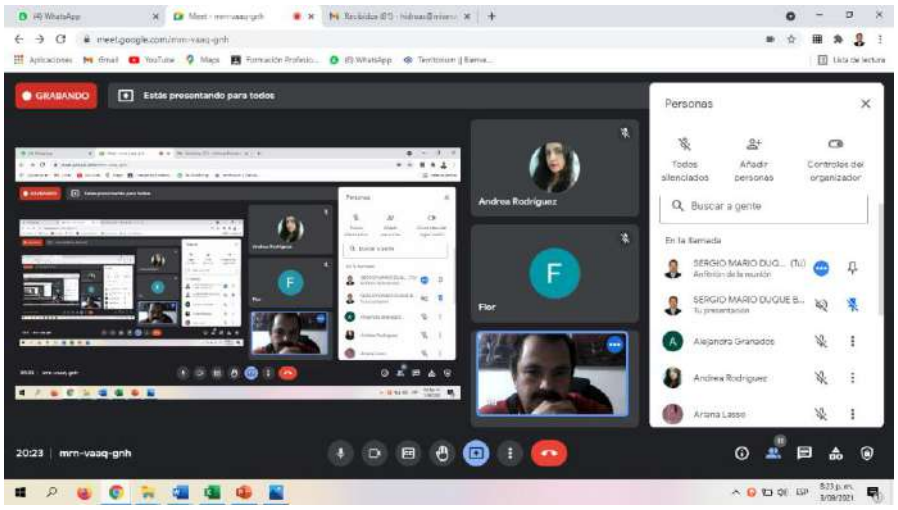


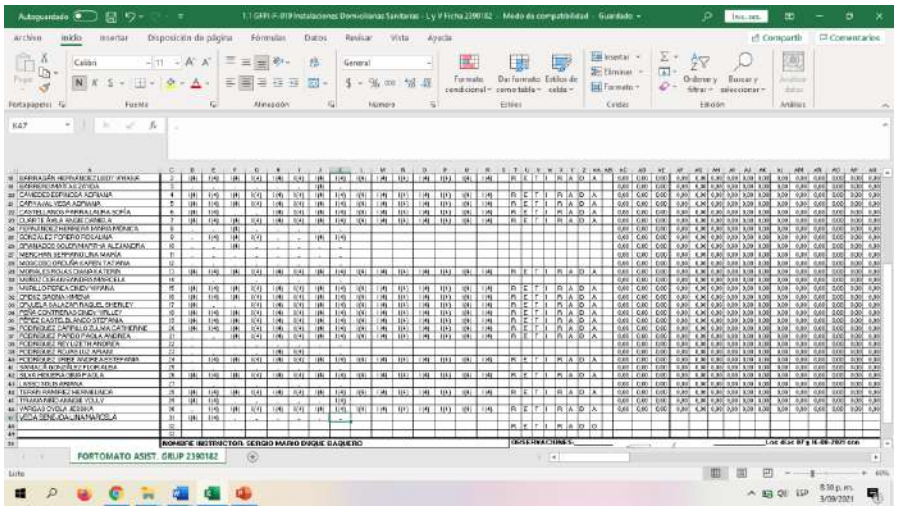




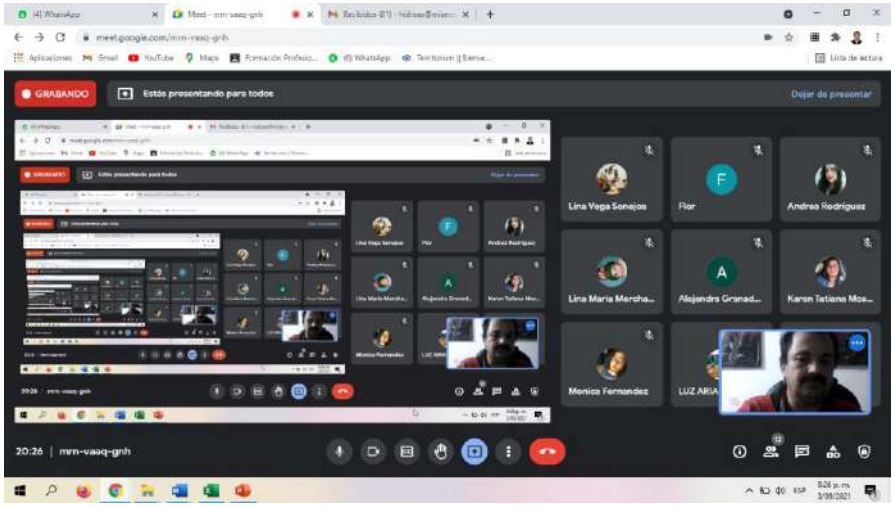
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA







INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



El día de hoy no asistió la aprendiz Rosalina González Forero, desconocemos la causa.

Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Quinta sesión se ejecutó el día de hoy 01-09-2021. A las 13:00 p.m. Hasta las 17:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

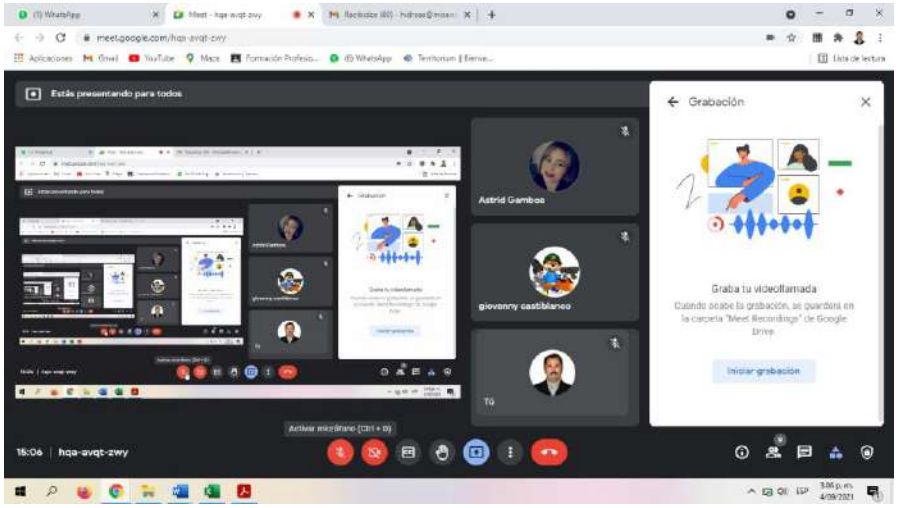
Ficha No. 2379579

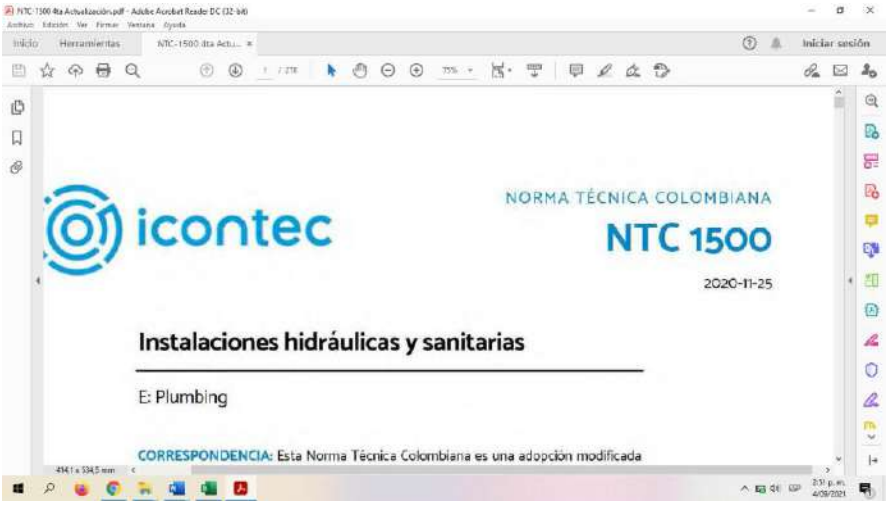
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 23

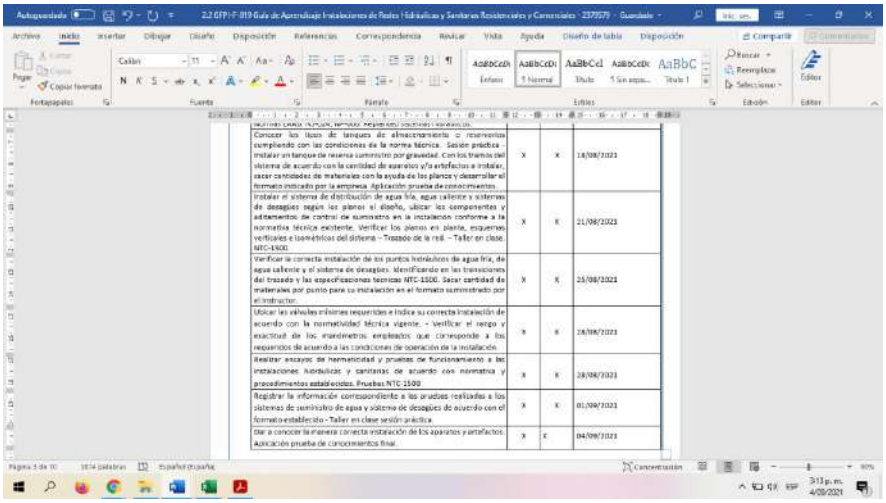
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

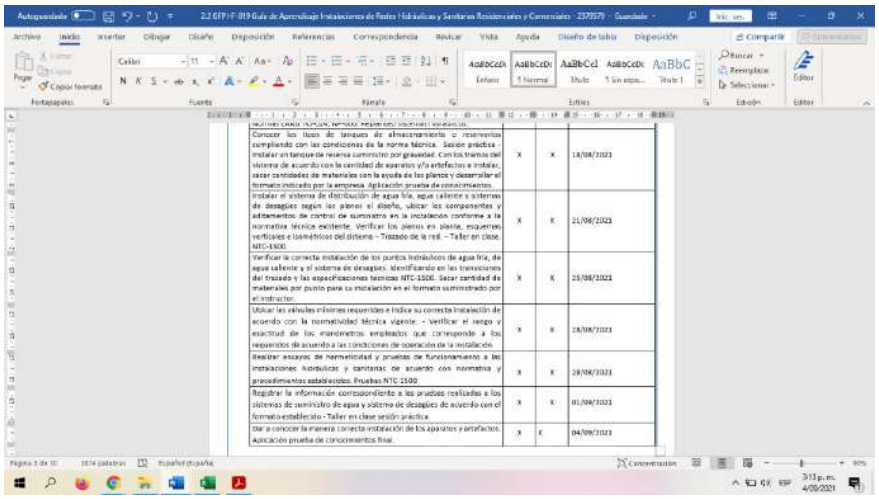
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

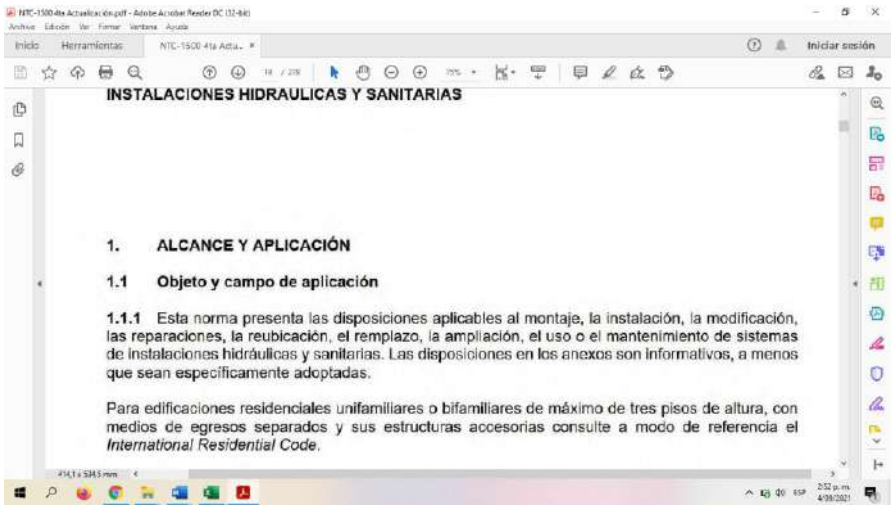
(Se adjuntan pantallazos).




icontec
NORMA TÉCNICA COLOMBIANA
NTC 1500
2020-11-25
Instalaciones hidráulicas y sanitarias
E: Plumbing
CORRESPONDENCIA: Esta Norma Técnica Colombiana es una adopción modificada







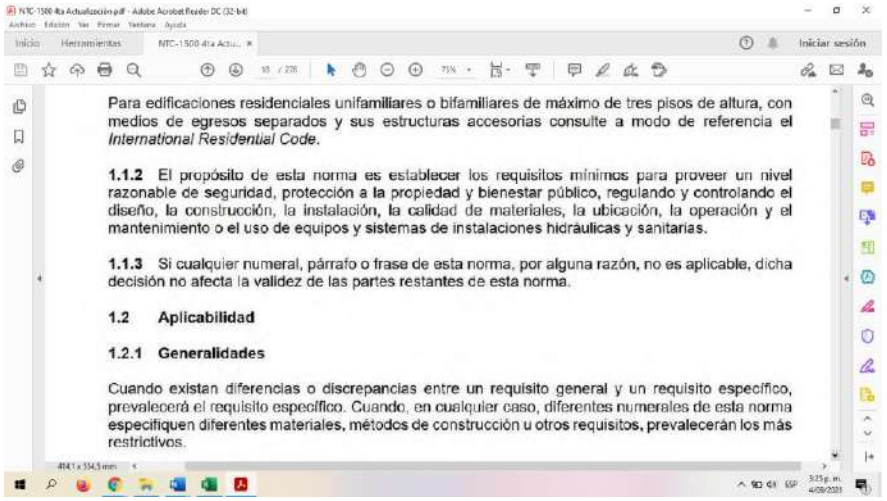
INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

1. ALCANCE Y APLICACIÓN

1.1 Objeto y campo de aplicación

1.1.1 Esta norma presenta las disposiciones aplicables al montaje, la instalación, la modificación, las reparaciones, la reubicación, el remplazo, la ampliación, el uso o el mantenimiento de sistemas de instalaciones hidráulicas y sanitarias. Las disposiciones en los anexos son informativos, a menos que sean específicamente adoptadas.

Para edificaciones residenciales unifamiliares o bifamiliares de máximo de tres pisos de altura, con medios de egresos separados y sus estructuras accesorias consulte a modo de referencia el *International Residential Code*.



Para edificaciones residenciales unifamiliares o bifamiliares de máximo de tres pisos de altura, con medios de egresos separados y sus estructuras accesorias consulte a modo de referencia el *International Residential Code*.

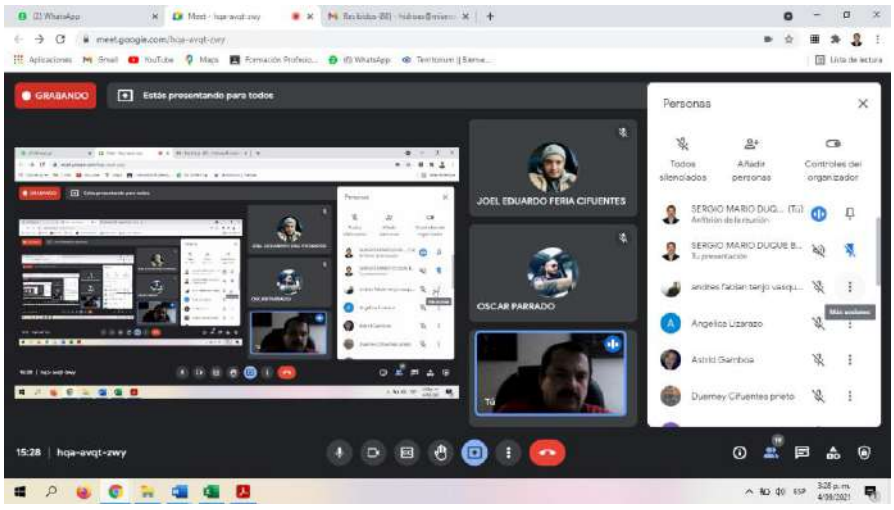
1.1.2 El propósito de esta norma es establecer los requisitos mínimos para proveer un nivel razonable de seguridad, protección a la propiedad y bienestar público, regulando y controlando el diseño, la construcción, la instalación, la calidad de materiales, la ubicación, la operación y el mantenimiento o el uso de equipos y sistemas de instalaciones hidráulicas y sanitarias.

1.1.3 Si cualquier numeral, párrafo o frase de esta norma, por alguna razón, no es aplicable, dicha decisión no afecta la validez de las partes restantes de esta norma.

1.2 Aplicabilidad

1.2.1 Generalidades

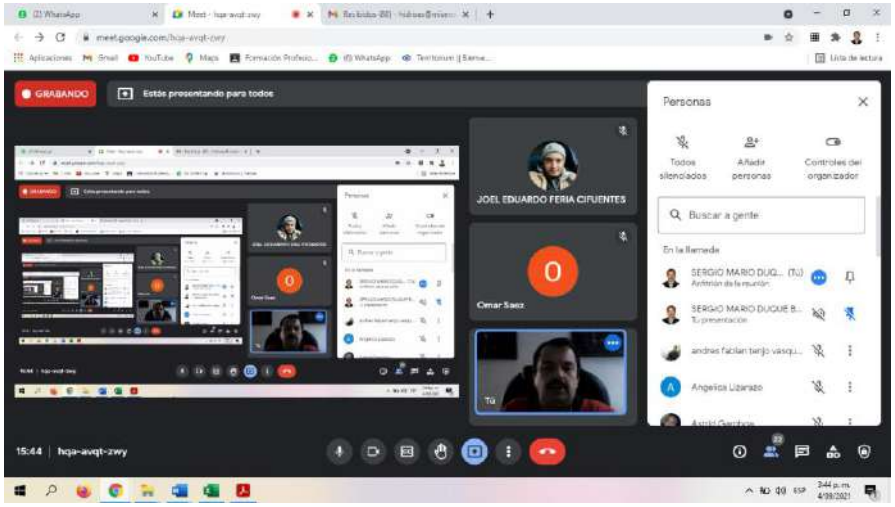
Cuando existan diferencias o discrepancias entre un requisito general y un requisito específico, prevalecerá el requisito específico. Cuando, en cualquier caso, diferentes numerales de esta norma especifiquen diferentes materiales, métodos de construcción u otros requisitos, prevalecerán los más restrictivos.

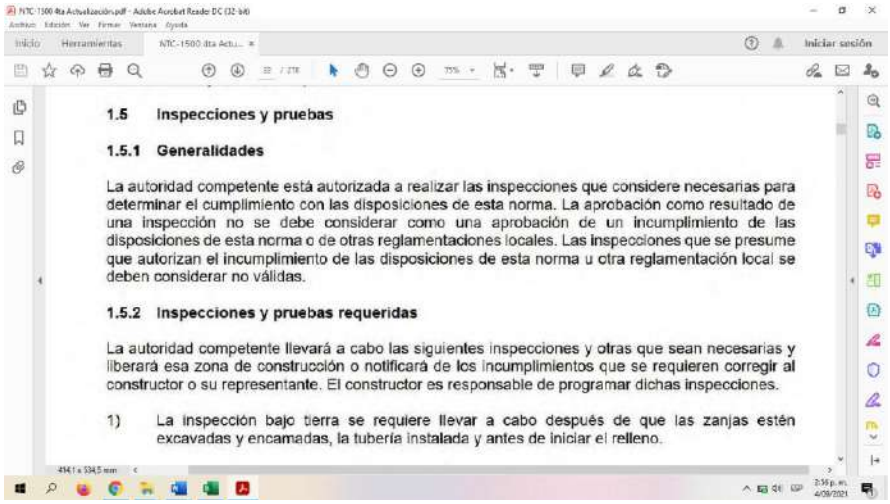



Manómetros para medir Presión como se fabrican


Discovery


LO PIERDAS EN TUDISCOVERY.C





1.5 Inspecciones y pruebas

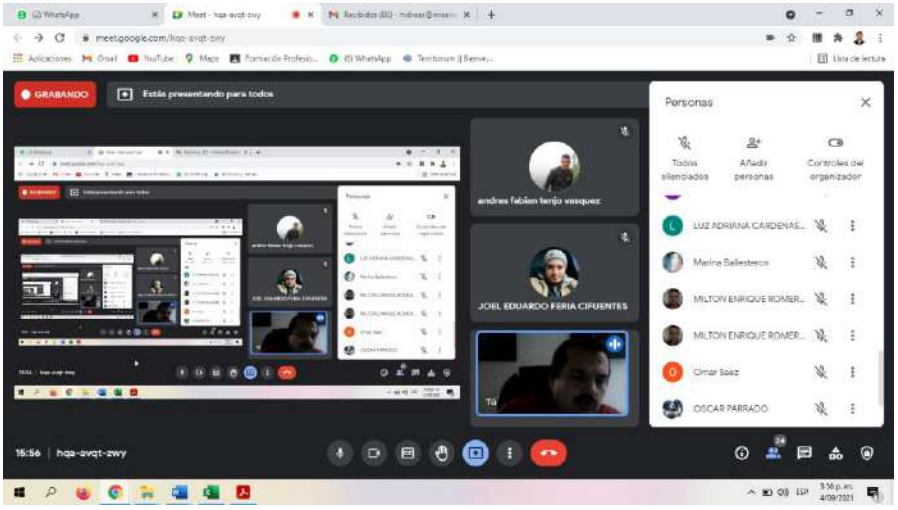
1.5.1 Generalidades

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

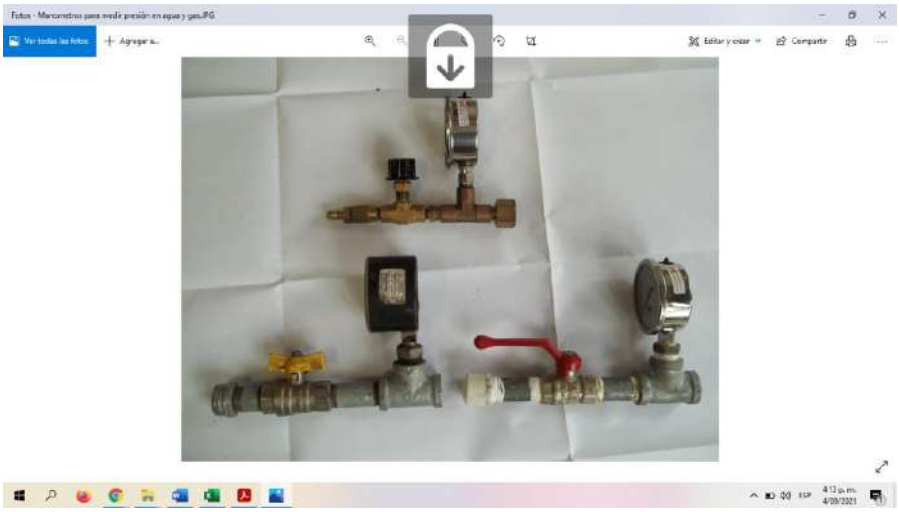
1.5.2 Inspecciones y pruebas requeridas

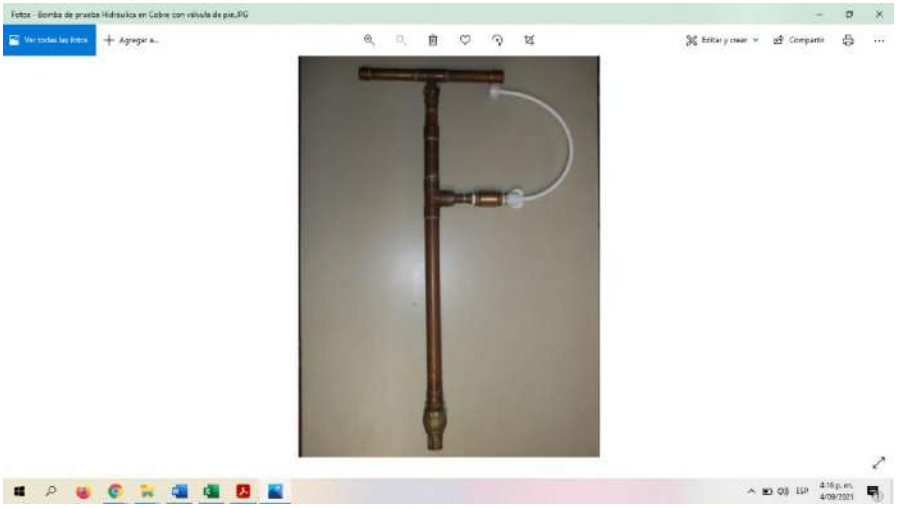
La autoridad competente llevará a cabo las siguientes inspecciones y otras que sean necesarias y liberará esa zona de construcción o notificará de los incumplimientos que se requieren corregir al constructor o su representante. El constructor es responsable de programar dichas inspecciones.

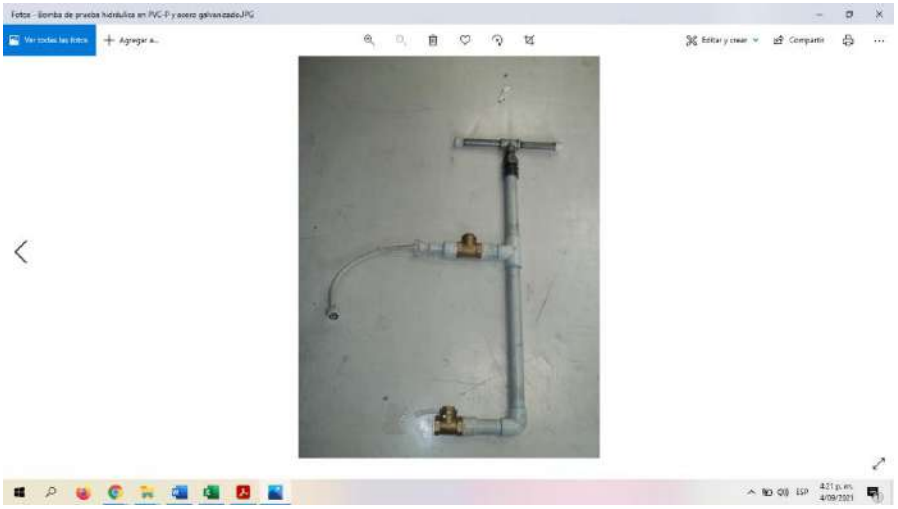
1) La inspección bajo tierra se requiere llevar a cabo después de que las zanjas estén excavadas y encamadas, la tubería instalada y antes de iniciar el relleno.

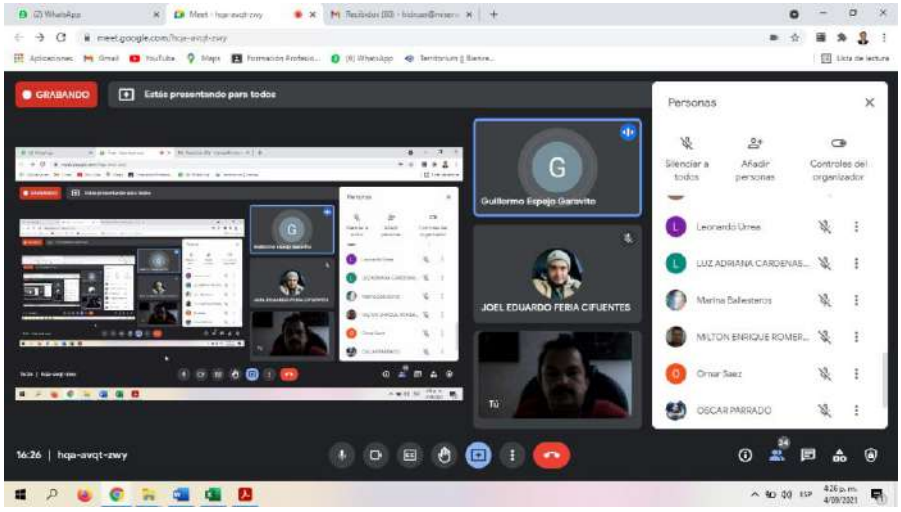


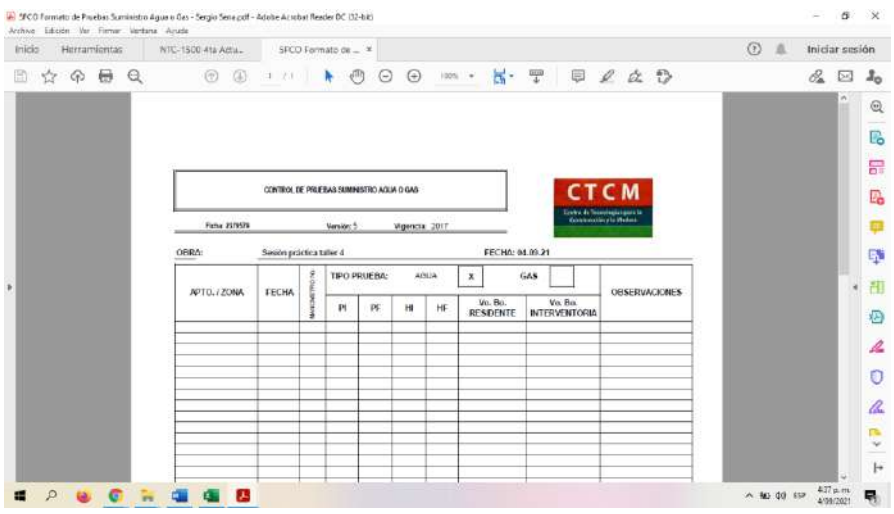


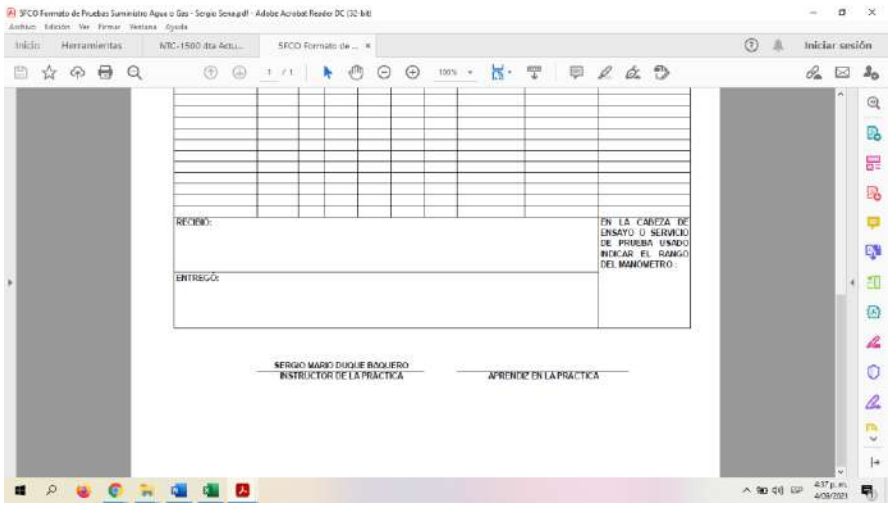


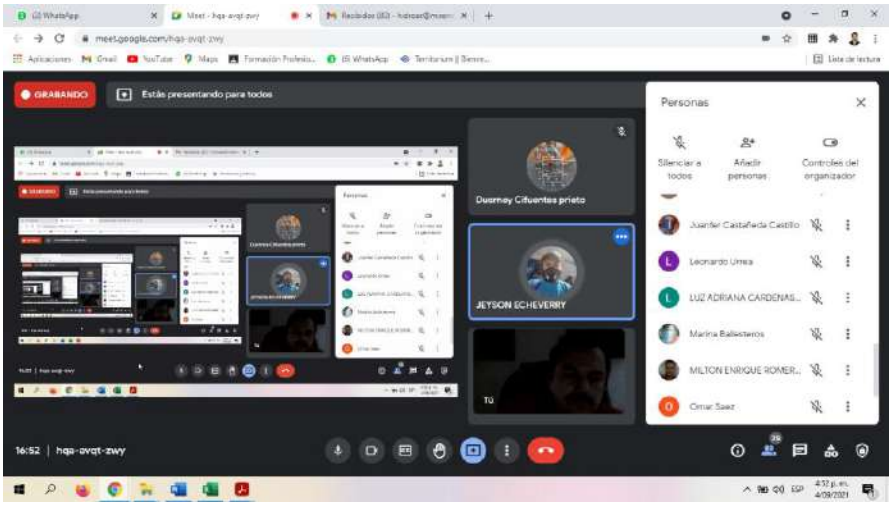


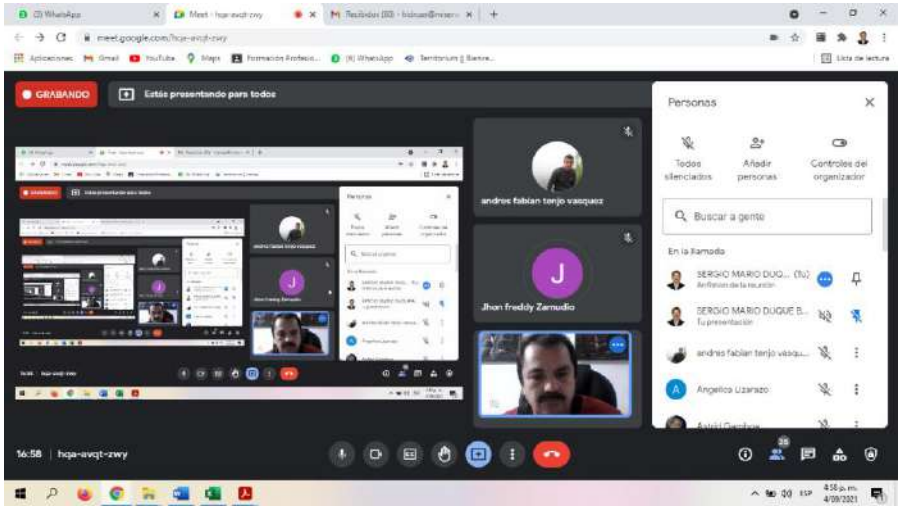



GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Guillermo Espejo Garavito
JOEL EDUARDO FERIA CIFUENTES
Tú
16:26 | hqa-avqt-zwy

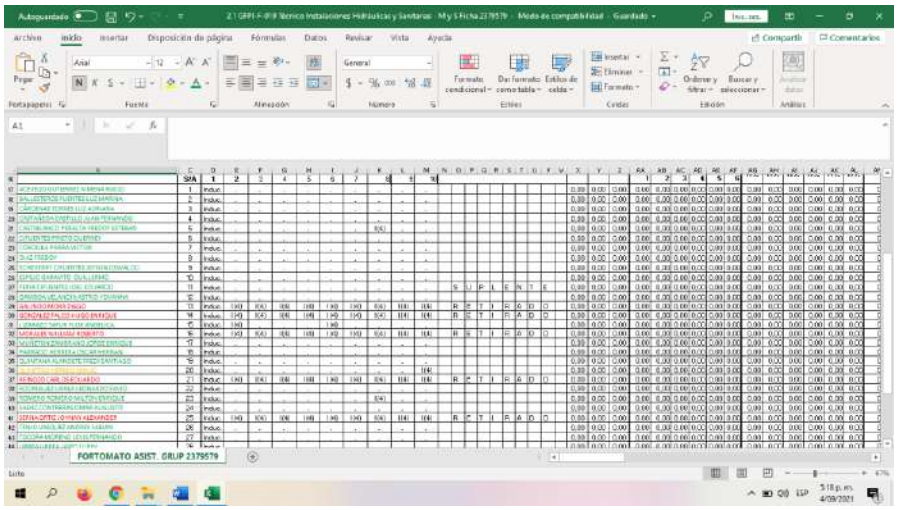

CONTROL DE PRUEBAS SUMINISTRO AGUA O GAS
CTCM
OBRA:
Sesión práctica taller 4
FECHA: 04.09.21
APTO. / ZONA
FECHA
TIPO PRUEBA:
AGUA
X
GAS
PI
PF
HI
HF
Vo. Bo. RESIDENTE
Vo. Bo. INTERVENTORIA
OBSERVACIONES

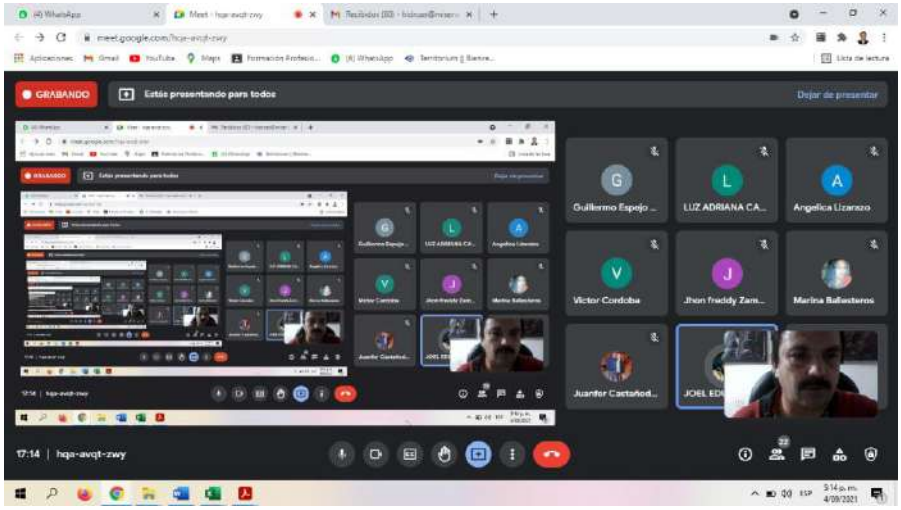

RECIBIÓ:
EN LA CABEZA DE ENSAYO O SERVICIO DE PRUEBA USADO INDICAR EL RANGO DEL MANOMETRO:
ENTREGÓ:
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
INSTRUCTOR DE LA PRÁCTICA
APRENDIZ EN LA PRÁCTICA


GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Dusmey Cifuentes prieto
JEYSON ECHEVERRY
Tú
16:52 | hqa-avqt-zwy


GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
andres fabian tenjo vasquez
Jhan freddy Zamudio
16:58 | hqa-avqt-zwy

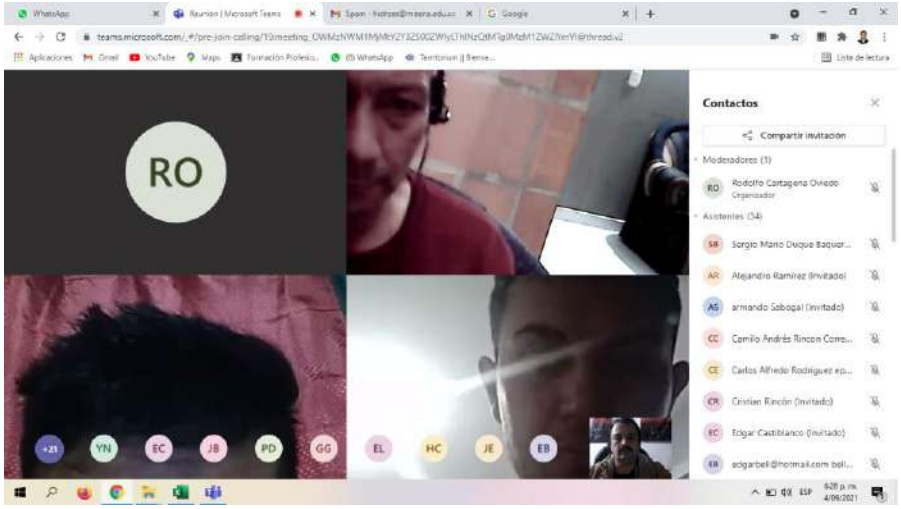
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



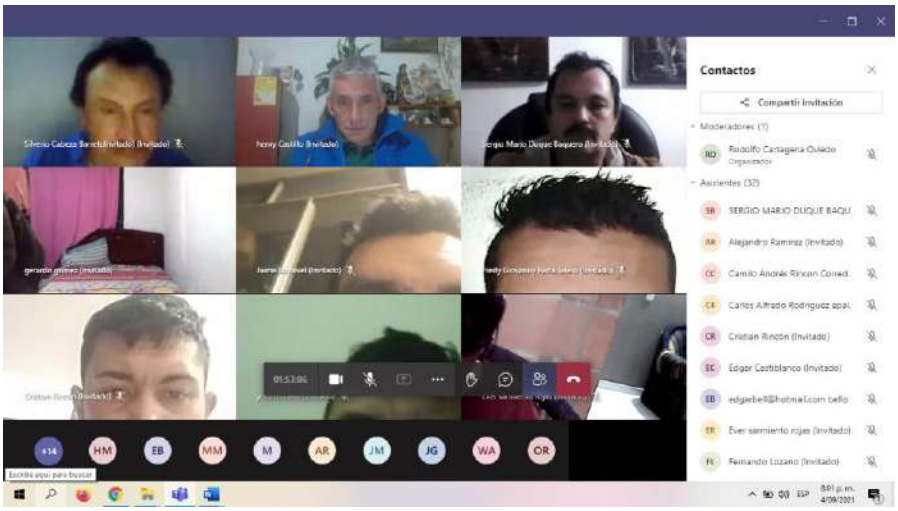


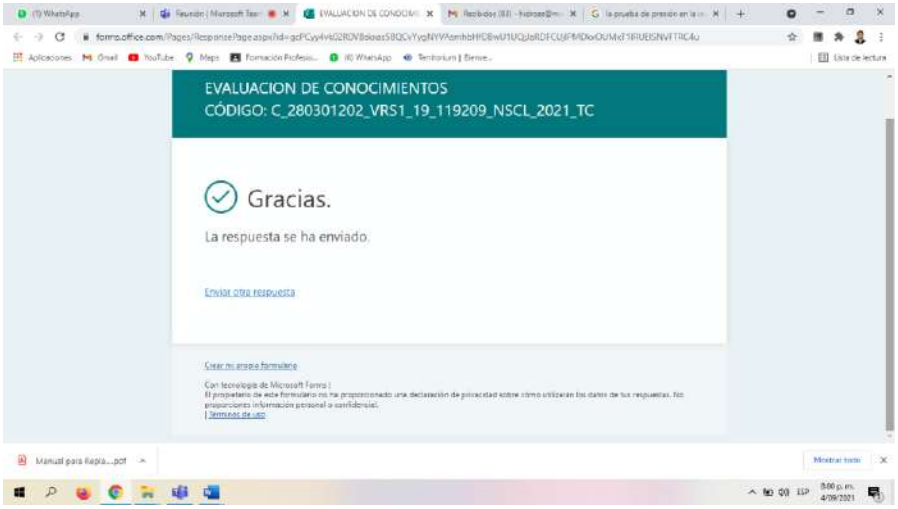
El día de hoy no se presentó el aprendiz Hermes Emilio Quintero.

A partir de las 18:00 horas participar en el proceso de certificación por competencias laborales cómo instalador de sistemas hidráulicos y sanitarios en el proceso P.948 Evaluador Rodolfo Cartagena. SENA. Normas 280301171, 280301202 y 280301213

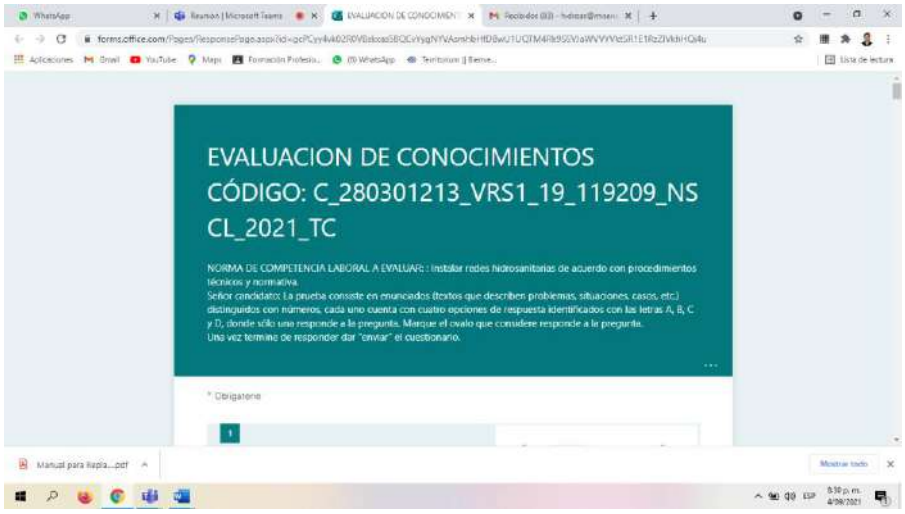



EVALUACION DE CONOCIMIENTOS
CÓDIGO: C_280301171_VRS1_67_119209_NSCL_2021_TC
NORMA DE COMPETENCIA LABORAL A EVALUAR : Replantear los diseños de acuerdo con planos y especificaciones técnicas de construcción.
Señor candidato: La prueba consiste en enunciados (textos que describen problemas, situaciones, 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
En todo replanteo se debe realizar un control de medidas a los ejes teniendo en cuenta los procedimientos técnicos, el trazado de la escuadra es uno de ellos y sirve para verificar los


Contactos
Compartir invitación
Moderadores (1)
Asistentes (32)
SERGIO MARIO DUQUE BAQU
Alejandro Ramirez (Invitado)
Camilo Andrés Rincon Corred.
Carlos Alfredo Rodriguez apal.
Cristian Rincón (Invitado)
Edgar Castiblanco (Invitado)
Fernando Lozano (Invitado)

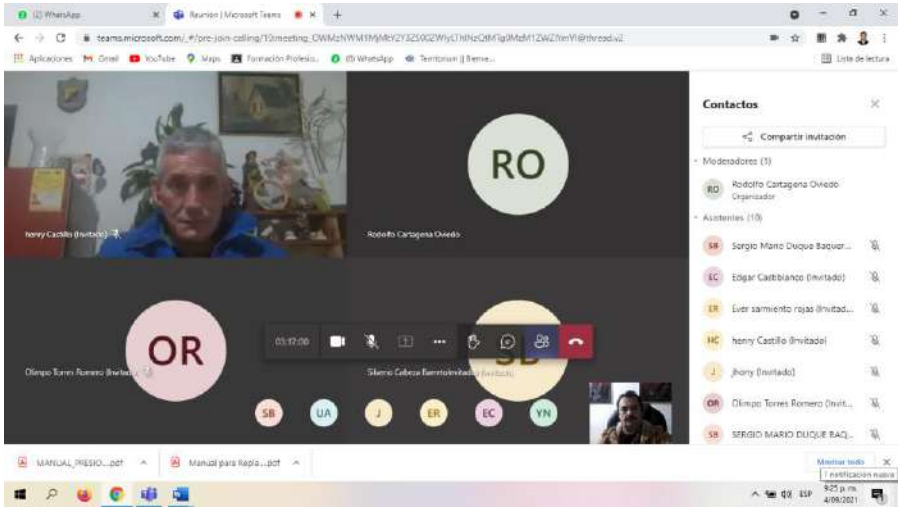

EVALUACION DE CONOCIMIENTOS
CÓDIGO: C_280301202_VRS1_19_119209_NSCL_2021_TC
Gracias.
La respuesta se ha enviado.
Enviar otra respuesta
Crear mi propio formulario


Contactos
Compartir invitación
JB


EVALUACION DE CONOCIMIENTOS
CÓDIGO: C_280301213_VRS1_19_119209_NSCL_2021_TC
NORMA DE COMPETENCIA LABORAL A EVALUAR: Instalar redes hidrosanitarias de acuerdo con procedimientos técnicos 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


EVALUACION DE CONOCIMIENTOS
CÓDIGO: C_280301213_VRS1_19_119209_NSCL_2021_TC
Gracias.
La respuesta se ha enviado.
Enviar otra respuesta

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



Terminado de presentar las tres pruebas a las 09:30 p.m.

Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Tercera sesión se ejecutó el día de hoy 06-09-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

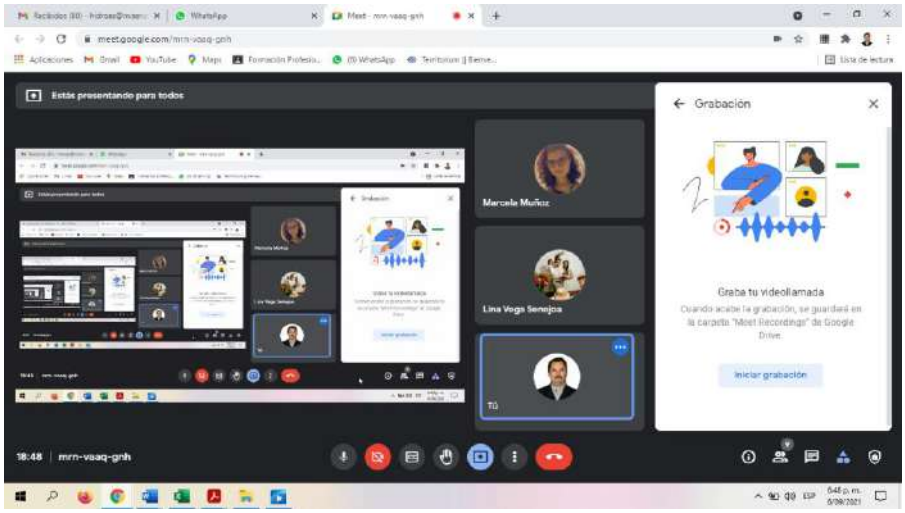
Ficha No. 2390182

NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 13

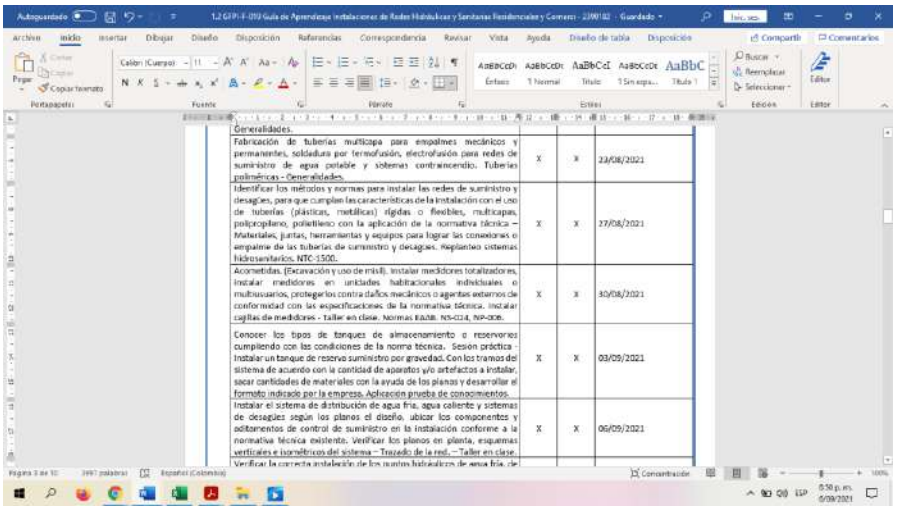
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

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).

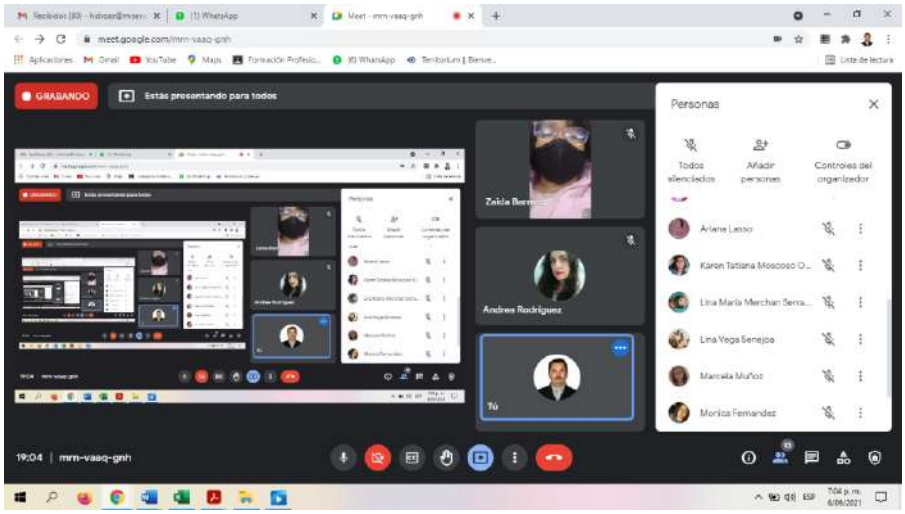


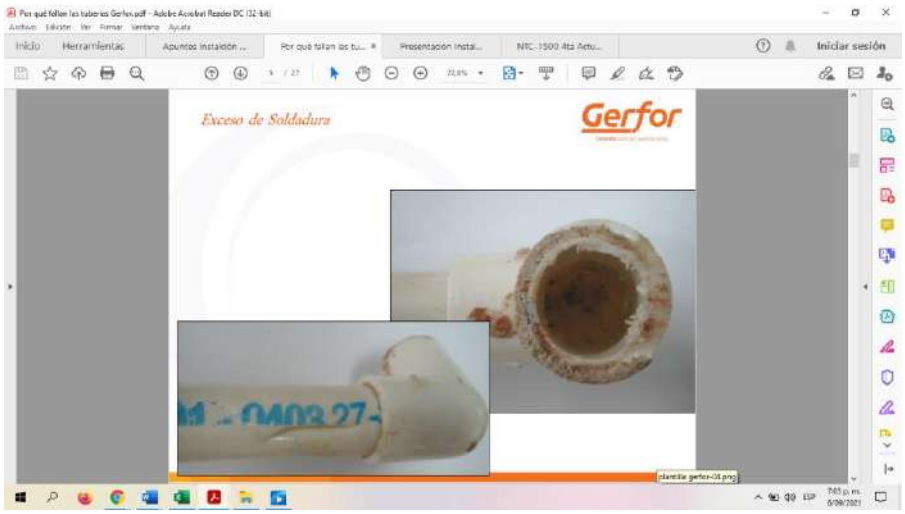
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

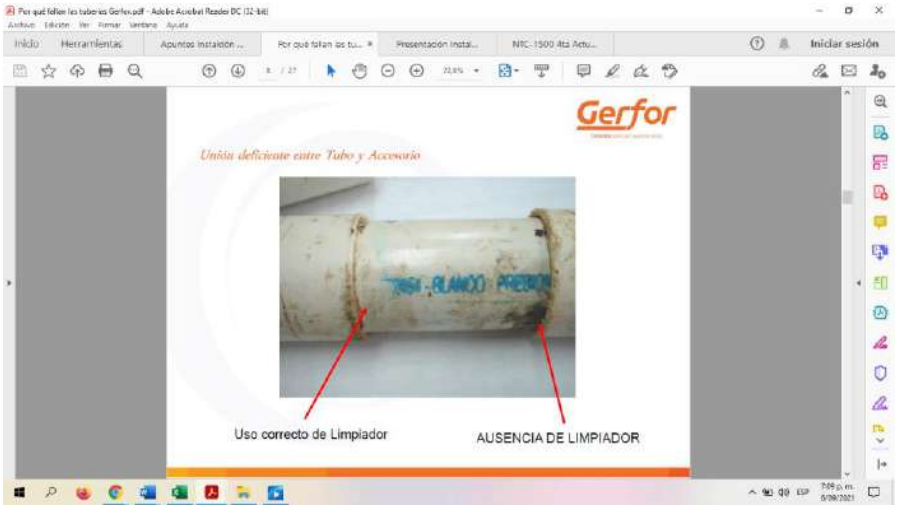


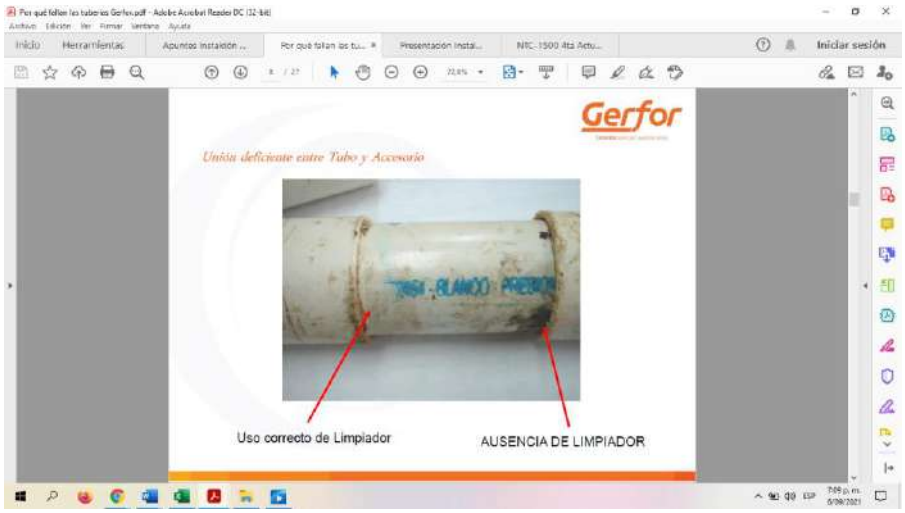
Generalidades.			
Fabricación de tuberías multicapa para empalmes mecánicos y permanentes, soldadura por termofusión, electrofusión para redes de suministro de agua potable y sistemas contraincendio. Tuberías poliméricas - Generalidades.	X	X	23/08/2021
Identificar los métodos y normas para instalar las redes de suministro y desagües, para que cumplan las características de la instalación con el uso de tuberías (plásticas, metálicas) rígidas o flexibles, multicapas, polipropileno, polietileno con la aplicación de la normativa técnica – Materiales, juntas, herramientas y equipos para lograr las conexiones o empalme de las tuberías de suministro y desagües. Reglamento sistemas hidrosanitarios, NTC-1500.	X	X	27/08/2021
Acometidas. (Excavación y uso de mixti). Instalar medidores totalizadores, Instalar medidores en unidades habitacionales individuales o multiusuarios, protegerlos contra daños mecánicos o agentes externos de conformidad con las especificaciones de la normativa técnica. Instalar cajillas de medidores - taller en clase. Normas RAS. NS-024, NP-008.	X	X	30/08/2021
Conocer los tipos de tanques de almacenamiento o reservorios cumpliendo con las condiciones de la norma técnica. Sesión práctica - Instalar un tanque de reserva suministro por gravedad. Con los tramos del sistema de acuerdo con la cantidad de aparatos y/o artefactos a instalar, sacar cantidades de materiales con la ayuda de los planos y desarrollar el formato indicado por la empresa. Aplicación prueba de conocimientos.	X	X	03/09/2021
Instalar el sistema de distribución de agua fría, agua caliente y sistemas de desagües según los planos el diseño, ubicar los componentes y aditorentes de control de suministro en la instalación conforme a la normativa técnica existente. Verificar los planos en planta, esquemas verticales e isométricos del sistema – Trazado de la red. – Taller en clase.	X	X	06/09/2021
Verificar la correcta instalación de los puntos hidráulicos de agua fría, de			

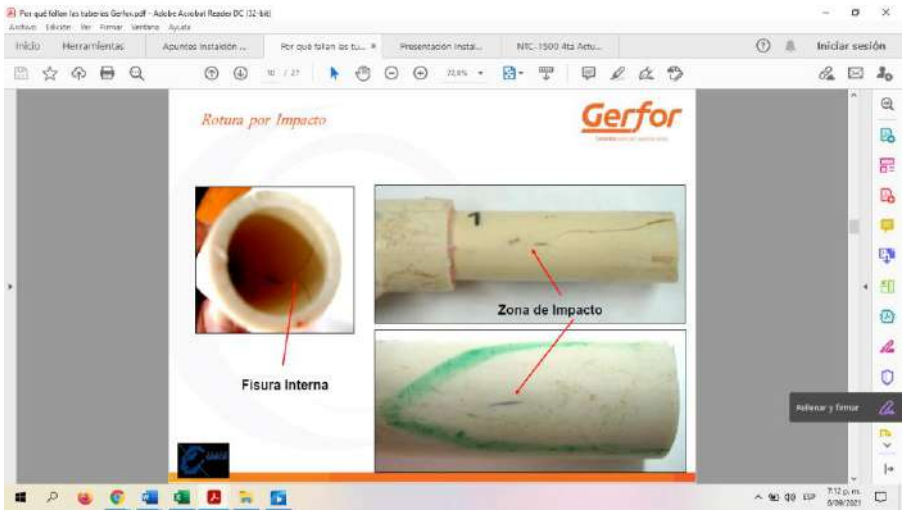


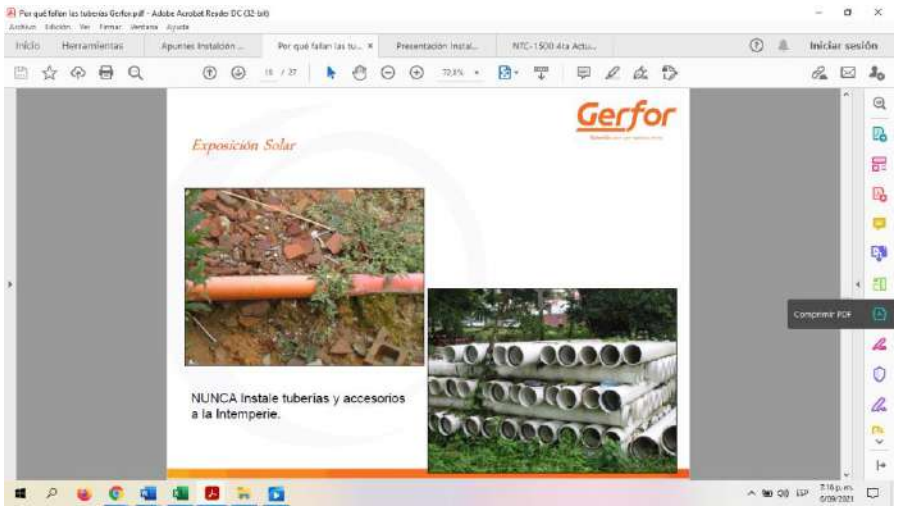


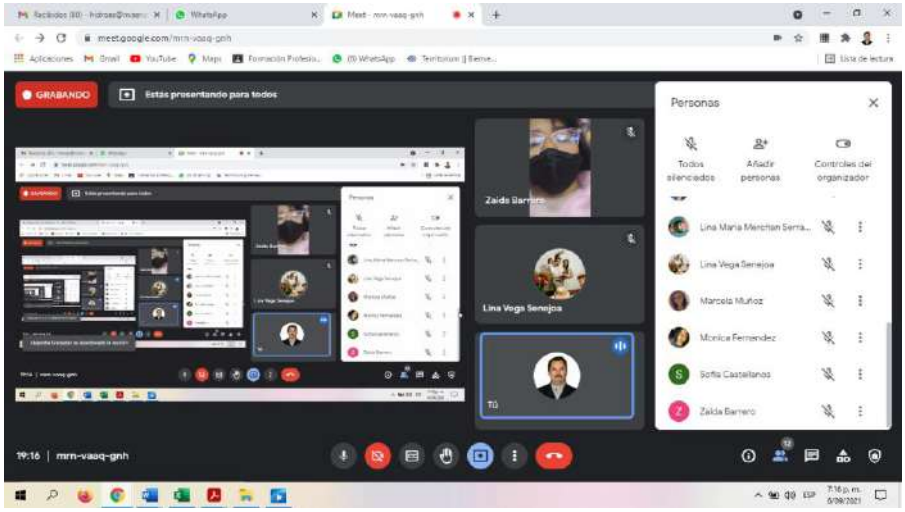

Exceso de Soldadura
Gerfor

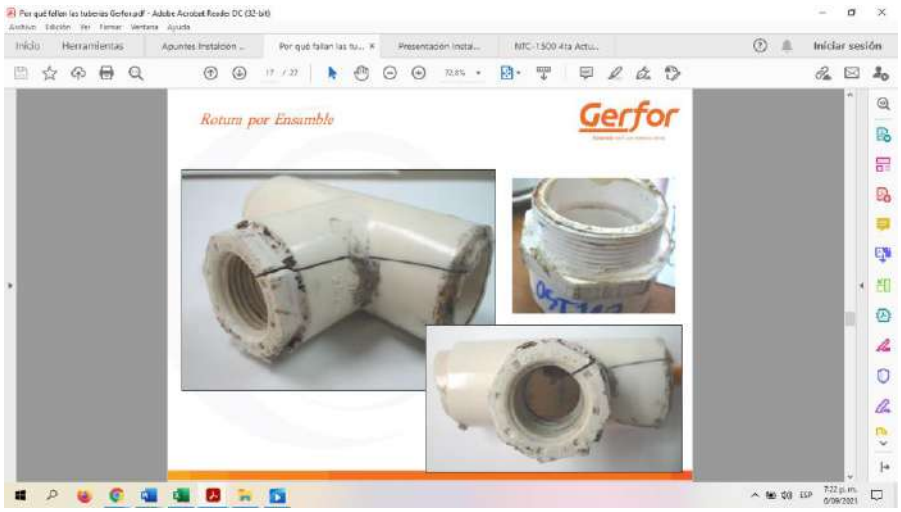

Gerfor
Unión deficiente entre Tubo y Accesorio
Uso correcto de Limpiador
AUSENCIA DE LIMPIADOR

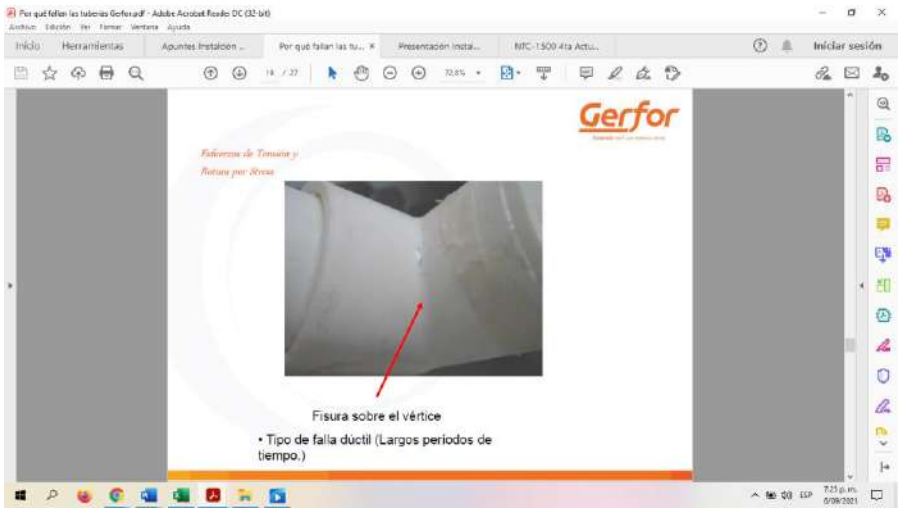

Gerfor
Unión deficiente entre Tubo y Accesorio
Uso correcto de Limpiador
AUSENCIA DE LIMPIADOR

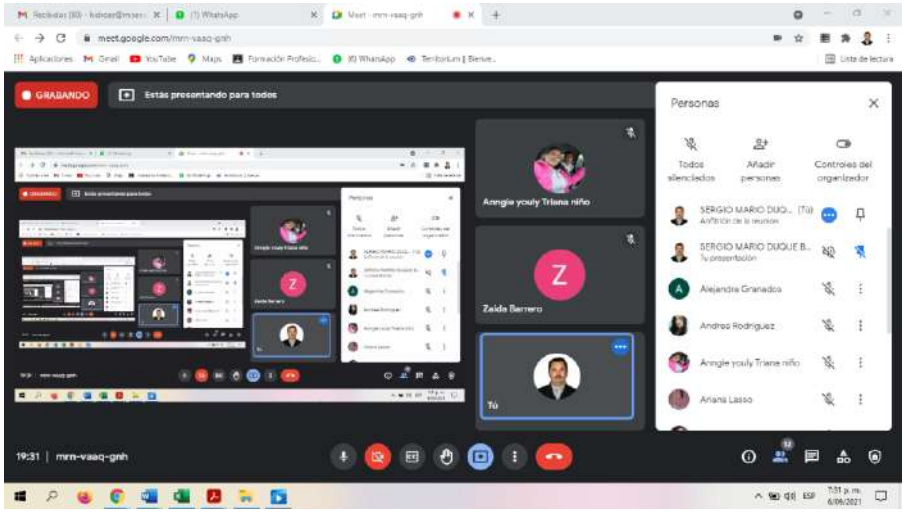

Rotura por Impacto
Gerfor
Zona de Impacto
Fisura Interna

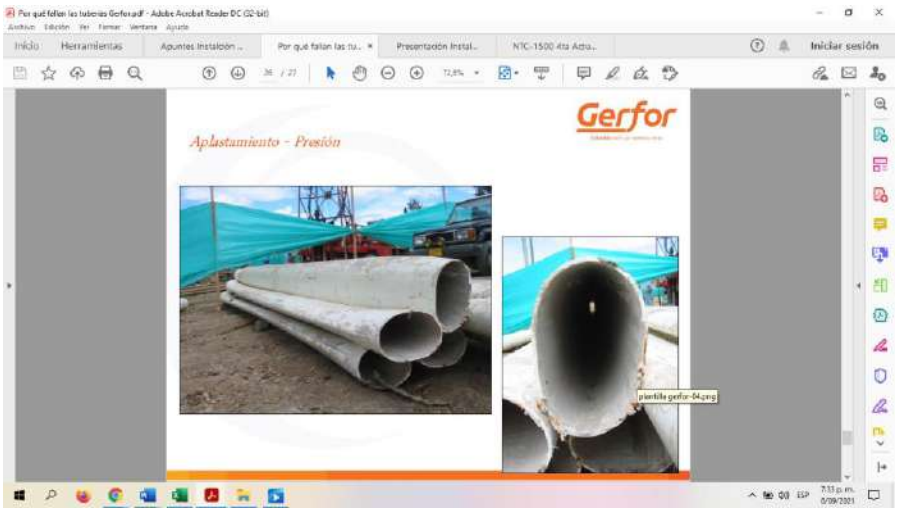

Exposición Solar
Gerfor
NUNCA instale tuberías y accesorios
a la intemperie.

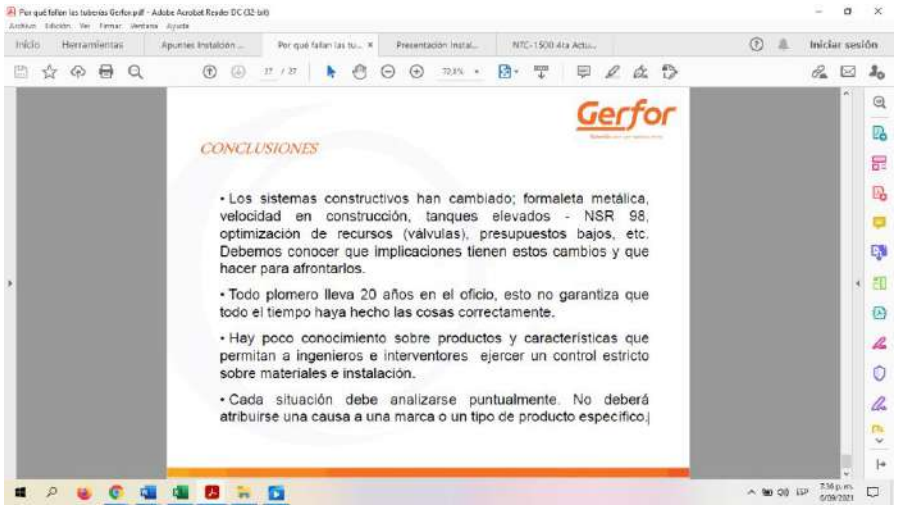

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Lina Vega Senejos
19:16 | mrn-vaaq-gnh


Rotura por Ensamble
Gerfor

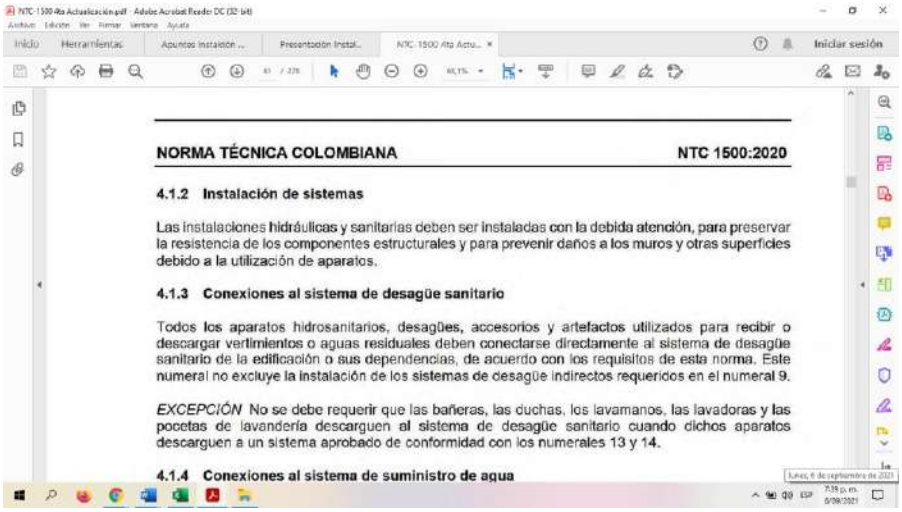

Gerfor
Fisura sobre el vértice
• Tipo de falla dúctil (Largos periodos de tiempo.)


GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Anngie youly Triana niño
Zaida Barrero
Tú
19:31 | mrn-vaaq-gnh


Gerfor
Aplastamiento - Presión


Gerfor
CONCLUSIONES
• Los sistemas constructivos han cambiado; formaleta metálica, velocidad en construcción, tanques elevados - NSR 98, optimización de recursos (válvulas), presupuestos bajos, etc. Debemos conocer que implicaciones tienen estos cambios y que hacer para afrontarlos.
• Todo plomero lleva 20 años en el oficio, esto no garantiza que todo el tiempo haya hecho las cosas correctamente.
• Hay poco conocimiento sobre productos y características que permitan a ingenieros e interventores ejercer un control estricto sobre materiales e instalación.
• Cada situación debe analizarse puntualmente. No deberá atribuirse una causa a una marca o un tipo de producto específico.


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



NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1500:2020

4.1.2 Instalación de sistemas

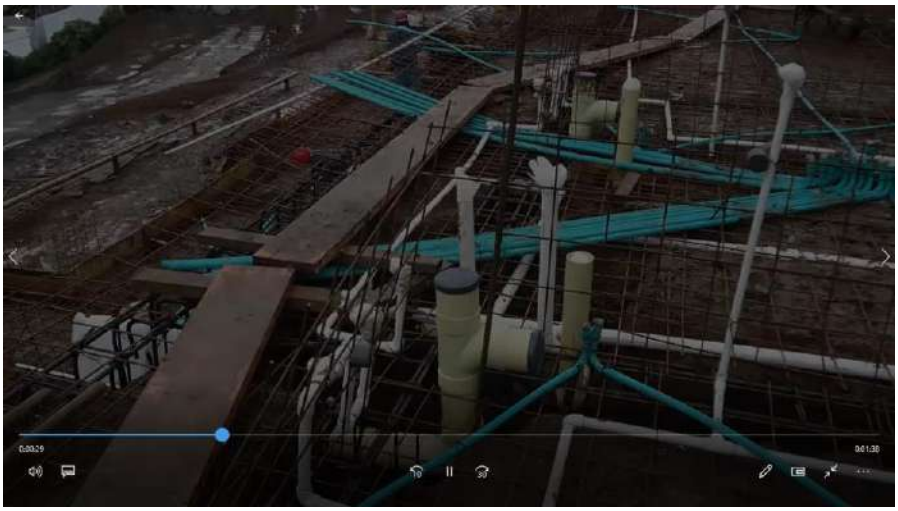
Las instalaciones hidráulicas y sanitarias deben ser instaladas con la debida atención, para preservar la resistencia de los componentes estructurales y para prevenir daños a los muros y otras superficies debido a la utilización de aparatos.

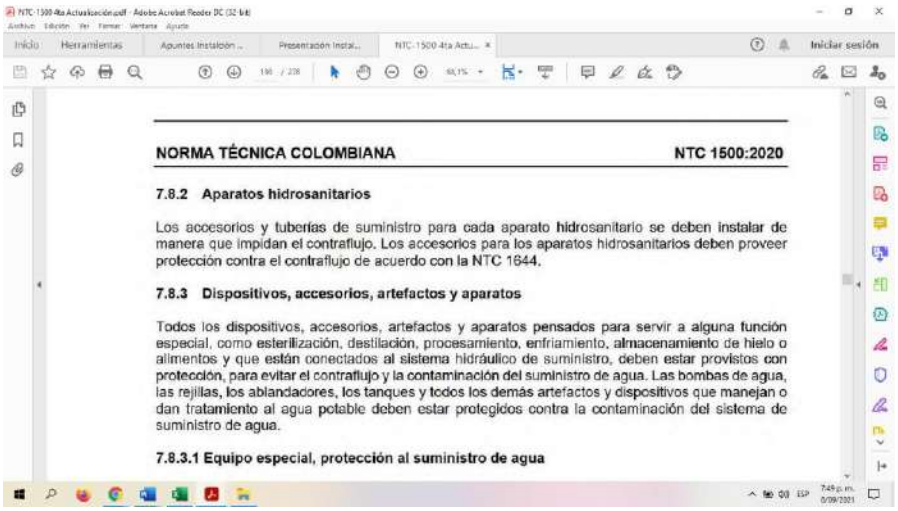
4.1.3 Conexiones al sistema de desagüe sanitario

Todos los aparatos hidrosanitarios, desagües, accesorios y artefactos utilizados para recibir o descargar vertimientos o aguas residuales deben conectarse directamente al sistema de desagüe sanitario de la edificación o sus dependencias, de acuerdo con los requisitos de esta norma. Este numeral no excluye la instalación de los sistemas de desagüe indirectos requeridos en el numeral 9.

EXCEPCIÓN No se debe requerir que las bañeras, las duchas, los lavamanos, las lavadoras y las pocetas de lavandería descarguen al sistema de desagüe sanitario cuando dichos aparatos descarguen a un sistema aprobado de conformidad con los numerales 13 y 14.

4.1.4 Conexiones al sistema de suministro de agua





NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1500:2020

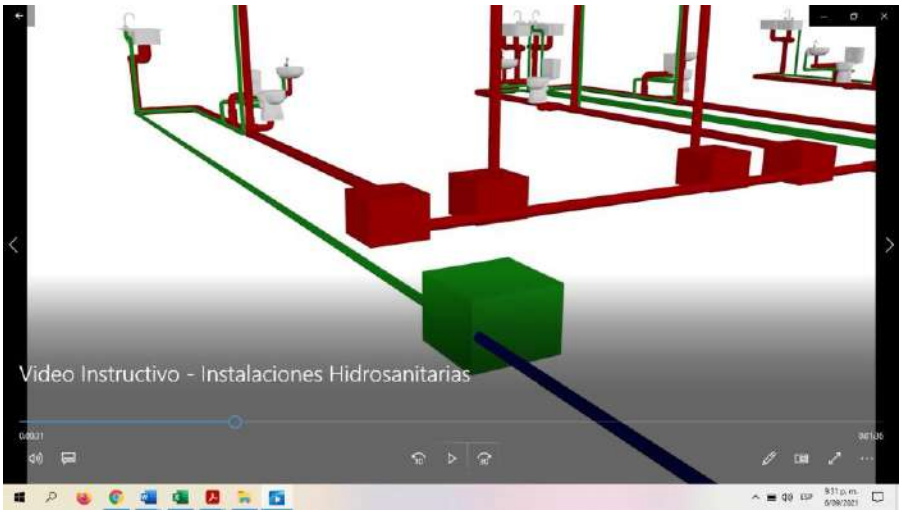
7.8.2 Aparatos hidrosanitarios

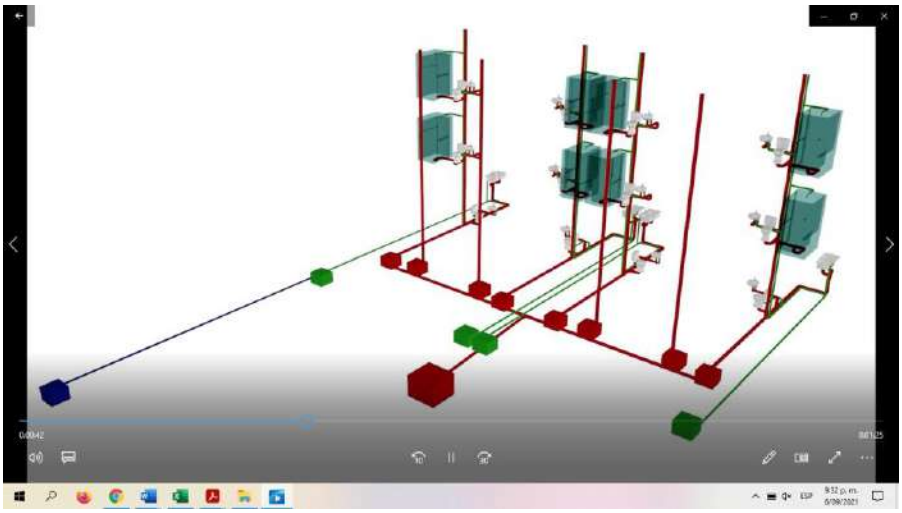
Los accesorios y tuberías de suministro para cada aparato hidrosanitario se deben instalar de manera que impidan el contraflujo. Los accesorios para los aparatos hidrosanitarios deben proveer protección contra el contraflujo de acuerdo con la NTC 1644.

7.8.3 Dispositivos, accesorios, artefactos y aparatos

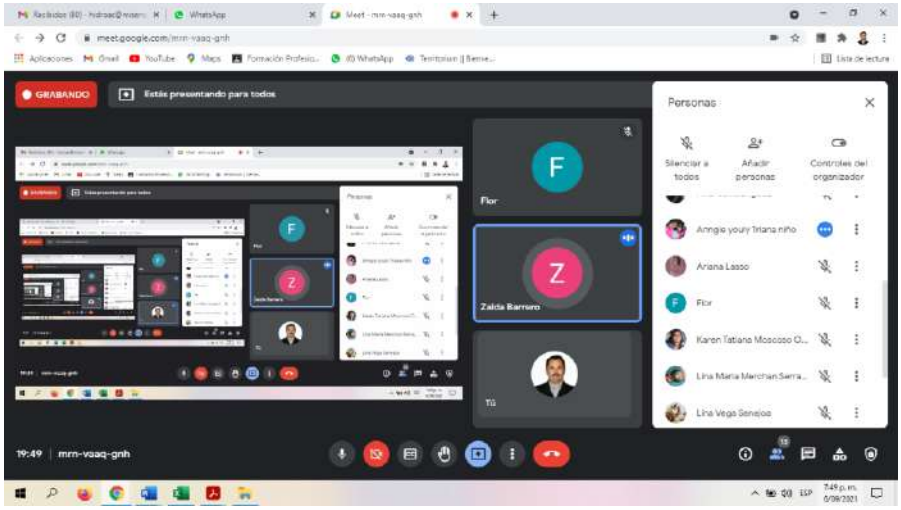
Todos los dispositivos, accesorios, artefactos y aparatos pensados para servir a alguna función especial, como esterilización, destilación, procesamiento, enfriamiento, almacenamiento de hielo o alimentos y que están conectados al sistema hidráulico de suministro, deben estar provistos con protección, para evitar el contraflujo y la contaminación del suministro de agua. Las bombas de agua, las rejillas, los ablandadores, los tanques y todos los demás artefactos y dispositivos que manejan o dan tratamiento al agua potable deben estar protegidos contra la contaminación del sistema de suministro de agua.

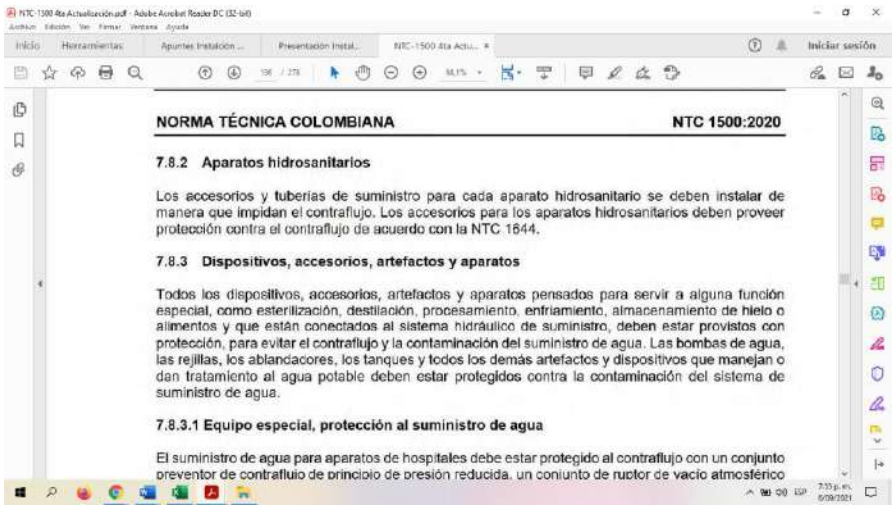
7.8.3.1 Equipo especial, protección al suministro de agua


Video Instructivo - Instalaciones Hidrosanitarias




Instalaciones Sanitarias





NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1500:2020

7.8.2 Aparatos hidrosanitarios

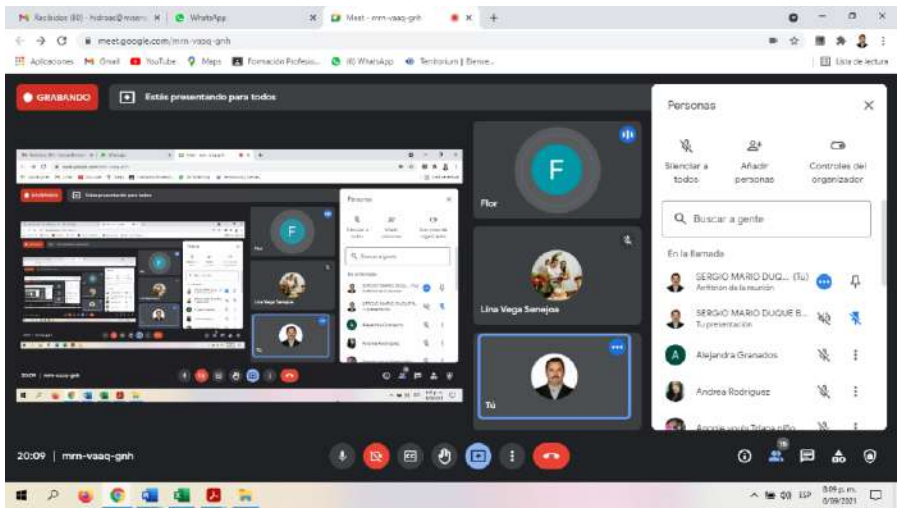
Los accesorios y tuberías de suministro para cada aparato hidrosanitario se deben instalar de manera que impidan el contraflujo. Los accesorios para los aparatos hidrosanitarios deben proveer protección contra el contraflujo de acuerdo con la NTC 1644.

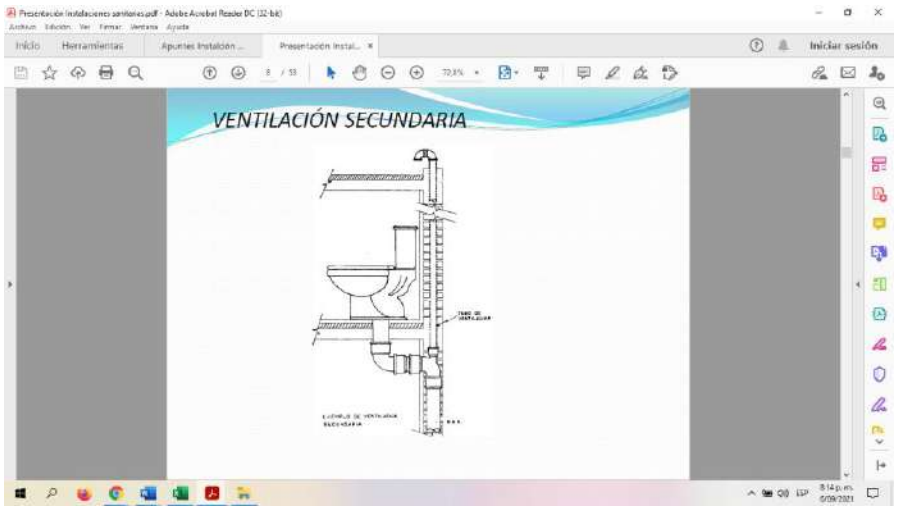
7.8.3 Dispositivos, accesorios, artefactos y aparatos

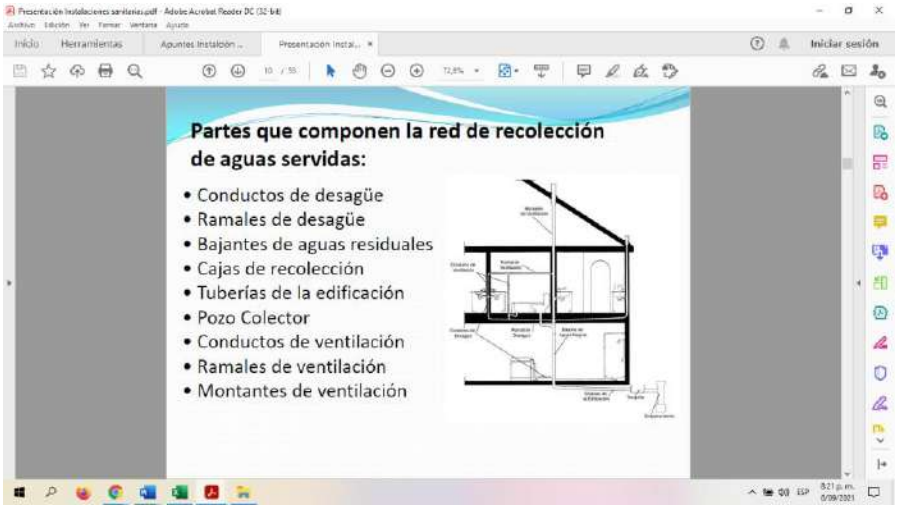
Todos los dispositivos, accesorios, artefactos y aparatos pensados para servir a alguna función especial, como esterilización, destilación, procesamiento, enfriamiento, almacenamiento de hielo o alimentos y que están conectados al sistema hidráulico de suministro, deben estar provistos con protección, para evitar el contraflujo y la contaminación del suministro de agua. Las bombas de agua, las rejillas, los ablandadores, los tanques y todos los demás artefactos y dispositivos que manejan o dan tratamiento al agua potable deben estar protegidos contra la contaminación del sistema de suministro de agua.

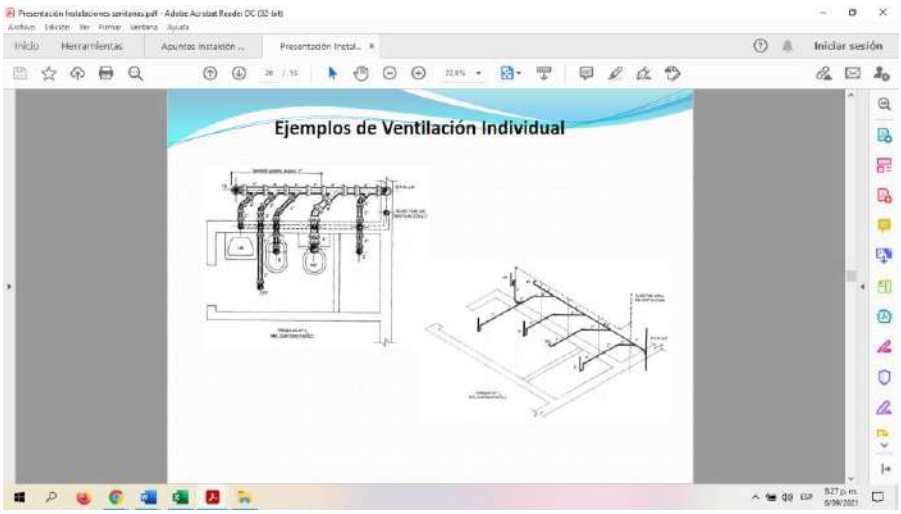
7.8.3.1 Equipo especial, protección al suministro de agua

El suministro de agua para aparatos de hospitales debe estar protegido al contraflujo con un conjunto preventor de contraflujo de principio de presión reducida, un conjunto de ruptor de vacío atmosférico

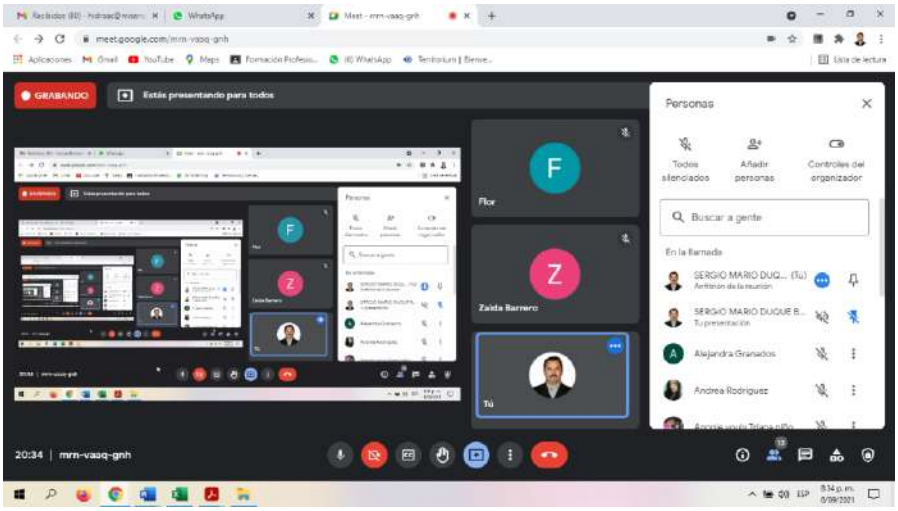


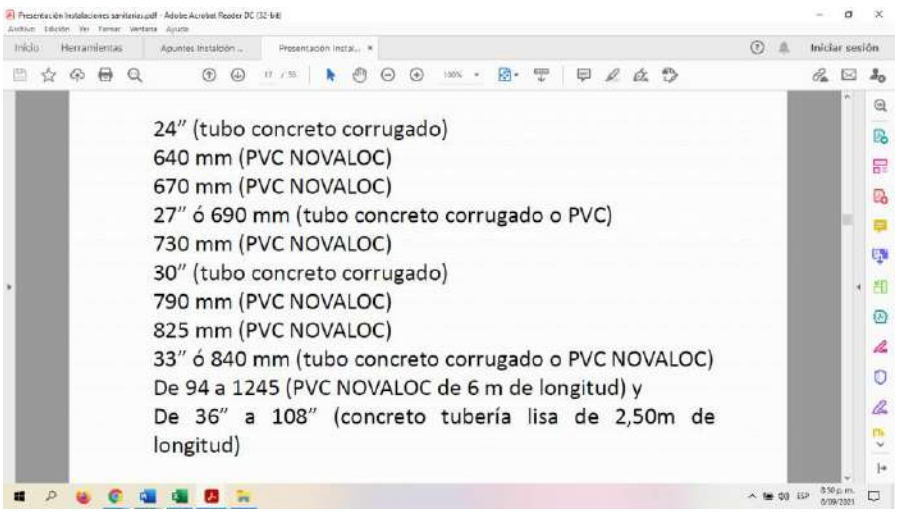

VENTILACIÓN SECUNDARIA


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

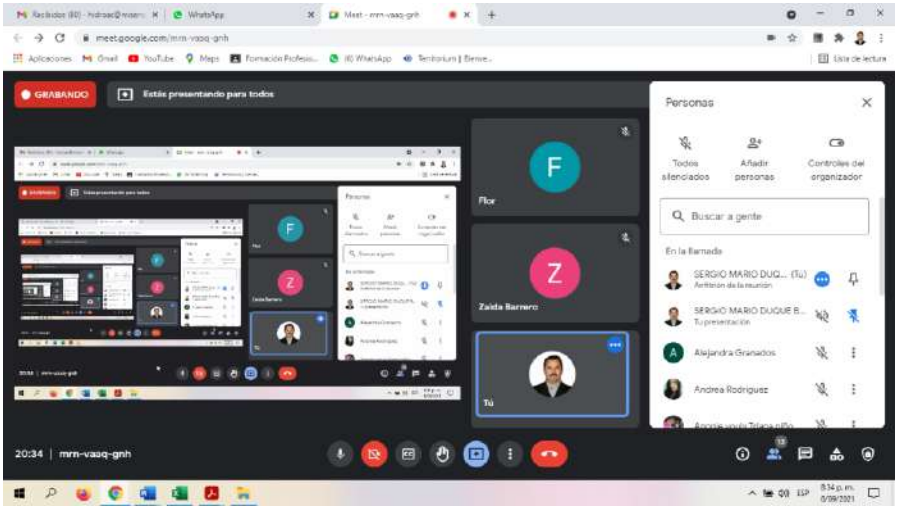

Ejemplos de Ventilación Individual

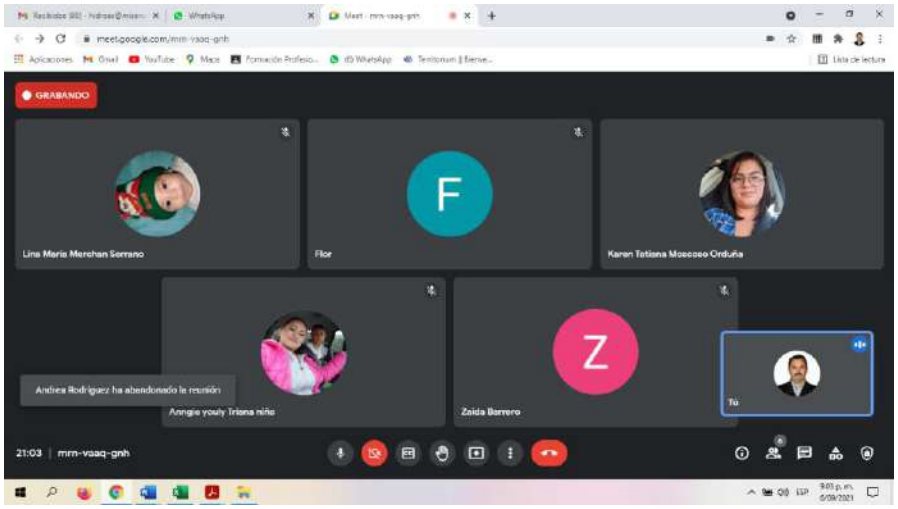


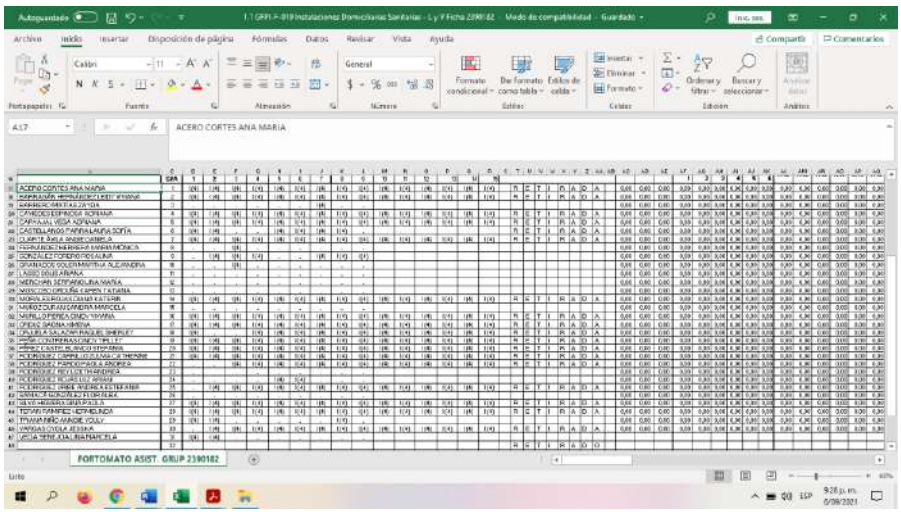



24" (tubo concreto corrugado)
640 mm (PVC NOVALOC)
670 mm (PVC NOVALOC)
27" ó 690 mm (tubo concreto corrugado o PVC)
730 mm (PVC NOVALOC)
30" (tubo concreto corrugado)
790 mm (PVC NOVALOC)
825 mm (PVC NOVALOC)
33" ó 840 mm (tubo concreto corrugado o PVC NOVALOC)
De 94 a 1245 (PVC NOVALOC de 6 m de longitud) y
De 36" a 108" (concreto tubería lisa de 2,50m de longitud)

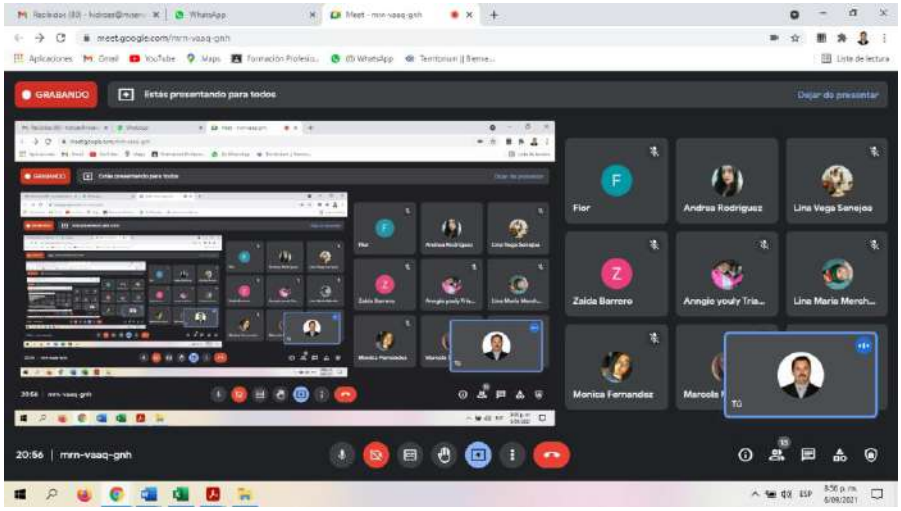
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA







INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



El Día de hoy no asistió la aprendiz Rosalina González Forero.

Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Quinta sesión se ejecutó el día de hoy 08-09-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

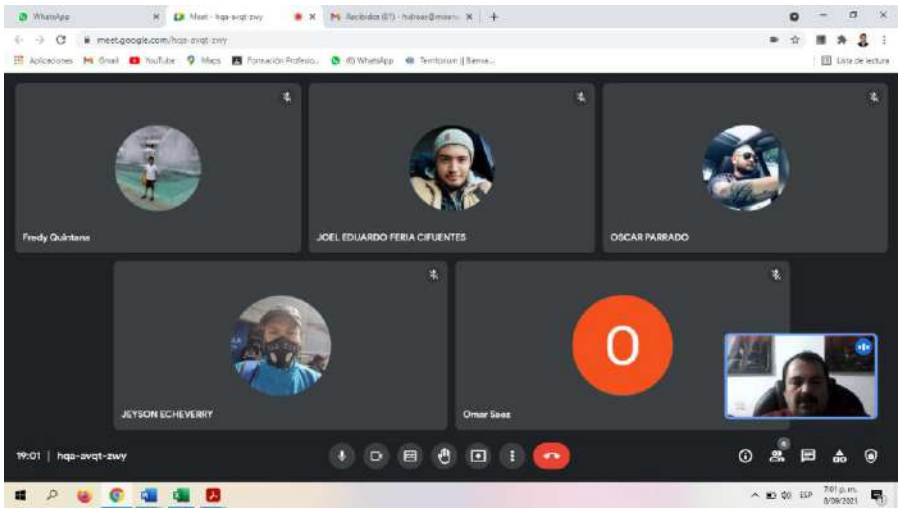
Ficha No. 2379579

NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 23

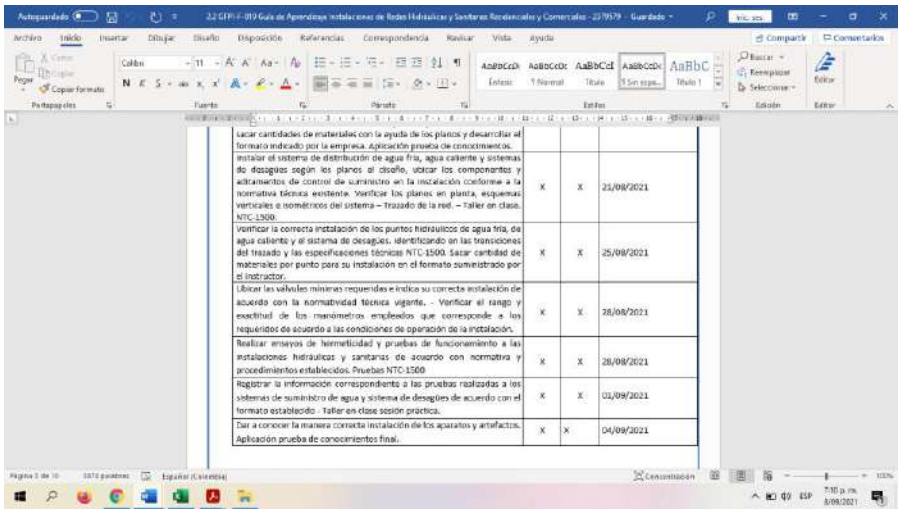
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

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.

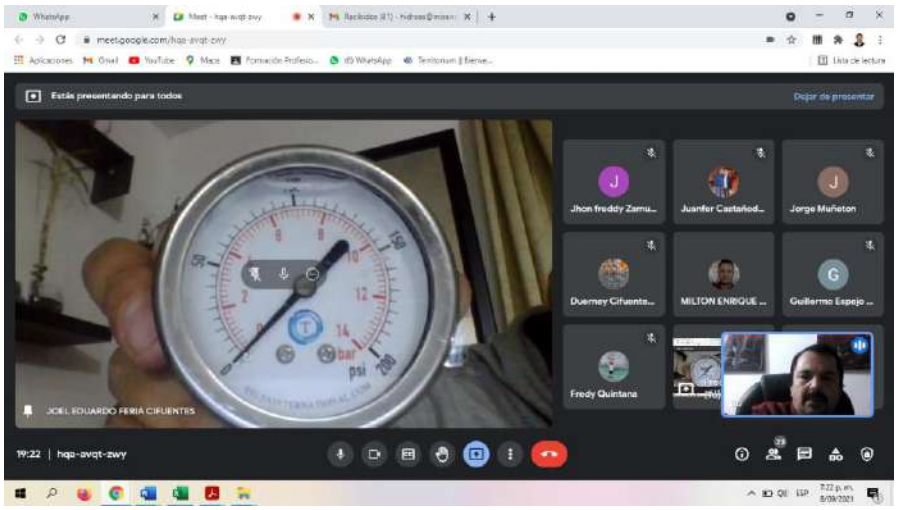
(Se adjuntan pantallazos).

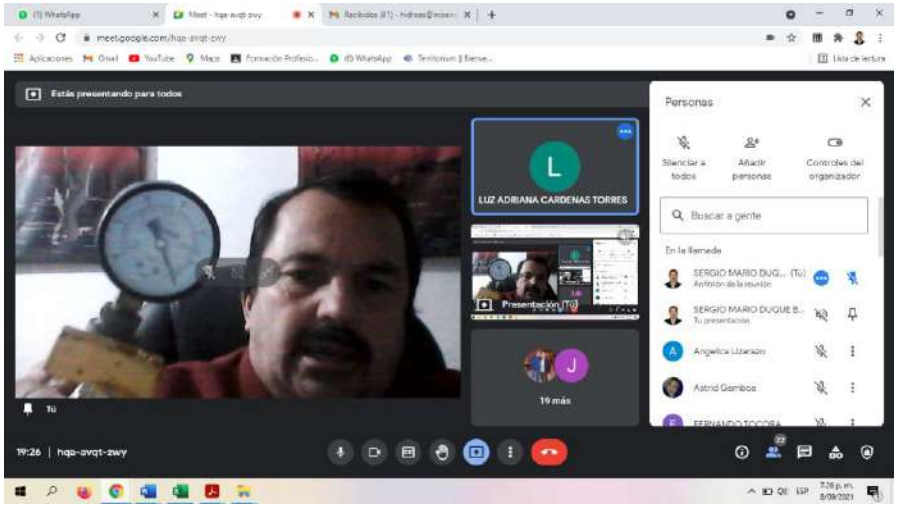


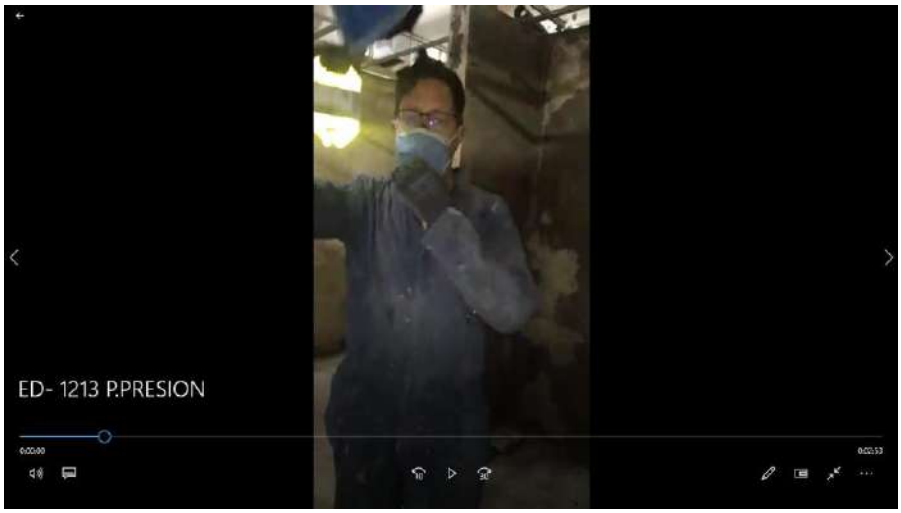
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

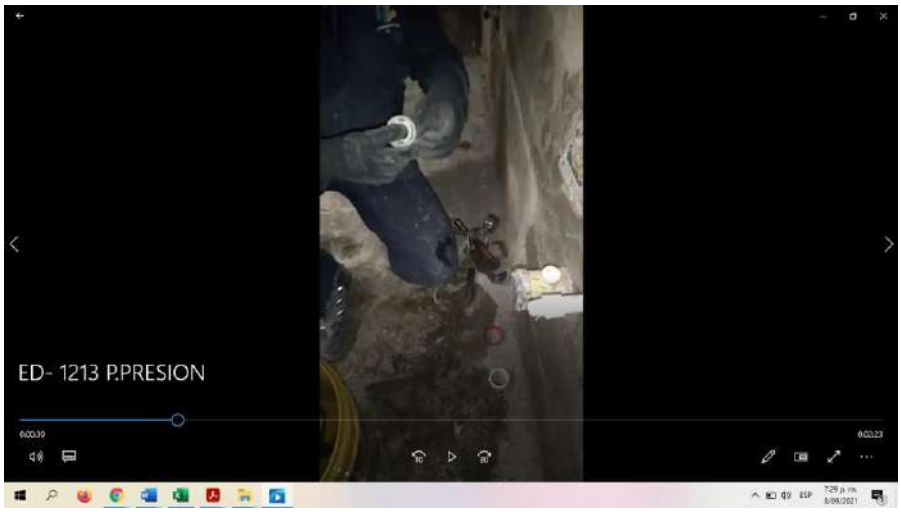


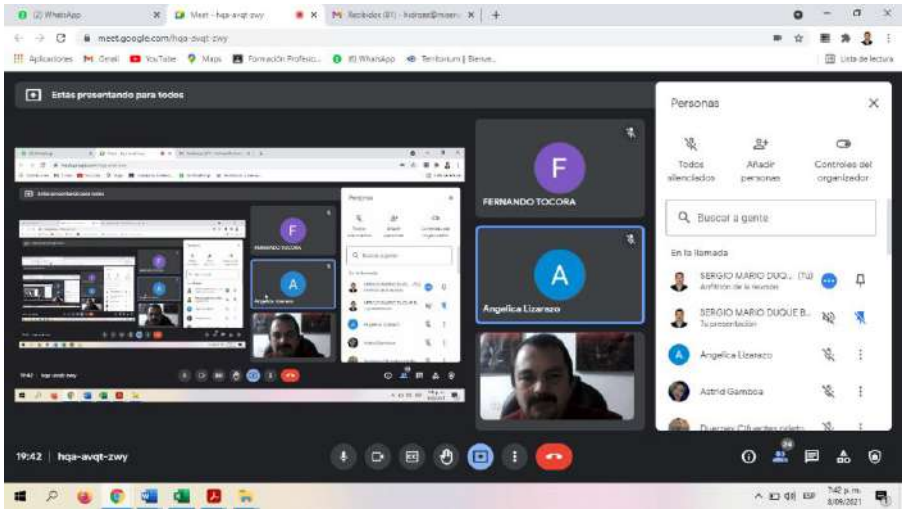
sacar cantidades de materiales con la ayuda de los planos y desarrollar el formato indicado por la empresa. Aplicación prueba de conocimientos.			
instalar el sistema de distribución de agua fría, agua caliente y sistemas de desagües según los planos al diseño, ubicar los componentes y aditamentos de control de suministro en la instalación conforme a la normativa técnica existente. Verificar los planes en planta, esquemas verticales e 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 las transiciones del trazado y las especificaciones técnicas NTC-1500. Sacar cantidad de materiales por punto para su instalación en el formato suministrado por el instructor.	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



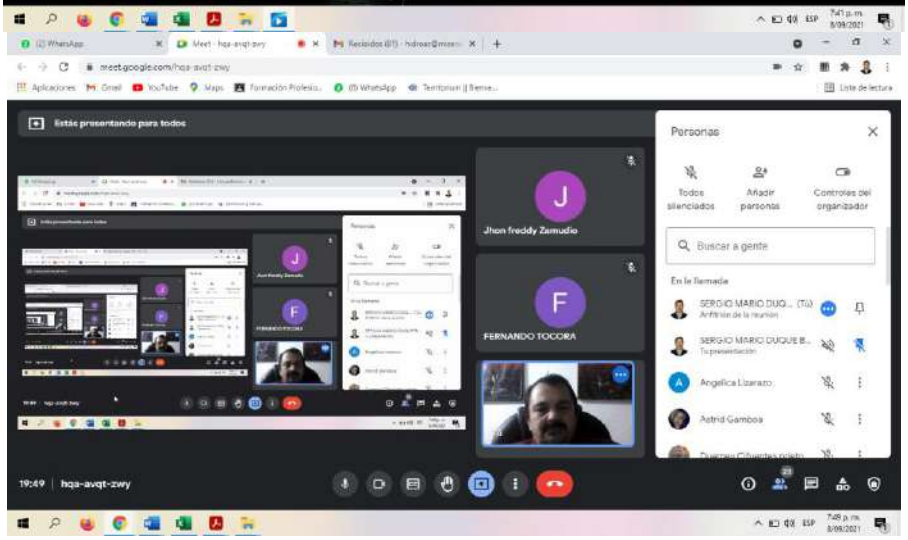


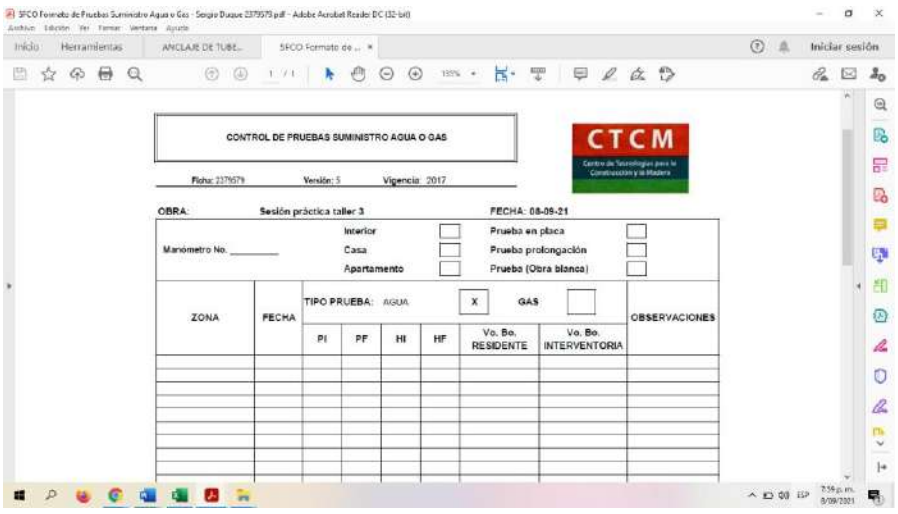

ED- 1213 P.PRESION


ED- 1213 P.PRESION


Estas presentando para todos
FERNANDO TOCORA
Angelica Lizarazo
Personas
Buscar a gente
En la llamada
19:42 | hqa-avqt-zwy







CONTROL DE PRUEBAS SUMINISTRO AGUA O GAS

CTCM

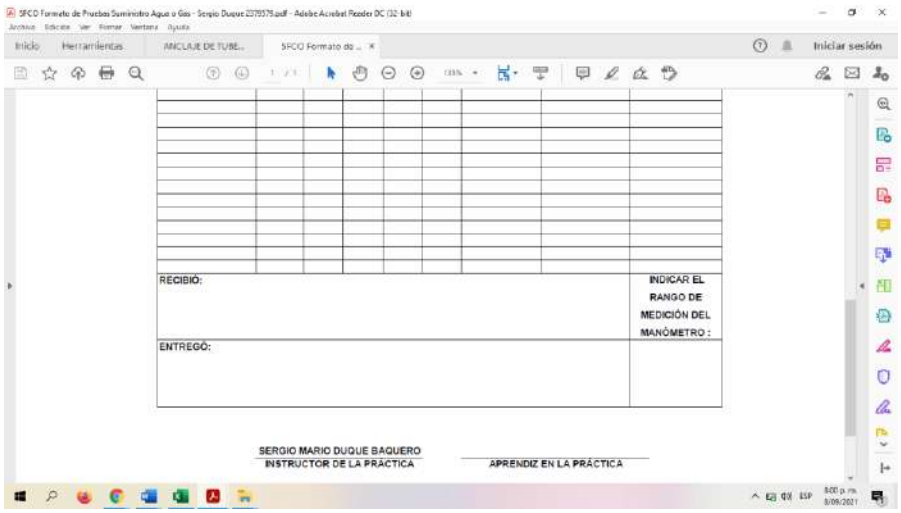
Ficha: 2376579 Versión: 5 Vigencia: 2017

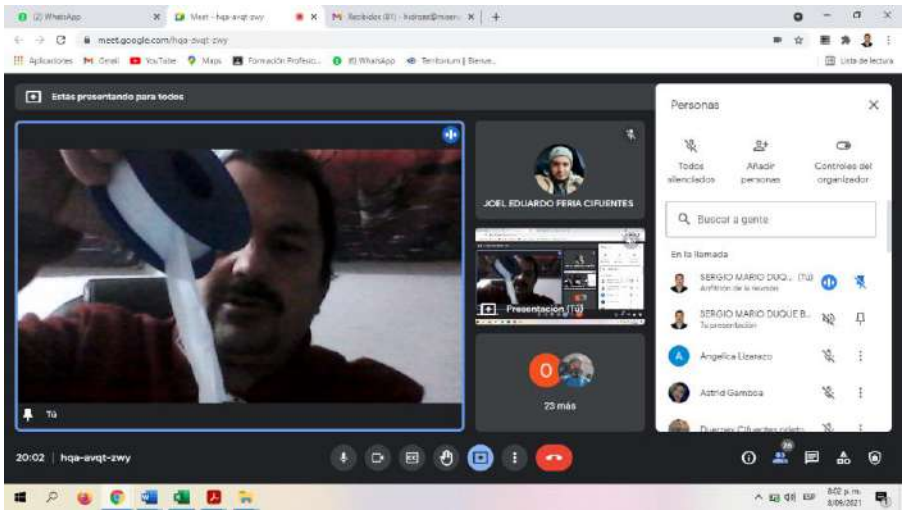
OBRA: Sesión práctica taller 3 FECHA: 08-09-21

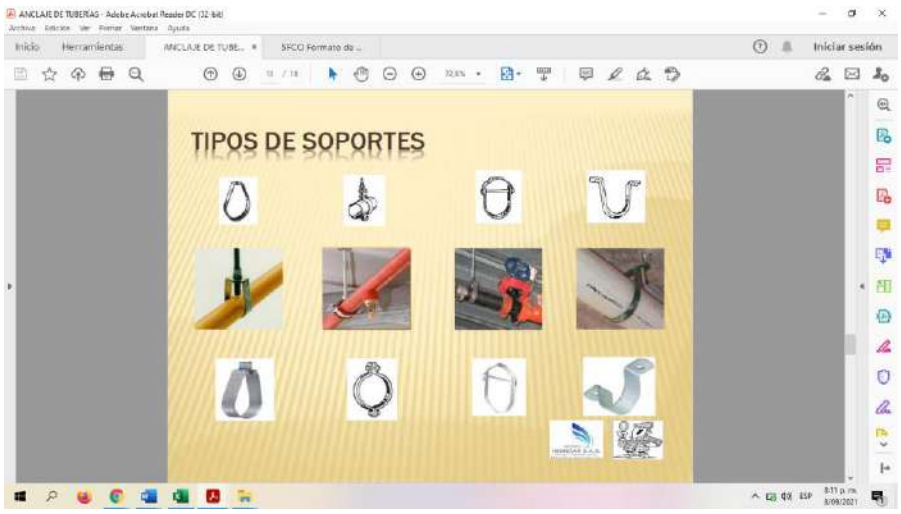
Manómetro No. _____

Interior ☐ Prueba en placa ☐
Casa ☐ Prueba prolongación ☐
Apartamento ☐ Prueba (Obra blanca) ☐

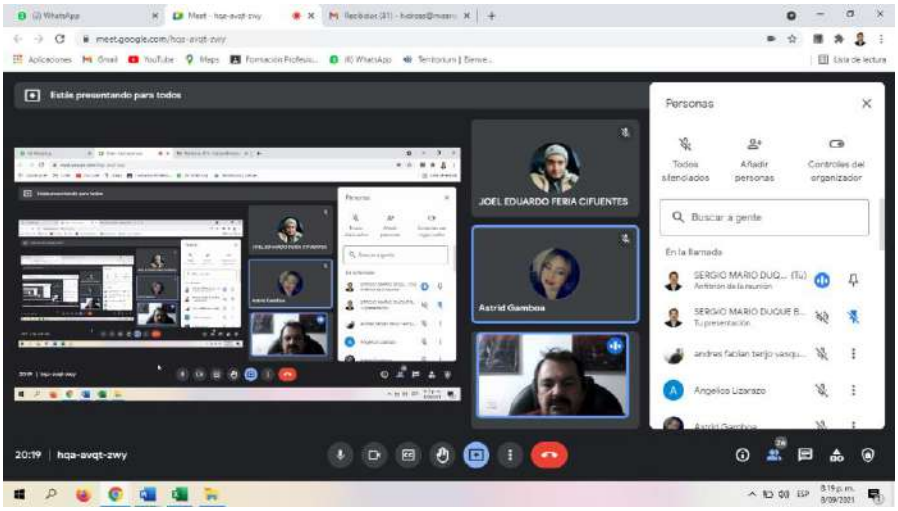
ZONA	FECHA	TIPO PRUEBA: AGUA X				GAS ☐		OBSERVACIONES
		PI	PF	HI	HF	Vo. Bo. RESIDENTE	Vo. Bo. INTERVENTORIA	


RECIBIÓ:
INDICAR EL RANGO DE MEDICIÓN DEL MANÓMETRO :
ENTREGÓ:
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
INSTRUCTOR DE LA PRÁCTICA
APRENDIZ EN LA PRÁCTICA

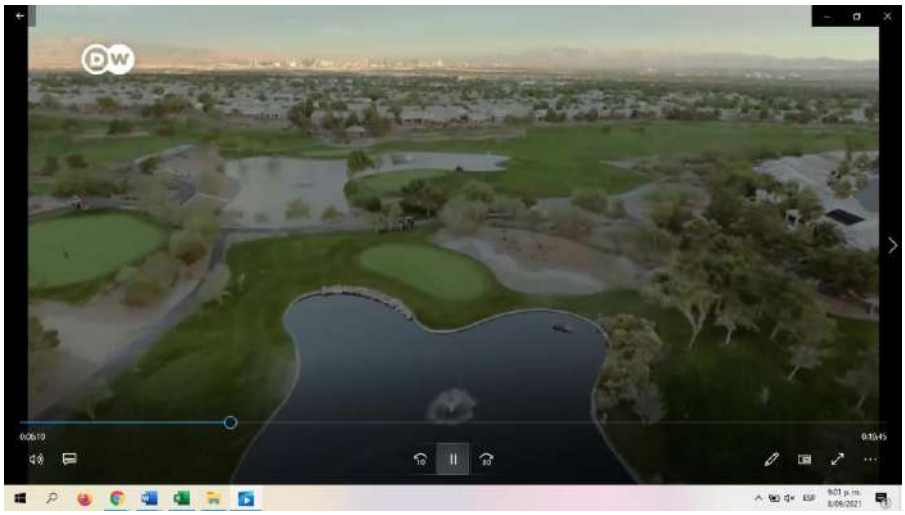

Estás presentando para todos
JOEL EDUARDO FERIA CIFUENTES
Presentación (Tú)
23 más
Personas
Buscar a gente
20:02 | hqa-avqt-zwy


TIPOS DE SOPORTES


SOPORTES Y TUBERÍAS PARA REDES


Estás presentando para todos
Personas
JOEL EDUARDO FERIA CIFUENTES
Astrid Gamboa
20:19 | hqa-avqt-zwy


DW

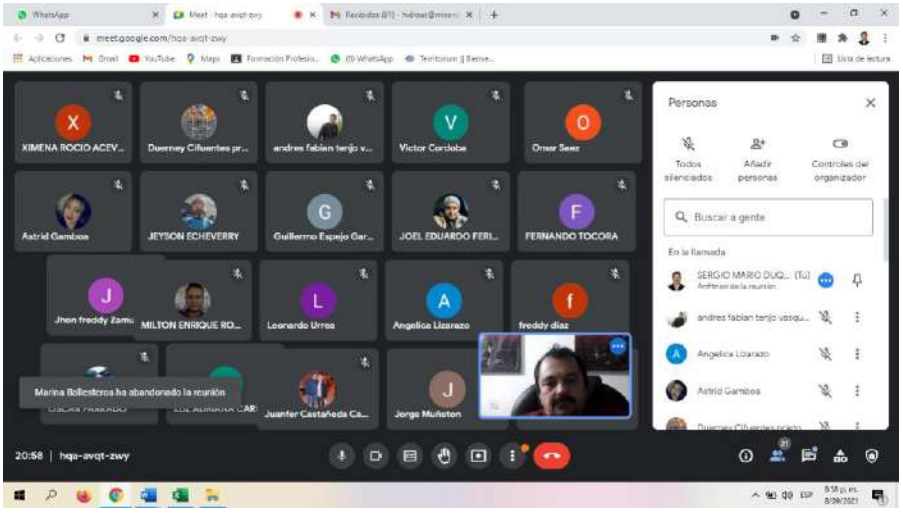




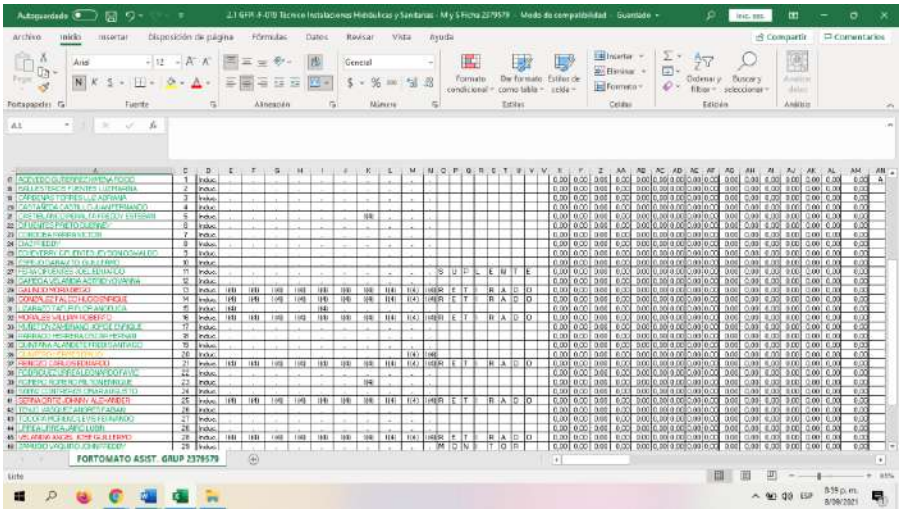


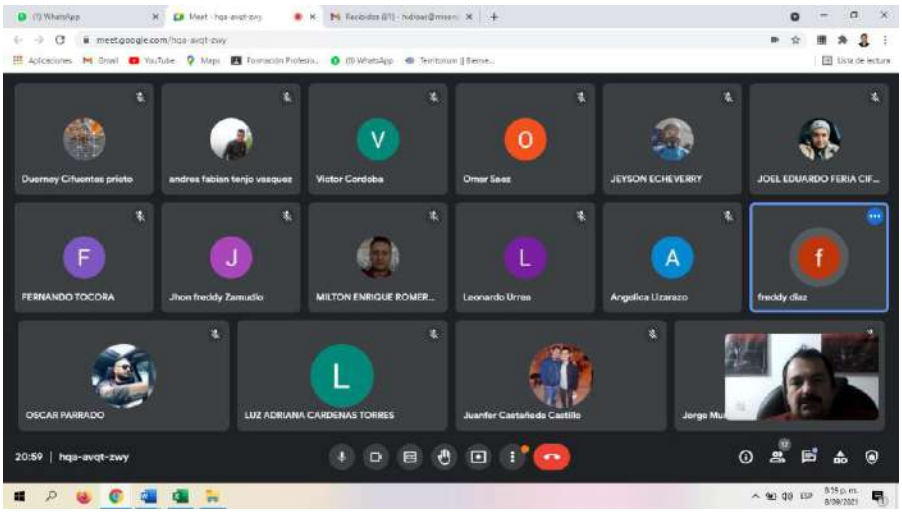

El mundo del agua _ DW Documental


El mundo del agua _ DW Documental


Personas
XIMENA ROCIO ACEV...
Dueerney Cifuentes pr...
andres fabian tenjo v...
Victor Cordoba
Omar Saez
Astrid Gamboa
JEYSON ECHEVERRY
Guillermo Espejo Gar...
JOEL EDUARDO FERL...
FERNANDO TOCORA
Jhon freddy Zamu...
MILTON ENRIQUE RO...
Leonardo Urrea
Angelica Lizarazo
freddy diaz
Marina Ballesteros ha abandonado la reunión
Juanfer Castañeda Ca...
Jorge Muñoten
20:58 | hqa-avqt-zwy

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





El día de hoy asistieron los 23 aprendices matriculados en la ficha.

Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Tercera sesión se ejecutó el día de hoy 10-09-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

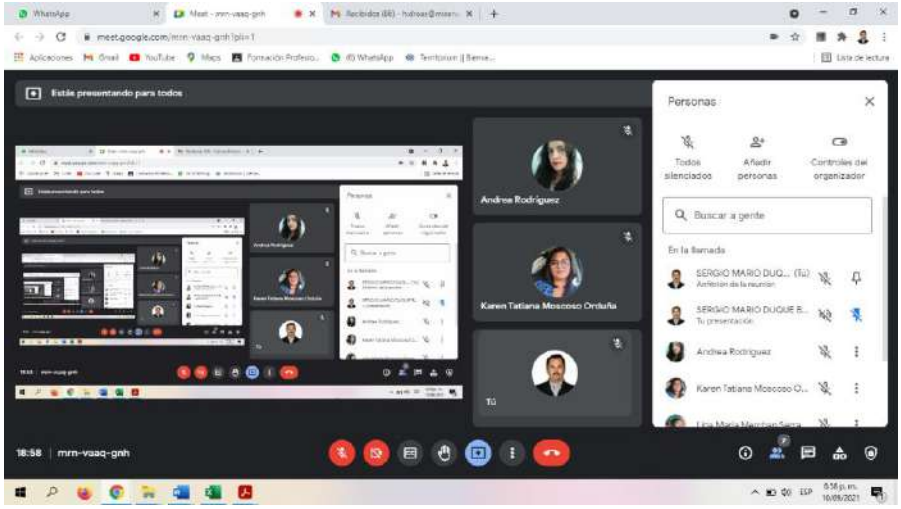
Ficha No. 2390182

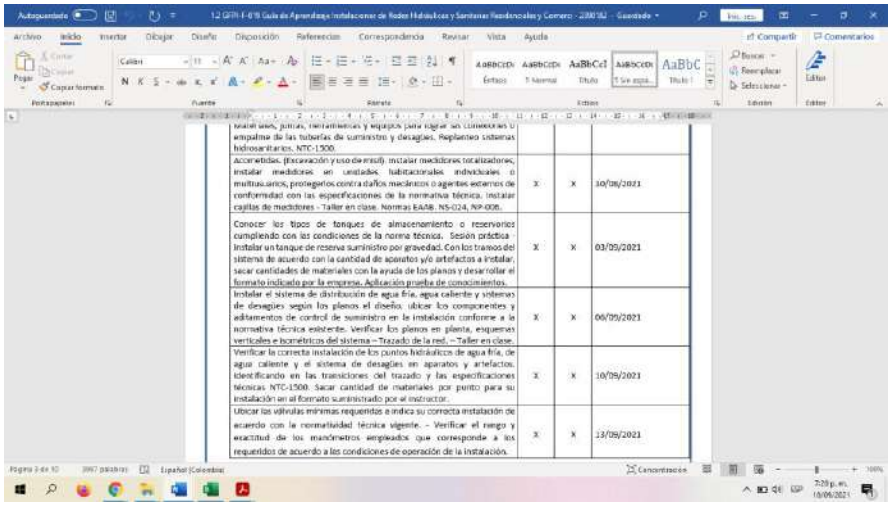
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 11

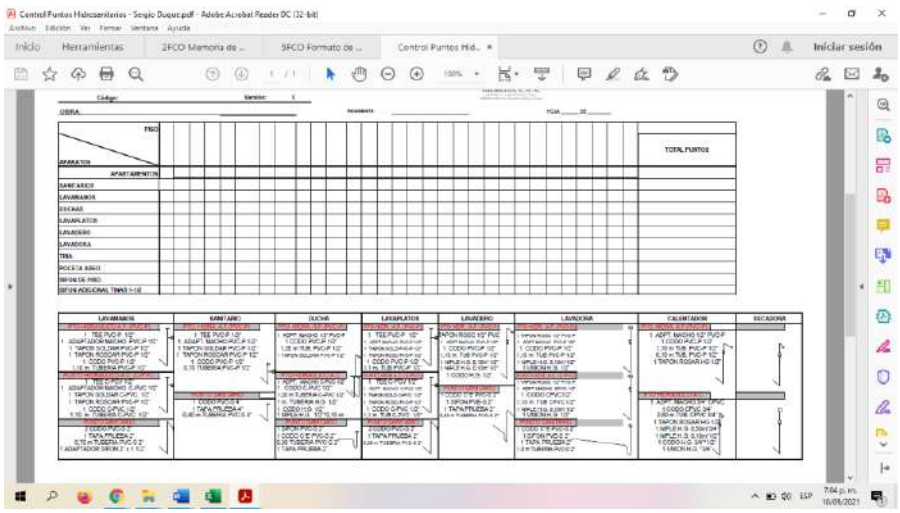
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

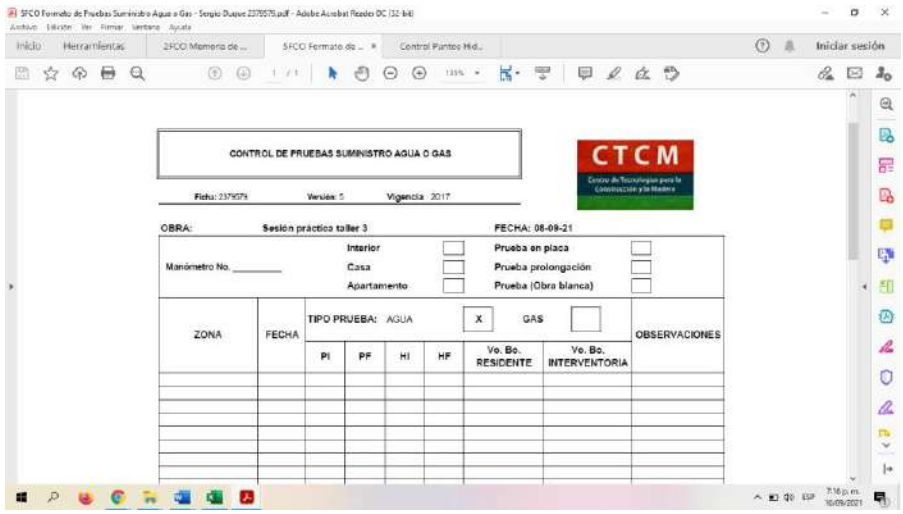
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

(Se adjuntan pantallazos).









CONTROL DE PRUEBAS SUMINISTRO AGUA O GAS

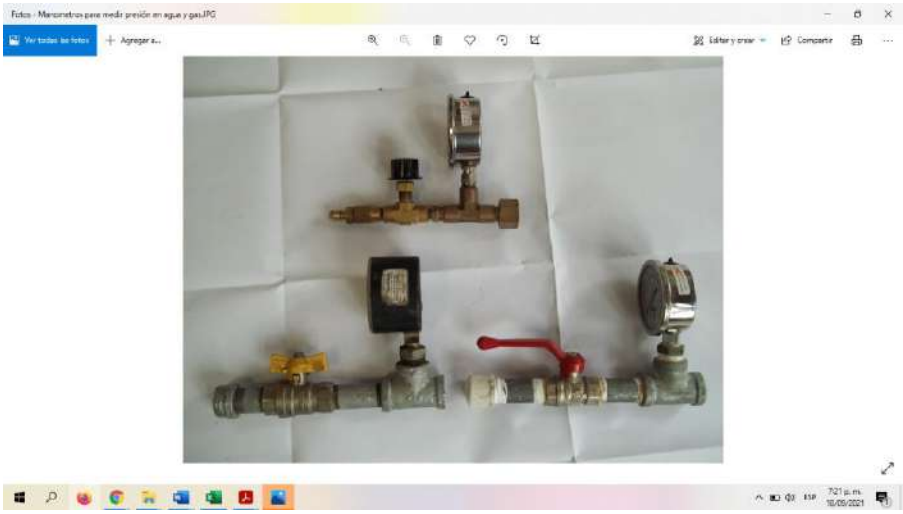
Ficha: 2379579 Versión: 5 Vigencia: 2017

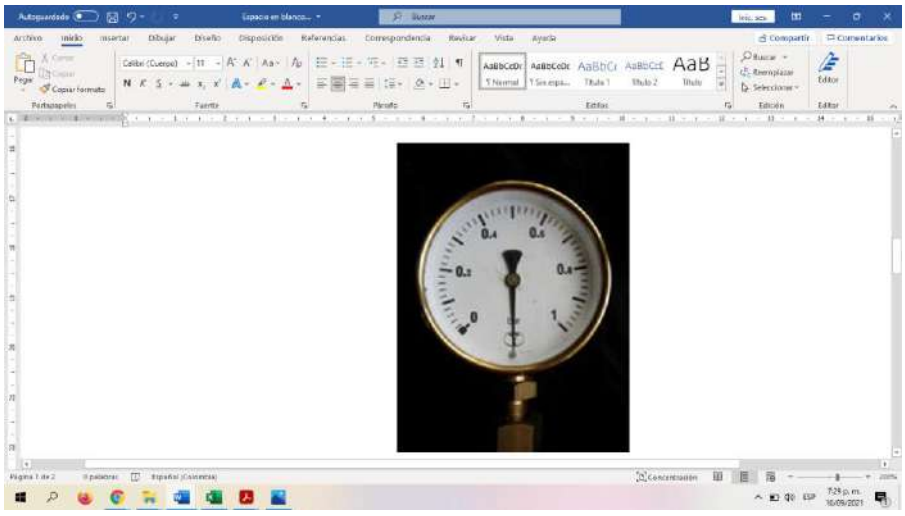
OBRA: Sesión práctica taller 3 FECHA: 08-09-21

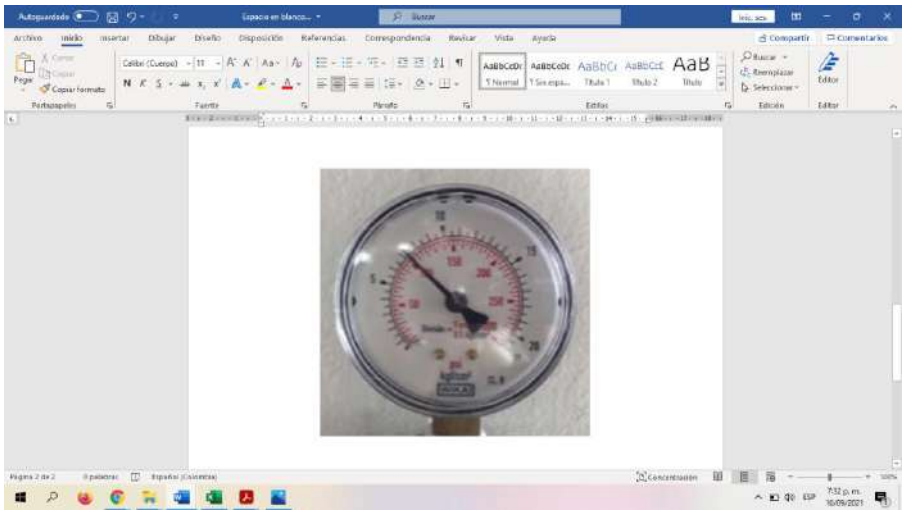
Manómetro No. _____

Interior ☐ Prueba en placa ☐
Casa ☐ Prueba prolongación ☐
Apartamento ☐ Prueba (Obra blanca) ☐

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








200
100
800
900
1000
psi
Manómetros para medir Presión como se fabrican


Discovery


Discovery


Discovery


Discovery
Manómetros para medir Presión como se fabrican

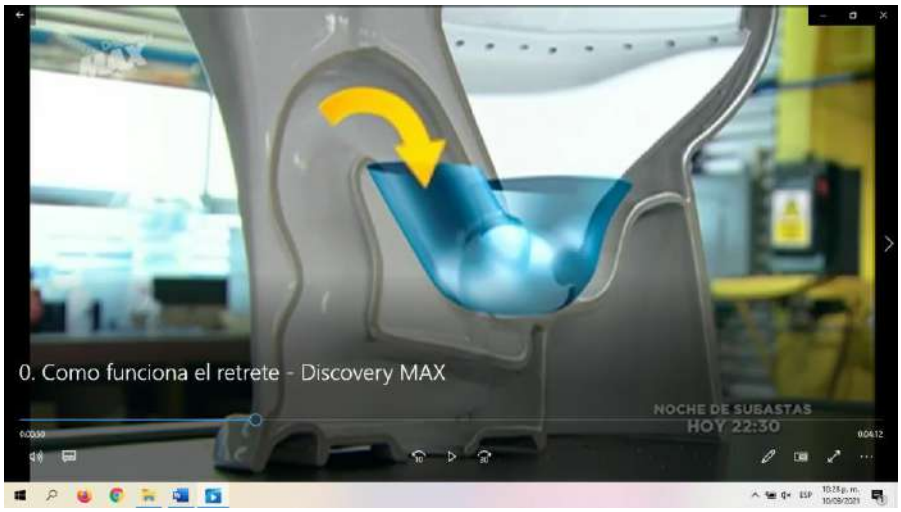

Discovery
Manómetros para medir Presión como se fabrican


DETRÁS DE LAS CÁMAR




HOY 22:30

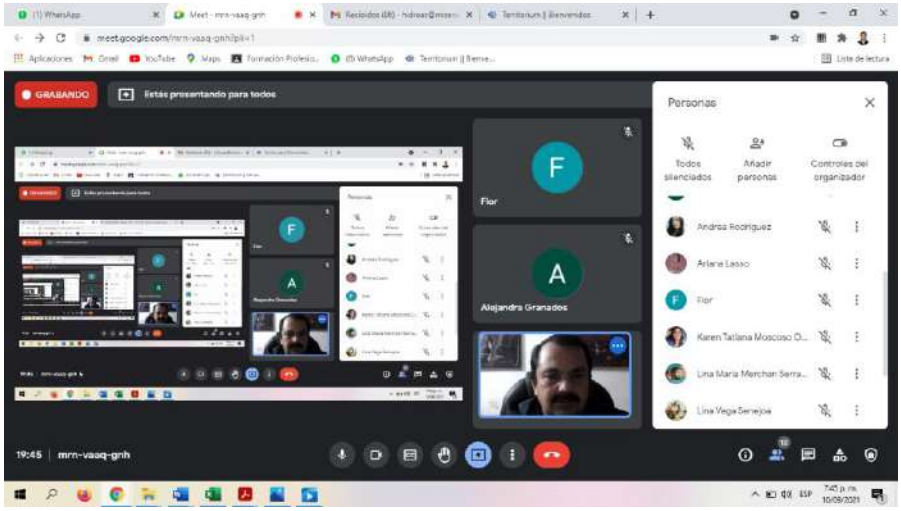

NOCHE DE SUBASTAS
HOY 22:30


0. Como funciona el retrete - Discovery MAX
NOCHE DE SUBASTAS
HOY 22:30


0. Como funciona el retrete - Discovery MAX
NOCHE DE SUBASTAS
HOY 22:30


0. Como funciona el retrete - Discovery MAX
NOCHE DE SUBASTAS
HOY 22:30


NOCHE DE SUBASTAS
HOY 22:30


GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Flor
Alejandra Granados
19:45 | mrn-vaaq-gnh

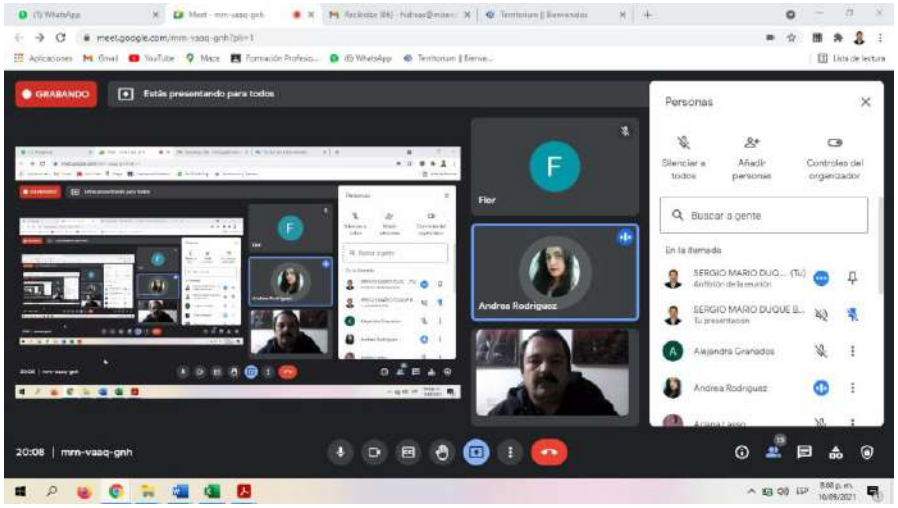

COLIBRÍ

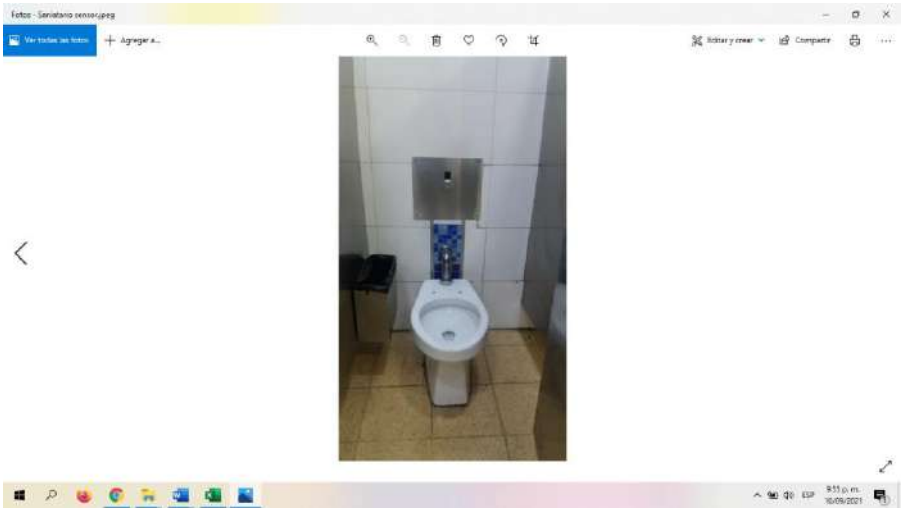

COLIBRÍ

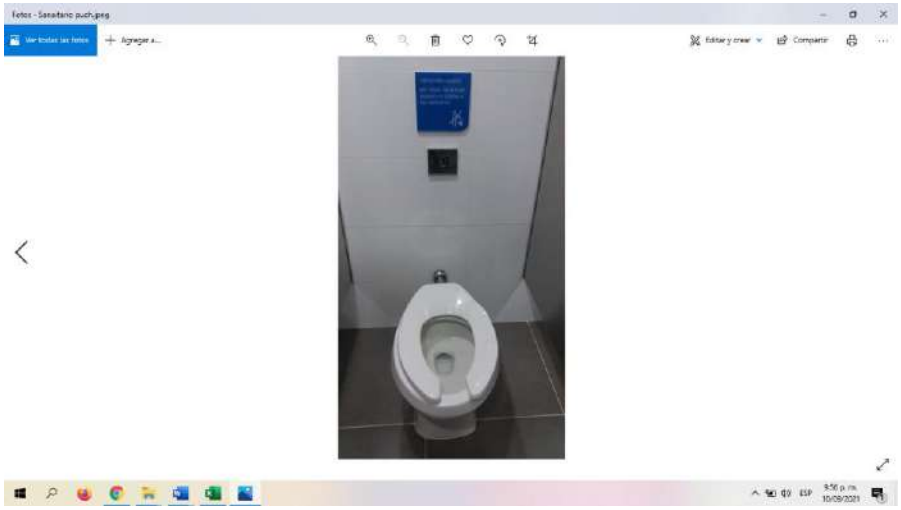

COLIBRÍ
3. Pruebas de aparatos sanitarios

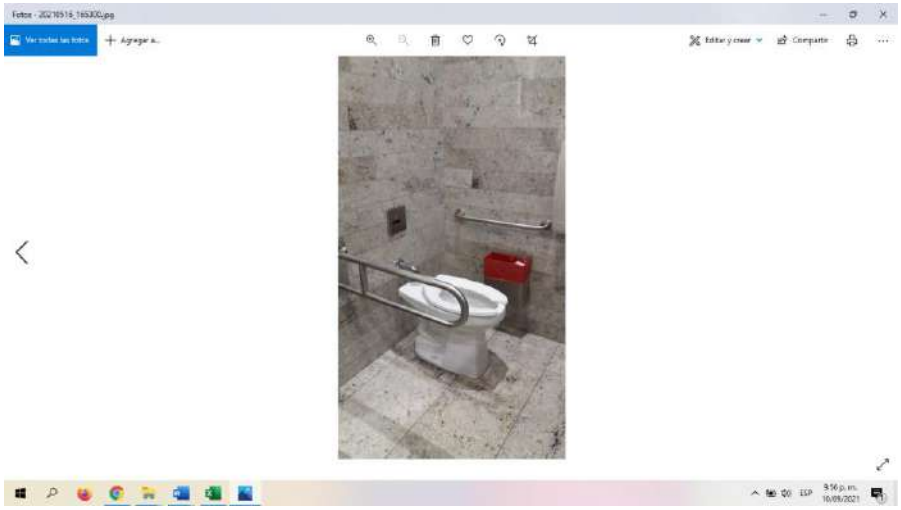

COLIBRÍ

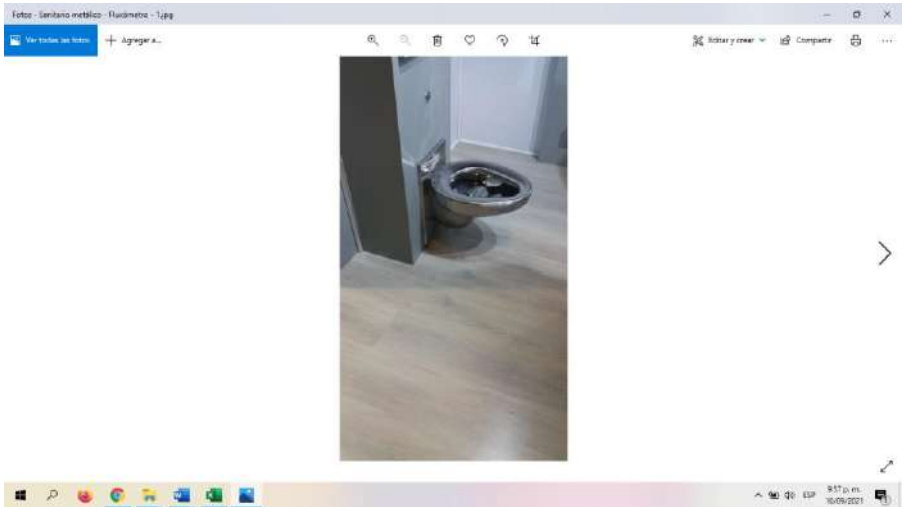

COLIBRÍ
CATO

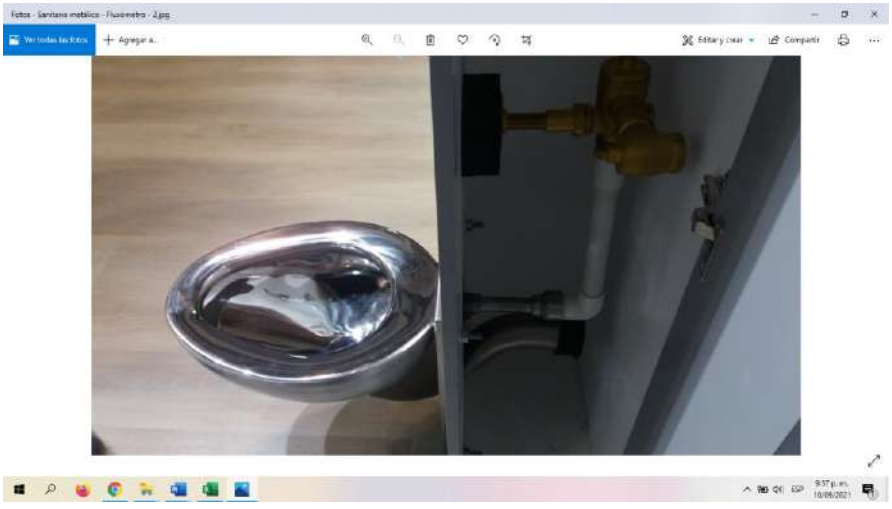

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Buscar a gente
En la llamada
Andrea Rodriguez
20:08 | mrn-vaaq-gnh







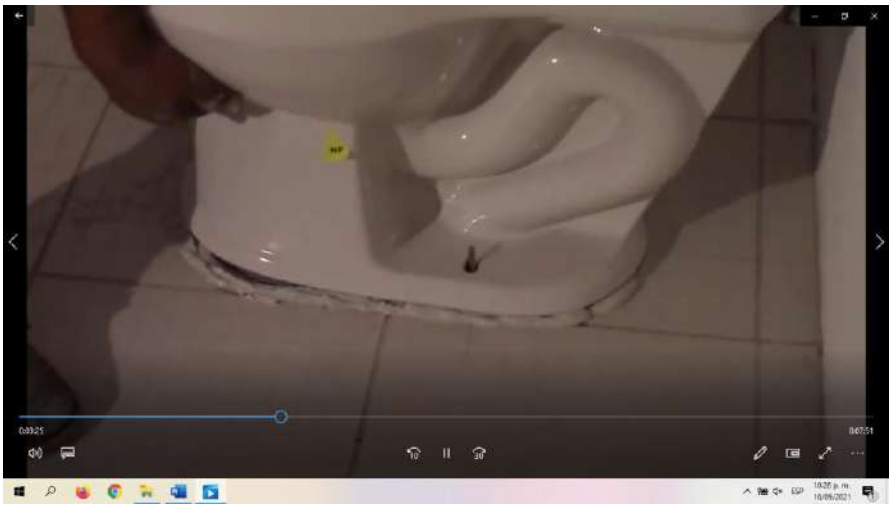




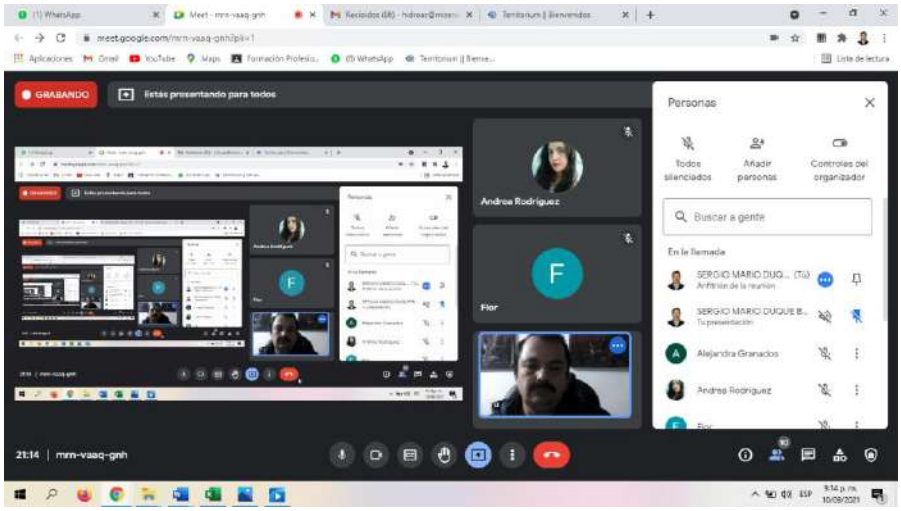

1. Cómo Instalar un Aparato Sanitari (Taza de Baño)


1. Cómo Instalar un Aparato Sanitari (Taza de Baño)

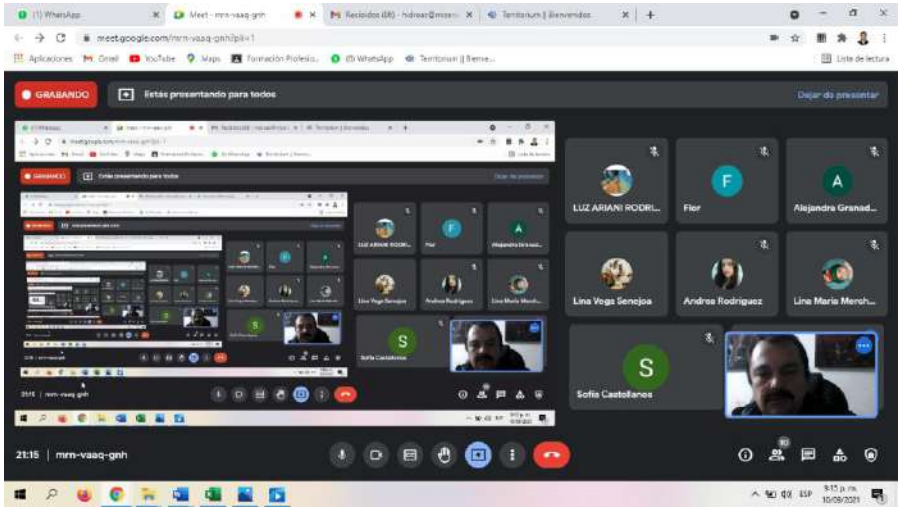

1. Cómo Instalar un Aparato Sanitari (Taza de Baño)

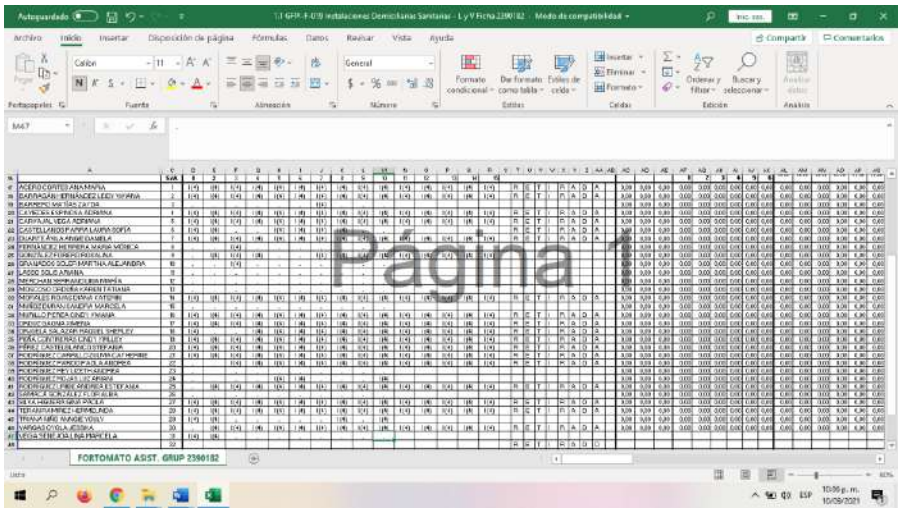


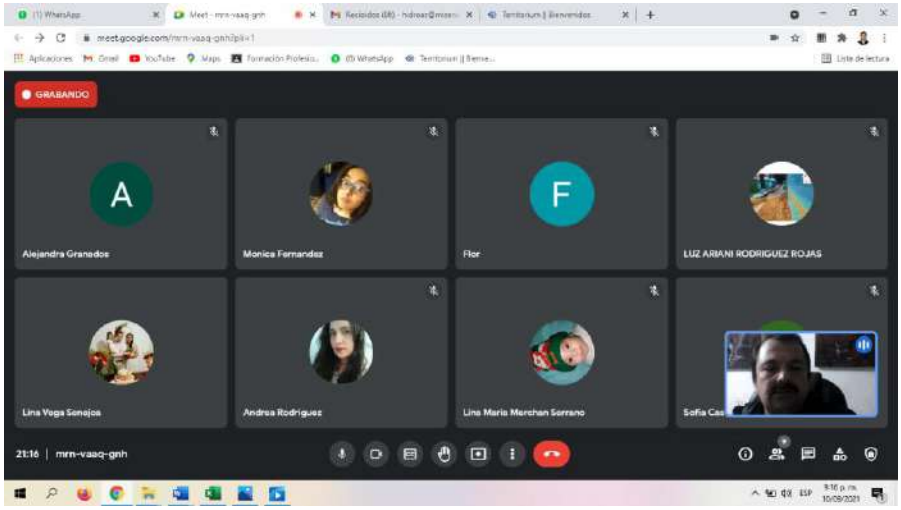



GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Controles del organizador
Buscar a gente
En la llamada
Andrea Rodriguez
Flor
Alejandra Granados
21:14 | mrn-vaaq-gnh

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA







El día de hoy no asistieron las aprendices Luz Ariani Rodríguez Rojas y Angie Youly Triana Niño. Sin conocer la causa.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Octava sesión se ejecutó el día de hoy 11-09-2021. A las 13:00 p.m. Hasta las 17:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

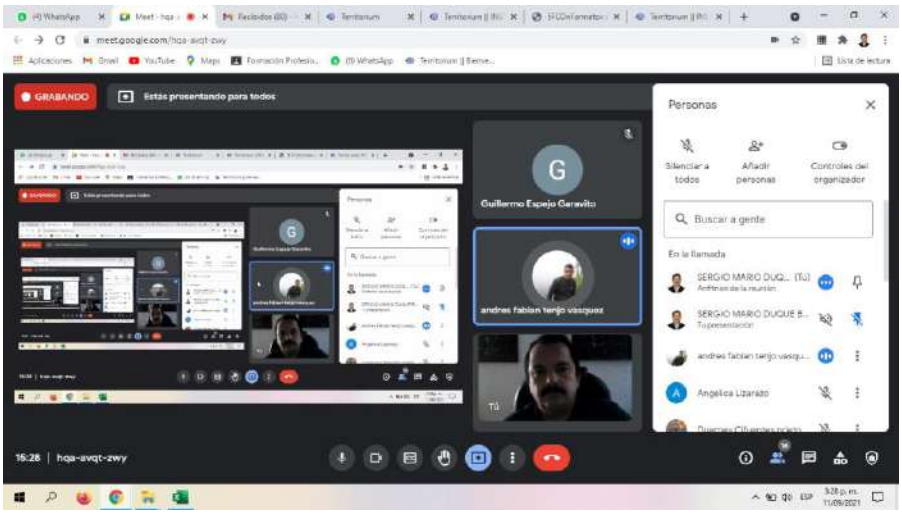
Ficha No. 2379579

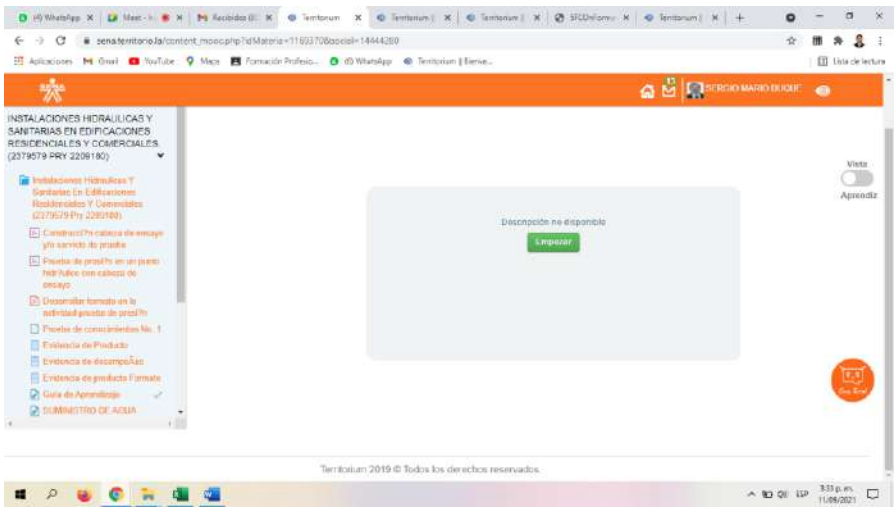
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 23

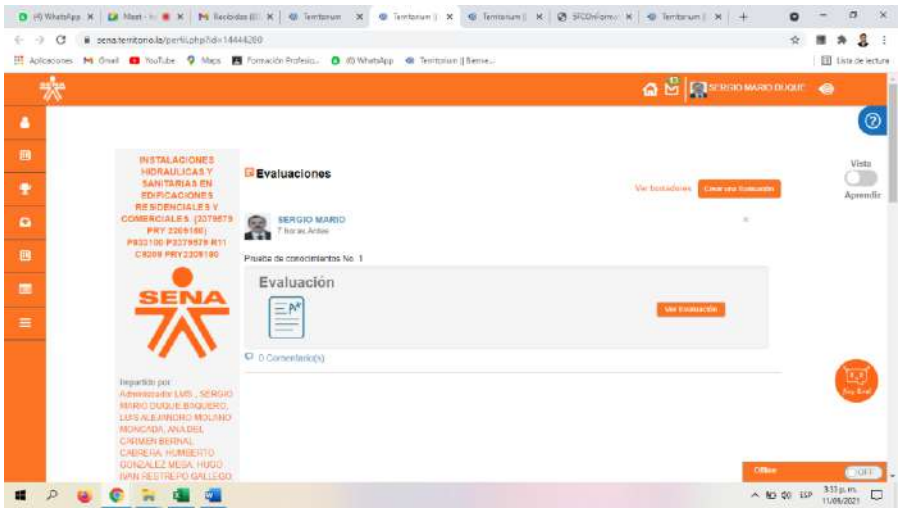
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

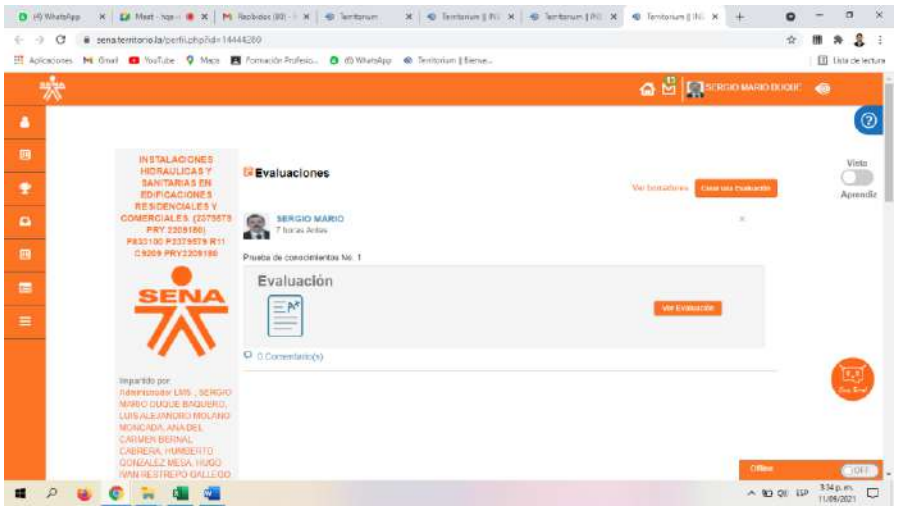
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

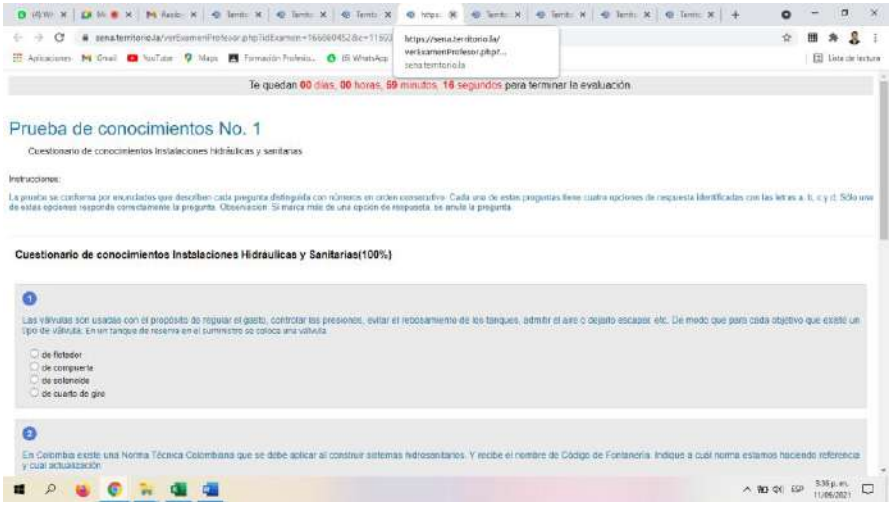
(Se adjuntan pantallazos).



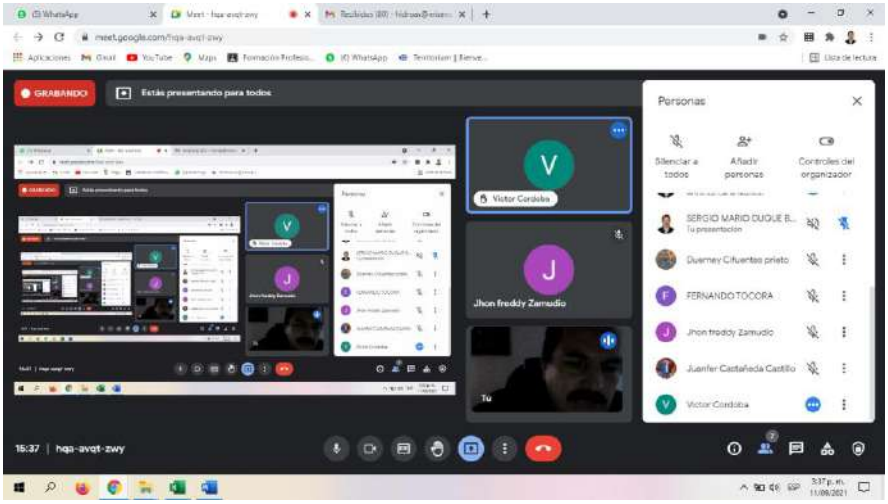



INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES (2375879 PRY 2309180)
P833100 P2379579 R11 C9209 PRY2309180
Evaluaciones
SERGIO MARIO
Prueba de conocimientos No. 1
Evaluación
Ver Evaluación
0 Comentario(s)
Impartido por:
Administrador LMS , SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO, LUIS ALEJANDRO MOLANO MONCADA, ANA DEL CARMEN BERNAL CABRERA, HUMBERTO GONZALEZ MESA, HUGO IVAN RESTREPO GALLEGO
Vista
Aprendiz
Offline
OFF

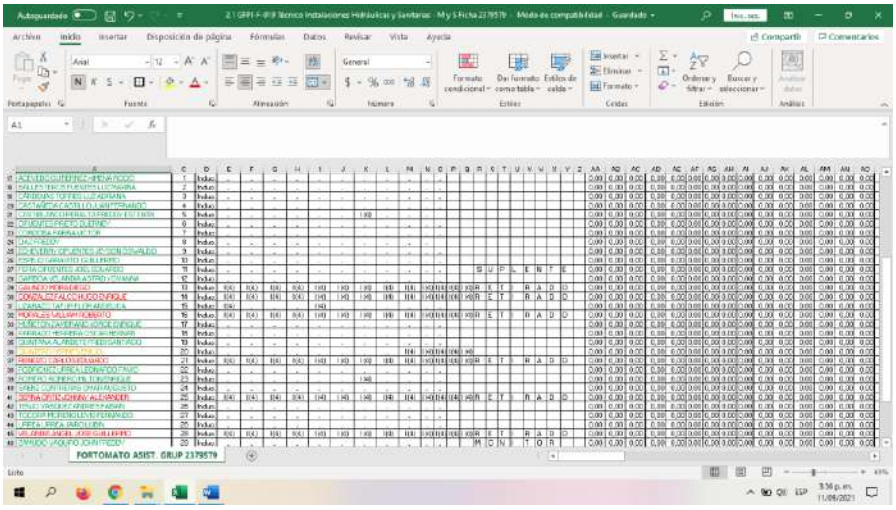

INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES (2375879 PRY 2309180)
P833100 P2379579 R11 C9209 PRY2309180
Evaluaciones
SERGIO MARIO
Prueba de conocimientos No. 1
Evaluación
Ver Evaluación
0 Comentario(s)
Impartido por:
Administrador LMS , SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO, LUIS ALEJANDRO MOLANO MONCADA, ANA DEL CARMEN BERNAL CABRERA, HUMBERTO GONZALEZ MESA, HUGO IVAN RESTREPO GALLEGO
Vista
Aprendiz
Offline
OFF


Te quedan 00 días, 00 horas, 59 minutos, 16 segundos para terminar la evaluación.
Prueba de conocimientos No. 1
Cuestionario de conocimientos Instalaciones hidráulicas y sanitarias
Instrucciones:
Cuestionario de conocimientos Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias(100%)
Las válvulas son usadas con el propósito de regular el gasto, controlar las presiones, evitar el retrocesamiento de los tanques, admitir el aire o dejarlo escapar, etc. De modo que para cada objetivo que existe un tipo de válvula, en un tanque de reserva en el suministro se coloca una válvula.
de flotador
de compuerta
de solenoide
de cuarto de giro
En Colombia existe una Norma Técnica Colombiana que se debe aplicar al construir sistemas hidrosanitarios. Y recibe el nombre de Código de Fontanería. Indique a cuál norma estamos haciendo referencia y cual actualización

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



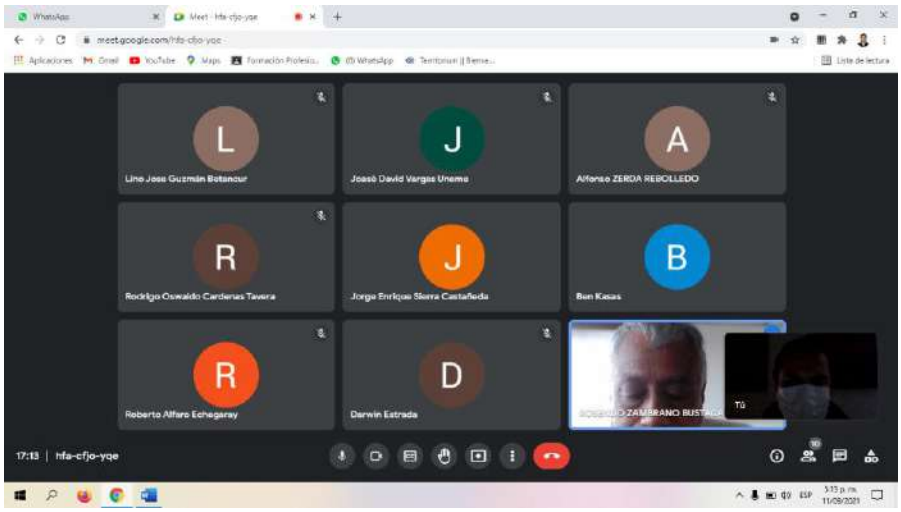


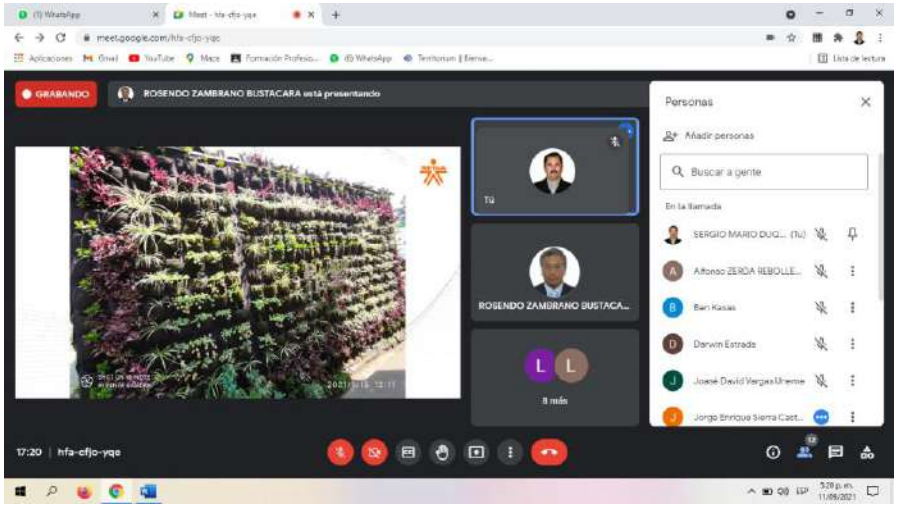


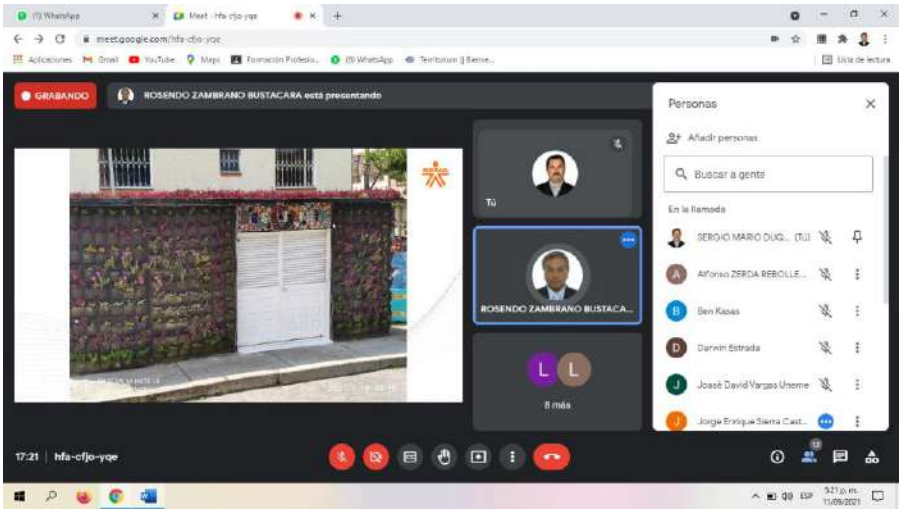
El día de hoy asistieron todos los aprendices activos e iniciaron la presentación de la primer prueba de conocimientos con el uso de la plataforma Territorium.

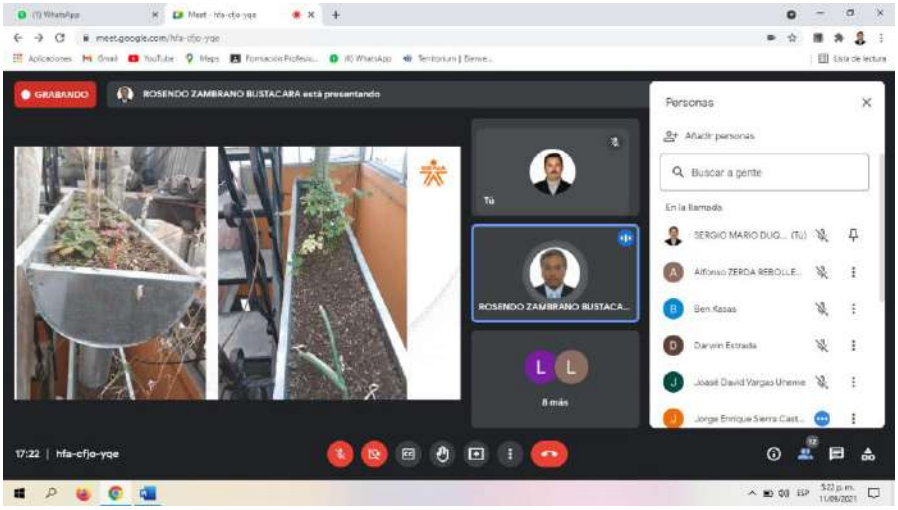
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

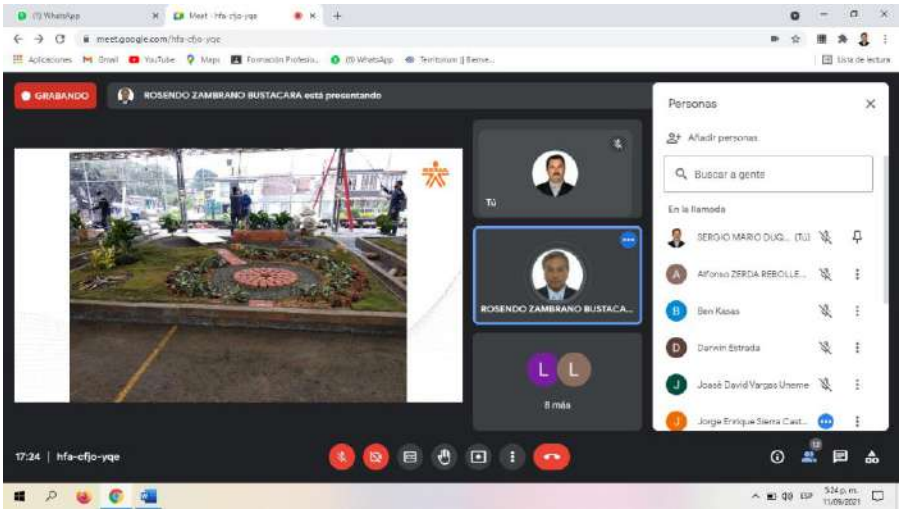
Participar en el proceso de formación en jardinería. Con el instructor Rosendo Zambrano. Hoy 11-09-2021. A partir de las 17:00 hasta las 19:00 horas.

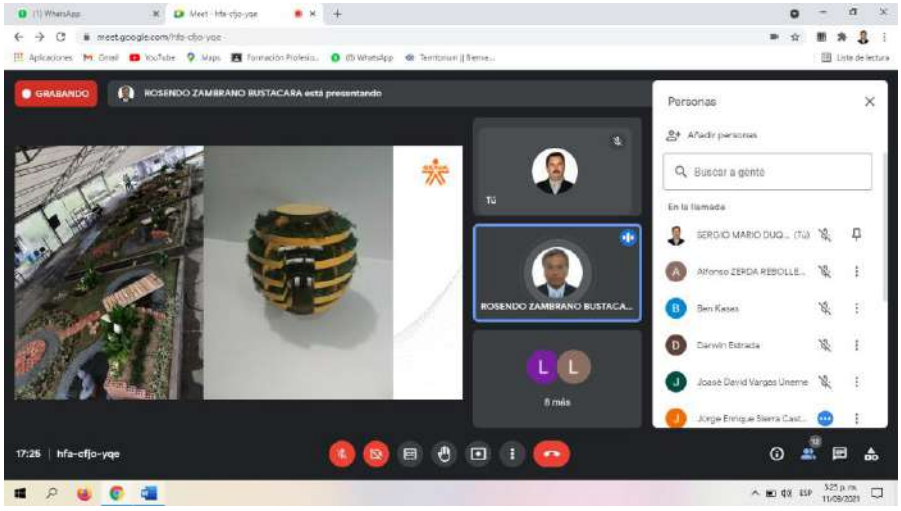


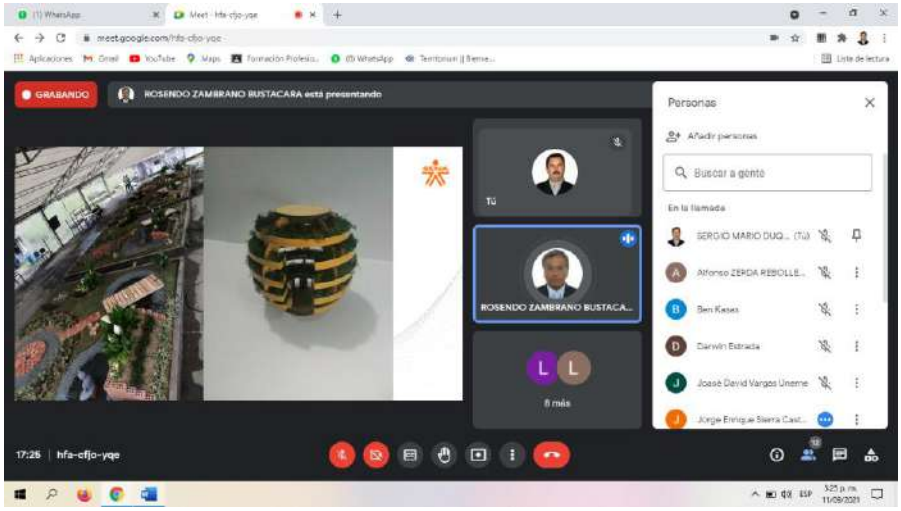


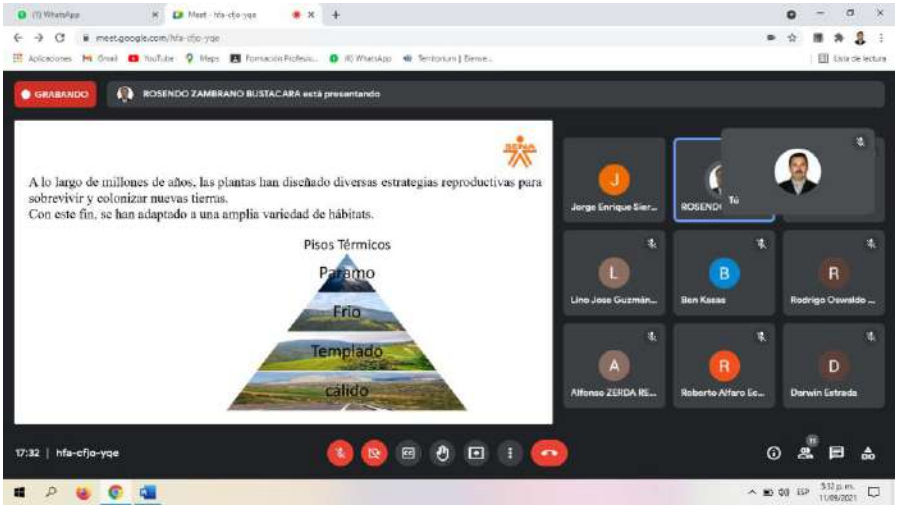


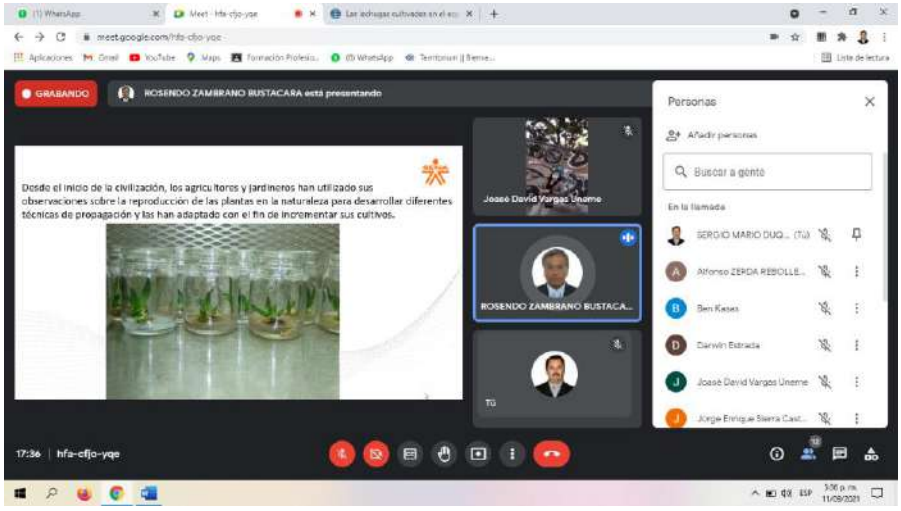

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
Tú
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACA...
8 más
17:22 | hfa-cfjo-yqe

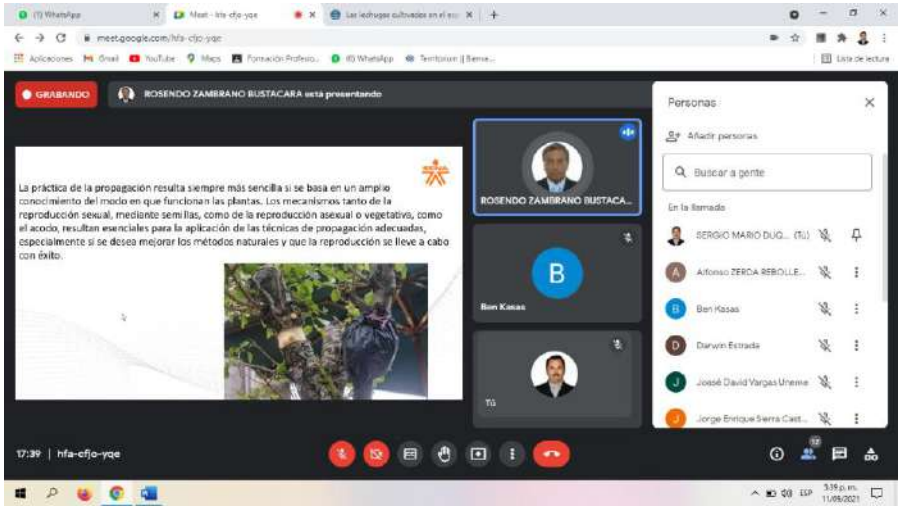

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
Tú
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACA...
8 más
17:24 | hfa-cfjo-yqe

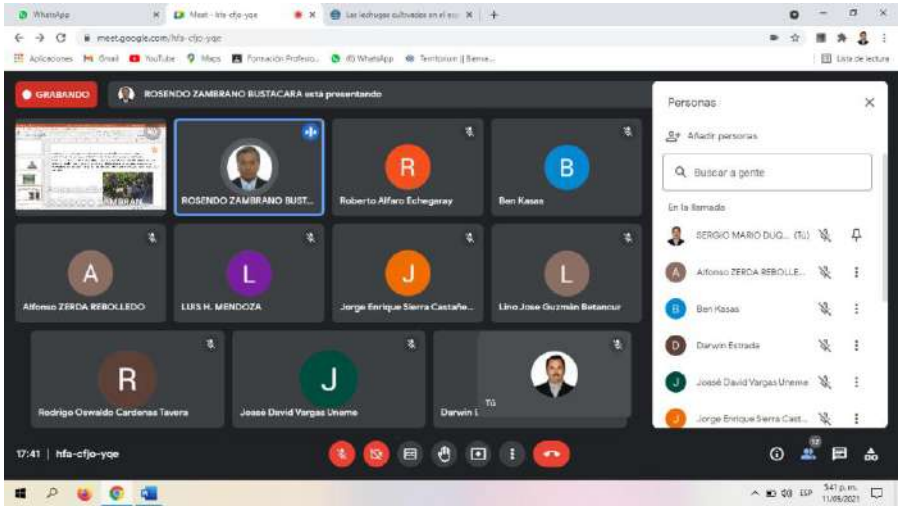

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
Tú
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACA...
8 más
17:25 | hfa-cfjo-yqe

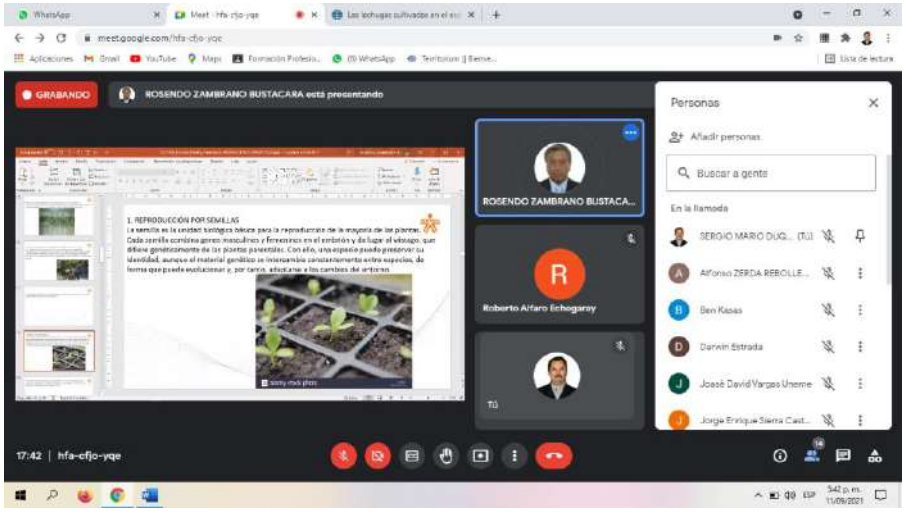

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
SERGIO MARIO DUQ... (Tú)
Alfonso ZERDA REBOLLE...
Ben Kasas
Darwin Estrada
José David Vargas Uneme
Jorge Enrique Sierra Cast...
Tú
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACA...
8 más
17:25 | hfa-cfjo-yqe

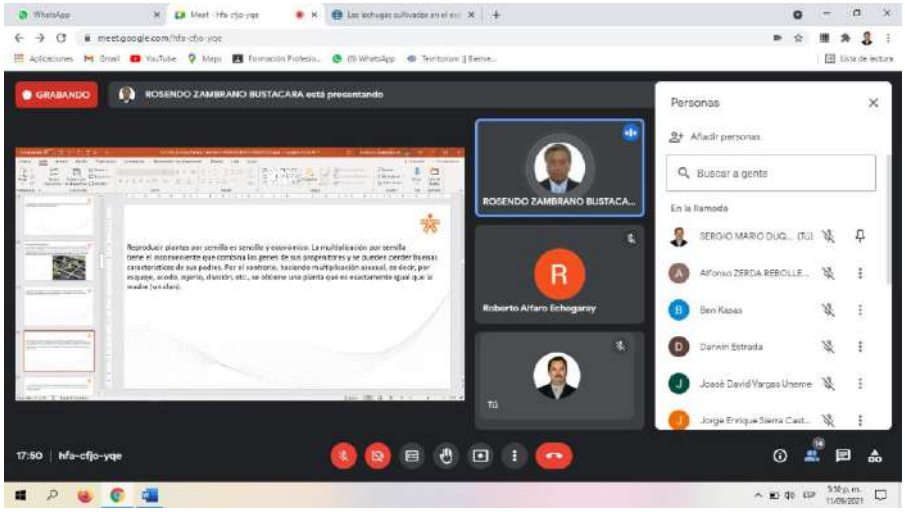

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
A lo largo de millones de años, las plantas han diseñado diversas estrategias reproductivas para sobrevivir y colonizar nuevas tierras.
Con este fin, se han adaptado a una amplia variedad de hábitats.
Pisos Térmicos
Páramo
Frío
Templado
cálido
Jorge Enrique Sier...
Tú
Lino Jose Guzmán...
Ben Kasas
Rodrigo Oswaldo ...
Alfonso ZERDA RE...
Roberto Alfaro Ec...
Darwin Estrada
17:32 | hfa-cfjo-yqe

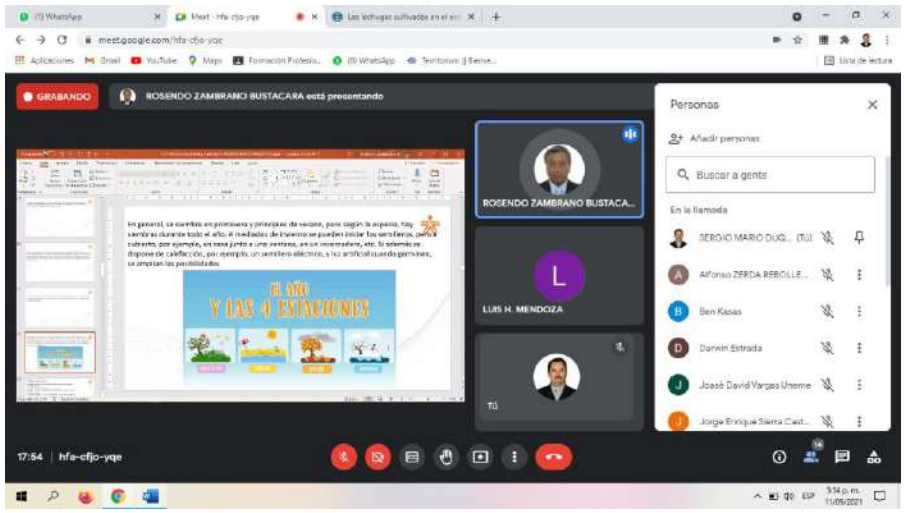

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Desde el inicio de la civilización, los agricultores y jardineros han utilizado sus observaciones sobre la reproducción de las plantas en la naturaleza para desarrollar diferentes técnicas de propagación y las han adaptado con el fin de incrementar sus cultivos.
José David Vargas Uneme
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
SERGIO MARIO DUQ... (Tú)
Alfonso ZERDA REBOLLE...
Ben Kasas
Darwin Estrada
José David Vargas Uneme
Jorge Enrique Sierra Cast...
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACA...
Tú
17:36 | hfa-cfjo-yqe

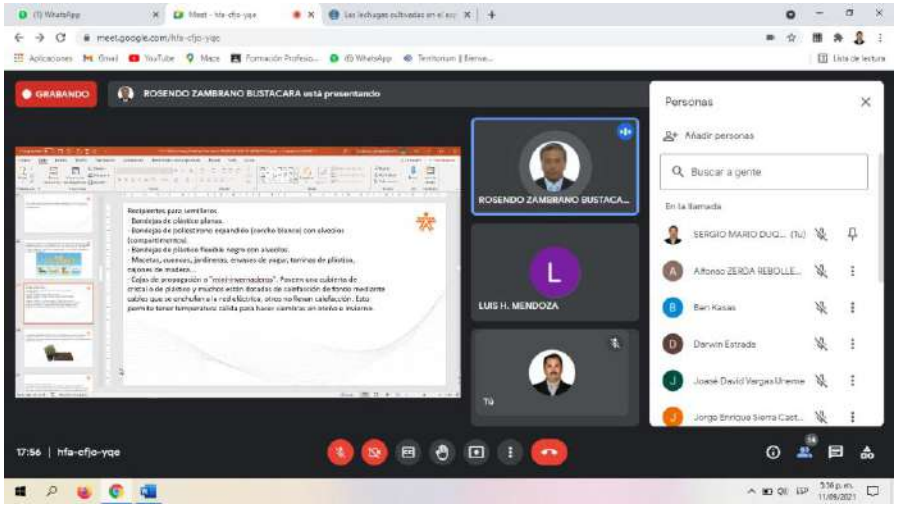

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
La práctica de la propagación resulta siempre más sencilla si se basa en un amplio conocimiento del modo en que funcionan las plantas. Los mecanismos tanto de la reproducción sexual, mediante semillas, como de la reproducción asexual o vegetativa, como el acodo, resultan esenciales para la aplicación de las técnicas de propagación adecuadas, especialmente si se desea mejorar los métodos naturales y que la reproducción se lleve a cabo con éxito.
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACA...
Ben Kasas
SERGIO MARIO DUG... (Tú)
Alfonso ZERDA REBOLLE...
Darwin Estrada
Josué David Vargas Uneme
Jorge Enrique Sierra Cast...
17:39 | hfa-cfjo-yqe

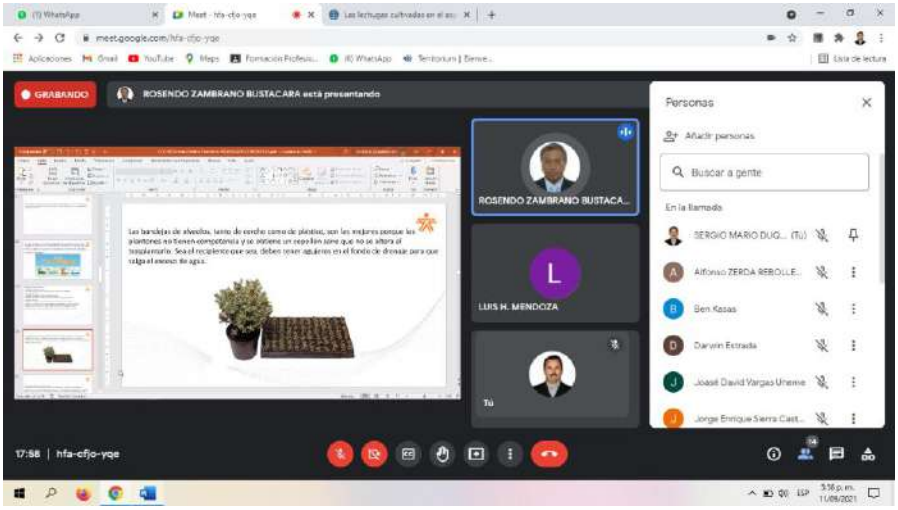

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
ROSENDO ZAMBRANO BUST...
Roberto Alfaro Echegaray
Ben Kasas
Alfonso ZERDA REBOLLEDO
LUIS H. MENDOZA
Jorge Enrique Sierra Castaño...
Lino Jose Guzmán Betancur
Rodrigo Oswaldo Cardenas Tavera
Josué David Vargas Uneme
Darwin E
SERGIO MARIO DUG... (Tú)
Darwin Estrada
17:41 | hfa-cfjo-yqe

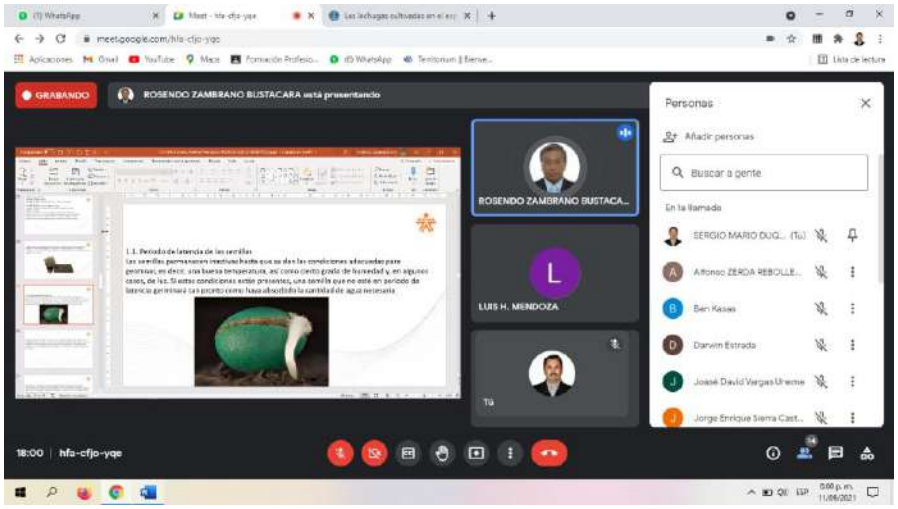

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
1. REPRODUCCIÓN POR SEMILLAS
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACA...
Roberto Alfaro Echegaray
SERGIO MARIO DUG... (Tú)
Darwin Estrada
17:42 | hfa-cfjo-yqe

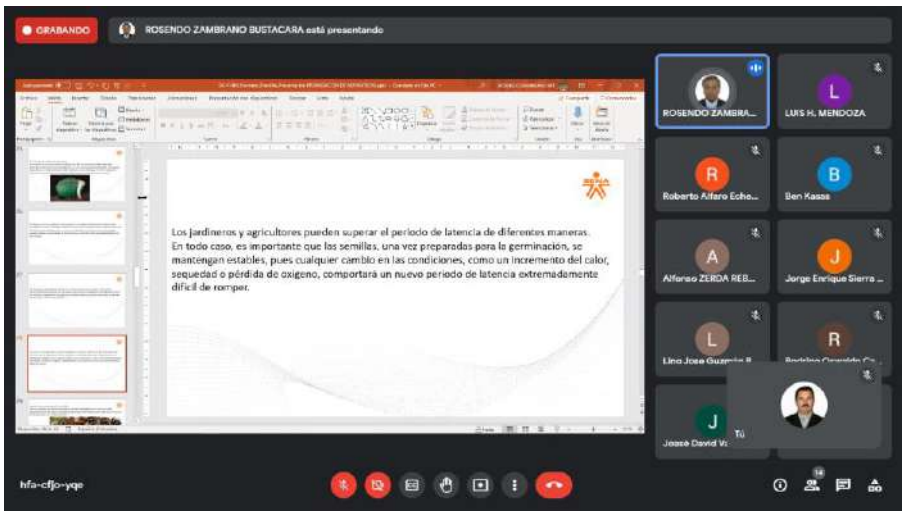

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACA...
Roberto Alfaro Echogaray
TÚ
17:50 | hfa-cfjo-yqe

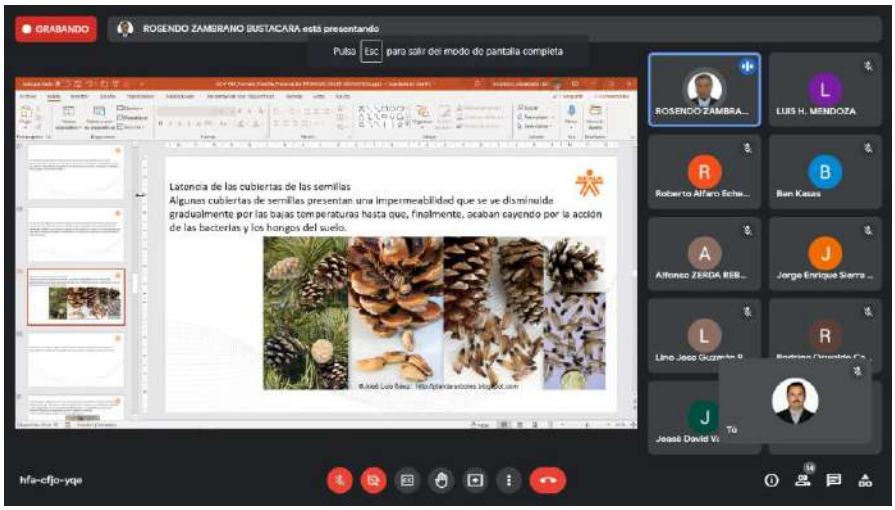

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACA...
LUIS H. MENDOZA
TÚ
17:54 | hfa-cfjo-yqe

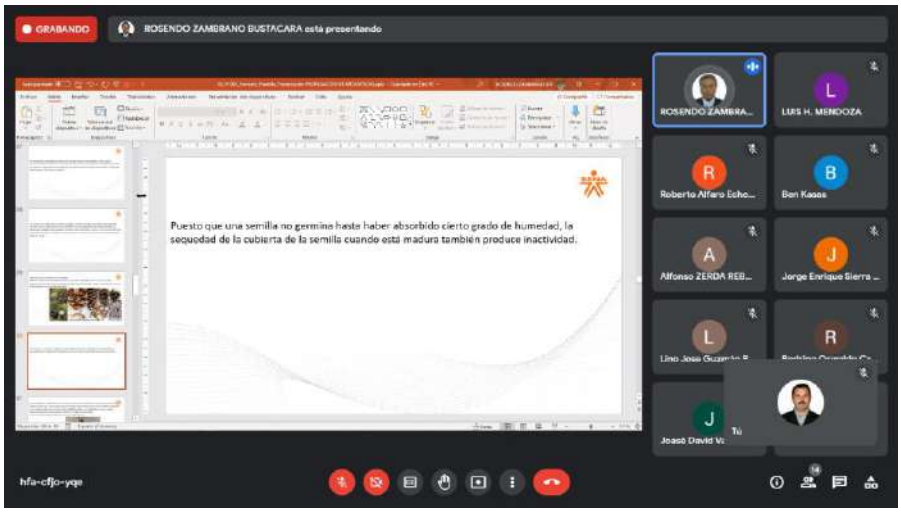

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACA...
LUIS H. MENDOZA
TÚ
17:56 | hfa-cfjo-yqe

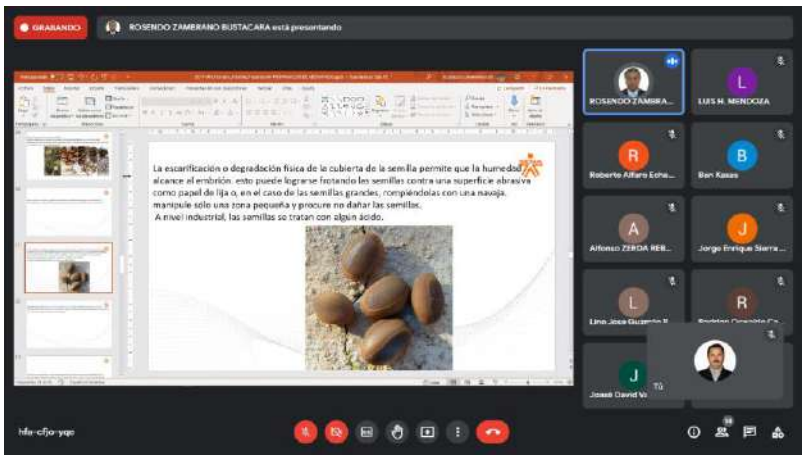

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACA...
LUIS H. MENDOZA
Tú
17:58 | hfa-cfjo-yqe

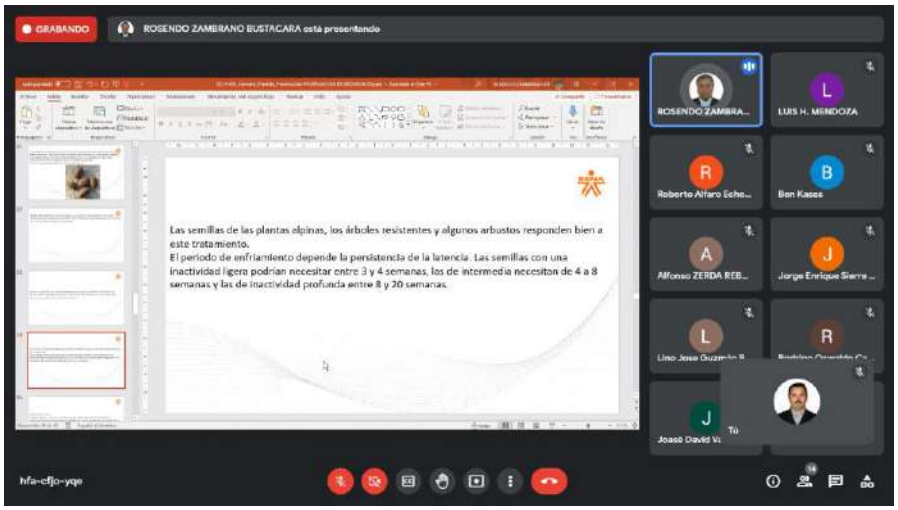

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Personas
Añadir personas
Buscar a gente
En la llamada
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACA...
LUIS H. MENDOZA
Tú
18:00 | hfa-cfjo-yqe

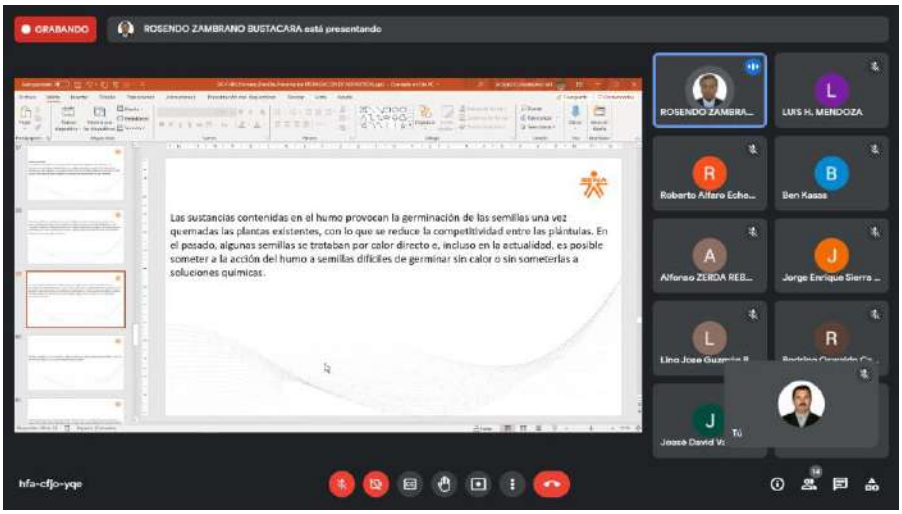

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Los jardineros y agricultores pueden superar el periodo de latencia de diferentes maneras. En todo caso, es importante que las semillas, una vez preparadas para la germinación, se mantengan estables, pues cualquier cambio en las condiciones, como un incremento del calor, sequedad o pérdida de oxigeno, comportará un nuevo periodo de latencia extremadamente difícil de romper.
ROSENDO ZAMBRA...
LUIS H. MENDOZA
Roberto Alfaro Echa...
Ben Kasas
Alfonso ZERDA REB...
Jorge Enrique Sierra ...
Tú
hfa-cfjo-yqe

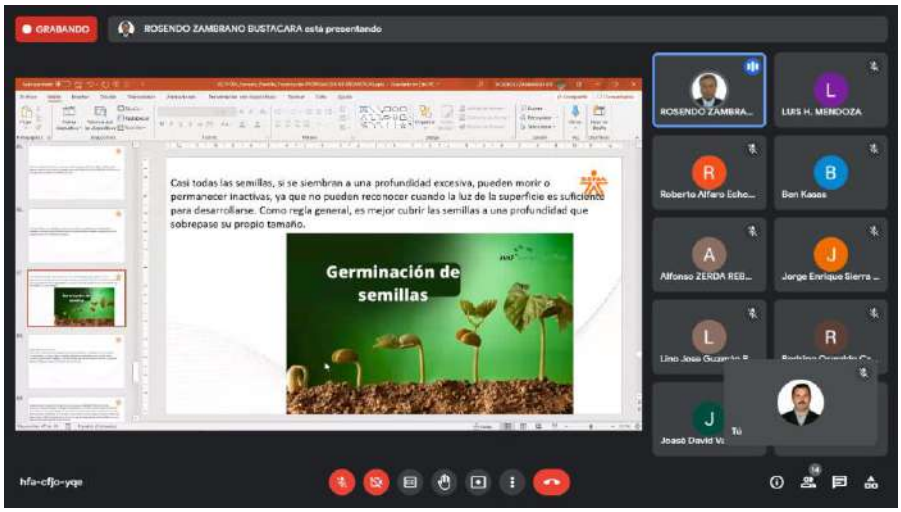

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Pulsa Esc para salir del modo de pantalla completa
Latencia de las cubiertas de las semillas
Algunas cubiertas de semillas presentan una impermeabilidad que se ve disminuida gradualmente por las bajas temperaturas hasta que, finalmente, acaban cayendo por la acción de las bacterias y los hongos del suelo.
ROSENDO ZAMBRA...
LUIS H. MENDOZA
Roberto Alfaro Echa...
Ben Kasas
Alfonso ZERDA REB...
Jorge Enrique Sierra ...
Jeasé David Vi
Tú
hfa-cfjo-yqe

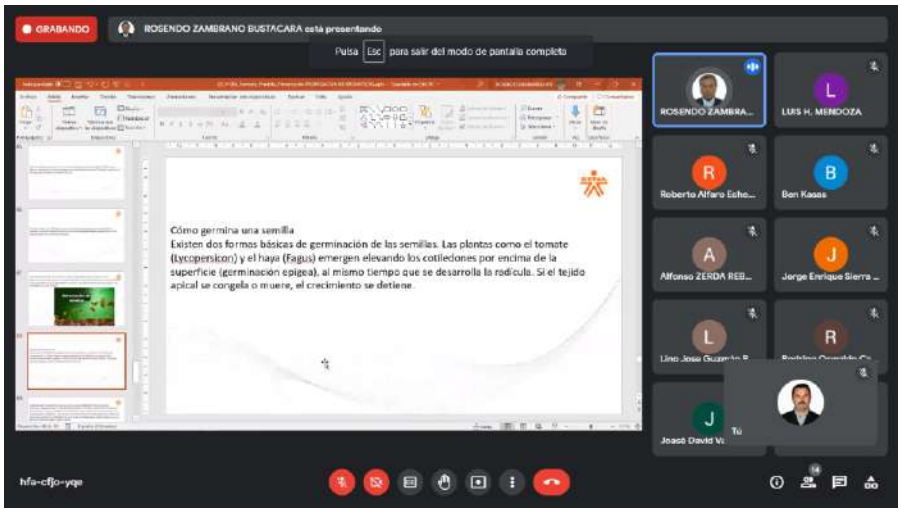

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Puesto que una semilla no germina hasta haber absorbido cierto grado de humedad, la sequedad de la cubierta de la semilla cuando está madura también produce inactividad.
ROSENDO ZAMBRA...
LUIS H. MENDOZA
Roberto Alfaro Echa...
Ben Kasas
Alfonso ZERDA REB...
Jorge Enrique Sierra ...
Jeasé David Vi
Tú
hfa-cfjo-yqe

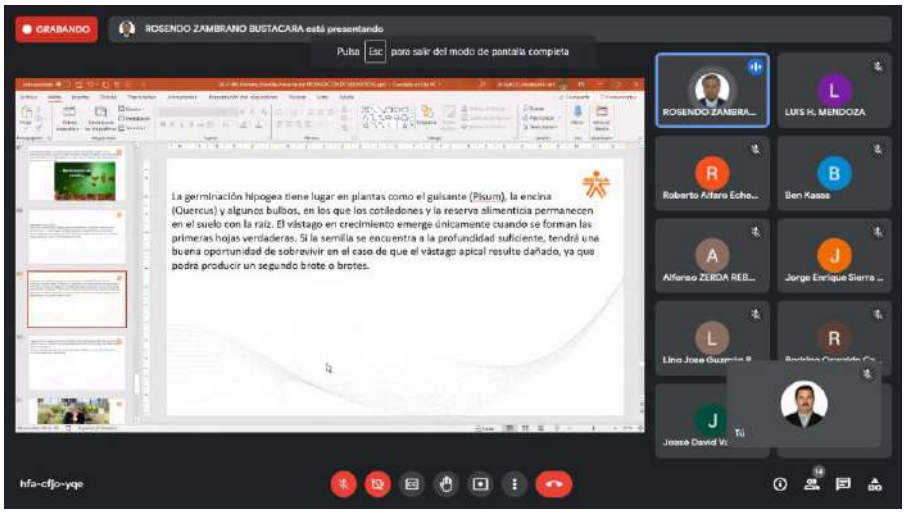

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
La escarificación o degradación física de la cubierta de la semilla permite que la humedad alcance el embrión, esto puede lograrse frotando las semillas contra una superficie abrasiva como papel de lija o, en el caso de las semillas grandes, rompiéndolas con una navaja, marque sólo una zona pequeña y procure no dañar las semillas.
A nivel industrial, las semillas se tratan con algún ácido.
ROSENDO ZAMBRA...
LUIS H. MENDOZA
Roberto Alfaro Echa...
Ben Kasas
Alfonso ZERDA REB...
Jorge Enrique Sierra ...
Jeasé David Vi
Tú
hfa-cfjo-yqe

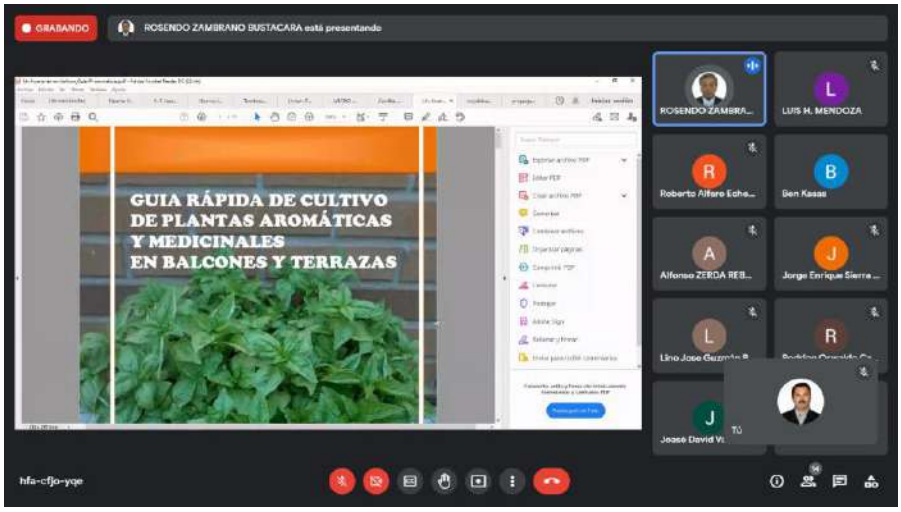

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Las semillas de las plantas alpinas, los árboles resistentes y algunos arbustos responden bien a este tratamiento.
El periodo de enfriamiento depende la persistencia de la latencia. Las semillas con una inactividad ligera podrían necesitar entre 3 y 4 semanas, las de intermedia necesitan de 4 a 8 semanas y las de inactividad profunda entre 8 y 20 semanas.
ROSENDO ZAMBRA...
LUIS H. MENDOZA
Roberto Alfaro Eche...
Ben Kasas
Alfonso ZERDA REB...
Jorge Enrique Sierra ...
Tú
hfa-cfjo-yqe

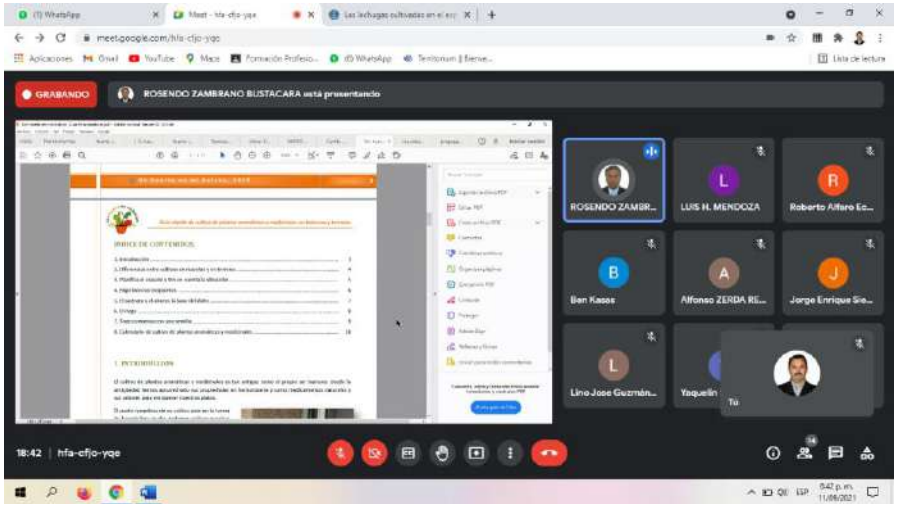

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Las sustancias contenidas en el humo provocan la germinación de las semillas una vez quemadas las plantas existentes, con lo que se reduce la competitividad entre las plántulas. En el pasado, algunas semillas se trataban por calor directo e, incluso en la actualidad, es posible someter a la acción del humo a semillas difíciles de germinar sin calor o sin someterlas a soluciones químicas.
ROSENDO ZAMBRA...
LUIS H. MENDOZA
Roberto Alfaro Eche...
Ben Kasas
Alfonso ZERDA REB...
Jorge Enrique Sierra ...
Tú
hfa-cfjo-yqe

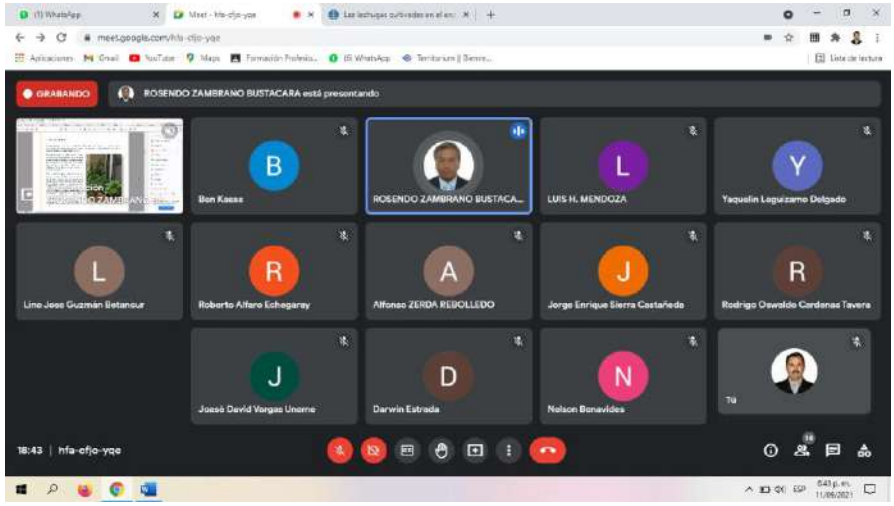

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Casi todas las semillas, si se siembran a una profundidad excesiva, pueden morir o permanecer inactivas, ya que no pueden reconocer cuando la luz de la superficie es suficiente para desarrollarse. Como regla general, es mejor cubrir las semillas a una profundidad que sobrepase su propio tamaño.
Germinación de semillas
ROSENDO ZAMBRA...
LUIS H. MENDOZA
Roberto Alfaro Eche...
Ben Kasas
Alfonso ZERDA REB...
Jorge Enrique Sierra ...
Tú
hfa-cfjo-yqe

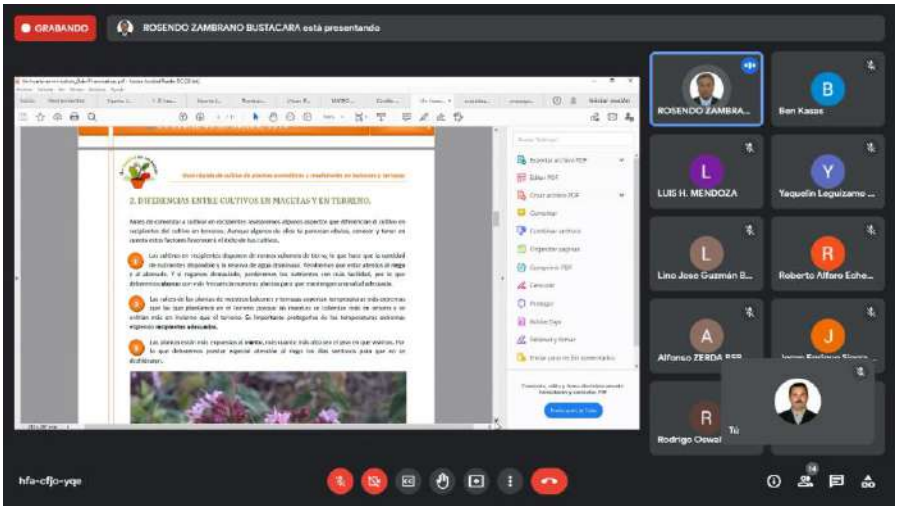

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Pulsa Esc para salir del modo de pantalla completa
Cómo germina una semilla
Existen dos formas básicas de germinación de las semillas. Las plantas como el tomate (Lycopersicon) y el haya (Fagus) emergen elevando los cotiledones por encima de la superficie (germinación epigea), al mismo tiempo que se desarrolla la radícula. Si el tejido apical se congela o muere, el crecimiento se detiene.
ROSENDO ZAMBRA...
LUIS H. MENDOZA
Roberto Alfaro Eche...
Ben Kasas
Alfonso ZERDA REB...
Jorge Enrique Sierra ...
Tú
hfa-cfjo-yqe

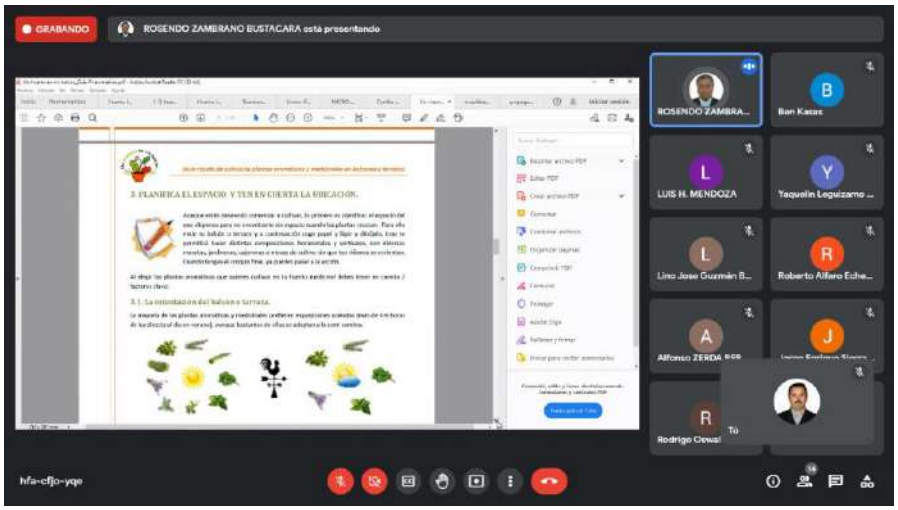

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Pulsa Esc para salir del modo de pantalla completa
La germinación hipogea tiene lugar en plantas como el guisante (Pisum), la encina (Quercus) y algunos bulbos, en los que los cotiledones y la reserva alimenticia permanecen en el suelo con la raíz. El vástago en crecimiento emerge únicamente cuando se forman las primeras hojas verdaderas. Si la semilla se encuentra a la profundidad suficiente, tendrá una buena oportunidad de sobrevivir en el caso de que el vástago apical resulte dañado, ya que podrá producir un segundo brote o brotes.
ROSENDO ZAMBRA...
LUIS H. MENDOZA
Roberto Alfaro Eche...
Ben Kasas
Alfonso ZERDA REB...
Jorge Enrique Sierra ...
Tú
hfa-cfjo-yqe

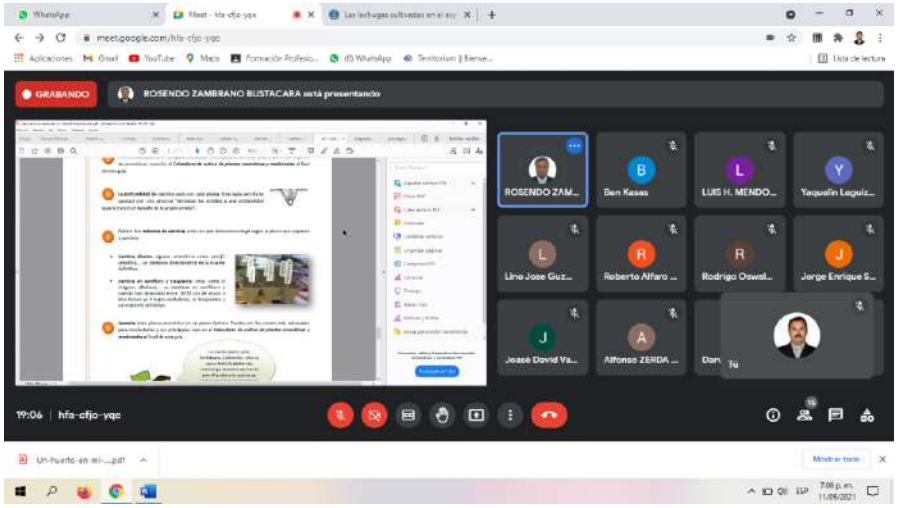

GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
GUIA RÁPIDA DE CULTIVO
DE PLANTAS AROMÁTICAS
Y MEDICINALES
EN BALCONES Y TERRAZAS
ROSENDO ZAMBRA...
LUIS H. MENDOZA
Roberto Alfaro Eche...
Ben Kasas
Alfonso ZERDA REB...
Jorge Enrique Sierra ...
Tú
hfa-cfjo-yqe


GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ROSENDO ZAMBR...
LUIS H. MENDOZA
Roberto Alfaro Ec...
Ben Kasas
Alfonso ZERDA RE...
Jorge Enrique Sie...
Lino Jose Guzmán...
Yaquelin
Tú
18:42 | hfa-cfjo-yqe


GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
Ben Kasas
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACA...
LUIS H. MENDOZA
Yaquelin Loguizamo Delgado
Lino Jose Guzmán Betancur
Roberto Alfaro Echegaray
Alfonso ZERDA REBOLLEDO
Jorge Enrique Sierra Castañeda
Rodrigo Oswaldo Cardenas Tavera
Joasb David Vargas Linarte
Darwin Estrada
Nelson Bonavides
Tú
18:43 | hfa-cfjo-yqe


GRABANDO
ROSENDO ZAMBRANO BUSTACARA está presentando
ROSENDO ZAMBRA...
Ben Kasas
LUIS H. MENDOZA
Yaquelin Loguizamo ...
Lino Jose Guzmán B...
Roberto Alfaro Eche...
Alfonso ZERDA
Rodrigo Oswal
Tú
hfa-cfjo-yqe







CALENDARIO DE CULTIVO DE PLANTAS AROMÁTICAS Y MEDICINALES

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

Siembra S: Semilleros, D: Siembra Directa, E: Esquejes
Calendario Siembra Recolección

SE terminó a las 19:15 p.m.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Octava sesión se ejecutó el día de hoy 13-09-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

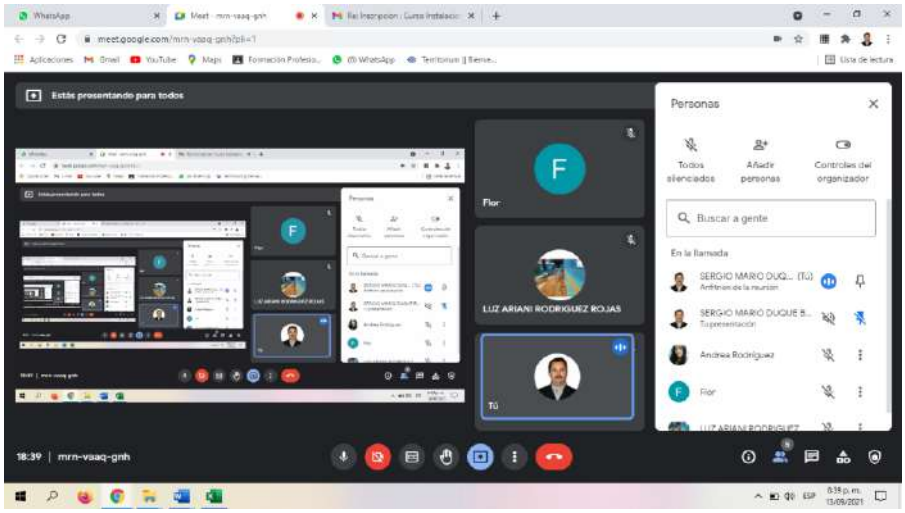
Ficha No. 2390182

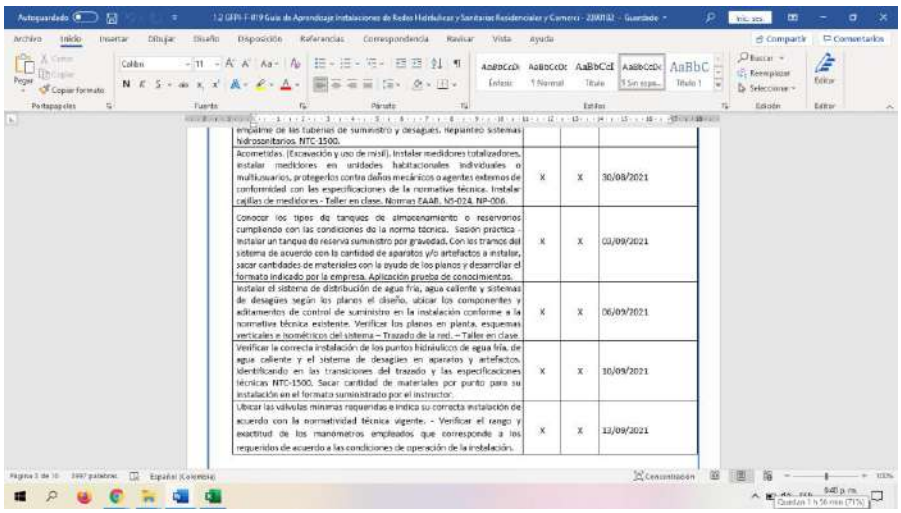
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: 07

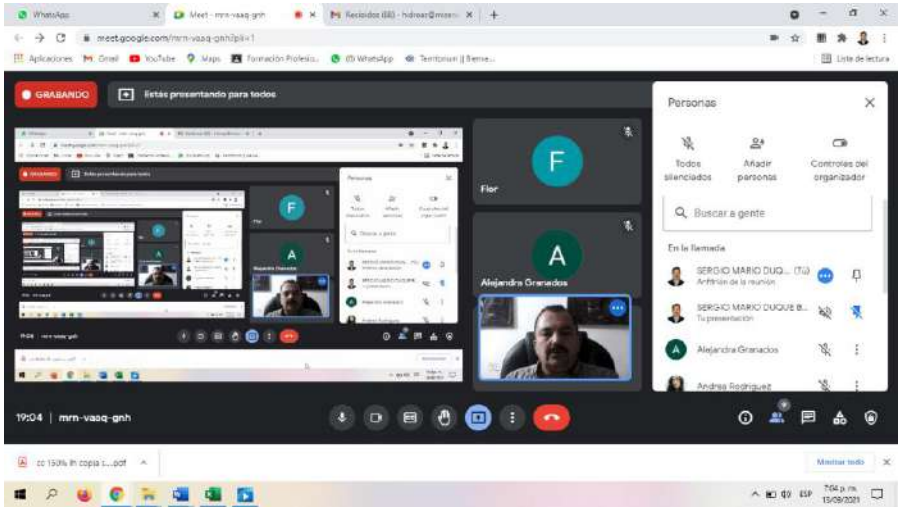
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

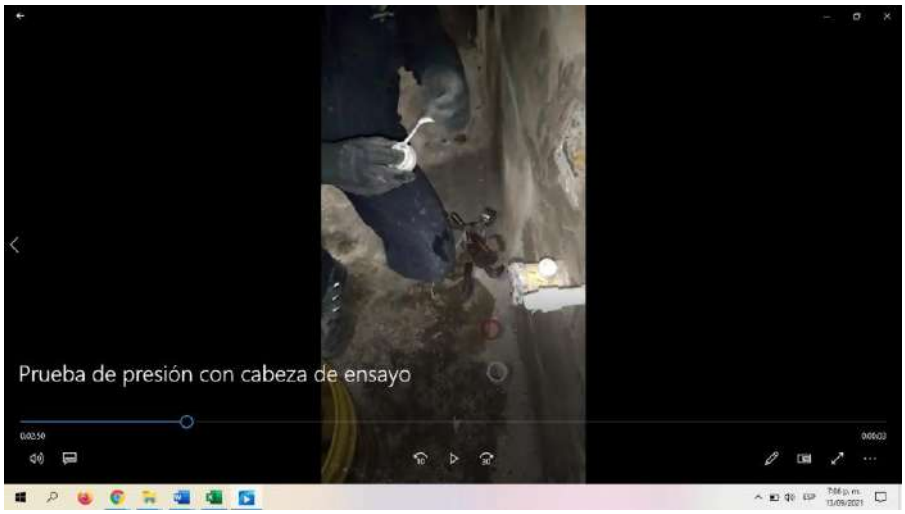
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

(Se adjuntan pantallazos).





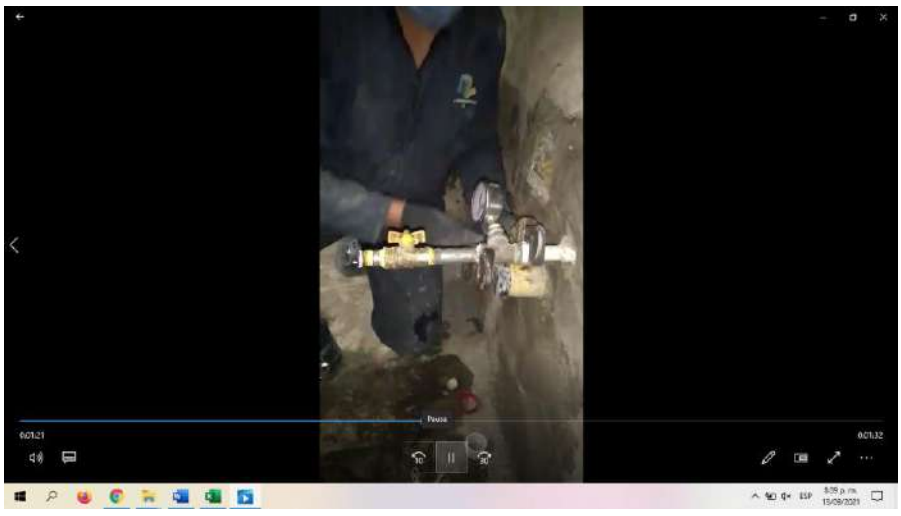

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Buscar a gente
Flor
Alejandra Granados
19:04 | mrn-vaaq-gnh

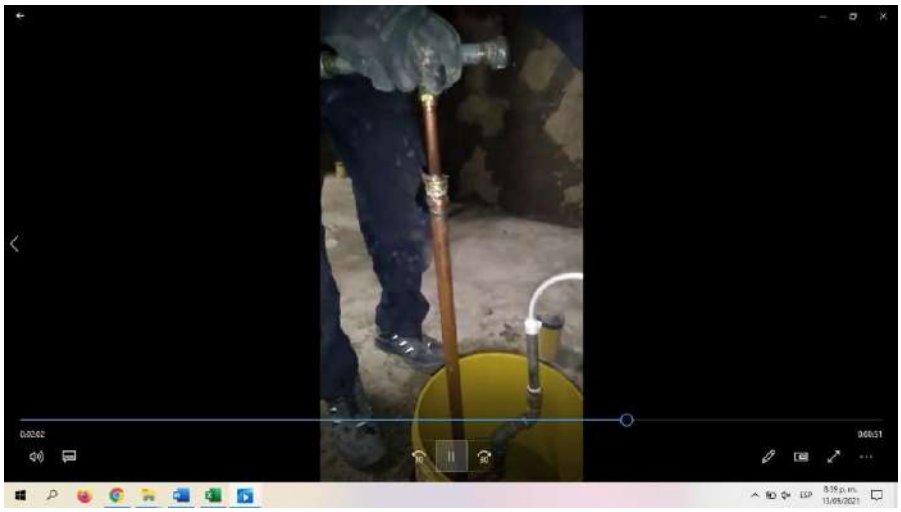

Prueba de presión con cabeza de ensayo

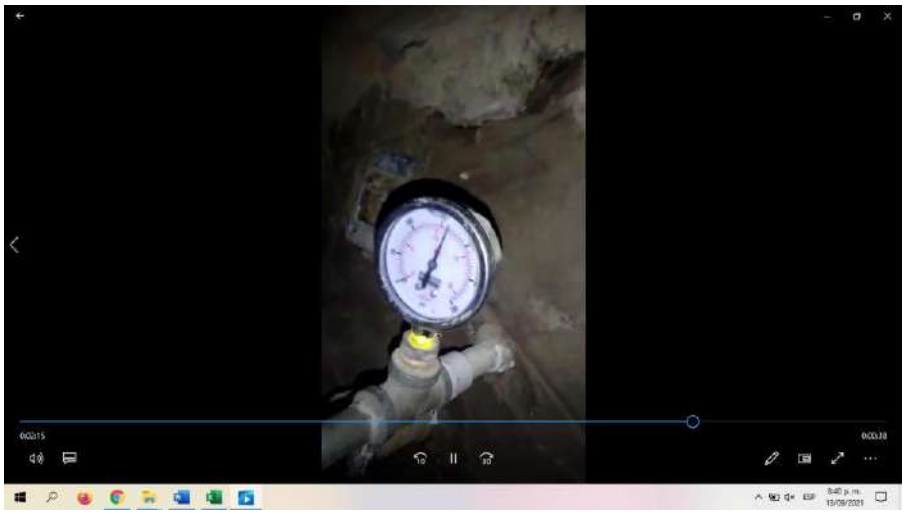

Prueba de presión con cabeza de ensayo


Prueba de presión con cabeza de ensayo


Prueba de presión con cabeza de ensayo








6. Instalación sanitario suspendido
GROHE


GROHE
bricocrack


Pausa
bricocrack


bricocrack

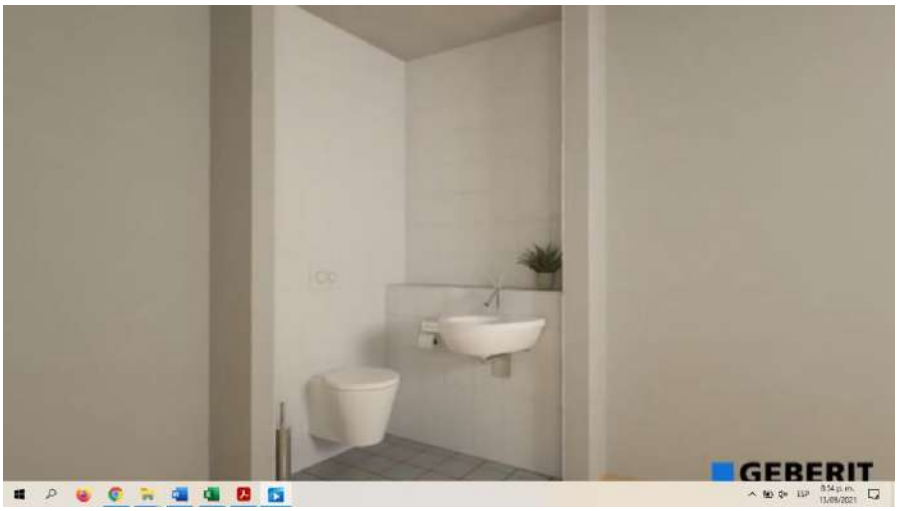


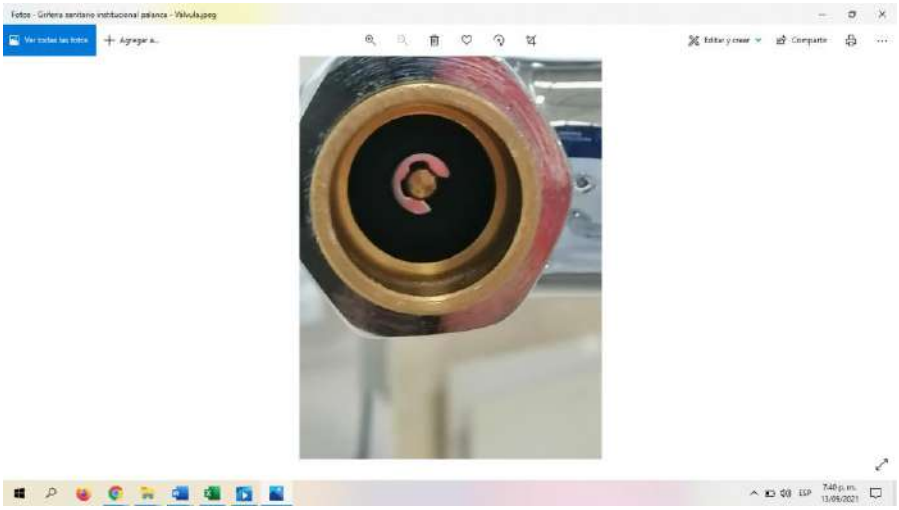


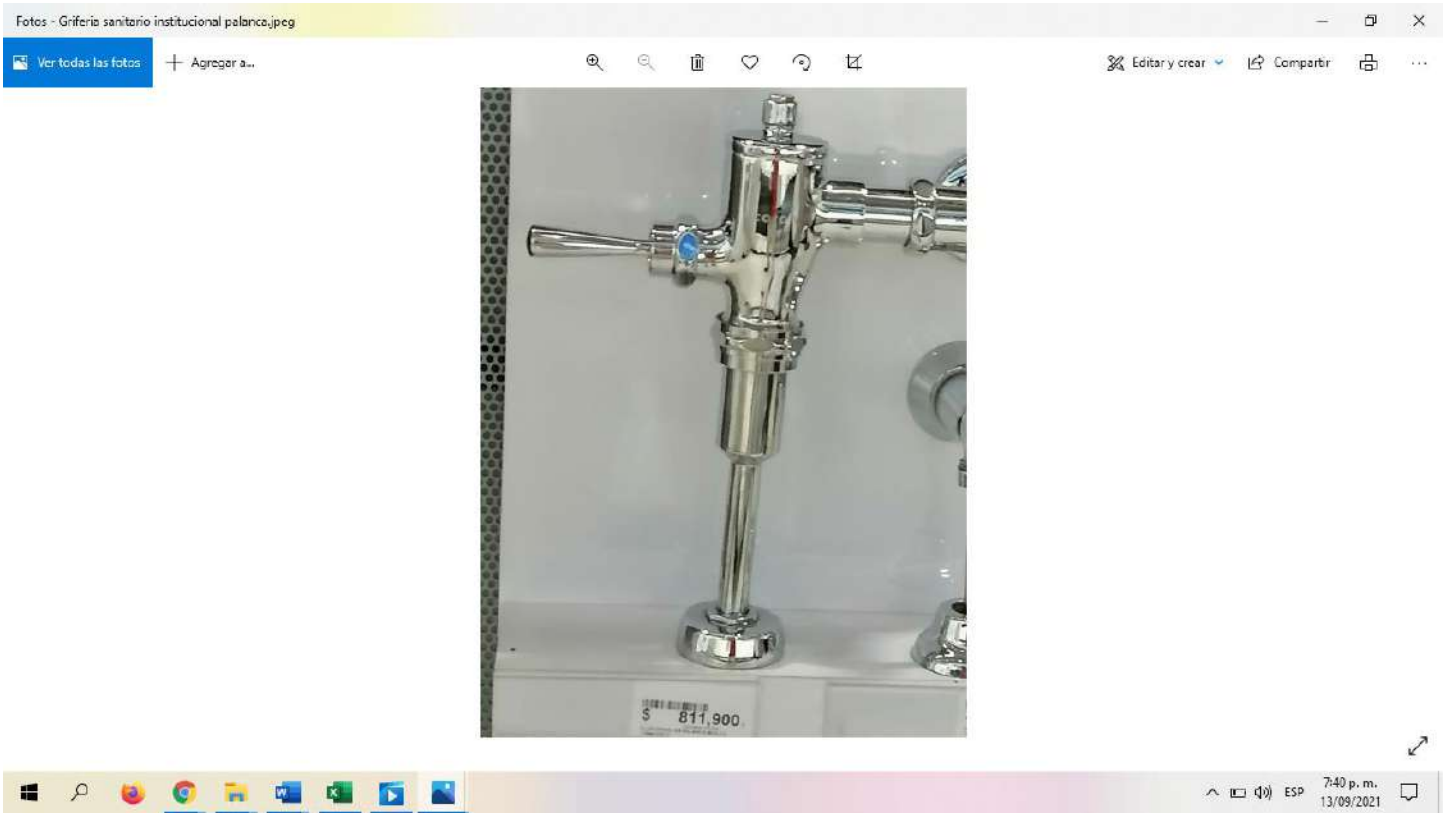



bricocrackTV

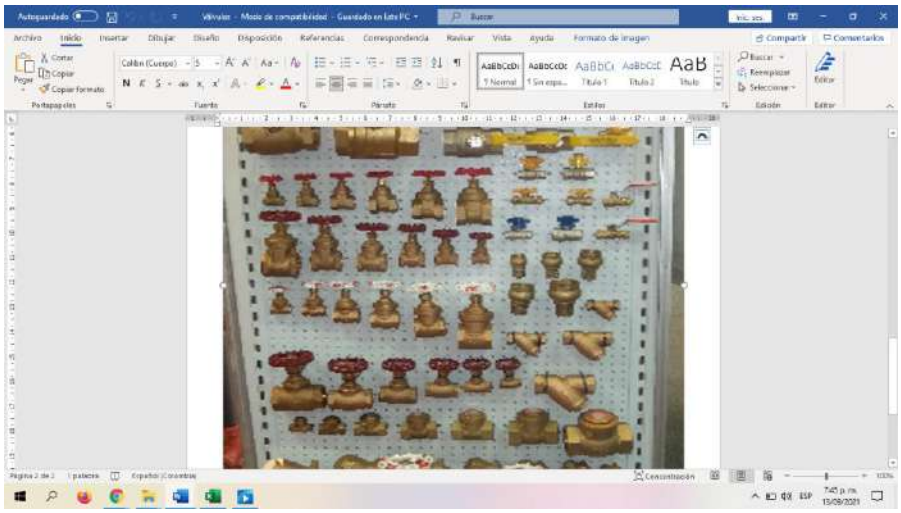

bricocrackTV


GEBERIT




Fotos - Griferia sanitario institucional palanca.jpeg
Ver todas las fotos
Agregar a...
Editar y crear
Compartir
$ 811,900
ESP
7:40 p. m.
13/09/2021

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA







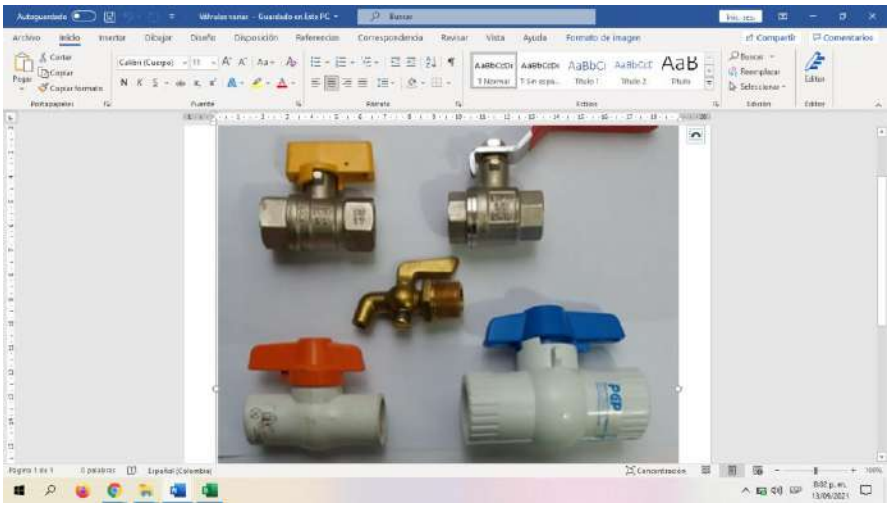

Griferías historia

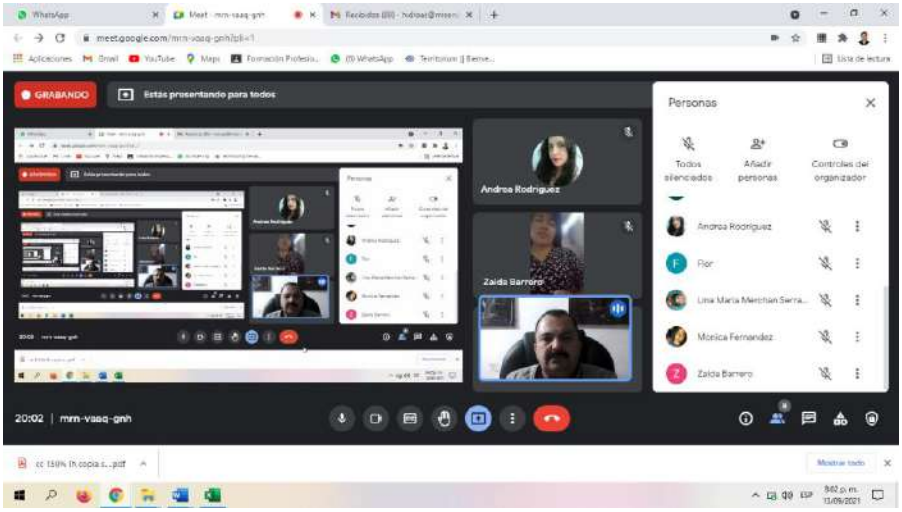


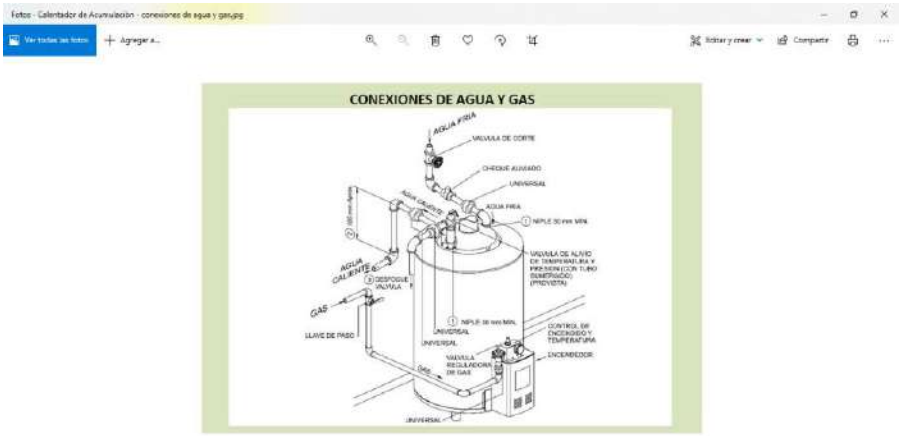

Griferías historia

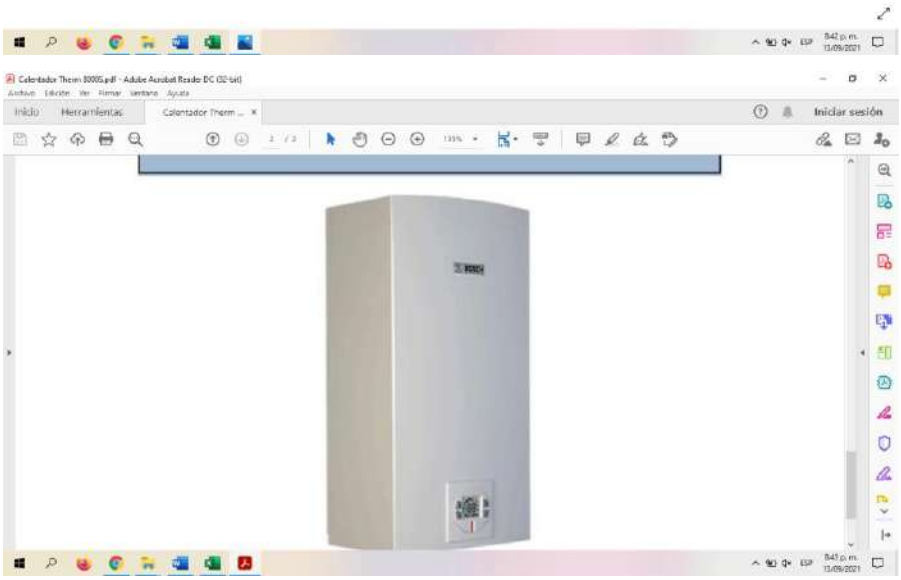


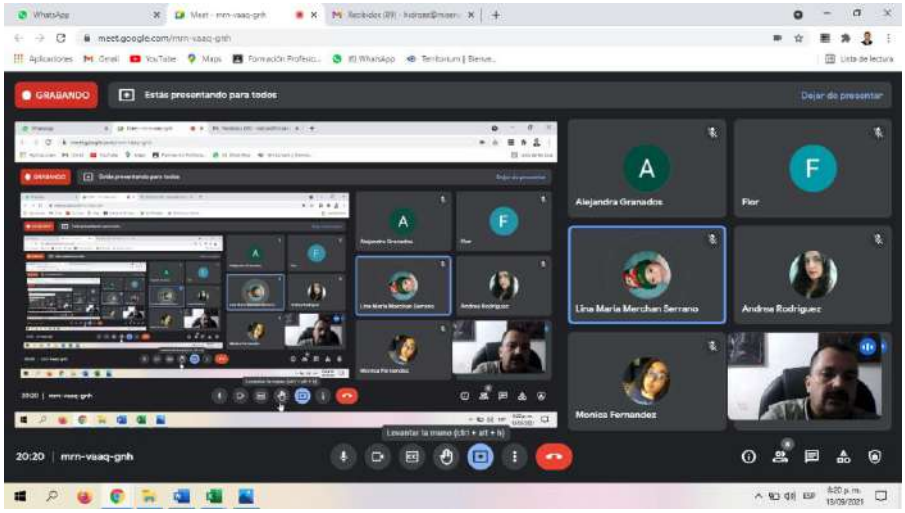


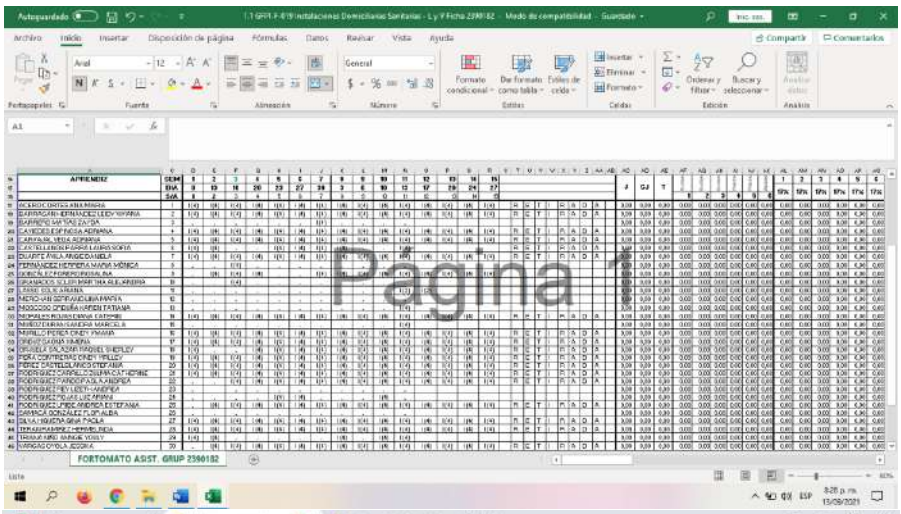


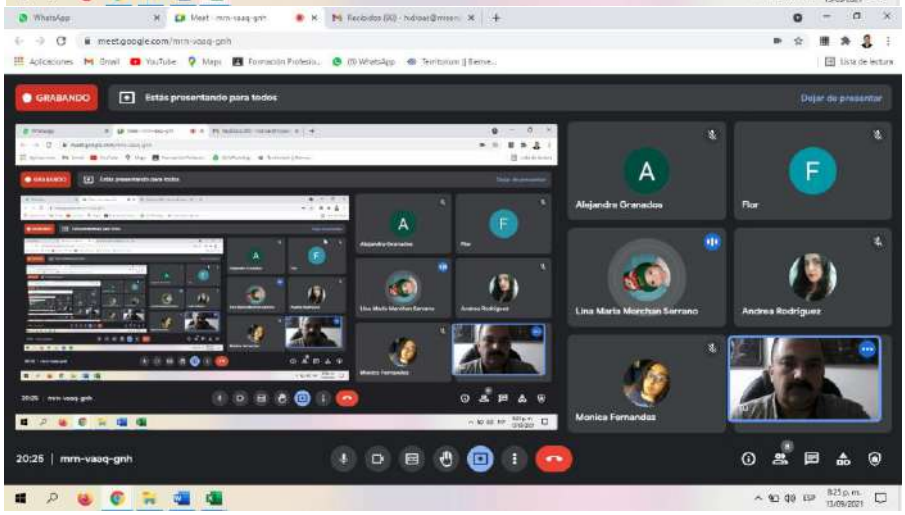

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Andrea Rodriguez
Zaida Barrero
20:02 | mrn-vaaq-gnh


CONEXIONES DE AGUA Y GAS
AGUA FRIA
VALVULA DE CORTE
CHEQUE ALIVIADO
UNIVERSAL
AGUA CALIENTE
GAS
LLAVE DE PASO
UNIVERSAL
ENCENDEDOR


Inicio
Herramientas
Iniciar sesión







El día de hoy no asistieron las aprendices Laura Sofia Castellanos, Karen Tatiana Mocoso, Sandra Marcela Muñoz, Lina Marcela Vega. No conocemos la causa y la aprendiz Ariana Lasso Solís no pudo asistir por motivos laborales se excusó temprano el día de hoy.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Formación profesional integral. Instalación de Instalaciones Sanitarias hidrosanitarias. Octava sesión se ejecutó el día de hoy 15-09-2021. A las 18:00 p.m. Hasta las 22:00 horas. Donde nos reuniremos de manera virtual.

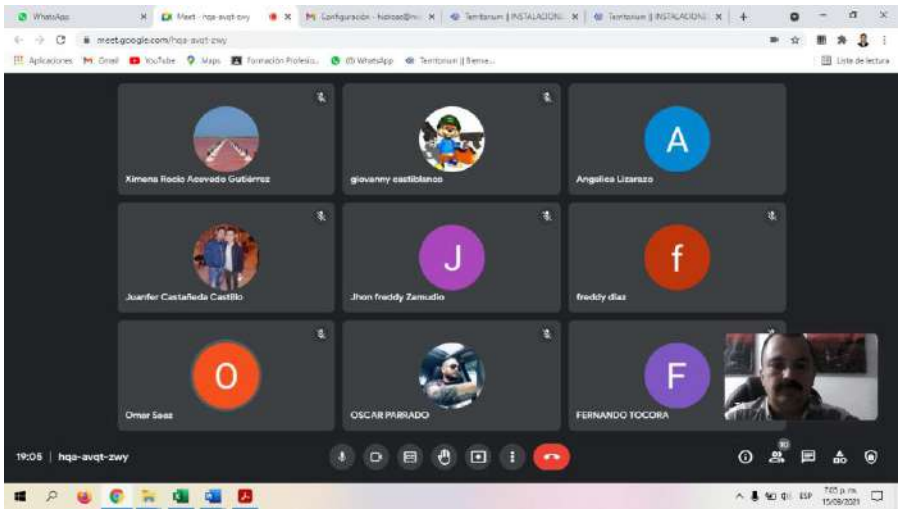
Ficha No. 2379579

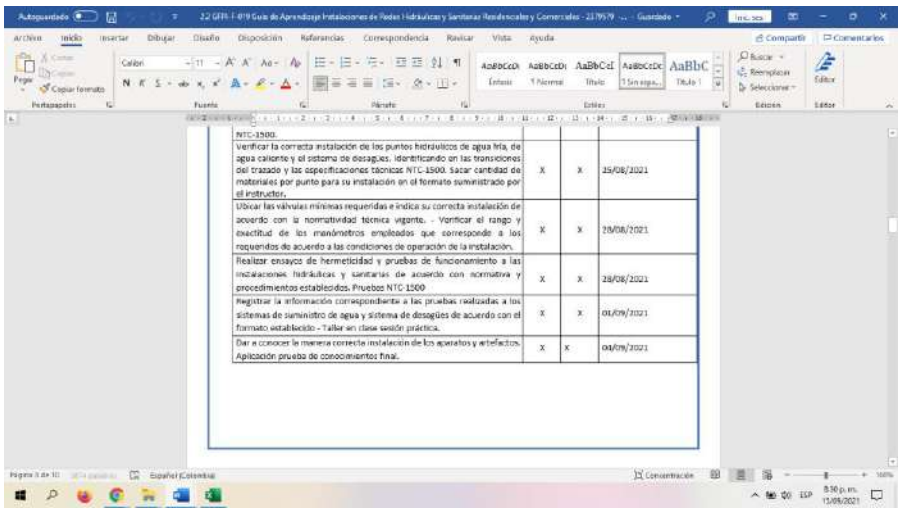
NÚMEROS DE APRENDICES CONTACTADOS: XX

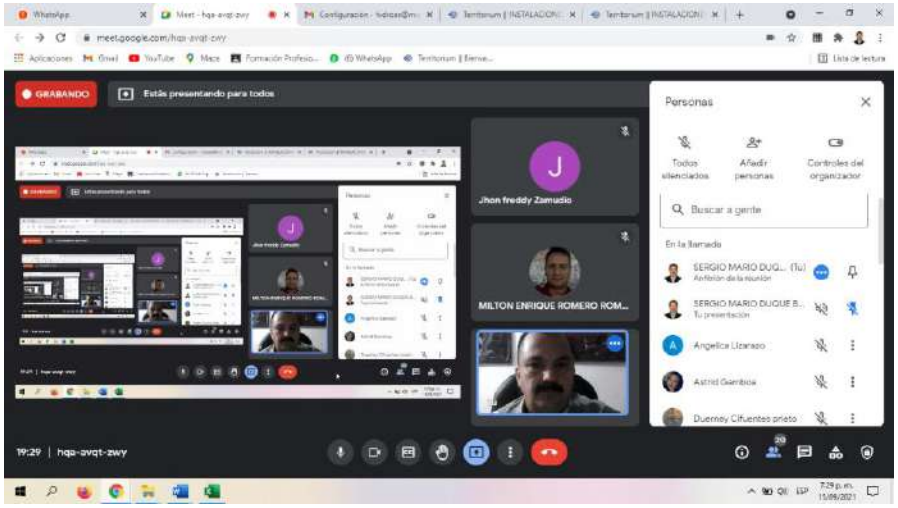
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

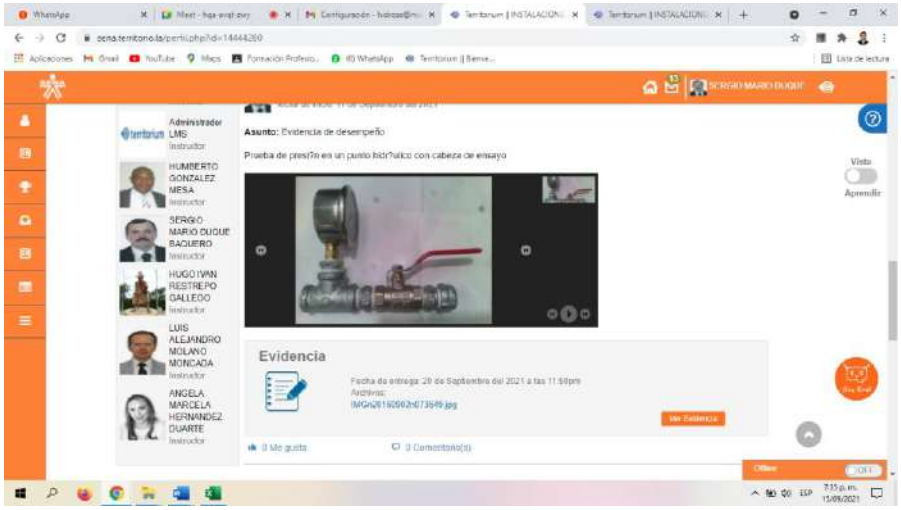
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de la Classroom y google meets.

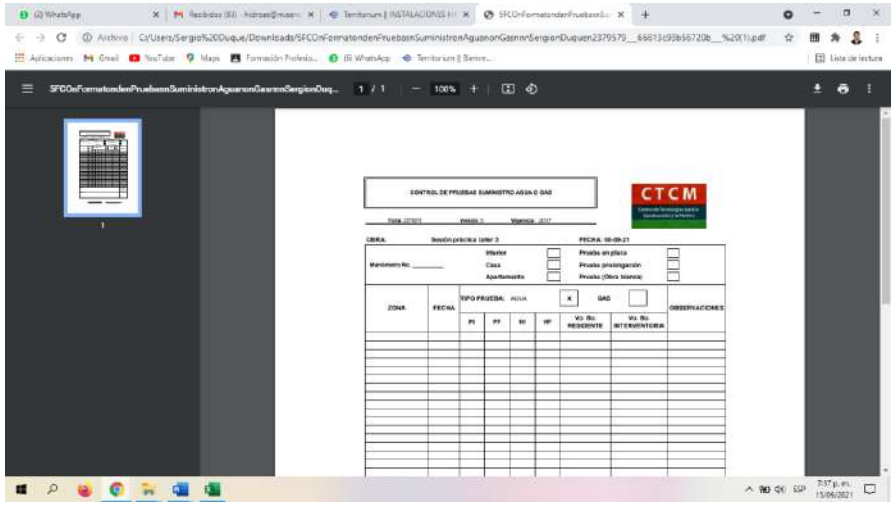
(Se adjuntan pantallazos).

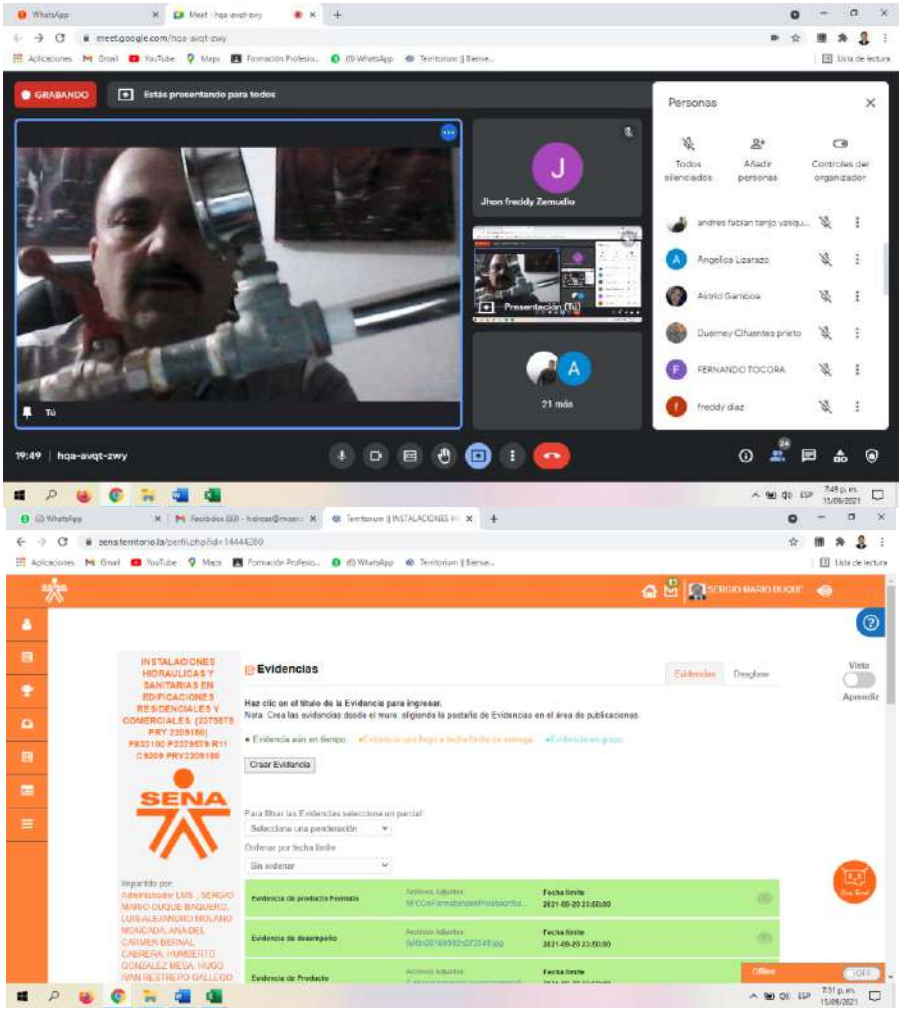




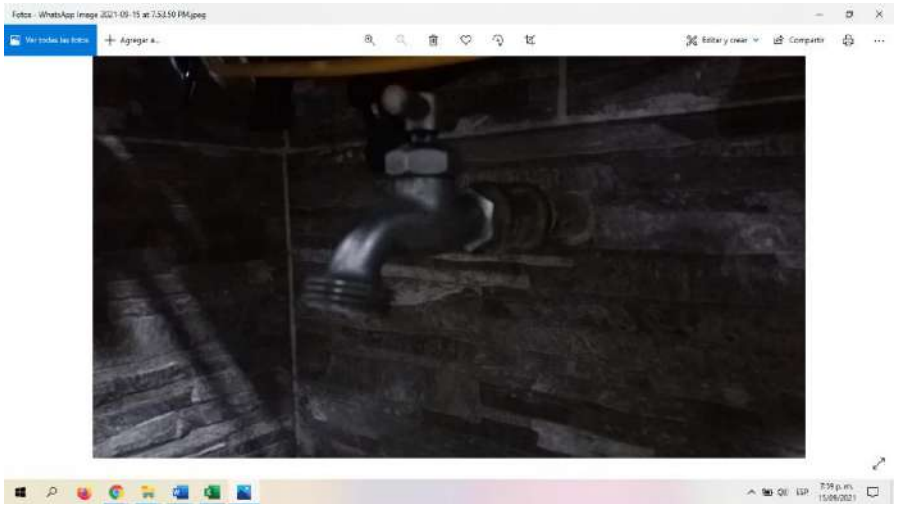

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Jhon freddy Zamudio
MILTON ENRIQUE ROMERO ROM...
19:29 | hqa-avqt-zwy


Asunto: Evidencia de desempeño
Prueba de presi?n en un punto hidr?ulico con cabeza de ensayo
Evidencia

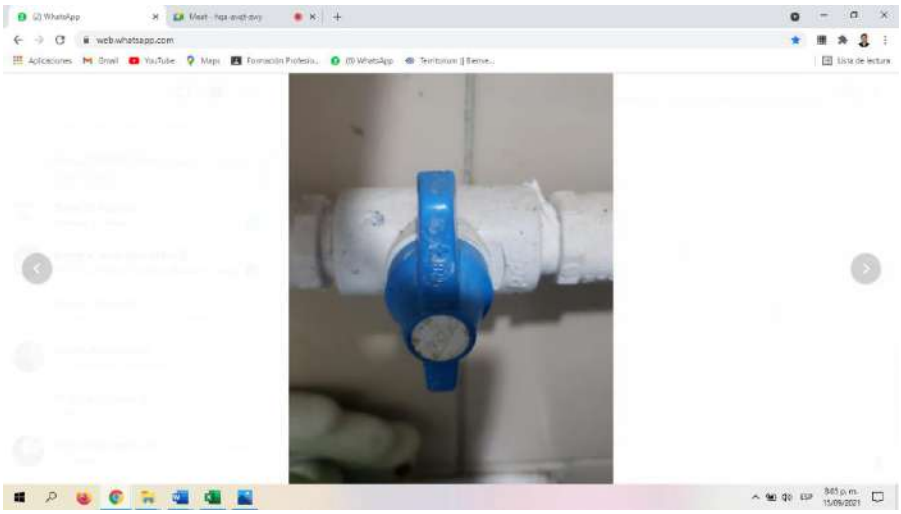

CONTROL DE PRUEBAS SUMINISTRO AGUA O GAS
CTCM

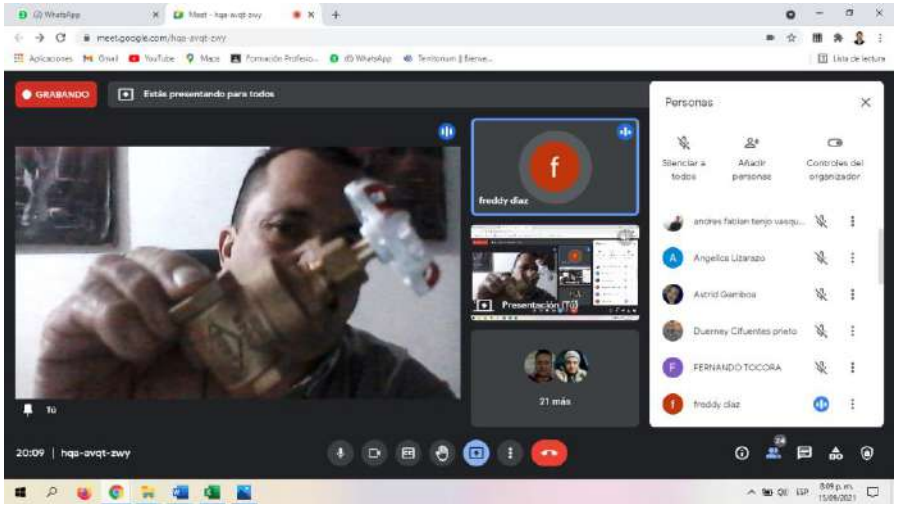

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Jhon freddy Zamudio
Presentación (Tú)
21 más
Tú
19:49 | hqa-avqt-zwy
Evidencias
Crear Evidencia
INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES (2375878 PRY 2309186)

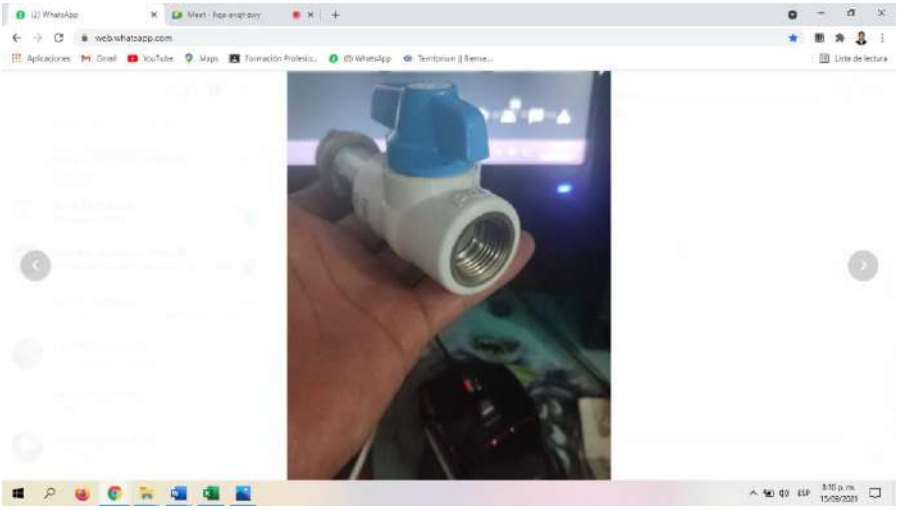




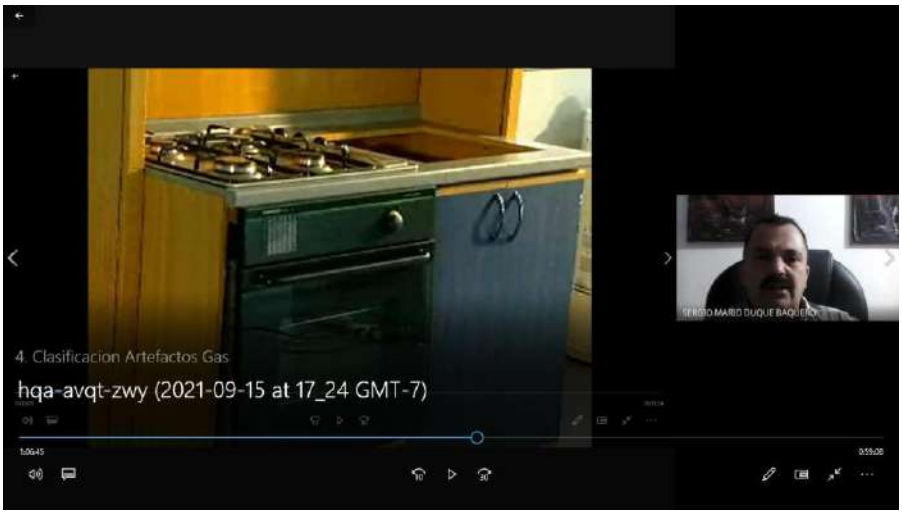

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Controles del organizador
Angelica Lizarazo
Astrid Gamboa
FERNANDO TOCORA
freddy diaz
giovanny castiblanco
Guillermo Espejo Garavito
Omar Saez
JOEL EDUARDO ...
Angelica Lizarazo
Juanfer Castaño...
hqa-avqt-zwy

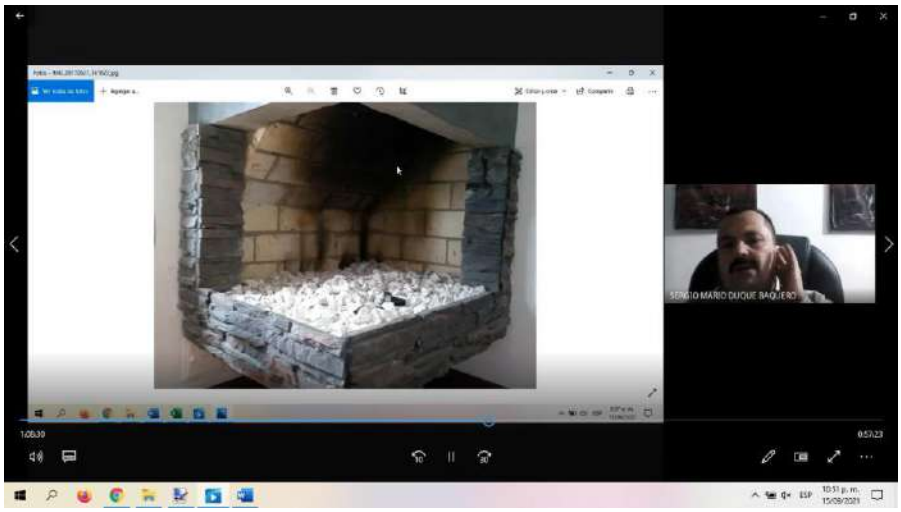

web.whatsapp.com

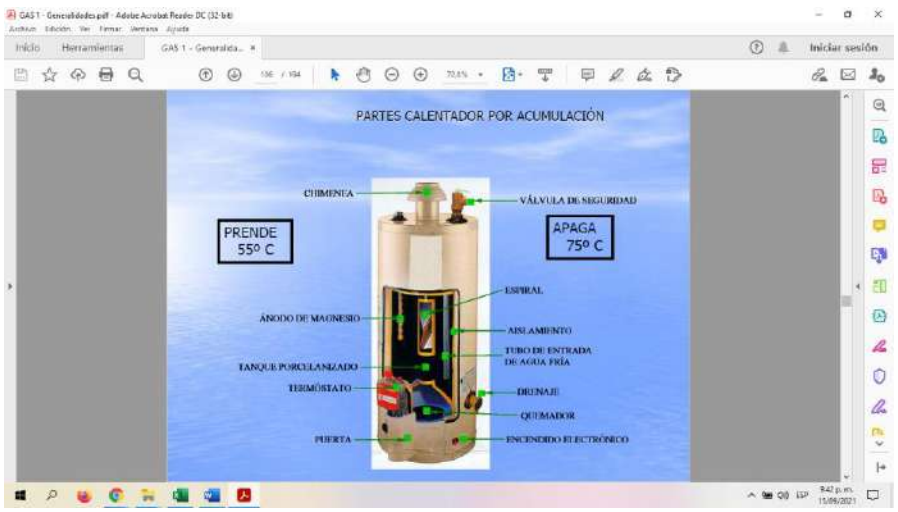

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
freddy díaz
21 más
20:09 | hqa-avqt-zwy




Jeison Echeverry


4. Clasificacion Artefactos Gas
hqa-avqt-zwy (2021-09-15 at 17_24 GMT-7)
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

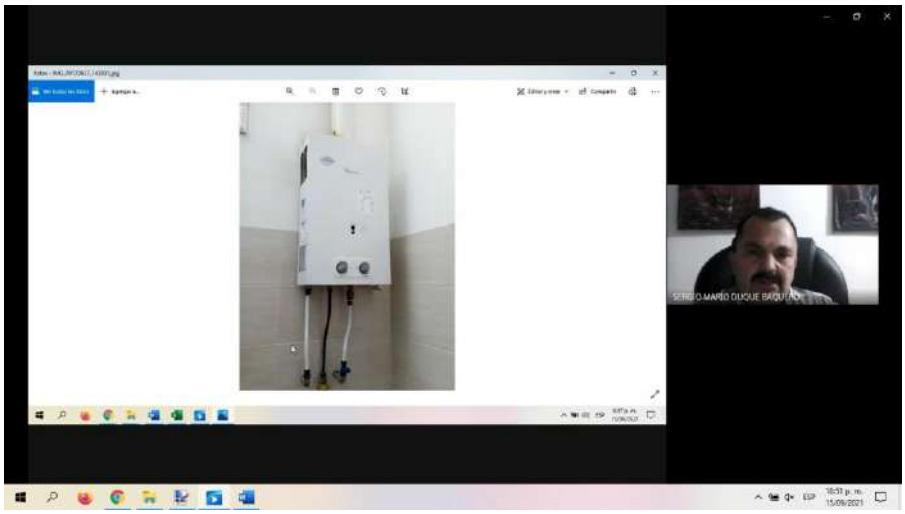

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

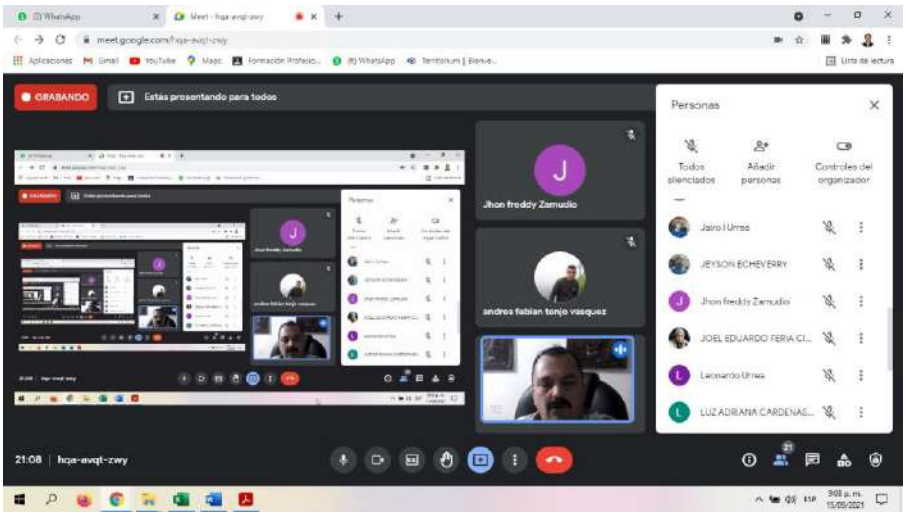

Inicio
Herramientas
Iniciar sesión
PARTES CALENTADOR POR ACUMULACIÓN
CHIMENEA
VÁLVULA DE SEGURIDAD
PRENDE 55º C
APAGA 75º C
ESPIRAL
ÁNODO DE MAGNESIO
AISLAMIENTO
TUBO DE ENTRADA DE AGUA FRÍA
TANQUE PORCELANIZADO
TERMÓSTATO
DRENAJE
QUEMADOR
PUERTA
ENCENDIDO ELECTRÓNICO


Diferencia entre calentador tiro forzado y tiro natural


www.paraelhogar.es Tel: 96 3656514

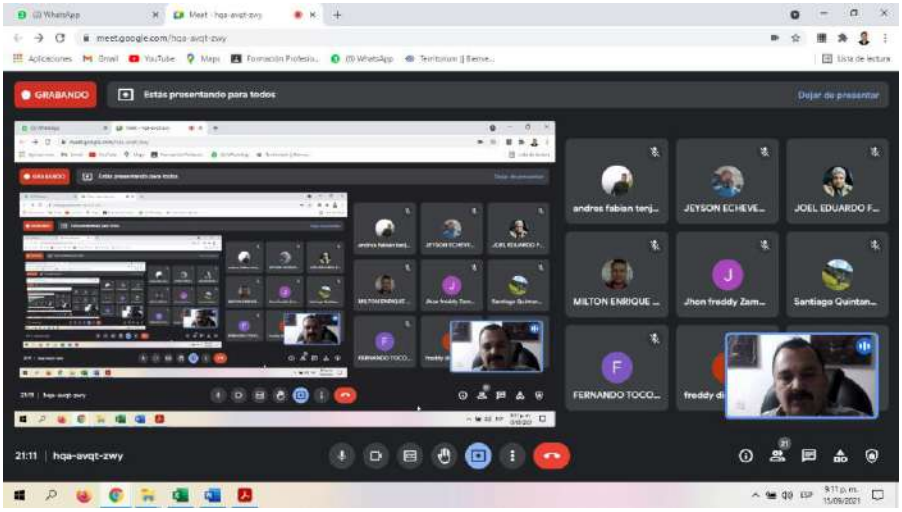

www.paraelhogar.es Tel: 96 3656514

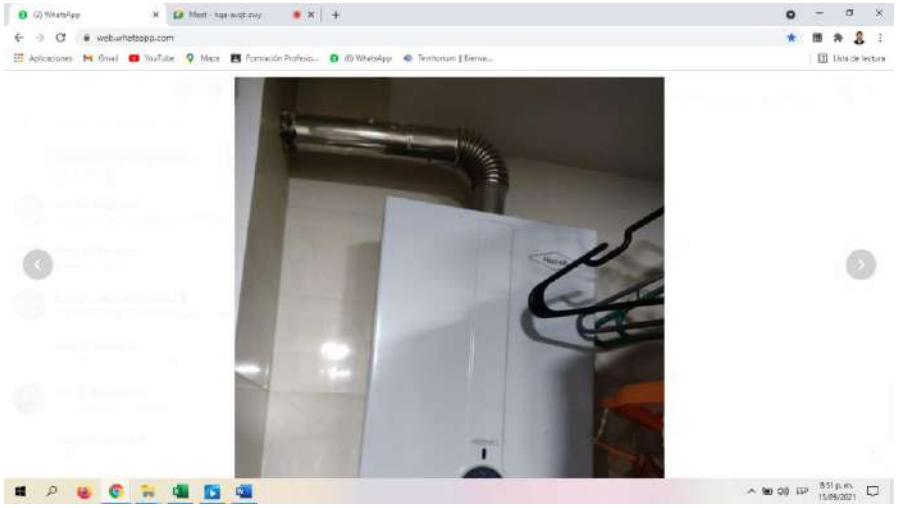


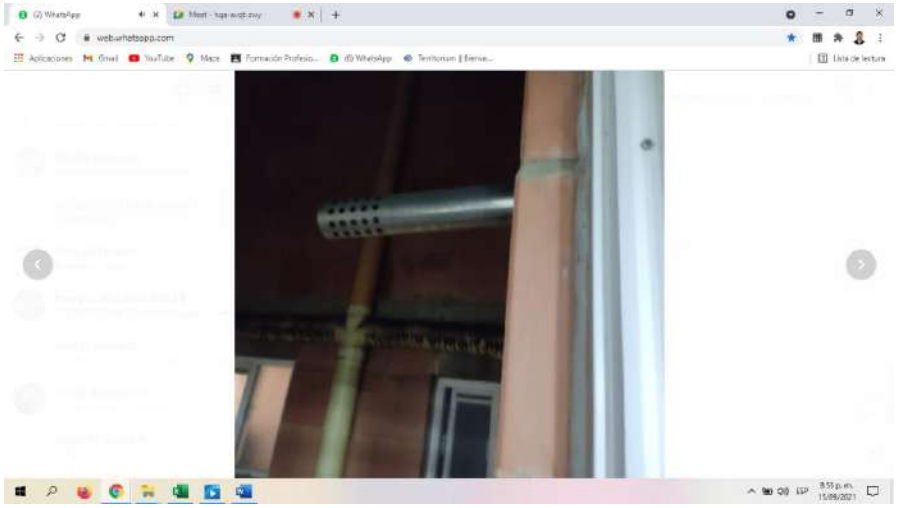

GRABANDO
Estás presentando para todos
Personas
Jhon freddy Zamudio
andres fabian tonjo vasquez
21:08 | hqa-evqt-zwy


Diferencia entre calentador tiro forzado y tiro natural

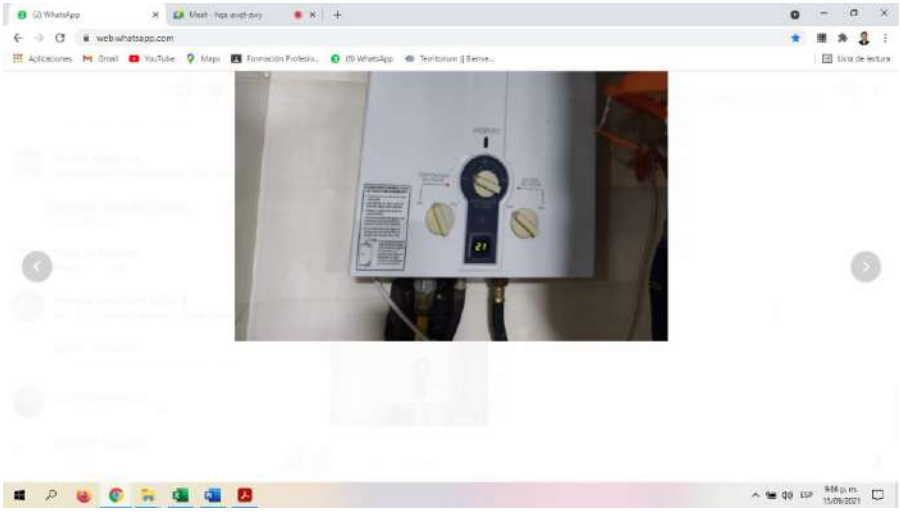
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

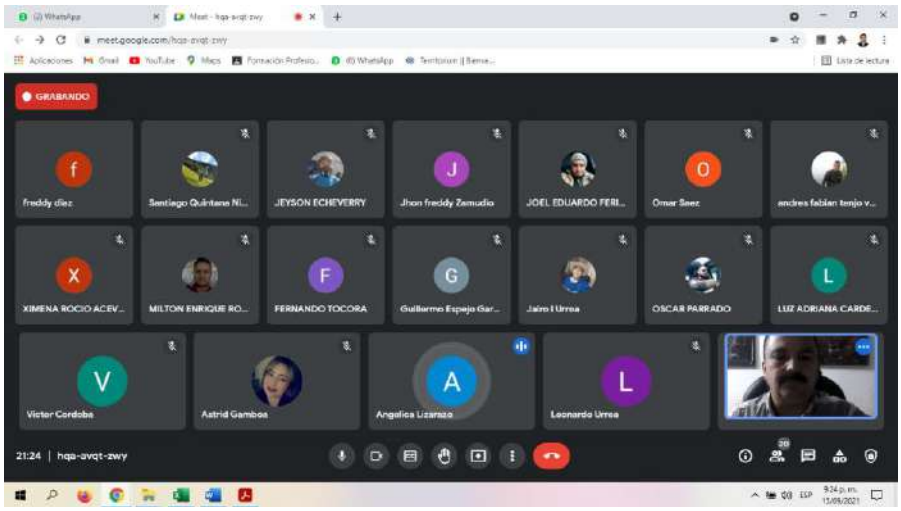


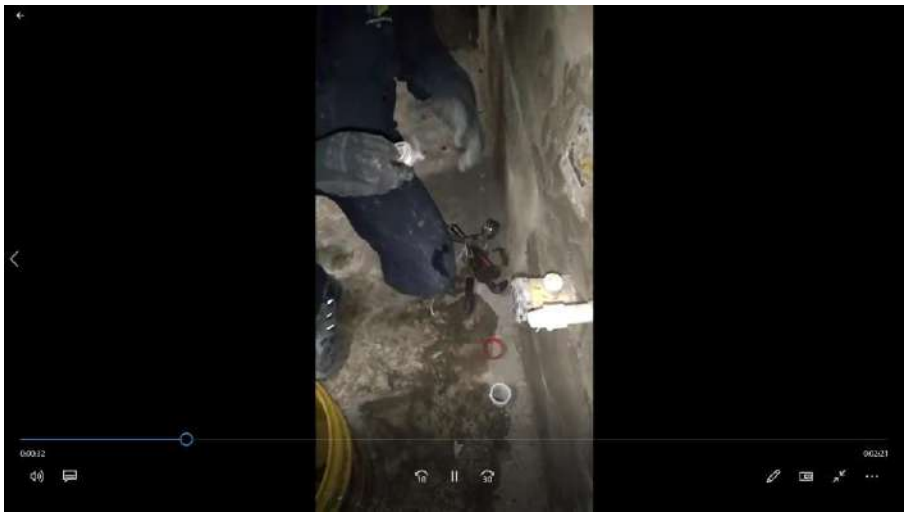




INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

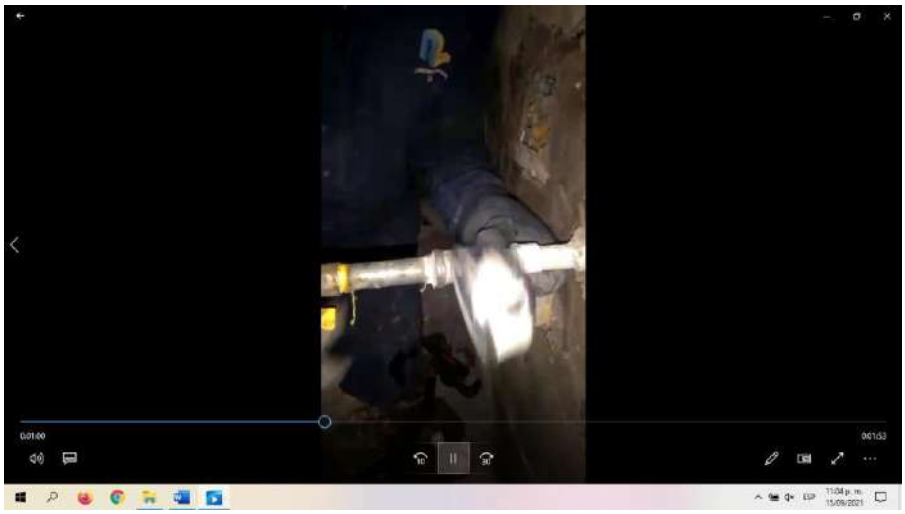


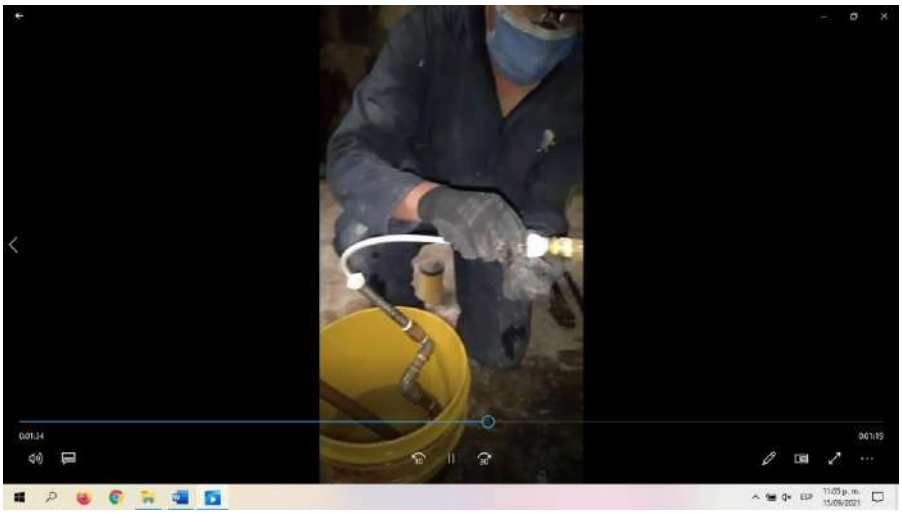


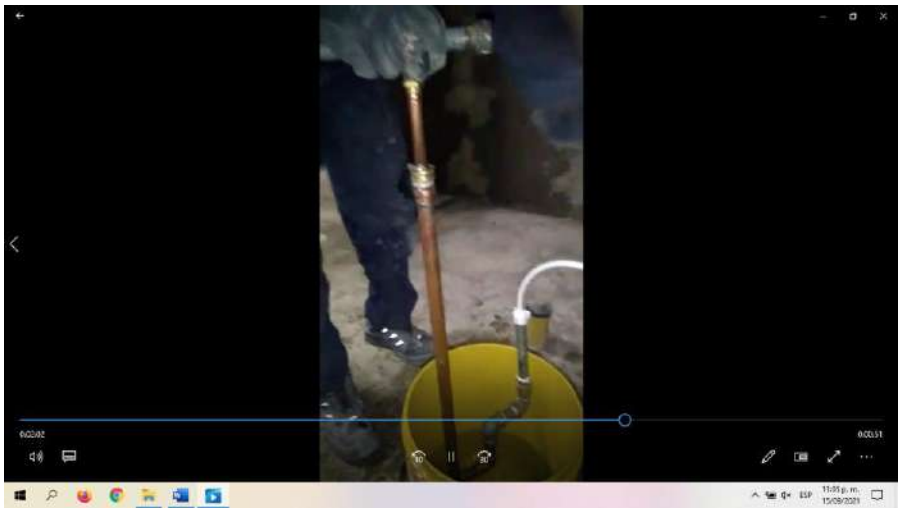



Prueba de presión con cabeza de ensayo



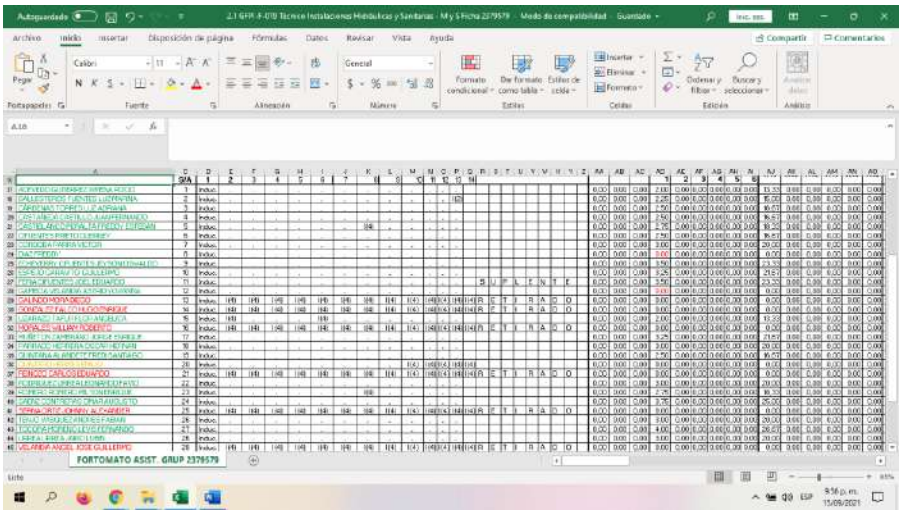








INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA





El día de hoy no asistió la aprendiz Luz Marina Ballesteros Fuentes por una calamidad familiar.

Atentamente,

Firmado digitalmente por

Sergio Mario Duque Baquero

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

El servicio público es de todos

Función Pública

INTEGRIDAD PÚBLICA

Función Pública hace constar que:

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

C.C 18.389.076

Participó y completó con éxito el curso virtual:

Integridad, transparencia y lucha contra la corrupción.

Con una duración de 20 horas.

Bogotá D.C., 16 de julio 2021

Adriana Vargas Tamayo

Directora de Participación, Transparencia y Servicio al Ciudadano de la Función Pública

Código: 76994757000