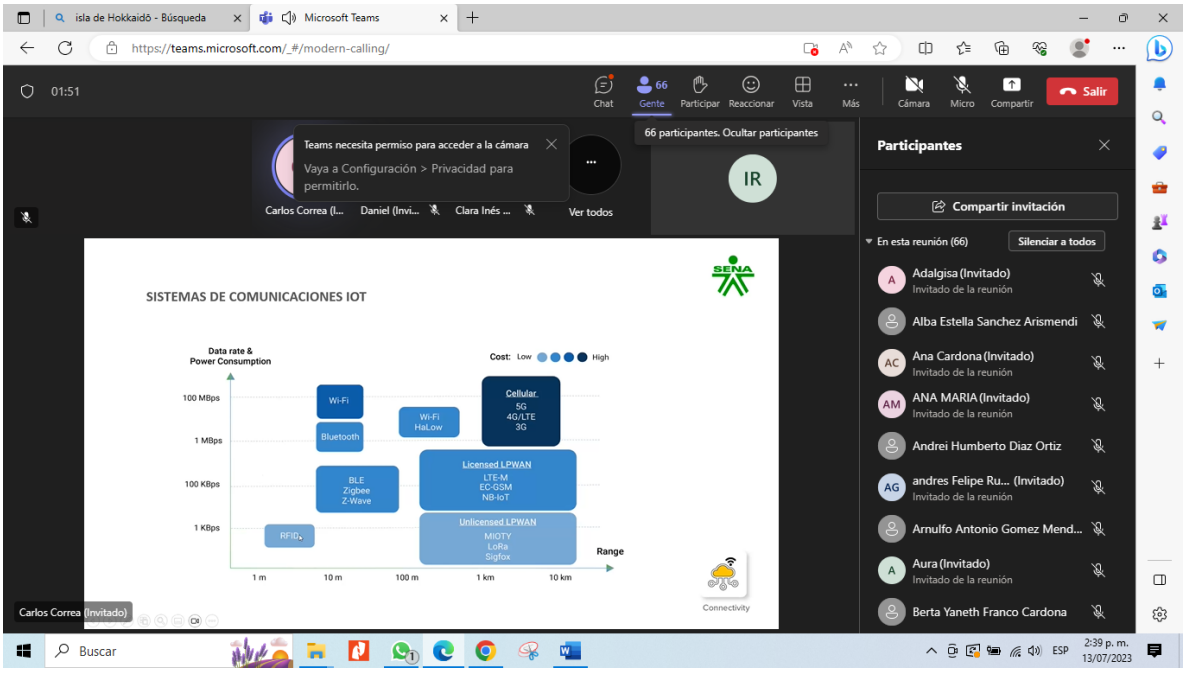
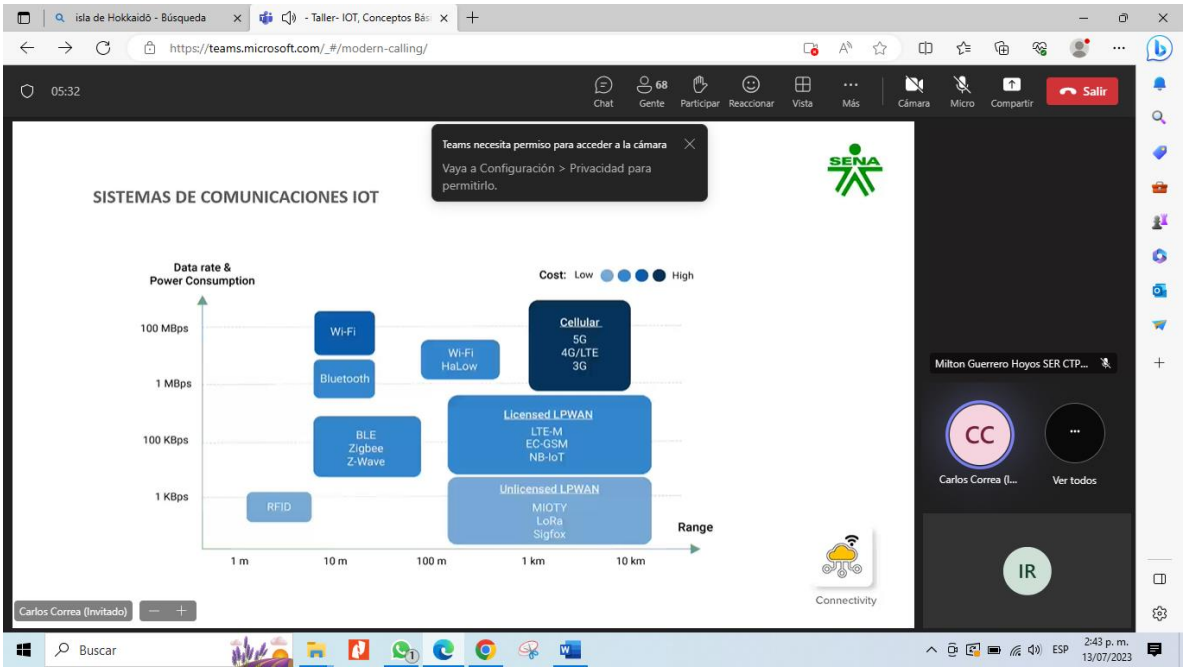
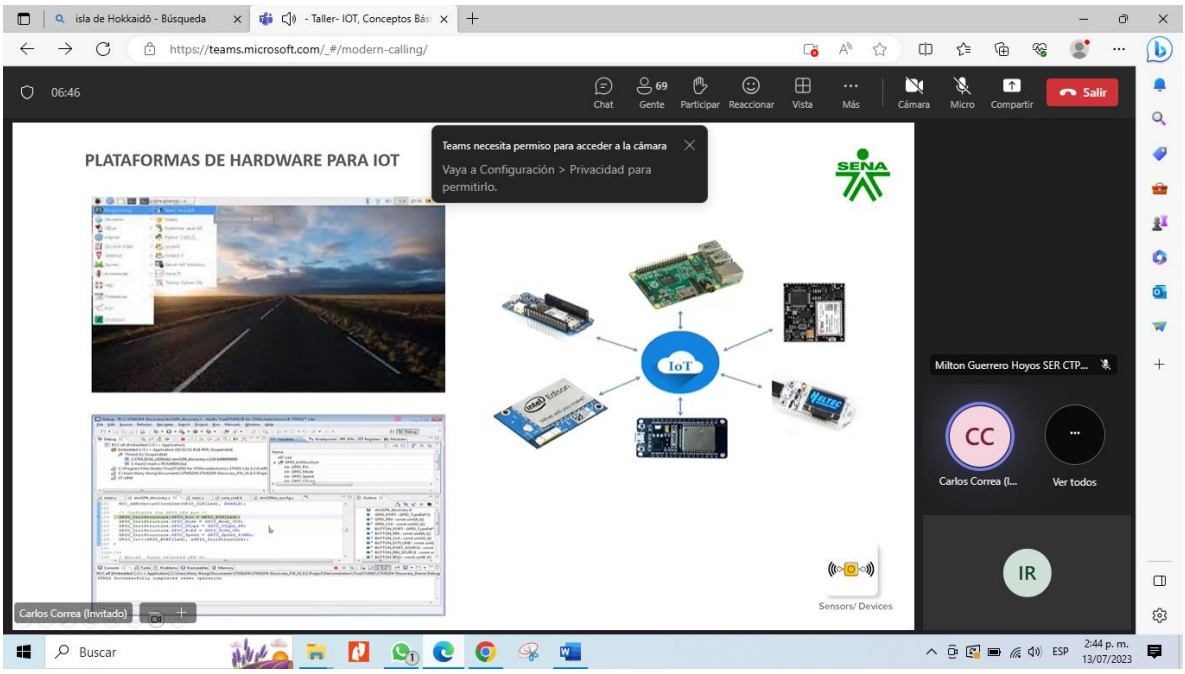
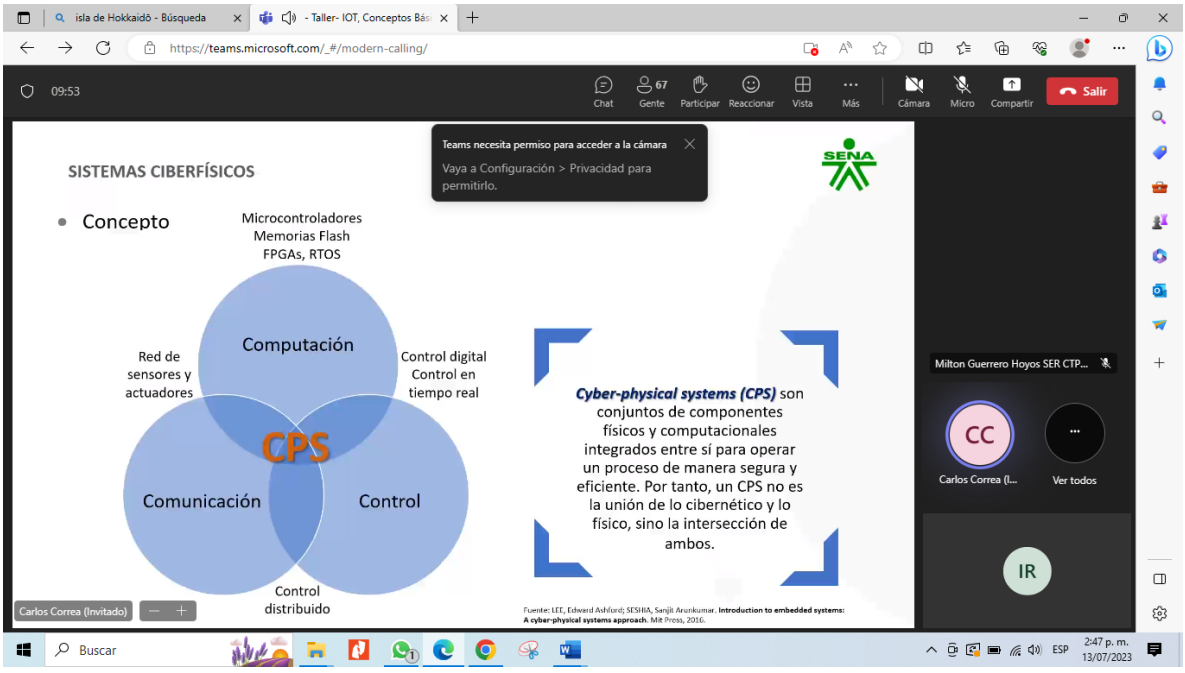
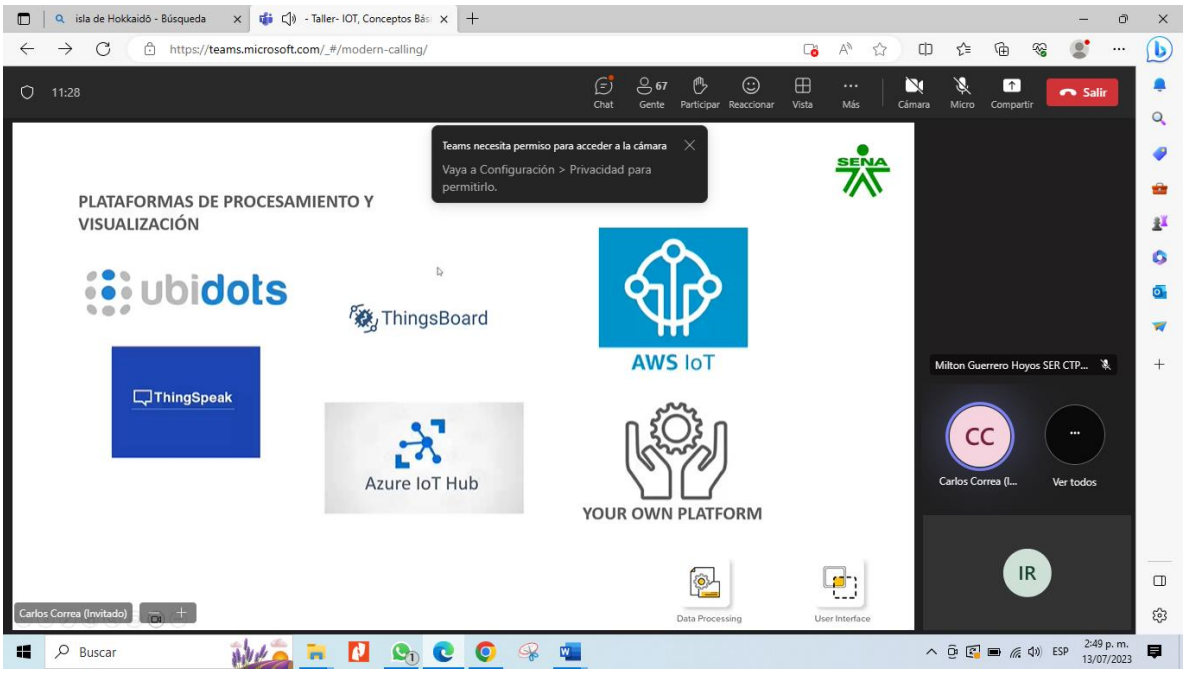
CAPACITACIÓN OIT_SENA

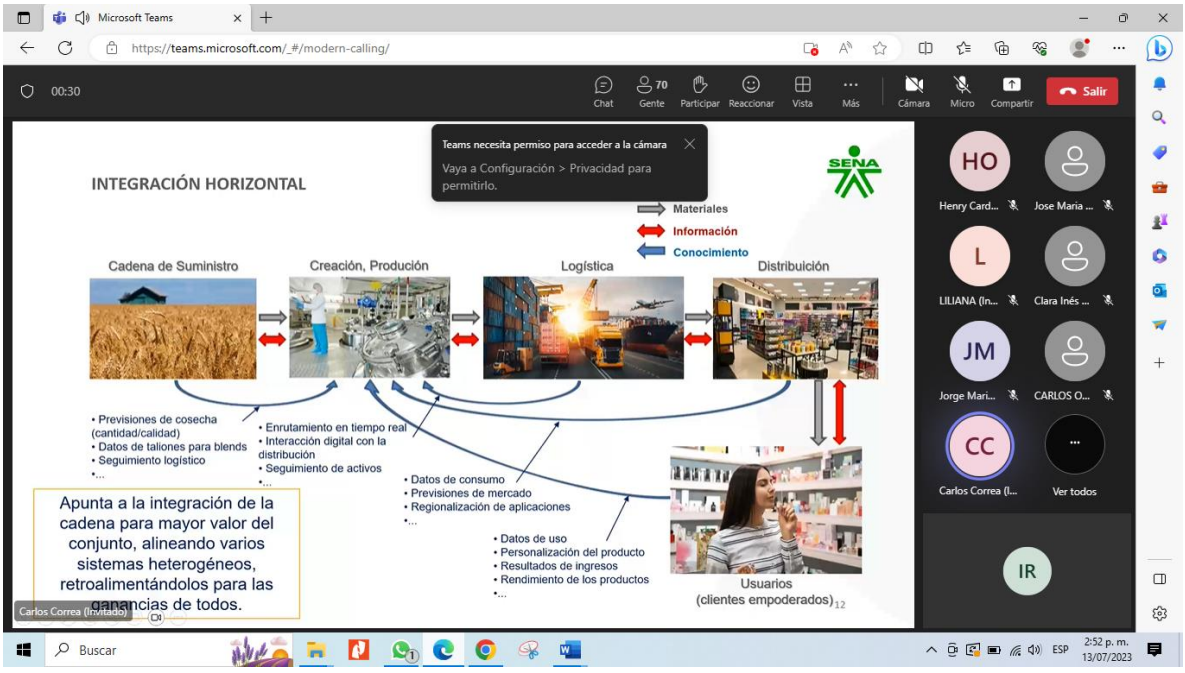


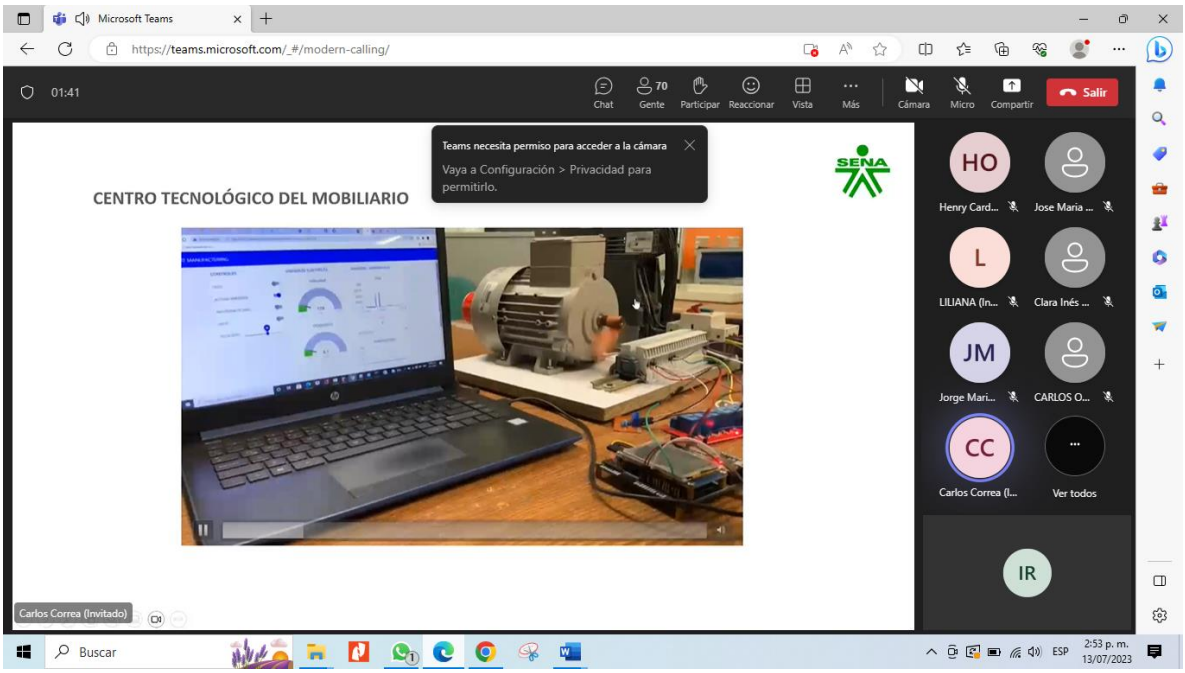


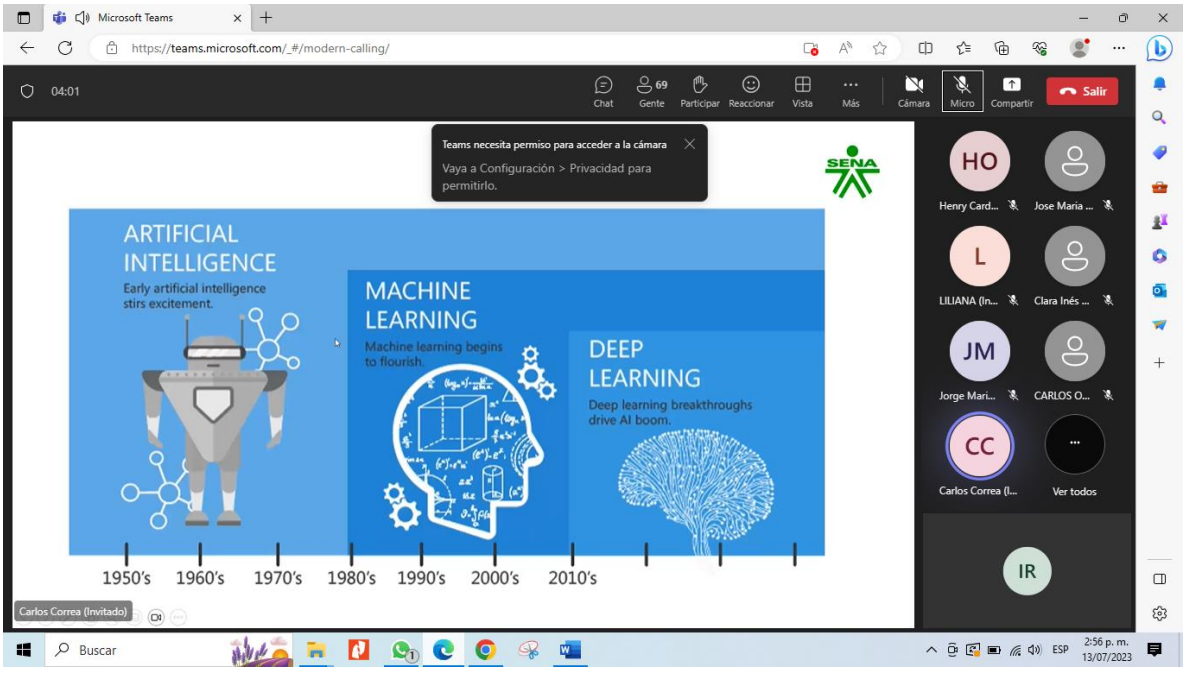

isla de Hokkaidō - Búsqueda
- Taller- IOT, Conceptos Bás
https://teams.microsoft.com/_#/modern-calling/
06:46
Chat
Gente
69
Participar
Reaccionar
Vista
Más
Cámara
Micro
Compartir
Salir
PLATAFORMAS DE HARDWARE PARA IOT
Teams necesita permiso para acceder a la cámara
Vaya a Configuración > Privacidad para permitirlo.
SENA
IoT
Sensors/ Devices
Milton Guerrero Hoyos SER CTP...
CC
Carlos Correa (I...
Ver todos
IR
Carlos Correa (Invitado)
Buscar
ESP
2:44 p. m.
13/07/2023

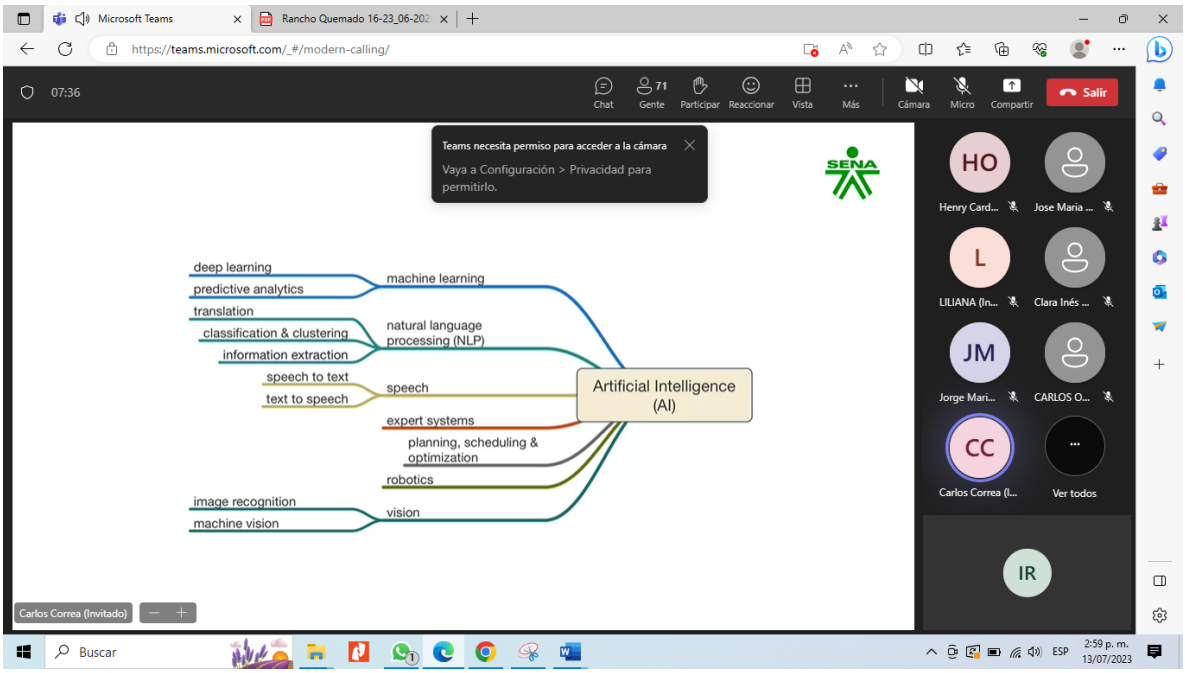

isla de Hokkaidō - Búsqueda
- Taller- IOT, Conceptos Bás
https://teams.microsoft.com/_#/modern-calling/
09:53
Chat
Gente
67
Participar
Reaccionar
Vista
Más
Cámara
Micro
Compartir
Salir
SISTEMAS CIBERFÍSICOS
Teams necesita permiso para acceder a la cámara
Vaya a Configuración > Privacidad para permitirlo.
SENA
Concepto
Microcontroladores
Memorias Flash
FPGAs, RTOS
Computación
Red de sensores y actuadores
Control digital Control en tiempo real
CPS
Comunicación
Control
Control distribuido
Cyber-physical systems (CPS) son conjuntos de componentes físicos y computacionales integrados entre sí para operar un proceso de manera segura y eficiente. Por tanto, un CPS no es la unión de lo cibernético y lo físico, sino la intersección de ambos.
Fuente: LEE, Edward Ashford; SESHIA, Sanjit Arunkumar. Introduction to embedded systems: A cyber-physical systems approach. Mit Press, 2016.
Milton Guerrero Hoyos SER CTP...
CC
Carlos Correa (I...
Ver todos
IR
Carlos Correa (Invitado)
Buscar
ESP
2:47 p. m.
13/07/2023

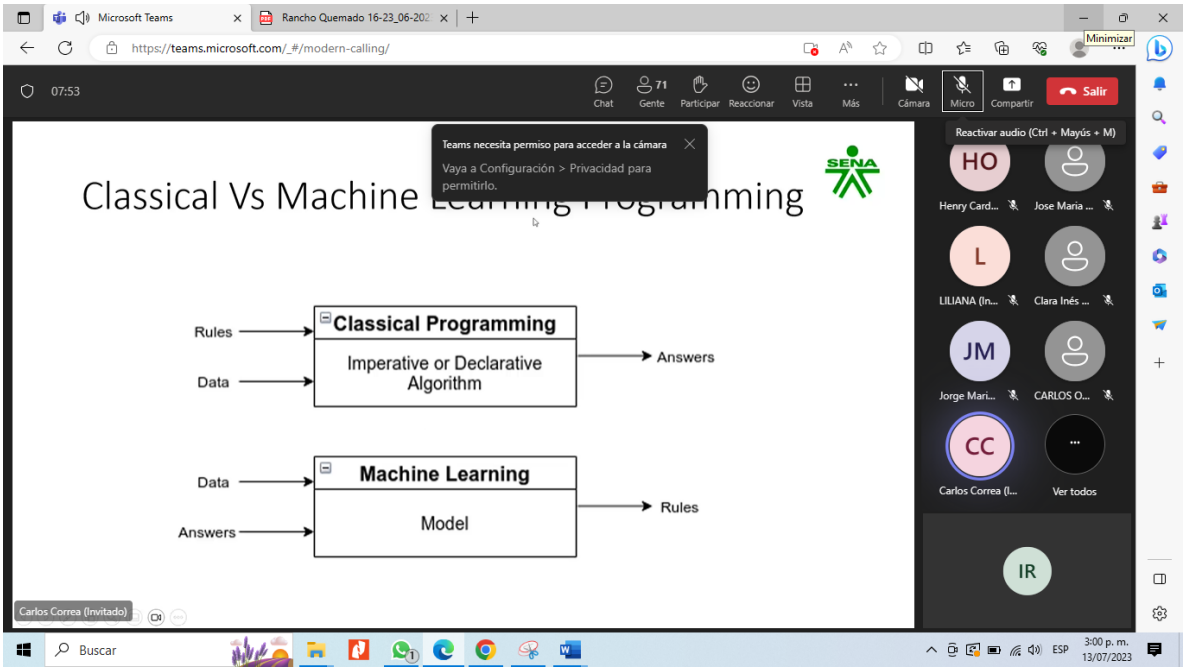

isla de Hokkaidō - Búsqueda
- Taller- IOT, Conceptos Bás
https://teams.microsoft.com/_#/modern-calling/
11:28
Chat
67
Gente
Participar
Reaccionar
Vista
Más
Cámara
Micro
Compartir
Salir
Teams necesita permiso para acceder a la cámara
Vaya a Configuración > Privacidad para permitirlo.
PLATAFORMAS DE PROCESAMIENTO Y VISUALIZACIÓN
ubidots
ThingsBoard
AWS IoT
ThingSpeak
Azure IoT Hub
YOUR OWN PLATFORM
Data Processing
User Interface
Milton Guerrero Hoyos SER CTP...
CC
Carlos Correa (I...
Ver todos
IR
Carlos Correa (Invitado)
Buscar
ESP
2:49 p. m.
13/07/2023

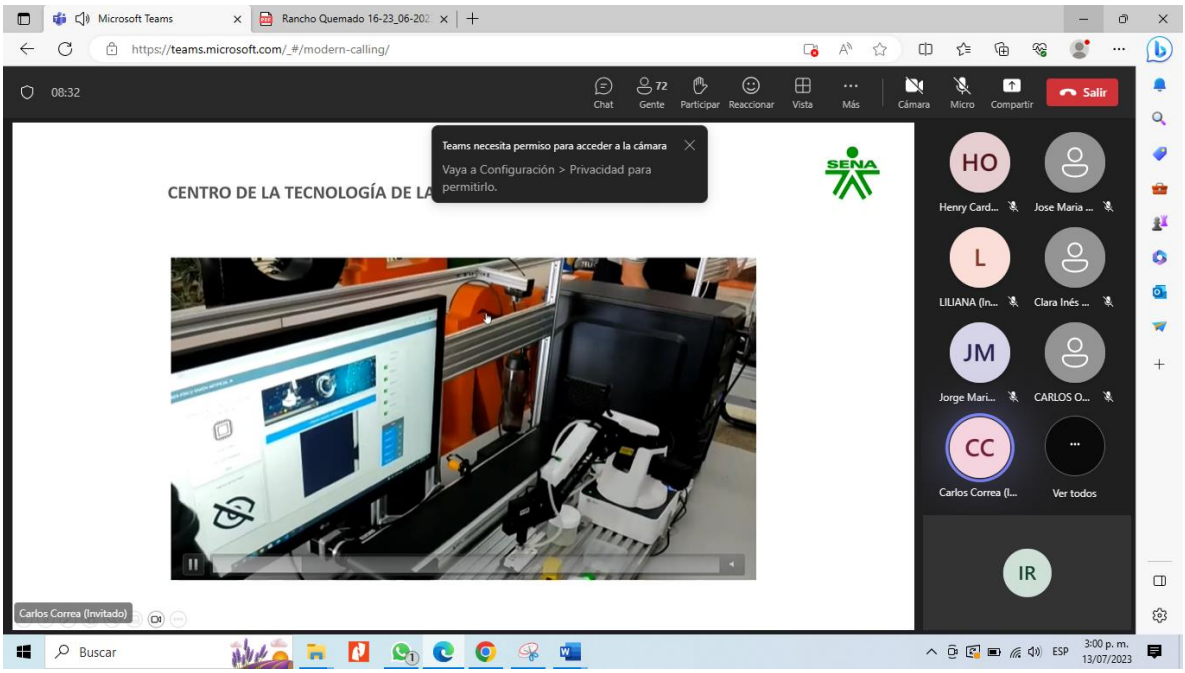

Microsoft Teams
https://teams.microsoft.com/_#/modern-calling/
00:30
Chat
70
Gente
Participar
Reaccionar
Vista
Más
Cámara
Micro
Compartir
Salir
Teams necesita permiso para acceder a la cámara
Vaya a Configuración > Privacidad para permitirlo.
INTEGRACIÓN HORIZONTAL
Materiales
Información
Conocimiento
Cadena de Suministro
Creación, Produción
Logística
Distribuición
• Previsiones de cosecha (cantidad/calidad)
• Datos de taliones para blends
• Seguimiento logístico
•...
• Enrutamiento en tiempo real
• Interacción digital con la distribución
• Seguimiento de activos
•...
• Datos de consumo
• Previsiones de mercado
• Regionalización de aplicaciones
•...
• Datos de uso
• Personalización del producto
• Resultados de ingresos
• Rendimiento de los productos
•...
Usuarios (clientes empoderados)12
Apunta a la integración de la cadena para mayor valor del conjunto, alineando varios sistemas heterogéneos, retroalimentándolos para las ganancias de todos.
HO
Henry Card...
Jose Maria ...
L
LILIANA (In...
Clara Inés ...
JM
Jorge Mari...
CARLOS O...
CC
Carlos Correa (I...
Ver todos
IR
Carlos Correa (Invitado)
Buscar
ESP
2:52 p. m.
13/07/2023

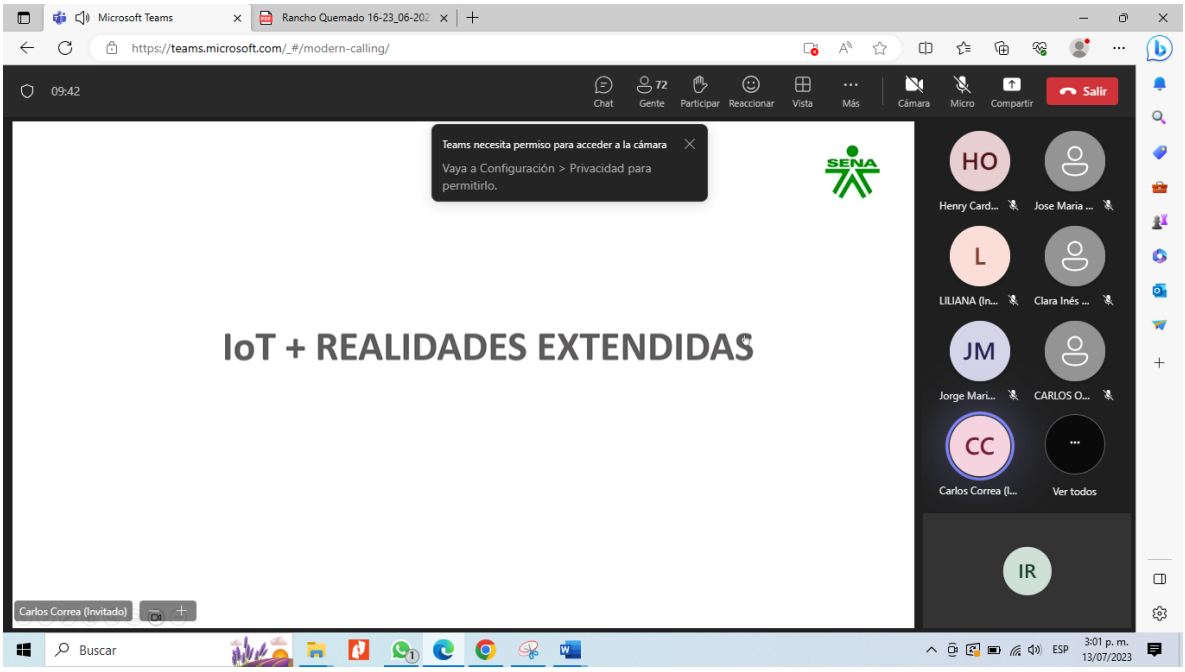

Microsoft Teams
https://teams.microsoft.com/_#/modern-calling/
01:41
Chat
70
Gente
Participar
Reaccionar
Vista
Más
Cámara
Micro
Compartir
Salir
Teams necesita permiso para acceder a la cámara
Vaya a Configuración > Privacidad para permitirlo.
CENTRO TECNOLÓGICO DEL MOBILIARIO
HO
Henry Card...
Jose Maria ...
L
LILIANA (In...
Clara Inés ...
JM
Jorge Mari...
CARLOS O...
CC
Carlos Correa (I...
Ver todos
IR
Carlos Correa (Invitado)
Buscar
ESP
2:53 p. m.
13/07/2023

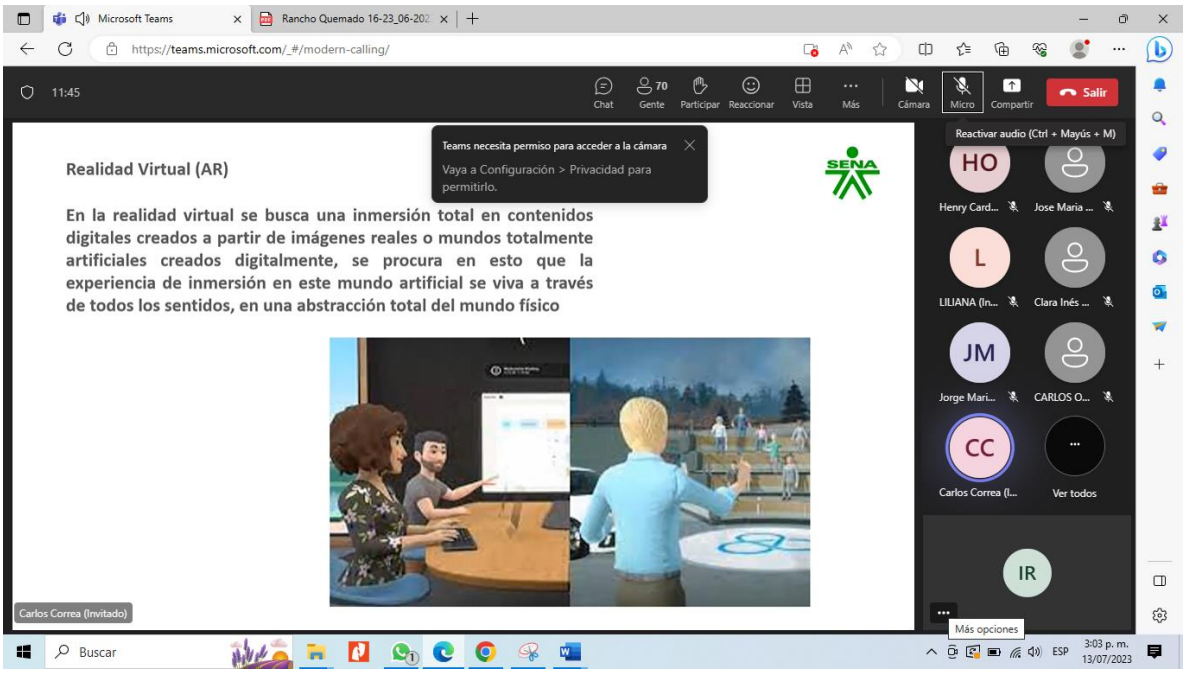

Microsoft Teams
https://teams.microsoft.com/_#/modern-calling/
04:01
Chat
69
Gente
Participar
Reaccionar
Vista
Más
Cámara
Micro
Compartir
Salir
Teams necesita permiso para acceder a la cámara
Vaya a Configuración > Privacidad para permitirlo.
ARTIFICIAL INTELLIGENCE
Early artificial intelligence stirs excitement.
MACHINE LEARNING
Machine learning begins to flourish.
DEEP LEARNING
Deep learning breakthroughs drive AI boom.
1950's
1960's
1970's
1980's
1990's
2000's
2010's
HO
Henry Card...
Jose Maria ...
L
LILIANA (In...
Clara Inés ...
JM
Jorge Mari...
CARLOS O...
CC
Carlos Correa (I...
Ver todos
IR
Carlos Correa (Invitado)
Buscar
ESP
2:56 p. m.
13/07/2023

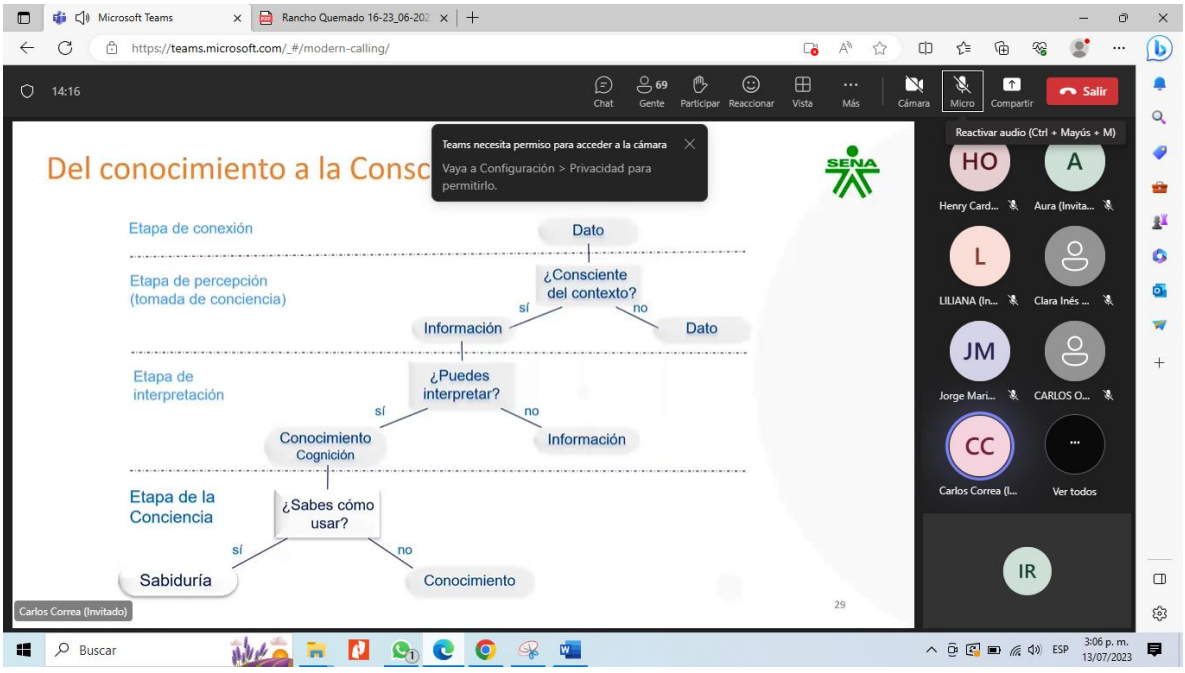

Microsoft Teams
Rancho Quemado 16-23_06-202
https://teams.microsoft.com/_#/modern-calling/
07:36
Chat
Gente
Participar
Reaccionar
Vista
Más
Cámara
Micro
Compartir
Salir
Teams necesita permiso para acceder a la cámara
Vaya a Configuración > Privacidad para permitirlo.
deep learning
predictive analytics
machine learning
translation
classification & clustering
natural language processing (NLP)
information extraction
speech to text
text to speech
speech
Artificial Intelligence (AI)
expert systems
planning, scheduling & optimization
robotics
image recognition
machine vision
vision
Carlos Correa (Invitado)
HO
Henry Card...
Jose Maria ...
L
LILIANA (In...
Clara Inés ...
JM
Jorge Mari...
CARLOS O...
CC
Carlos Correa (I...
Ver todos
IR
Buscar
ESP
2:59 p. m.
13/07/2023

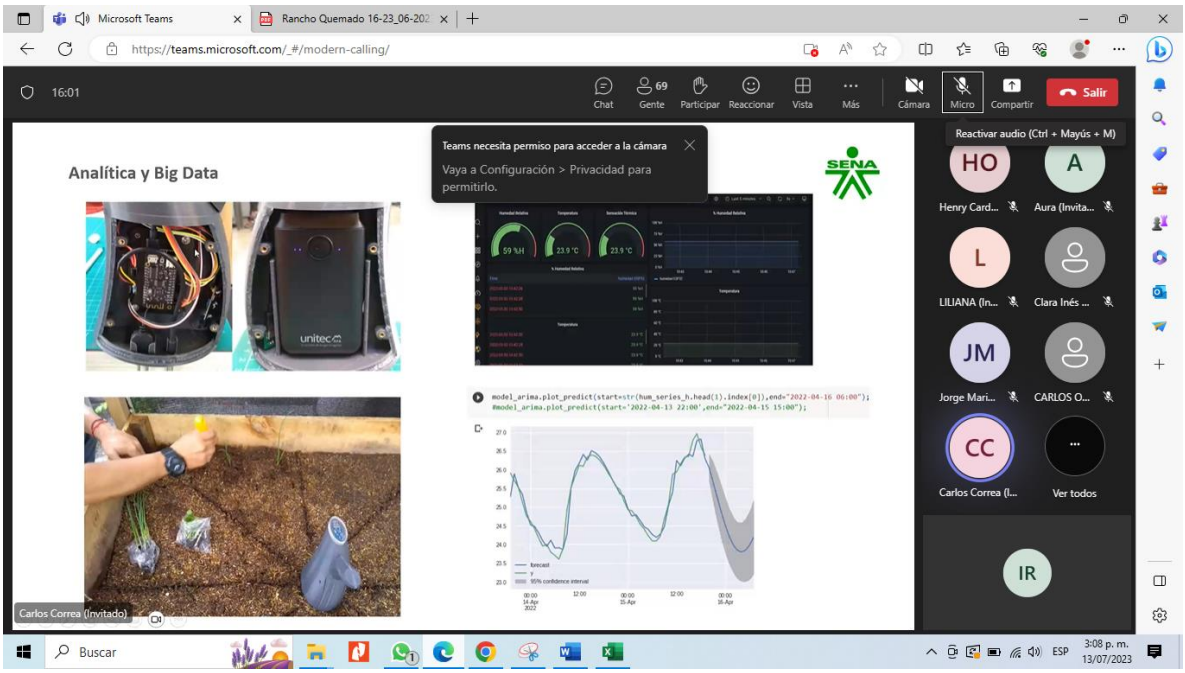

Microsoft Teams
Rancho Quemado 16-23_06-202
https://teams.microsoft.com/_#/modern-calling/
Minimizar
07:53
Chat
Gente
Participar
Reaccionar
Vista
Más
Cámara
Micro
Compartir
Salir
Reactivar audio (Ctrl + Mayús + M)
Teams necesita permiso para acceder a la cámara
Vaya a Configuración > Privacidad para permitirlo.
Classical Vs Machine Learning Programming
Rules
Data
Classical Programming
Imperative or Declarative Algorithm
Answers
Data
Answers
Machine Learning
Model
Rules
Carlos Correa (Invitado)
HO
Henry Card...
Jose Maria ...
L
LILIANA (In...
Clara Inés ...
JM
Jorge Mari...
CARLOS O...
CC
Carlos Correa (I...
Ver todos
IR
Buscar
ESP
3:00 p. m.
13/07/2023

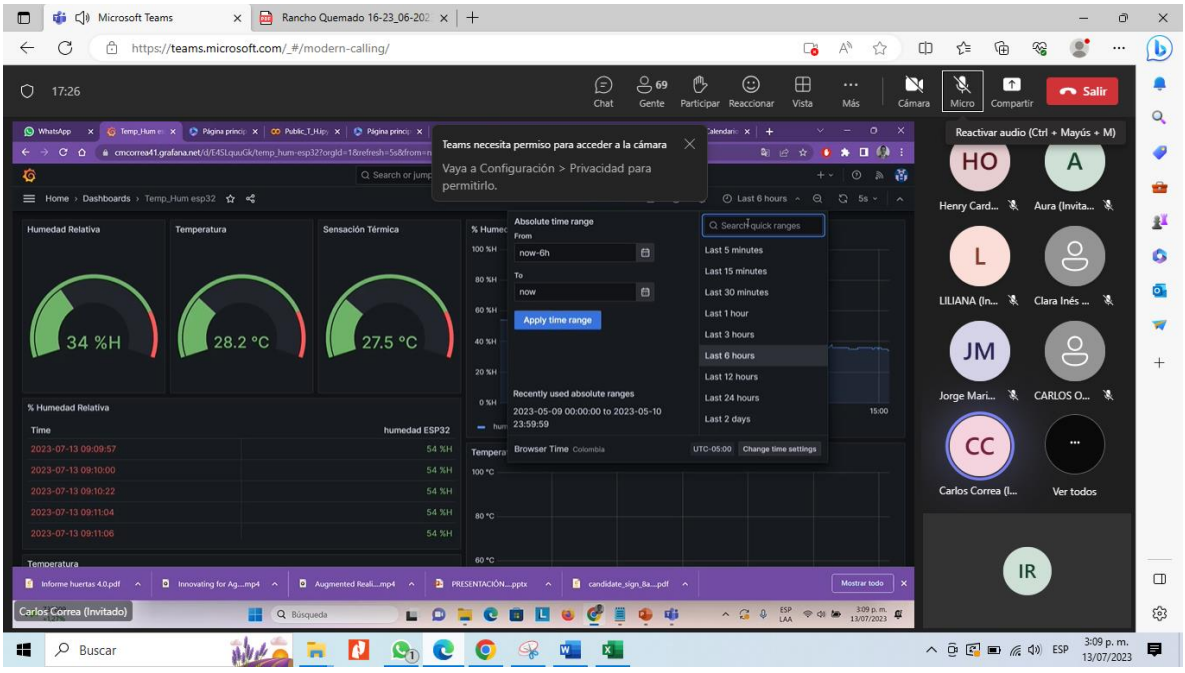

Microsoft Teams
Rancho Quemado 16-23_06-202
https://teams.microsoft.com/_#/modern-calling/
08:32
Chat
72
Gente
Participar
Reaccionar
Vista
Más
Cámara
Micro
Compartir
Salir
Teams necesita permiso para acceder a la cámara
Vaya a Configuración > Privacidad para permitirlo.
CENTRO DE LA TECNOLOGÍA DE LA
SENA
HO
Henry Card...
Jose Maria ...
L
LILIANA (In...
Clara Inés ...
JM
Jorge Mari...
CARLOS O...
CC
Carlos Correa (I...
Ver todos
IR
Carlos Correa (Invitado)
Buscar
ESP
3:00 p. m.
13/07/2023

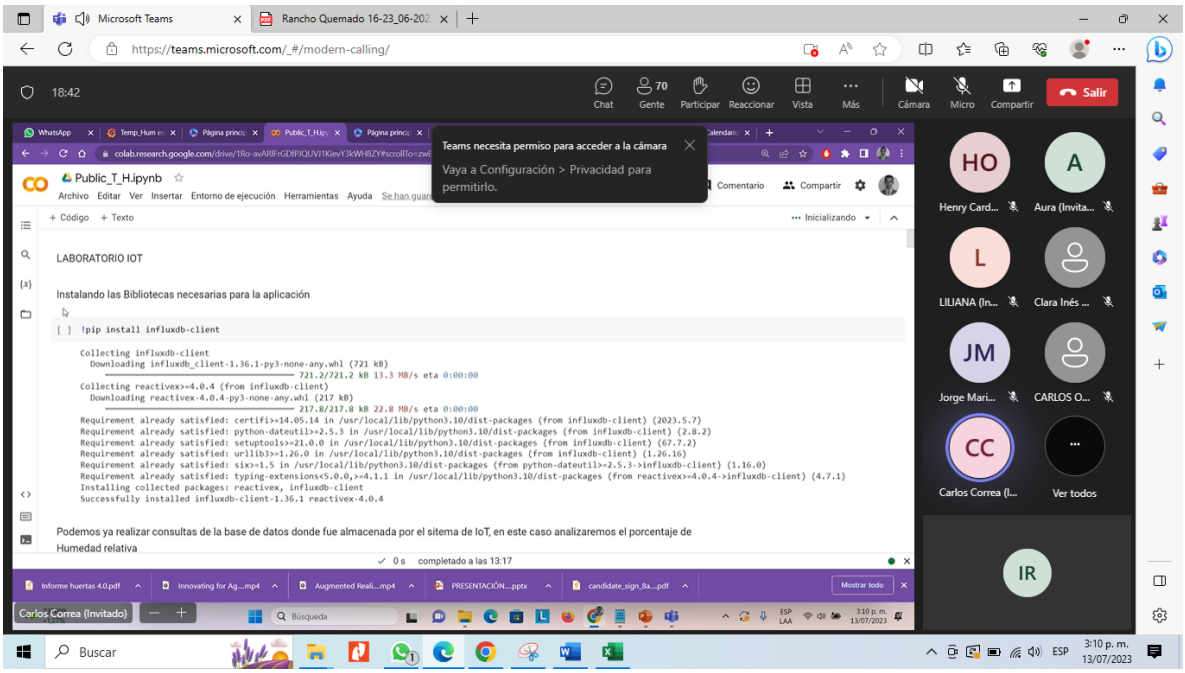

Microsoft Teams
Rancho Quemado 16-23_06-202
https://teams.microsoft.com/_#/modern-calling/
09:42
Chat
72
Gente
Participar
Reaccionar
Vista
Más
Cámara
Micro
Compartir
Salir
Teams necesita permiso para acceder a la cámara
Vaya a Configuración > Privacidad para permitirlo.
SENA
IoT + REALIDADES EXTENDIDAS
HO
Henry Card...
Jose Maria ...
L
LILIANA (In...
Clara Inés ...
JM
Jorge Mari...
CARLOS O...
CC
Carlos Correa (I...
Ver todos
IR
Carlos Correa (Invitado)
Buscar
ESP
3:01 p. m.
13/07/2023

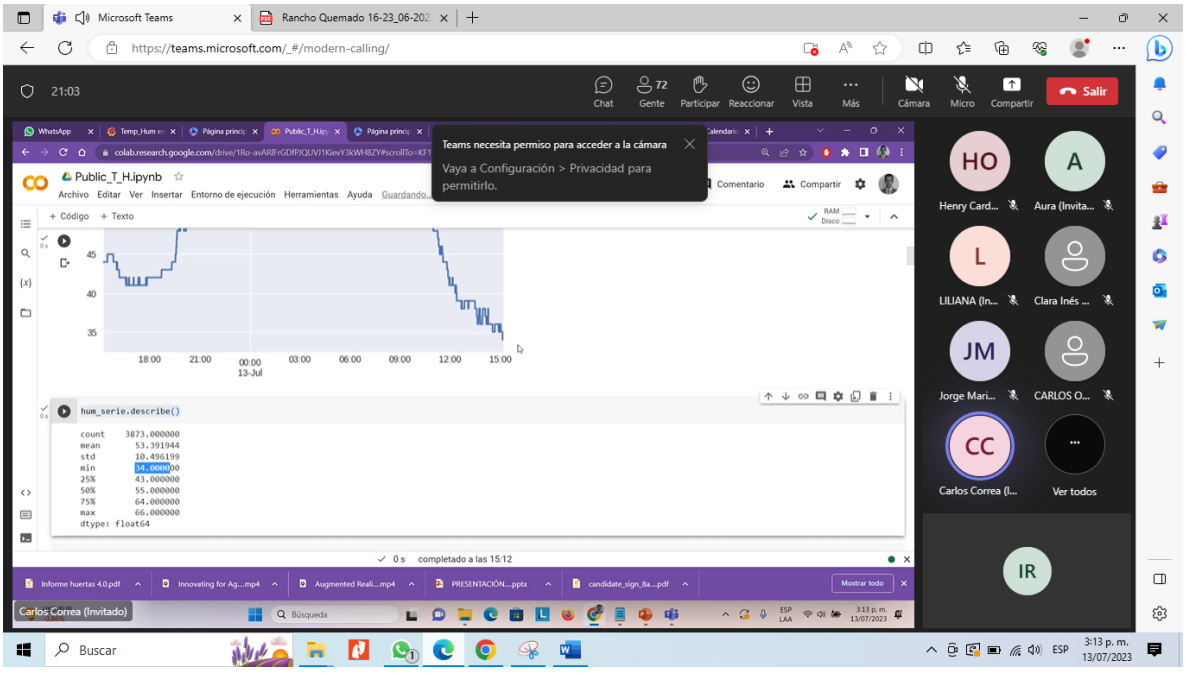

Microsoft Teams
Rancho Quemado 16-23_06-202
https://teams.microsoft.com/_#/modern-calling/
11:45
Chat
70
Gente
Participar
Reaccionar
Vista
Más
Cámara
Micro
Compartir
Salir
Reactivar audio (Ctrl + Mayús + M)
Teams necesita permiso para acceder a la cámara
Vaya a Configuración > Privacidad para permitirlo.
Realidad Virtual (AR)
En la realidad virtual se busca una inmersión total en contenidos digitales creados a partir de imágenes reales o mundos totalmente artificiales creados digitalmente, se procura en esto que la experiencia de inmersión en este mundo artificial se viva a través de todos los sentidos, en una abstracción total del mundo físico
Carlos Correa (Invitado)
HO
Henry Card...
Jose Maria ...
L
LILIANA (In...
Clara Inés ...
JM
Jorge Mari...
CARLOS O...
CC
Carlos Correa (I...
Ver todos
IR
Más opciones
Buscar
ESP
3:03 p. m.
13/07/2023

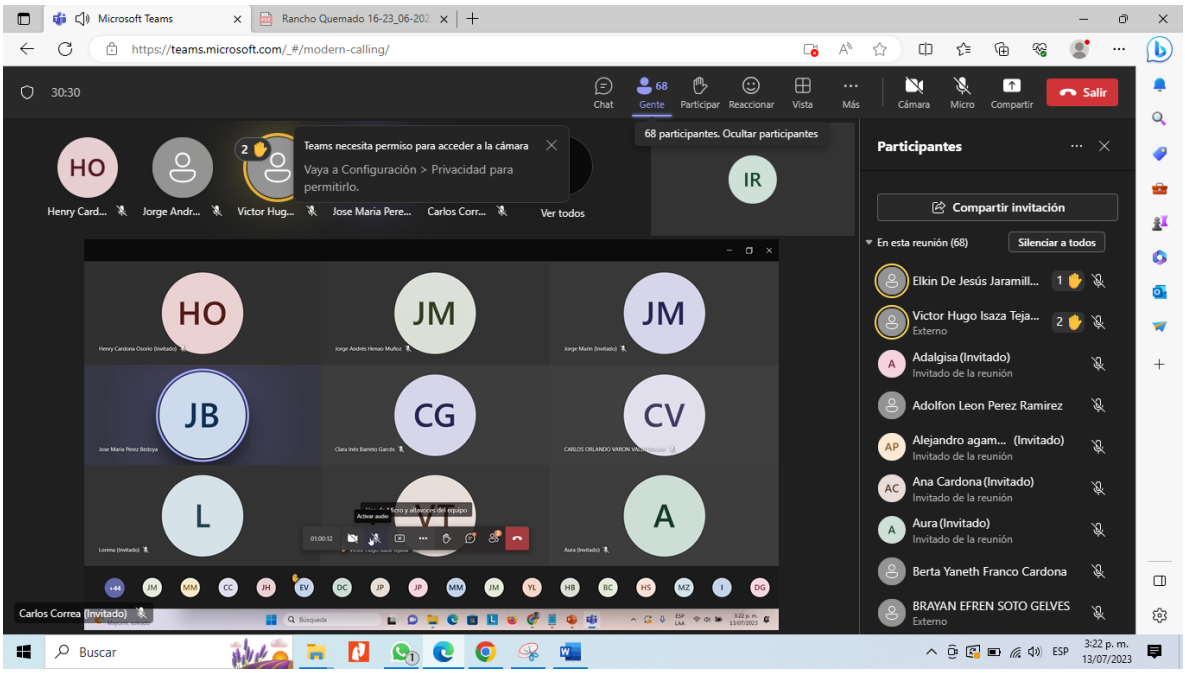

Microsoft Teams
Rancho Quemado 16-23_06-202
https://teams.microsoft.com/_#/modern-calling/
14:16
Chat
69
Gente
Participar
Reaccionar
Vista
Más
Cámara
Micro
Compartir
Salir
Reactivar audio (Ctrl + Mayús + M)
Teams necesita permiso para acceder a la cámara
Vaya a Configuración > Privacidad para permitirlo.
Del conocimiento a la Consc
Etapa de conexión
Dato
Etapa de percepción (tomada de conciencia)
¿Consciente del contexto?
sí
no
Información
Dato
Etapa de interpretación
¿Puedes interpretar?
sí
no
Conocimiento
Cognición
Información
Etapa de la Conciencia
¿Sabes cómo usar?
sí
no
Sabiduría
Conocimiento
29
Carlos Correa (Invitado)
HO
Henry Card...
A
Aura (Invita...
L
LILIANA (In...
Clara Inés ...
JM
Jorge Mari...
CARLOS O...
CC
Carlos Correa (I...
Ver todos
IR
Buscar
ESP
3:06 p. m.
13/07/2023

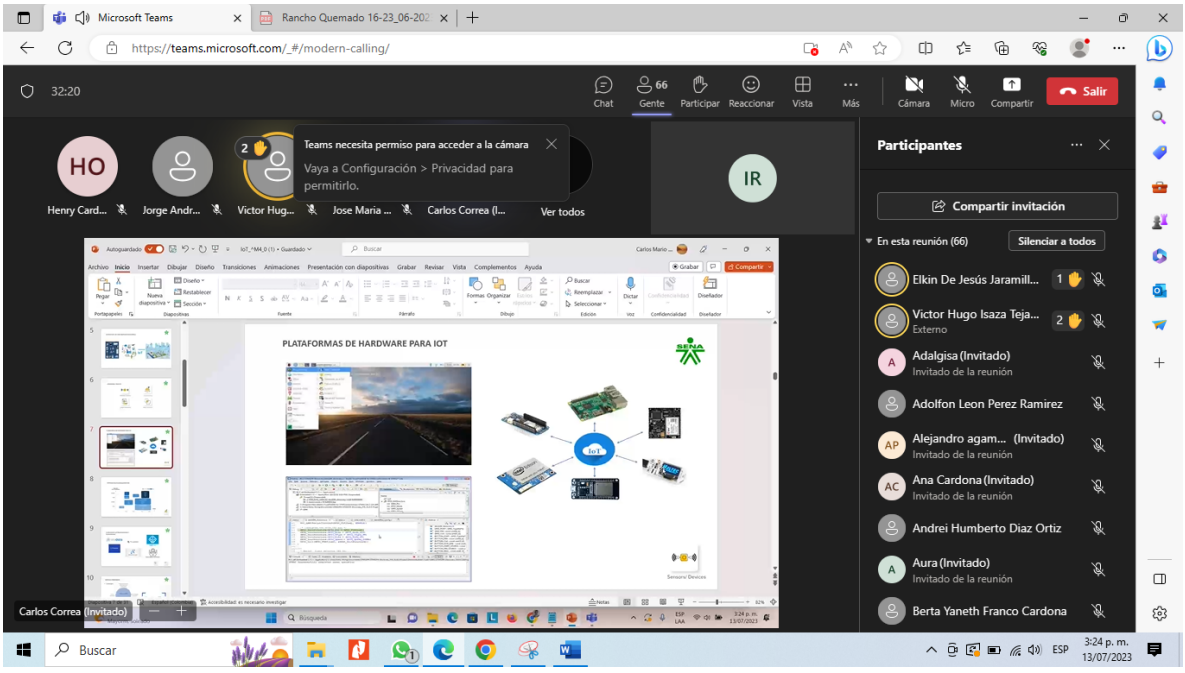

Microsoft Teams
Rancho Quemado 16-23_06-202
https://teams.microsoft.com/_#/modern-calling/
16:01
Chat
Gente
69
Participar
Reaccionar
Vista
Más
Cámara
Micro
Compartir
Salir
Reactivar audio (Ctrl + Mayús + M)
Teams necesita permiso para acceder a la cámara
Vaya a Configuración > Privacidad para permitirlo.
Analítica y Big Data
SENA
Henry Card...
Aura (Invita...
LILIANA (In...
Clara Inés ...
Jorge Mari...
CARLOS O...
Carlos Correa (I...
Ver todos
IR
Carlos Correa (Invitado)
Buscar
ESP
3:08 p. m.
13/07/2023

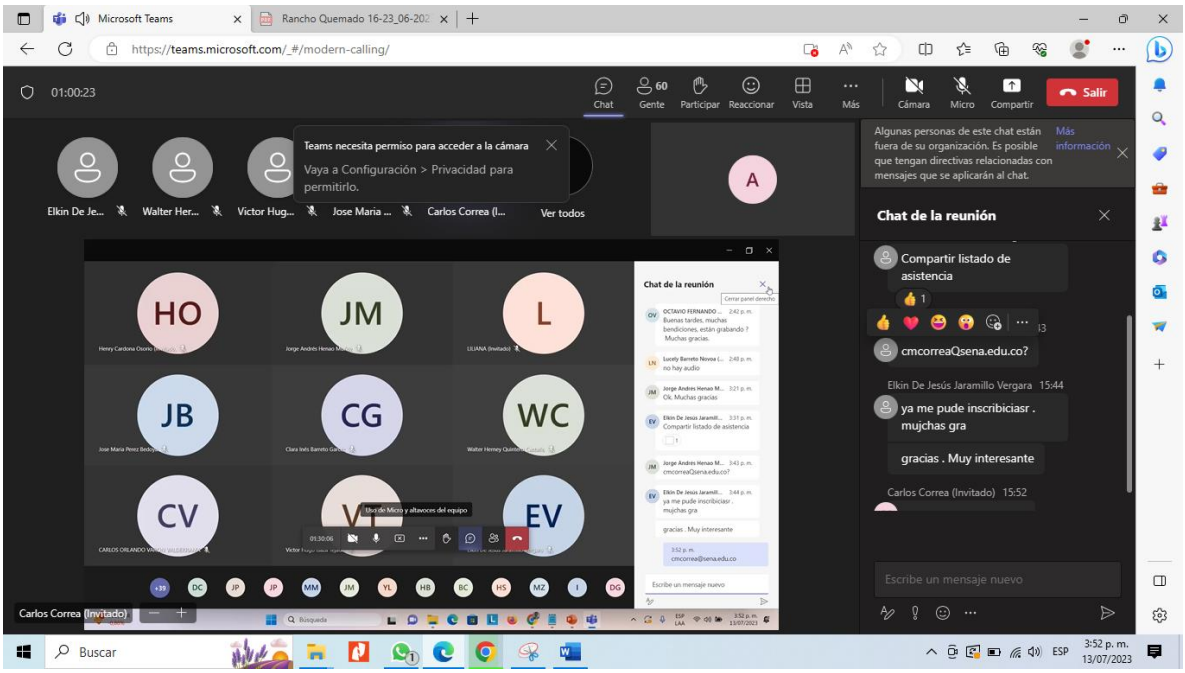

Microsoft Teams
Rancho Quemado 16-23_06-202
https://teams.microsoft.com/_#/modern-calling/
17:26
Chat
Gente
69
Participar
Reaccionar
Vista
Más
Cámara
Micro
Compartir
Salir
Reactivar audio (Ctrl + Mayús + M)
Teams necesita permiso para acceder a la cámara
Vaya a Configuración > Privacidad para permitirlo.
Humedad Relativa
Temperatura
Sensación Térmica
34 %H
28.2 °C
27.5 °C
% Humedad Relativa
Time
humedad ESP32
Absolute time range
From
now-6h
To
now
Apply time range
Recently used absolute ranges
2023-05-09 00:00:00 to 2023-05-10 23:59:59
Last 5 minutes
Last 15 minutes
Last 30 minutes
Last 1 hour
Last 3 hours
Last 6 hours
Last 12 hours
Last 24 hours
Last 2 days
Henry Card...
Aura (Invita...
LILIANA (In...
Clara Inés ...
Jorge Mari...
CARLOS O...
Carlos Correa (I...
Ver todos
IR
Carlos Correa (Invitado)
Buscar
ESP
3:09 p. m.
13/07/2023

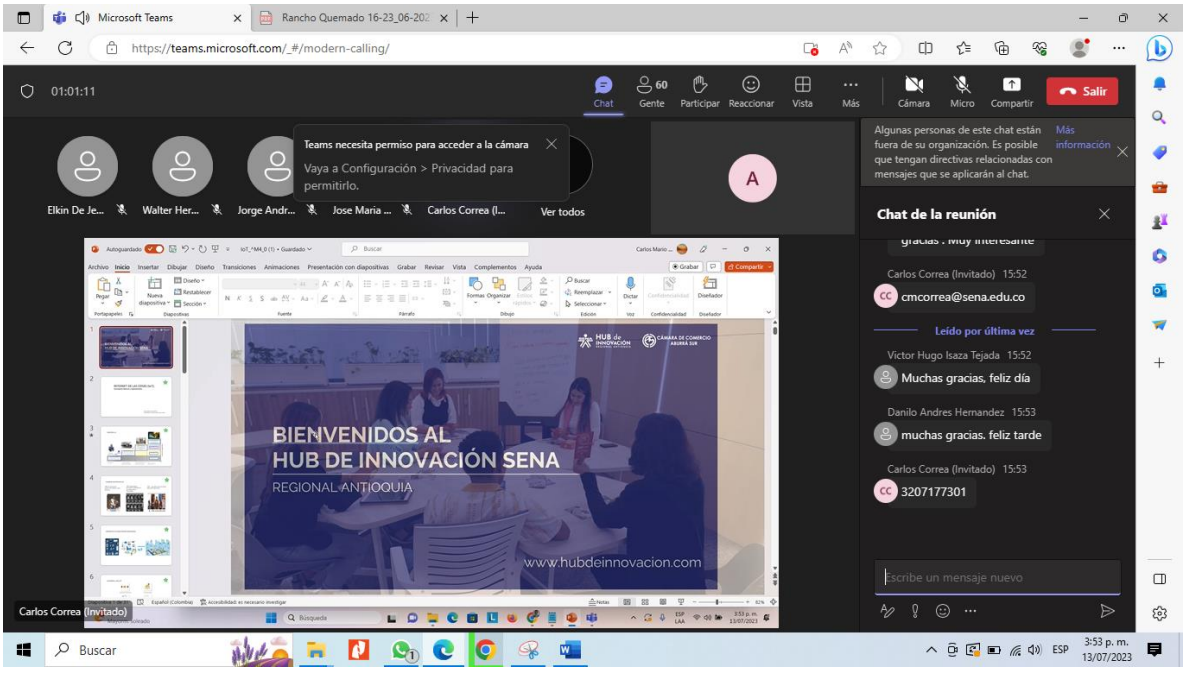

Microsoft Teams
Rancho Quemado 16-23_06-202
https://teams.microsoft.com/_#/modern-calling/
18:42
Chat
Gente
Participar
Reaccionar
Vista
Más
Cámara
Micro
Compartir
Salir
Teams necesita permiso para acceder a la cámara
Vaya a Configuración > Privacidad para permitirlo.
Public_T_H.ipynb
Archivo Editar Ver Insertar Entorno de ejecución Herramientas Ayuda
Comentario
Compartir
+ Código + Texto
Inicializando
LABORATORIO IOT
Instalando las Bibliotecas necesarias para la aplicación
!pip install influxdb-client
Collecting influxdb-client
Downloading influxdb_client-1.36.1-py3-none-any.whl (721 kB)
721.2/721.2 kB 13.3 MB/s eta 0:00:00
Collecting reactivex>=4.0.4 (from influxdb-client)
Downloading reactivex-4.0.4-py3-none-any.whl (217 kB)
217.8/217.8 kB 22.8 MB/s eta 0:00:00
Requirement already satisfied: certifi>=14.05.14 in /usr/local/lib/python3.10/dist-packages (from influxdb-client) (2023.5.7)
Requirement already satisfied: python-dateutil>=2.5.3 in /usr/local/lib/python3.10/dist-packages (from influxdb-client) (2.8.2)
Requirement already satisfied: setuptools>=21.0.0 in /usr/local/lib/python3.10/dist-packages (from influxdb-client) (67.7.2)
Requirement already satisfied: urllib3>=1.26.0 in /usr/local/lib/python3.10/dist-packages (from influxdb-client) (1.26.16)
Requirement already satisfied: six>=1.5 in /usr/local/lib/python3.10/dist-packages (from python-dateutil>=2.5.3->influxdb-client) (1.16.0)
Requirement already satisfied: typing-extensions<5.0.0,>=4.1.1 in /usr/local/lib/python3.10/dist-packages (from reactivex>=4.0.4->influxdb-client) (4.7.1)
Installing collected packages: reactivex, influxdb-client
Successfully installed influxdb-client-1.36.1 reactivex-4.0.4
Podemos ya realizar consultas de la base de datos donde fue almacenada por el sitema de IoT, en este caso analizaremos el porcentaje de Humedad relativa
0 s completado a las 13:17
HO
Henry Card...
A
Aura (Invita...
L
LILIANA (In...
Clara Inés ...
JM
Jorge Mari...
CARLOS O...
CC
Carlos Correa (I...
Ver todos
IR
Carlos Correa (Invitado)
Buscar
ESP
3:10 p. m.
13/07/2023

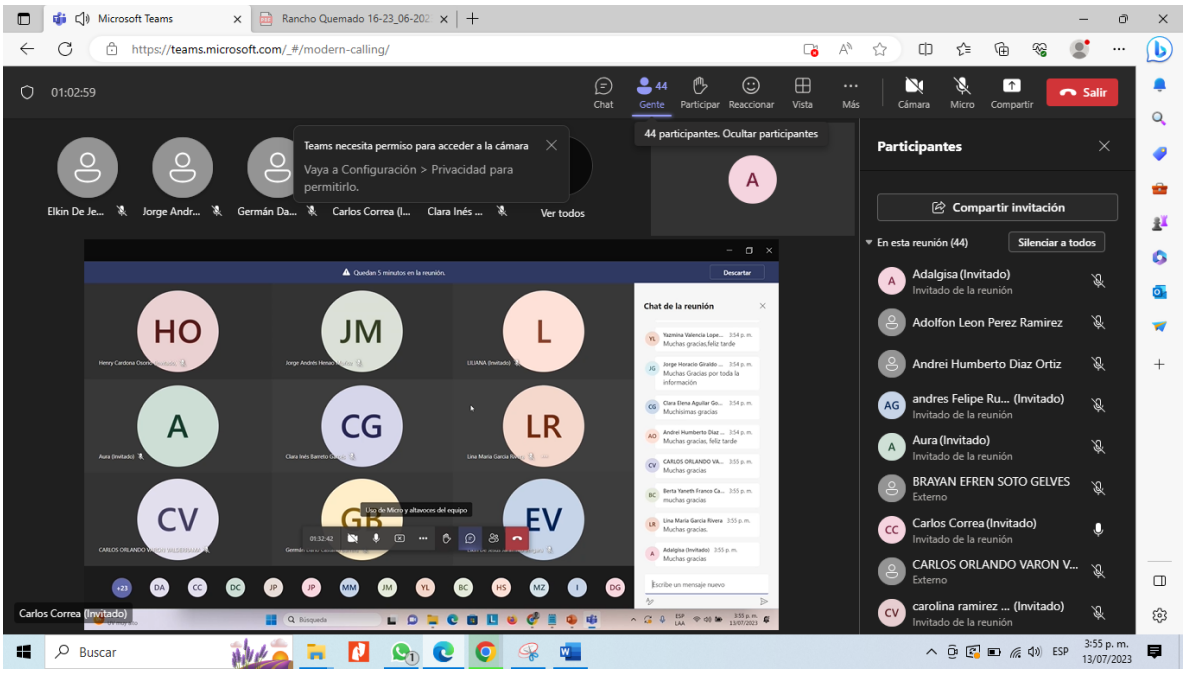

Microsoft Teams
Rancho Quemado 16-23_06-202
https://teams.microsoft.com/_#/modern-calling/
21:03
Chat
Gente
Participar
Reaccionar
Vista
Más
Cámara
Micro
Compartir
Salir
Teams necesita permiso para acceder a la cámara
Vaya a Configuración > Privacidad para permitirlo.
Public_T_H.ipynb
Archivo Editar Ver Insertar Entorno de ejecución Herramientas Ayuda
Comentario
Compartir
+ Código + Texto
45
40
35
18:00
21:00
00:00
13-Jul
03:00
06:00
09:00
12:00
15:00
hum_serie.describe()
count 3873.000000
mean 53.391944
std 10.496199
min 34.000000
25% 43.000000
50% 55.000000
75% 64.000000
max 66.000000
dtype: float64
0 s completado a las 15:12
HO
Henry Card...
A
Aura (Invita...
L
LILIANA (In...
Clara Inés ...
JM
Jorge Mari...
CARLOS O...
CC
Carlos Correa (I...
Ver todos
IR
Carlos Correa (Invitado)
Buscar
ESP
3:13 p. m.
13/07/2023


Microsoft Teams
Rancho Quemado 16-23_06-202
https://teams.microsoft.com/_#/modern-calling/
30:30
Chat
Gente
Participar
Reaccionar
Vista
Más
Cámara
Micro
Compartir
Salir
Teams necesita permiso para acceder a la cámara
Vaya a Configuración > Privacidad para permitirlo.
68 participantes. Ocultar participantes
Participantes
Compartir invitación
En esta reunión (68)
Silenciar a todos
Elkin De Jesús Jaramill...
Victor Hugo Isaza Teja...
Externo
Adalgisa (Invitado)
Invitado de la reunión
Adolfon Leon Perez Ramirez
Alejandro agam... (Invitado)
Ana Cardona (Invitado)
Aura (Invitado)
Berta Yaneth Franco Cardona
BRAYAN EFREN SOTO GELVES
Externo
Carlos Correa (Invitado)
Buscar
ESP
3:22 p. m.
13/07/2023


Microsoft Teams
Rancho Quemado 16-23_06-202
https://teams.microsoft.com/_#/modern-calling/
32:20
Chat
Gente
Participar
Reaccionar
Vista
Más
Cámara
Micro
Compartir
Salir
Teams necesita permiso para acceder a la cámara
Vaya a Configuración > Privacidad para permitirlo.
PLATAFORMAS DE HARDWARE PARA IOT
Participantes
Compartir invitación
En esta reunión (66)
Silenciar a todos
Elkin De Jesús Jaramill...
Victor Hugo Isaza Teja...
Externo
Adalgisa (Invitado)
Invitado de la reunión
Adolfon Leon Perez Ramirez
Alejandro agam... (Invitado)
Ana Cardona (Invitado)
Andrei Humberto Diaz Ortiz
Aura (Invitado)
Berta Yaneth Franco Cardona
Carlos Correa (Invitado)
Buscar
ESP
3:24 p. m.
13/07/2023


Microsoft Teams
Rancho Quemado 16-23_06-202
https://teams.microsoft.com/_#/modern-calling/
01:00:23
Chat
Gente
Participar
Reaccionar
Vista
Más
Cámara
Micro
Compartir
Salir
Teams necesita permiso para acceder a la cámara
Vaya a Configuración > Privacidad para permitirlo.
Elkin De Je...
Walter Her...
Victor Hug...
Jose Maria ...
Carlos Correa (I...
Ver todos
A
Algunas personas de este chat están fuera de su organización. Es posible que tengan directivas relacionadas con mensajes que se aplicarán al chat.
Más información
Chat de la reunión
Compartir listado de asistencia
cmcorreaQsena.edu.co?
Elkin De Jesús Jaramillo Vergara 15:44
ya me pude inscribiciasr . mujchas gra
gracias . Muy interesante
Carlos Correa (Invitado) 15:52
Escribe un mensaje nuevo
HO
JM
L
JB
CG
WC
CV
EV
Carlos Correa (Invitado)
Buscar
ESP
3:52 p. m.
13/07/2023


Microsoft Teams
Rancho Quemado 16-23_06-202
https://teams.microsoft.com/_#/modern-calling/
01:01:11
Chat
Gente
Participar
Reaccionar
Vista
Más
Cámara
Micro
Compartir
Salir
Teams necesita permiso para acceder a la cámara
Vaya a Configuración > Privacidad para permitirlo.
Elkin De Je...
Walter Her...
Jorge Andr...
Jose Maria ...
Carlos Correa (I...
Ver todos
A
Algunas personas de este chat están fuera de su organización. Es posible que tengan directivas relacionadas con mensajes que se aplicarán al chat.
Más información
Chat de la reunión
Carlos Correa (Invitado) 15:52
cmcorrea@sena.edu.co
Leído por última vez
Victor Hugo Isaza Tejada 15:52
Muchas gracias, feliz día
Danilo Andres Hernandez 15:53
muchas gracias. feliz tarde
Carlos Correa (Invitado) 15:53
3207177301
Escribe un mensaje nuevo
BIENVENIDOS AL
HUB DE INNOVACIÓN SENA
REGIONAL ANTIOQUIA
www.hubdeinnovacion.com
Carlos Correa (Invitado)
Buscar
ESP
3:53 p. m.
13/07/2023


Microsoft Teams
Rancho Quemado 16-23_06-202
https://teams.microsoft.com/_#/modern-calling/
01:02:59
Chat
Gente
Participar
Reaccionar
Vista
Más
Cámara
Micro
Compartir
Salir
Teams necesita permiso para acceder a la cámara
Vaya a Configuración > Privacidad para permitirlo.
44 participantes. Ocultar participantes
Elkin De Je...
Jorge Andr...
Germán Da...
Carlos Correa (I...
Clara Inés ...
Ver todos
Participantes
Compartir invitación
En esta reunión (44)
Silenciar a todos
Adalgisa (Invitado)
Invitado de la reunión
Adolfon Leon Perez Ramirez
Andrei Humberto Diaz Ortiz
andres Felipe Ru... (Invitado)
Aura (Invitado)
BRAYAN EFREN SOTO GELVES
Externo
Carlos Correa (Invitado)
CARLOS ORLANDO VARON V...
carolina ramirez ... (Invitado)
Quedan 5 minutos en la reunión.
Descartar
Chat de la reunión
Escribe un mensaje nuevo
Uso de Micro y altavoces del equipo
Carlos Correa (Invitado)
Buscar
ESP
3:55 p. m.
13/07/2023