ACTA No. 05

JORGE ENRIQUE LEIVA

INFORME SEMANAL DE EVIDENCIAS DE ACTIVIDADES SEMANA 3 DE MARZO DEL 15 DE MARZO AL 20 DE MARZO 2021
INSTRUCTOR: JORGE ENRIQUE LEIVA
CONTRATO: CO1.PCCNTR.2260720

NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:

Actividades Trabajo remoto del 15 de marzo al 20 de marzo de 2021

CIUDAD Y FECHA:	**HORA INICIO:**	**HORA FIN:**
Bogotá, marzo 15 de 2021		
LUGAR:	**DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / Centro de Tecnologías para laConstrucción y la Madera CTCM**	

TEMA (S):

1. Acta de presentación de Evidencias realizadas

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:

- Presentación de evidencias de las Actividades realizadas a la fecha de presentación de esteinforme.
- Impartir formación en las fichas asignadas
- Alistamiento y acta de inicio Sennova para el desarrollo del proyecto de investigación:
  - Laboratorio digital de ingeniería y arquitectura - fase 2 con CODIGO SGPS-8005-2021.
  - Implementación de modelos biofílicos para mejorar las condiciones termo acústicas y de producción de alimentos en las edificaciones, incorporando criterios paisajísticos y ambientales en construcciones urbanas. Con CODIGO SGPS-8040-2021
- Acompañamiento a los aprendices en práctica en el laboratorio desarrollo grafico
- Alistamiento de entrenamiento previo habilidad jardinería de paisaje

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

- Desarrollo de cronograma de actividades con los aprendices de prácticas de laboratorio.
- Adecuación de espacios con el fin de empezar con las actividades del laboratorio digital
- Adecuación de pista entrenamiento de los aprendices de jardienria de paisaje.
- Reunión Wordlskills expertos nacionales
- Impartir formación en las fichas asignadas

- Impartir formación en las fichas asignadas

SISO- SG-SST I -- Jorge Leiva 2235592

Tema:

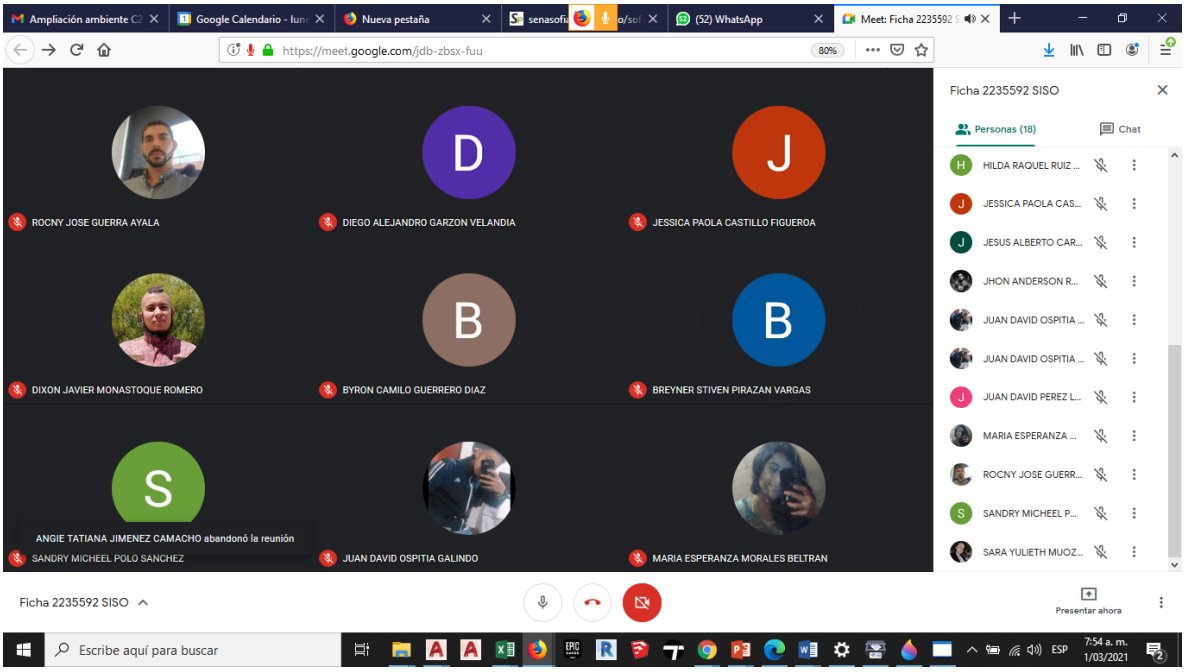
Historia de la salud ocupacional

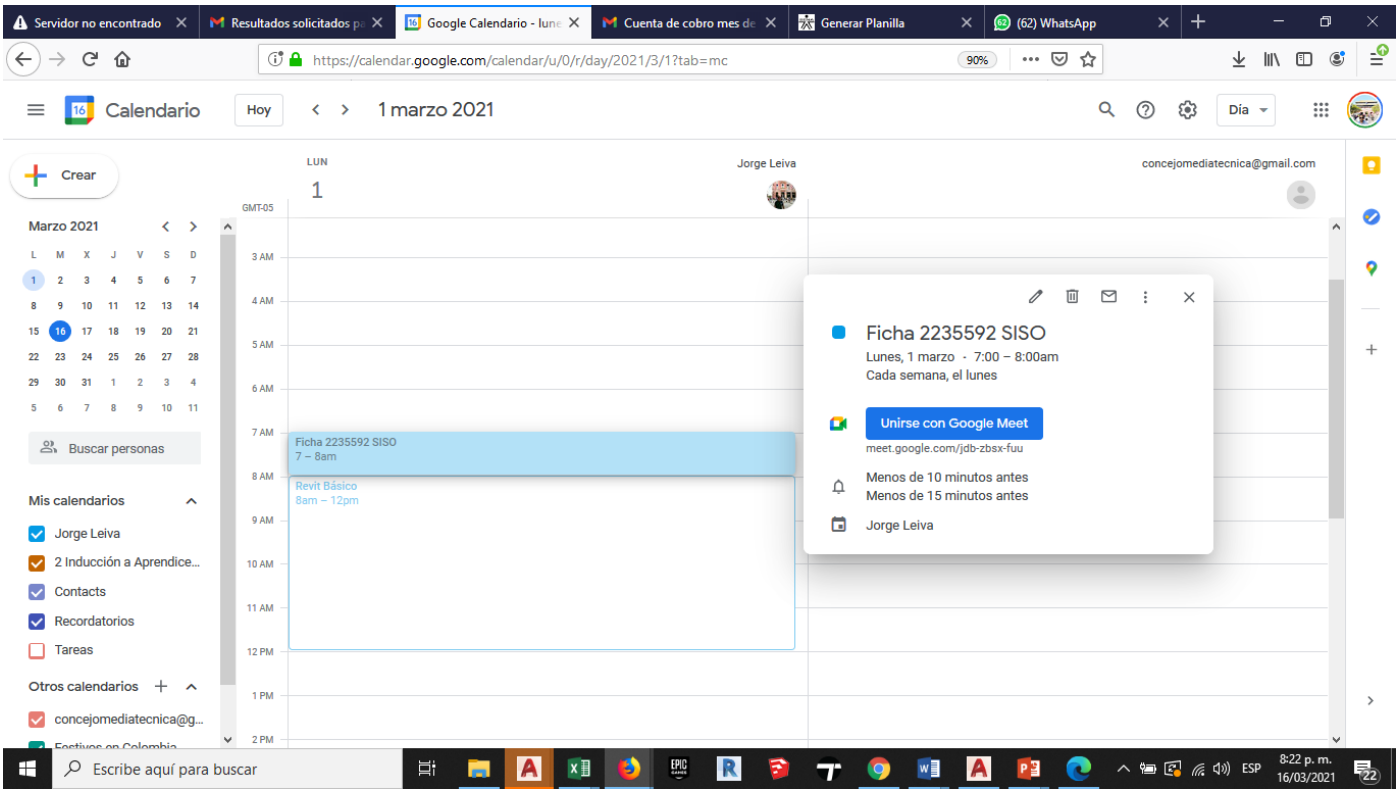
Objetivo

Conocer la historia de la salud ocupacional y ver su evolución a través del tiempo y como esta nos beneficia.

Actividad 1

Realizar un escrito de dos páginas donde se referencie la evolución de la salud ocupacional en el mundo y en Colombia, esta actividad se debe ingresar a plataforma.





SISO I -SG_SST - Jorge Leiva - 2181814

Tema:

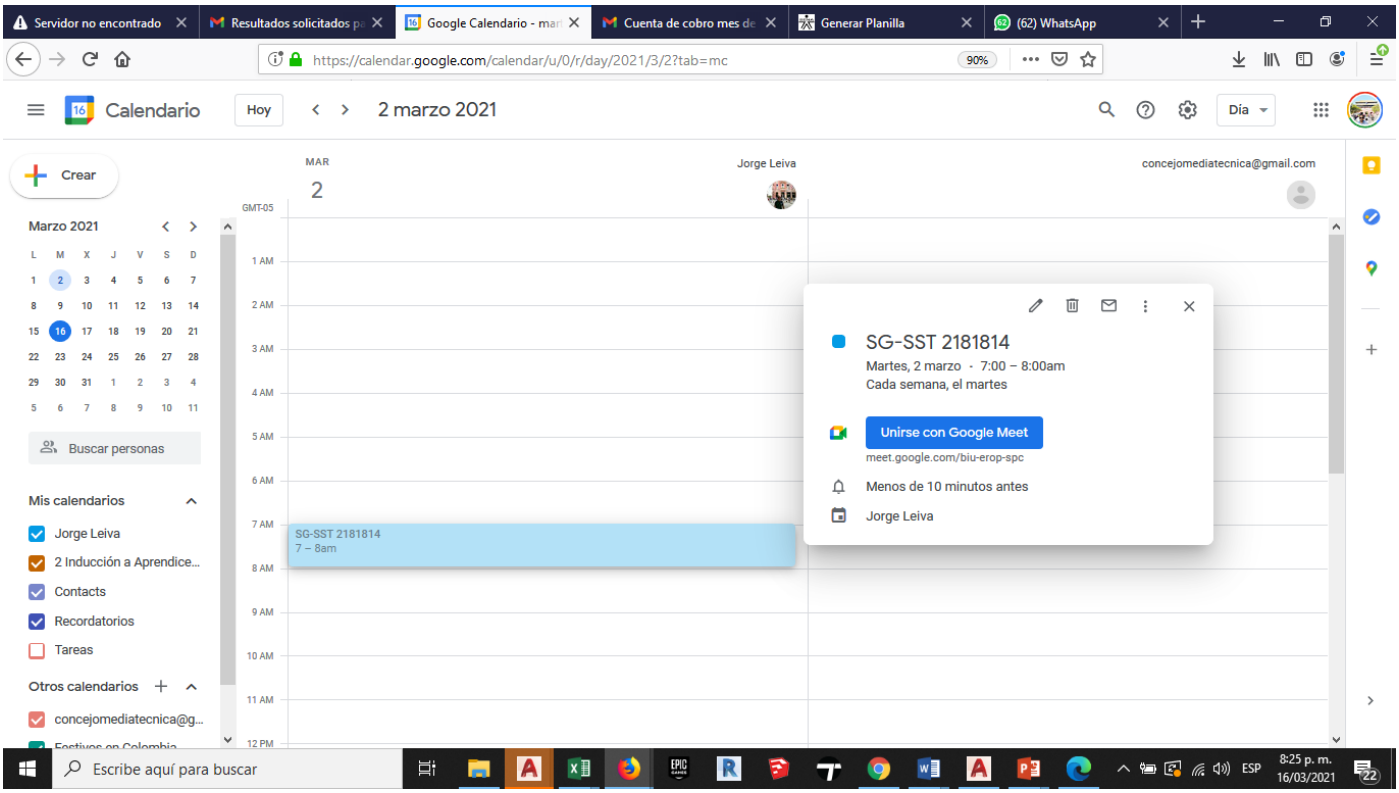
Historia de la salud ocupacional

Objetivo

Conocer la historia de la salud ocupacional y ver su evolución a través del tiempo y como esta nos beneficia.

Actividad 1

Realizar un escrito de dos páginas donde se referencie la evolución de la salud ocupacional en el mundo y en Colombia, esta actividad se debe ingresar a plataforma.



SISO I I SG-SST -- Jorge Leiva 2165937

Actividad 1:

Factores de riesgo ocupacionales

Objetivo

Comprender la importancia de identificar los factores de riesgos ocupacionales que pueden afectar al trabajador.

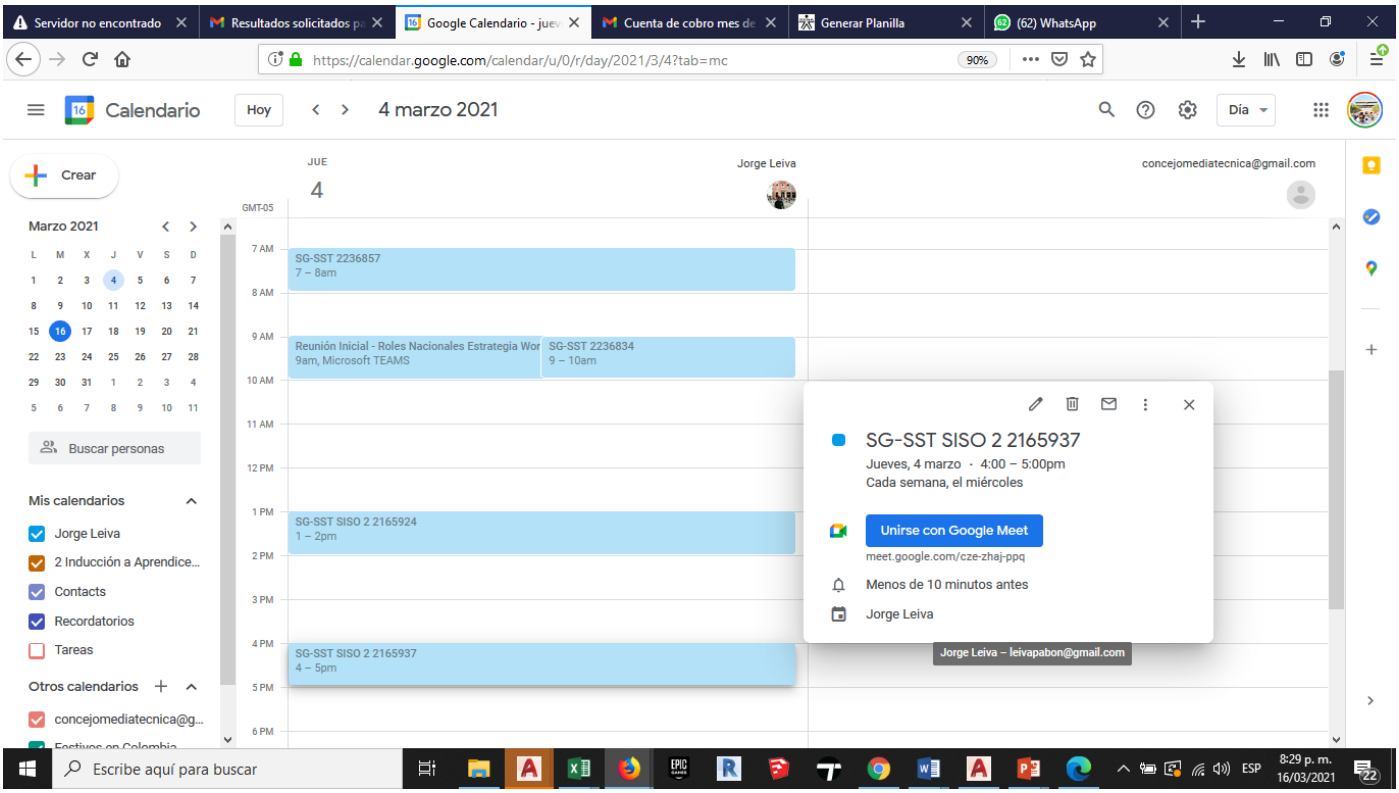
Actividad 1

1. Leer el documento anexo sobre el tema (cartilla factores de riesgo ocupacional.).

2. Consultar y ampliar más sobre el tema propuesto.

4. Ver el video de apoyo sobre riesgos ocupacionales https://www.youtube.com/watch?v=z3quPvgT7Bo

3. Realizar un ensayo sobre el tema consultado, este se debe montar a la plataforma de forma individual.



SISO I - SG-SST - Jorge Leiva virtual --CZC -C26BVirtual - 2181813

Tema:

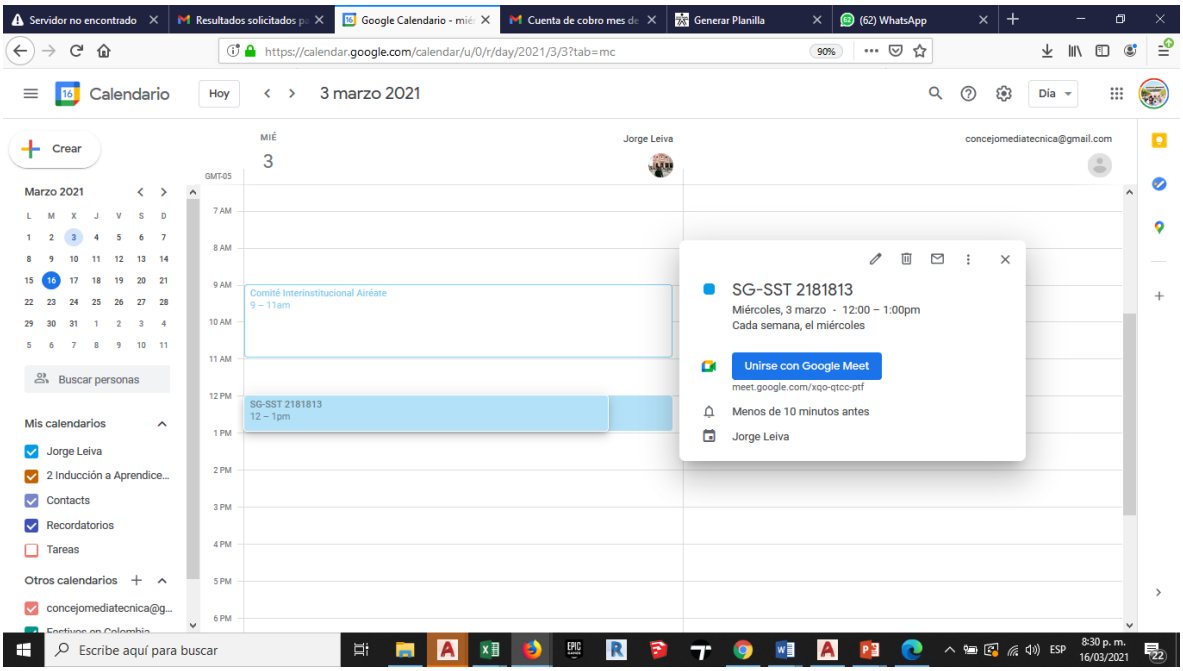
Historia de la salud ocupacional

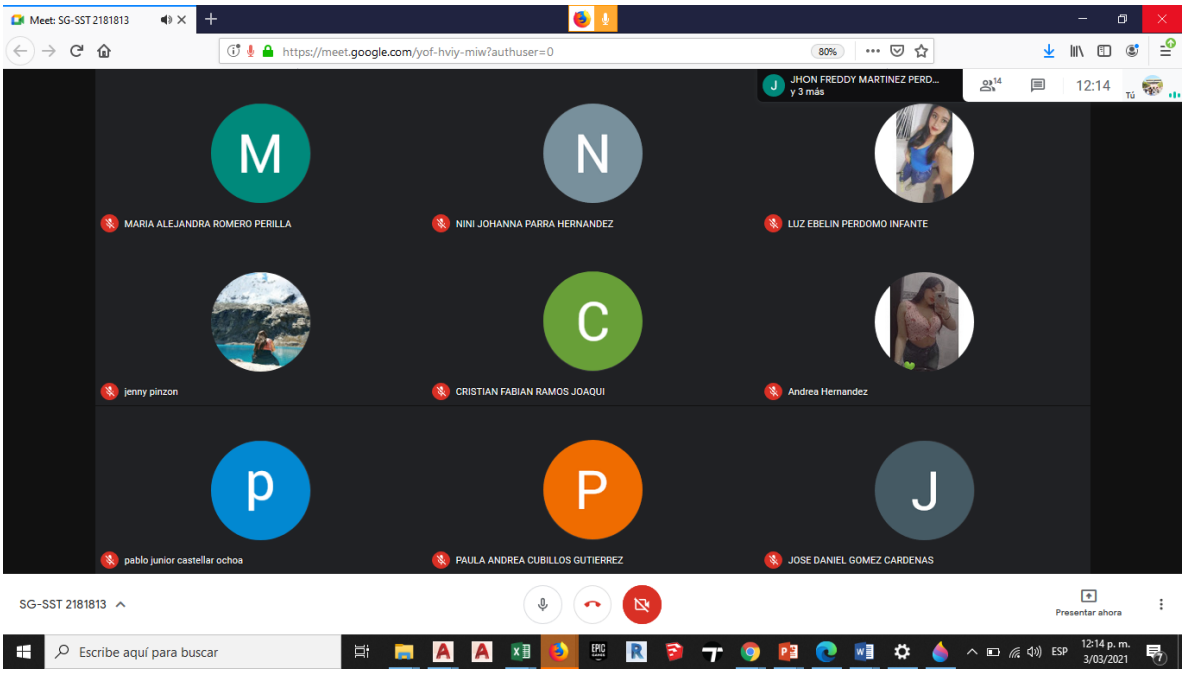
Objetivo

Conocer la historia de la salud ocupacional y ver su evolución a través del tiempo y como esta nos beneficia.

Actividad 1

Realizar un escrito de dos páginas donde se referencie la evolución de la salud ocupacional en el mundo y en Colombia, esta actividad se debe ingresar a plataforma.





SISO I - SG-SST -Jorge Leiva- virtualCZCC26A- 2236857

Tema:

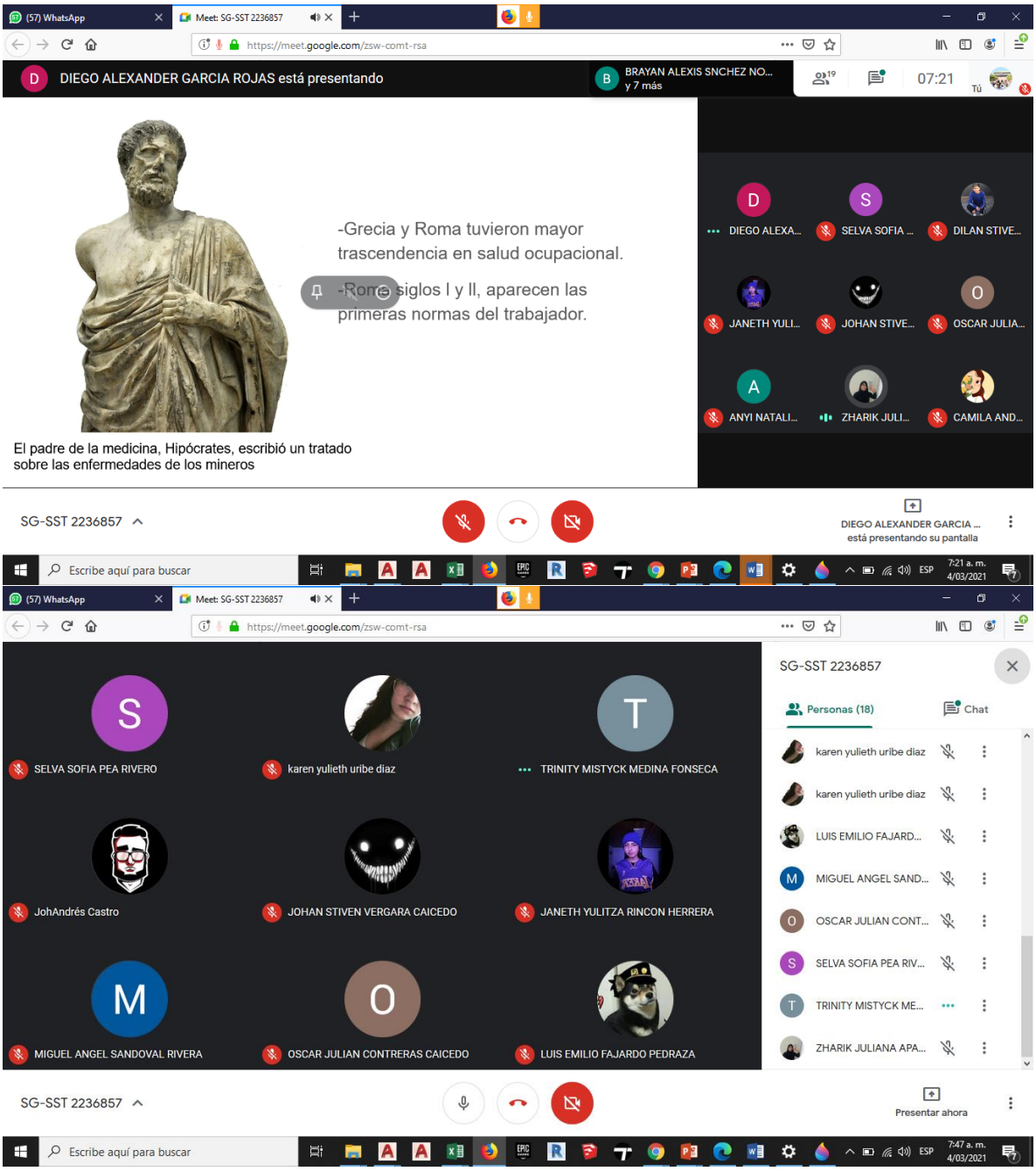
Historia de la salud ocupacional

Objetivo

Conocer la historia de la salud ocupacional y ver su evolución a través del tiempo y como esta nos beneficia.

Actividad 1

Realizar un escrito de dos páginas donde se referencie la evolución de la salud ocupacional en el mundo y en Colombia, esta actividad se debe ingresar a plataforma.



SISO I - SG-SST Jorge Leiva - 2236833

Tema:

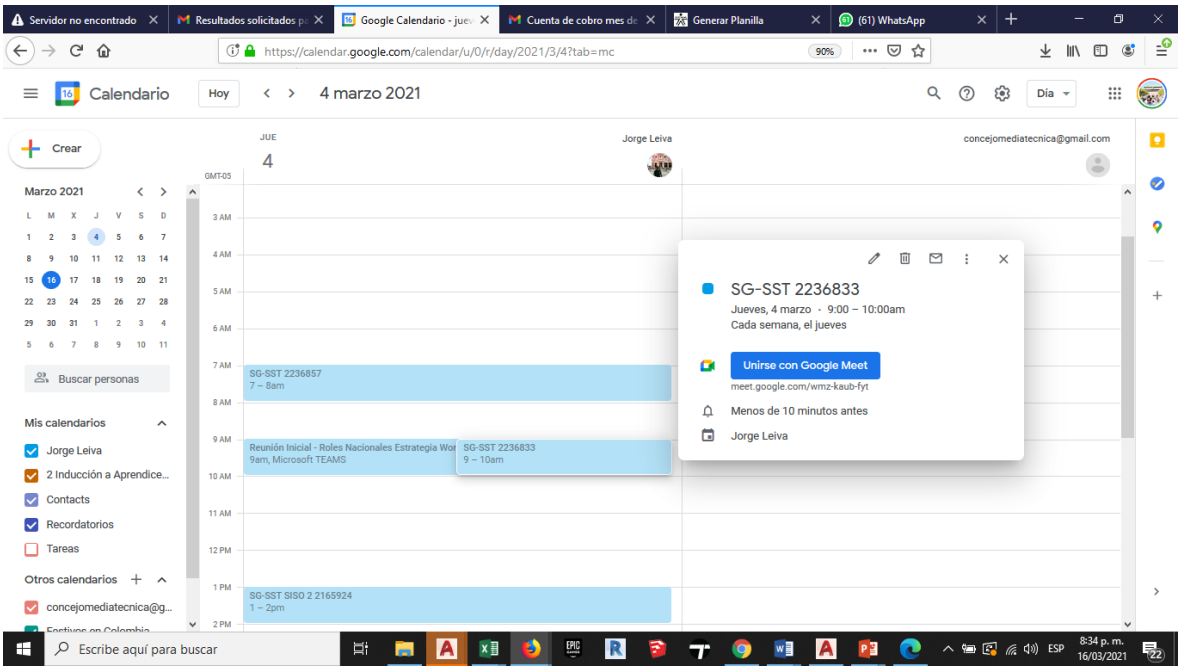
Historia de la salud ocupacional

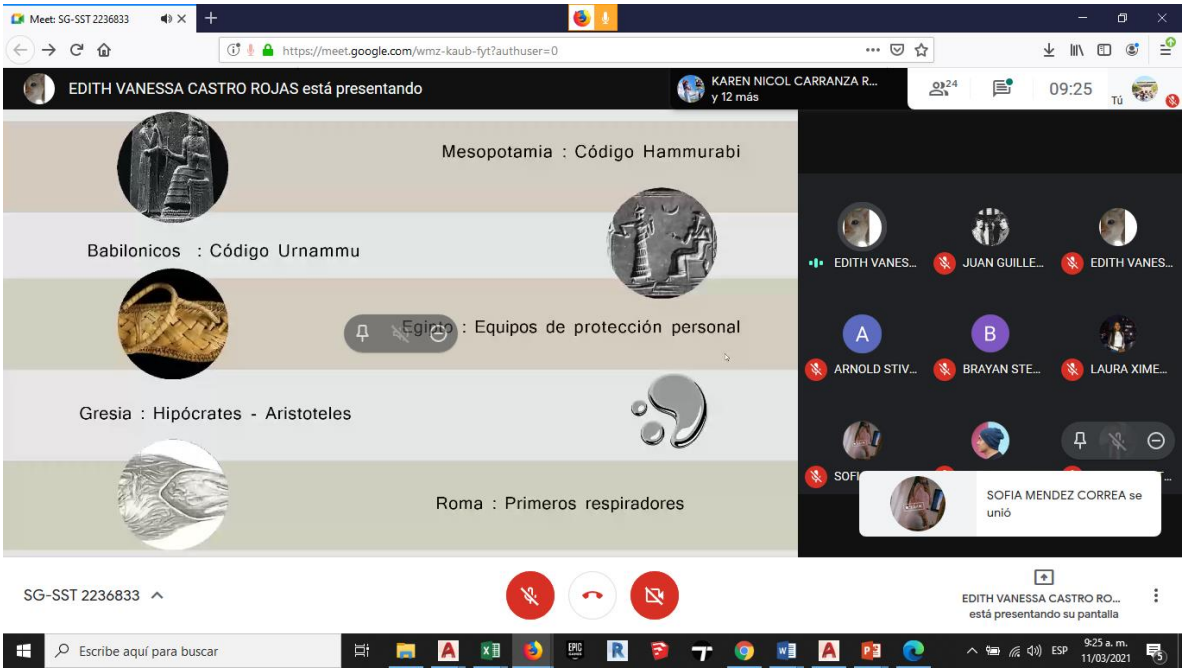
Objetivo

Conocer la historia de la salud ocupacional y ver su evolución a través del tiempo y como esta nos beneficia.

Actividad 1

Realizar un escrito de dos páginas donde se referencie la evolución de la salud ocupacional en el mundo y en Colombia, esta actividad se debe ingresar a plataforma.





SISO I I -- SG-SST - Jorge Leiva-- C26A -17 2165924

Actividad 1:

Trabajo escrito factores de riesgo ocupacionales

A continuación les adjunto una cartilla que nos habla sobre los factores de riesgo ocupacionales, la cual deben leer con atención para desarrollar la segunda actividad.

Objetivo

Comprender la importancia de identificar los factores de riesgos ocupacionales que pueden afectar al trabajador.

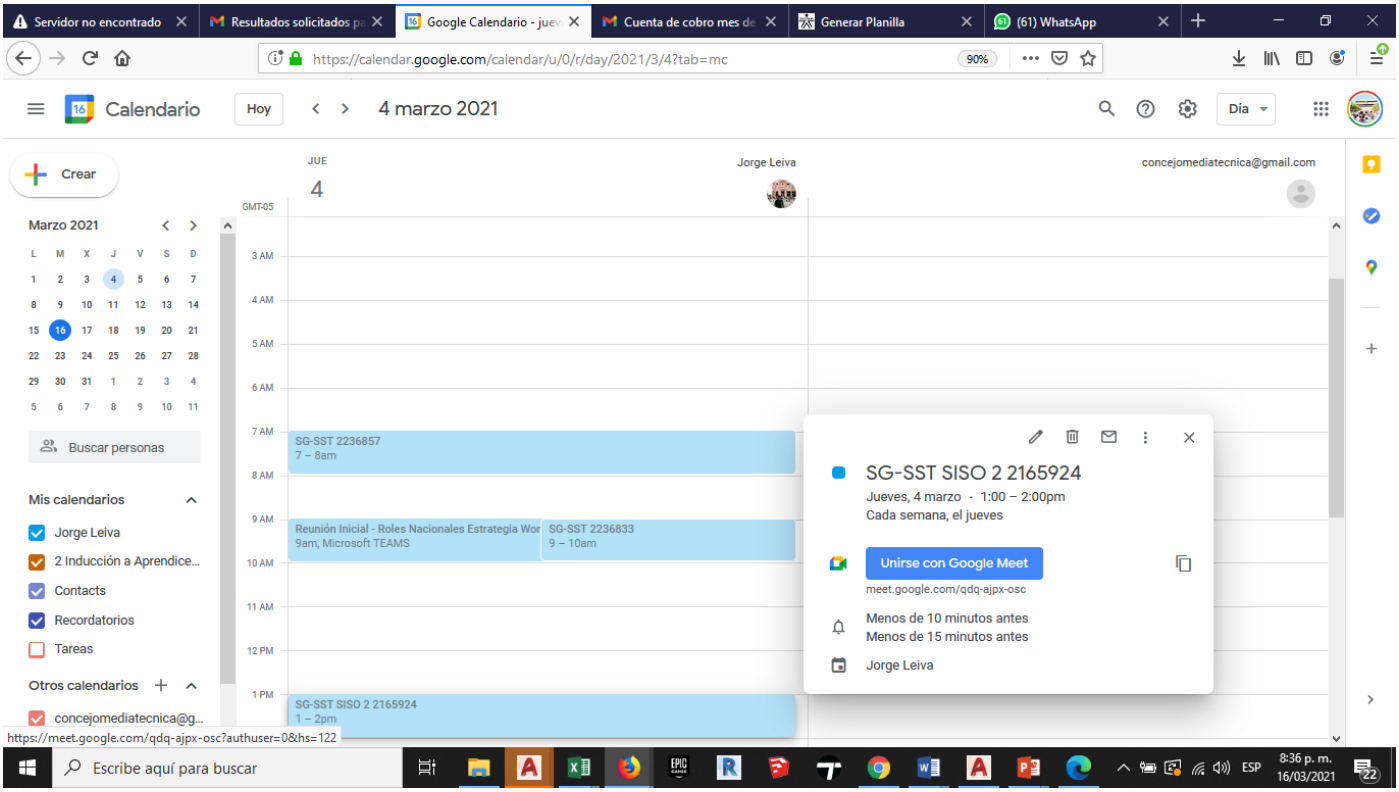
Actividad 1

1. Leer el documento anexo sobre el tema (cartilla factores de riesgo ocupacional.).

2. Consultar y ampliar más sobre el tema propuesto.

4. Ver el video de apoyo sobre riesgos ocupacionales https://www.youtube.com/watch?v=z3quPvgT7Bo

3. Realizar un ensayo sobre el tema consultado, este se debe montar a la plataforma de forma individual.



SISO I -SG-SST -Jorge Leiva virtual- 2236856

Tema:

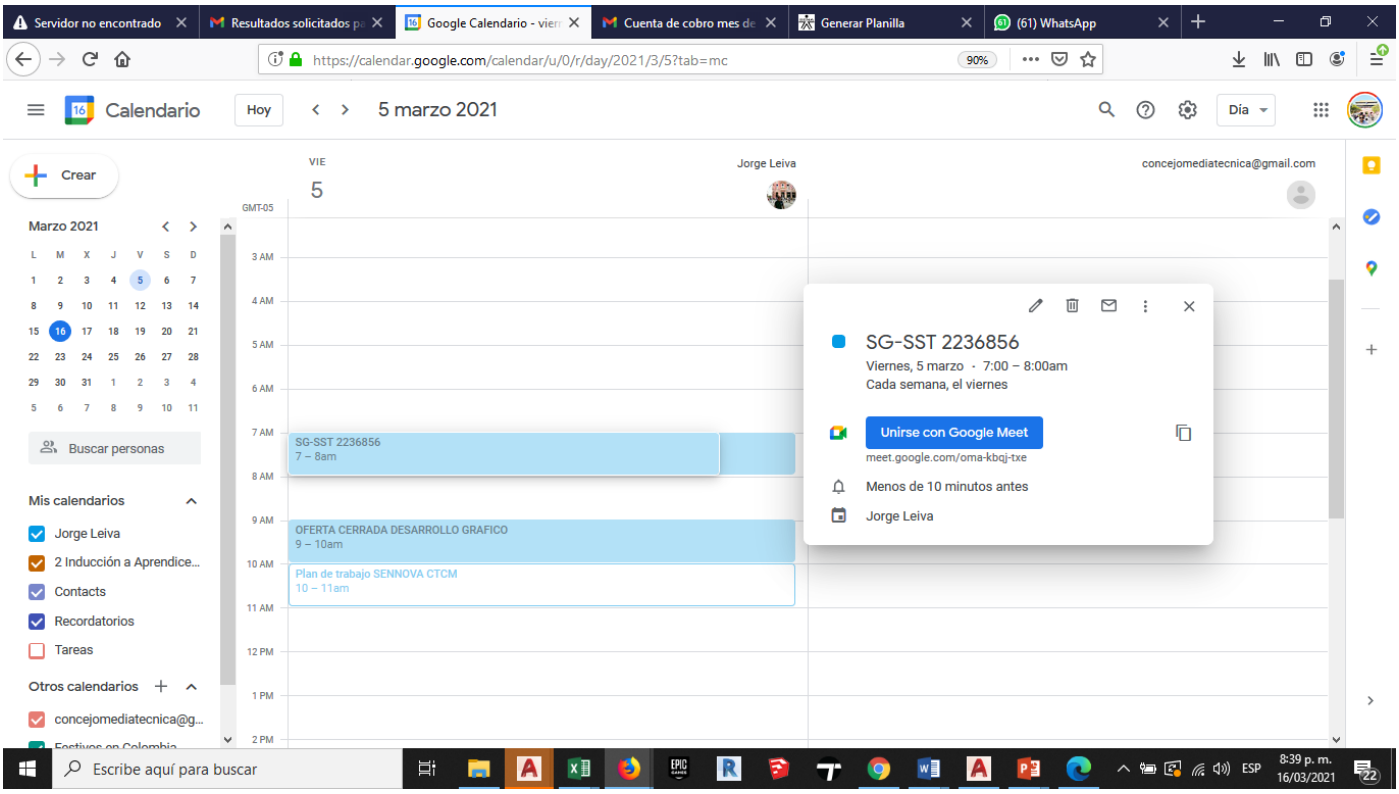
Historia de la salud ocupacional

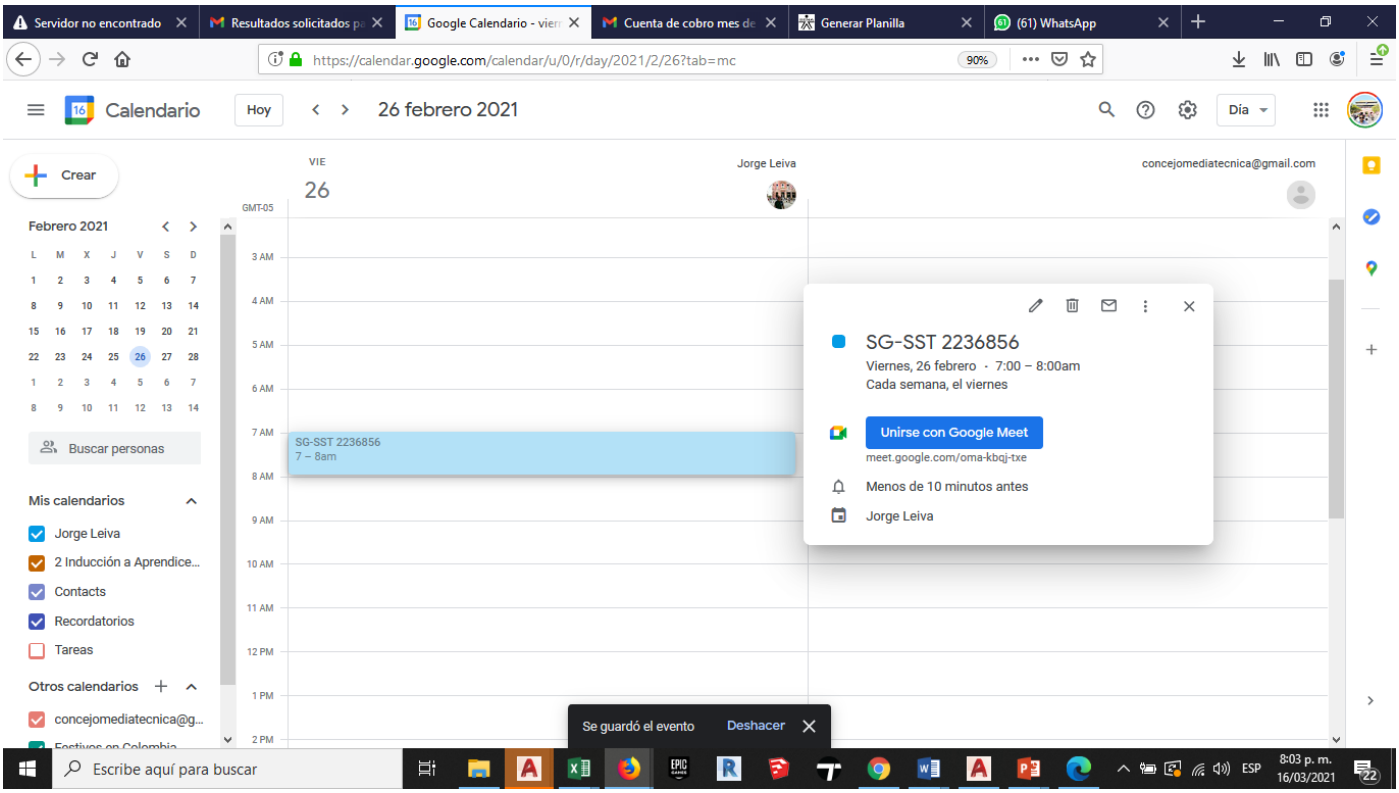
Objetivo

Conocer la historia de la salud ocupacional y ver su evolución a través del tiempo y como esta nos beneficia.

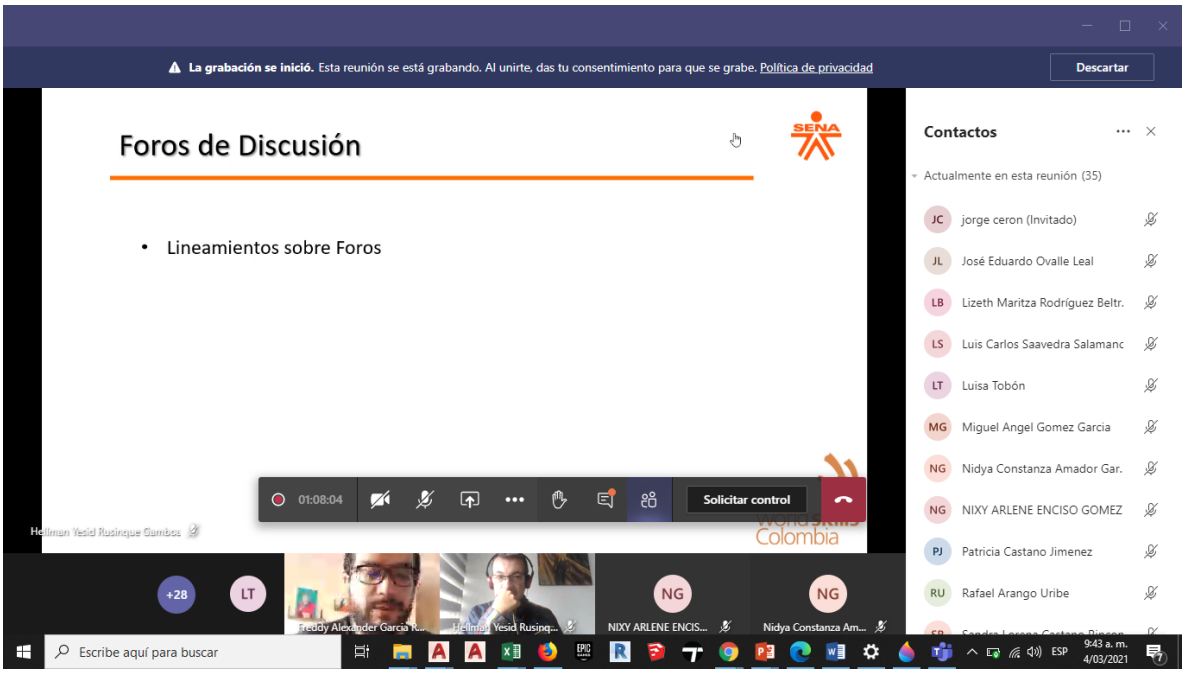
Actividad 1

Realizar un escrito de dos páginas donde se referencie la evolución de la salud ocupacional en el mundo y en Colombia, esta actividad se debe ingresar a plataforma.}





- Reunión Wordlskills expertos nacionales



NOMBRE DEL PROYECTO: **Implementación de modelos Biofílicos para mejorar las condiciones termoacústicas y de producción de alimentos en las edificaciones, incorporando criterios paisajísticos y ambientales en construcciones urbanas.** **8040-SGPS-2021.**		
CIUDAD Y FECHA: 02/02/2021 Bogotá	**HORA DE INICIO:** 10:00 am	**HORA FIN:** 12:00 pm
LUGAR: Virtual	**DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO** Centro de Tecnologías para la Construcción y Madera Distrito Capital	
TEMAS: 1. Información del centro proponente 2. Personal vinculado 3. Información del proyecto 4. Objetivos 5. Actividades para el cumplimiento de los objetivos 6. Productos esperados 7. Indicadores del proyecto 8. Impacto del proyecto 9. Presupuesto y cronograma de ejecución 10. Observaciones y conclusiones		
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Generar el acta de inicio para el proyecto "Implementación de modelos Biofílicos para mejorar las condiciones termoacústicas y de producción de alimentos en las edificaciones, incorporando criterios paisajísticos y ambientales en construcciones urbanas." con radicado 8040-SGPS-2021.		

1. INFORMACIÓN DEL CENTRO PROPONENTE	
Regional:	Distrito Capital
Código y nombre del centro:	9209-Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera
Nombre de Subdirector(a):	**Jaime Eduardo Valencia Escandón**
e-mail de Subdirector(a):	Jvalenciae@sena.edu.co
Número de Celular de Subdirector(a):	3213581142
Código de GrupLAC:	COL0160287
Nombre de Grupo de Investigación:	CTCM SENA Bogotá

Link GrupLAC	https://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000016232
Nombres de Semilleros investigación beneficiados:	SEMILLERO CTCM SENA Bogotá
Indicar la línea del grupo de investigación a la que pertenece este proyecto	Construcción Sostenible

2. PERSONAL VINCULADO		
NOMBRE	**ROL**	**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES A LÍDERAR**
Rosendo Zambrano Bustacara	Líder del proyecto	Gestionar el cumplimiento de los objetivos

3. INFORMACIÓN DEL PROYECTO					
Resumen del proyecto	De acuerdo a la ONU las ciudades del mundo ocupan solo el 3% de la tierra, pero representan entre el 60% y el 80% del consumo de energía y el 75% de las emisiones de carbono. La energía es el factor que contribuye principalmente al cambio climático y representa alrededor del 60% de todas las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. El proyecto de investigación pretende Impulsar la creación de modelos alternativos que mejoren las condiciones termoacústicas y de producción de alimentos en las edificaciones, incorporando conceptos Biofílicos en la construcción urbana que generen bienestar físico y emocional a través del contacto con la naturaleza como parte integral se evaluará el uso de distintos tipos de aislamientos térmicos y acústicos utilizando material orgánico y vegetal.				
Valor Aprobado	$ 33.070.600 (Treinta y tres millones setenta mil seiscientos pesos)				
Temática estratégica SENA	Sostenibilidad y medio ambiente				
Fechas de ejecución del proyecto	08/02/2021	al	30/11/2021	**Tiempo en meses**	10
Antecedentes del proyecto	Bajo el concepto de diseño Biofílico, de forma genérica podríamos definir el diseño Biofílico en intentar incorporar elementos de la naturaleza en espacios urbanos o interiores para evocar de esta forma a la naturaleza con el objetivo de ayudar a que las personas se sientan mejor y conecten nuevamente con el espacio, una forma de mejorar eficazmente la salud y el bienestar de los individuos y la sociedad, tanto en espacios individuales o cerrados como en abiertos enmarcados en la protección climática de los espacios habitados, podemos tener presente ejemplos aplicados que emplean estas tecnologías con materiales ECO, estos ejemplos son punto de referencia para el desarrollo conceptual del proyecto de investigación dichos ejemplos son los siguientes: 1. El edificio KMC en Hyderabad (India), de RMA Architects. Imagen: Tina Nandi cuyo proyecto asume las barreras vegetales como elementos estéticos adicionales del espacio. https://www.redalyc.org/jatsRepo/3416/341649737014/index.html 2. En Colombia el edificio Santalaia en la ciudad de Bogotá es un ejemplo de la implementación de un sistema de fachadas y cubiertas verdes agregando la tecnología para su sostenimiento. https://paisajismourbano.com/es_ES/jardin-vertical-edificio-santalaia-bogota 3. En 2016 la alcaldesa de Madrid Manuela Carmena presento un ambicioso plan llamado Madrid Natural que contemplaba la implementación de diversas alternativas sostenibles de impacto a los edificios para la mejora de la calidad vida y adicionalmente el mejoramiento del aire de la ciudad a los efectos sociales que esto implica. http://www.conama.org/conama/download/files/conama2018/GTs%202018/5318_ppt_RRuiz.pdf Otros referentes que se toman en consideración para el proyecto son: 1. El estudio realizado en el barrio San José de Bosa, en Bogotá en el cual se evaluó el mejoramiento del confort térmico en un hábitat autoconstruido, con materiales tradicionales como: cemento, ladrillo, tejas de zinc, tejas de asbesto y cemento entre otros. El estudio determino que con la incorporación del aislamiento de origen vegetal aumentaron el confort térmico del habitad. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-07002019000200030 2. La empresa Colombiana Groncol que ha trabajado con muros y techos verdes hacia una arquitectura sostenible, han llenado de muros verdes diferente lugares que equivalen a ocho estadios de fútbol, lo que permite capturar la contaminación producida por 3.200 carros. Son 60.000 metros cuadrados de superficie verde construida, que compensan el dióxido de carbono (CO_2) emitido por más de 2.100 personas. https://twenergy.com/ecologia-y-reciclaje/medio-ambiente/jardines-				

	verticales-paredes-y-techos-verdes-para-una-ciudad-mas-sostenible-1279/
Identificación y descripción del problema	Bajo índice de alternativas termoacústicas ecológicas en las construcciones urbanas donde el consumo energético sea bajo y donde las áreas sean aprovechadas en prácticas de producción de alimentos. Actualmente las alternativas con que se cuenta para contrarrestar las condiciones acústicas y térmicas en las construcciones demandan del uso de aislantes y sistemas de enfriamiento o calefacción de acuerdo a la necesidad, el ciclo de vida de estos elementos desde su etapa de fabricación, uso y posterior desecho requiere un alto consumo energético proveniente de combustibles fósiles que generan emisiones de dióxido, monóxido de carbono y gases con contenido de azufre hacia la atmosfera, cuya presencia genera un impacto negativo en el medio ambiente. Según Naciones Unidas (2020) La energía es el factor que contribuye principalmente al cambio climático y representa alrededor del 60% de todas las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. De acuerdo al IDEAM (2018) la contaminación del aire se convierte en una amenaza para la salud de la población, relacionada con un rápido desarrollo INSOSTENIBLE basado en el consumo de combustibles fósiles. ¿Cómo se realiza la implementación de materiales amigables con el medio ambiente para mejorar la condición termoacústica interior de una edificación según un proceso constructivo sostenible que pueda ser estandarizado de acuerdo a las necesidades del lugar?
Justificación del proyecto	De acuerdo a la ONU las ciudades del mundo ocupan solo el 3% de la tierra, pero representan entre el 60% y el 80% del consumo de energía y el 75% de las emisiones de carbono. La energía es el factor que contribuye principalmente al cambio climático y representa alrededor del 60% de todas las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. Atendiendo las necesidades y objetivos de desarrollo sostenible a nivel mundial se hace pertinente ejecutar proyectos participativos que contribuyan a esta causa. Según el plan de desarrollo departamental de Cundinamarca la sostenibilidad constituye un objetivo ambiental basado en la preservación de los recursos naturales y de biodiversidad para la creación de activos ambientales en Cundinamarca. Como parte de su plan se encuentra la implementación de reducción de daños en procesos productivos, negocios verdes, agrosistemas sostenibles y energías limpias, renovables y alternativas en el departamento, así como potenciar estrategias que mitiguen la huella de carbono. Como parte del programa Cundinamarca resiliente al cambio climático (2020- 2024) dentro de sus fines principales de encuentra reducir los niveles de gases efecto invernadero en la atmosfera implementando modelos de desarrollo bajo en carbono, eficiencia energética y monitoreo a la calidad del aire. También se alinea con el CONPES 3919 (Política Nacional de Edificaciones Sostenibles) que busca promover políticas públicas entorno a la construcción sostenible. El presente proyecto (Implementación de modelos Biofílicos para mejorar las condiciones termoacústicas y de producción de alimentos en las edificaciones, incorporando criterios paisajísticos y ambientales en construcciones urbanas) Se conecta con el plan de desarrollo departamental de Cundinamarca y plan nacional de desarrollo a través de su aporte al mejoramiento de eficiencia energética gracias al uso de elementos naturales para satisfacer las necesidades termoacústicas sin recurrir a sistemas que requieran de energías contaminantes, por otra parte esta propuesta aportara cambios favorables en el aire , así como un mejor aprovechamiento de los lugares que se destinaran a la producción de alimentos en las edificaciones. El presente proyecto de investigación propone algunas alternativas ecológicas, que eventualmente darán solución a las necesidades de confort térmico y acústico en las edificaciones urbanas sin dejar de lado la preocupación por crear lugares que mejoren nuestras vidas a través del empleo de elementos que reducen el estrés permitiendo alcanzar un mejor estado de salud física y emocional; para este fin el proyecto se apoyará en el Diseño Biofílico que a través de minuciosos estudios como los de Edward O. Wilson de la Universidad de Harvard (1984) los cuales demuestran los efectos positivos de los ambientes dotados de elementos que evocan la naturaleza.
Metodología del proyecto:	Para el desarrollo del proyecto se utiliza la metodología de marco lógico en la

	cual se analiza la problemática se alinea con las políticas gubernamentales como el plan de desarrollo departamental de Cundinamarca y el plan nacional de desarrollo. Se proponen unos productos a desarrollar en el proyecto por medio de unas actividades planeadas. La metodología va a seguir las siguientes etapas. 1. Evaluar el uso de distintos tipos de aislamientos térmicos y acústicos utilizando material orgánico y vegetal para la construcción sostenible y sustentable. En esta fase Se diseñarán 3 modelos con diferentes combinaciones de plantas y materiales para evaluarlas posteriormente. 2. Medir la adaptabilidad de diferentes plantas comestibles al sistema termoacústico, estableciendo las más favorables al diseño de las barreras termoprotectoras. En esta fase del proyecto se realizarán las respectivas mediciones de los modelos anteriormente mencionados para seleccionar y descartar las plantas y los materiales que cumplan con las condiciones para alcanzar el propósito fijado. 3. Brindar nuevos modelos Biofílicos que den solución a las exigencias termoacústicas en las edificaciones y permitan un mejor aprovechamiento del lugar dirigido a la producción de alimentos. En esta fase del proyecto con los resultados obtenidos en las mediciones, una vez teniendo en claro cuales elementos presentan mayor adaptabilidad se procederá a desarrollar las propuestas consolidándolas en un informe final de investigación disponible a la comunidad académica y empresarial. 4. Divulgar los resultados obtenidos cuyo aporte contribuirá en la construcción de nuevas técnicas de desarrollo sostenible, arquitectura bioclimática y biofilica. Esta esta fase final del proyecto se participará postulando ponencias en eventos de divulgación científica de carácter nacional y/o internacional que permitan materializar la estrategia de divulgación social del conocimiento.

4. OBJETIVOS	
Objetivo General:	Impulsar la creación de modelos alternativos que mejoren las condiciones termoacústicas y de producción de alimentos en las edificaciones, incorporando conceptos Biofílicos en la construcción urbana que generen bienestar físico y emocional a través del contacto con la naturaleza.
Objetivo específico 1:	Evaluar el uso de distintos tipos de aislamientos térmicos y acústicos utilizando material orgánico y vegetal para la construcción sostenible y sustentable.
Objetivo específico 2:	Medir la adaptabilidad de diferentes plantas comestibles al sistema termoacústico, estableciendo las más favorables al diseño de las barreras termoprotectoras.
Objetivo específico 3:	Brindar nuevos modelos Biofílicos que den solución a las exigencias termoacústicas en las edificaciones y permitan un mejor aprovechamiento del lugar dirigido a la producción de alimentos.
Objetivo específico 4:	Divulgar los resultados obtenidos cuyo aporte contribuirá en la construcción de nuevas técnicas de desarrollo sostenible, arquitectura bioclimática y biofilica.

5. ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS	
Actividades del Objetivo Especifico No.1:	1.1 Reconocer el lugar disponible para el desarrollo del proyecto, realizar el replanteo para localizar estructuras, redes de abastecimiento eléctrico y sistemas de riego. 1.2 Realizar el montaje de las estructuras, los sistemas de riego, fertilizar el sustrato, cultivar las semillas y las plántulas.
Actividades del Objetivo Especifico No.2:	2.1 Realizar mediciones bioclimáticas acústicas y de producción de alimentos. 2.2 Analizar las especies involucradas para entender su comportamiento.
Actividades del Objetivo Especifico No.3:	3.1 Analizar los resultados obtenidos para realizar los modelos finales 3.2 Redactar y diagramar el informe con los modelos estudiados.
Actividades del Objetivo Especifico No.4:	4.1 Involucrar aprendices y competidores de Worldskills en la ejecución del proyecto. 4.2 Diseñar estrategias para divulgar el conocimiento adquirido a través de los programas del Centro de Tecnologías. 4.3 Diseñar documento evidenciando el proceso constructivo y los resultados obtenidos de los modelos Biofílicos en el marco de la construcción urbano arquitectónica.

6. PRODUCTOS ESPERADOS	
Producto del Resultado No.1:	Diseño de un modelo arquitectónico que incluya el uso de material vegetal como barrera termoacústica.
Producto del Resultado No.2:	Informe working paper o cartilla formativa con los resultados obtenidos.
Producto del Resultado No.3:	Informe final de trabajo de investigación con los modelos Biofílicos estudiados.
Producto del Resultado No.4:	Participación en evento de divulgación científica.

7. INDICADORES DEL PROYECTO	
Indicador del Producto. No.1:	Número de propuestas arquitectónicas sustentables. Meta: 3 diseños.
Indicador del Producto No.2	Número de informes working paper o cartillas presentadas. Meta: 1
Indicador del Producto No.3:	Número de informes realizados. Meta: 1 informe
Indicador del Producto No.4	Participación en los eventos. Meta: 2 eventos, cien aprendices impactados

8. IMPACTO DEL PROYECTO	
Propuesta de sostenibilidad	La construcción sostenible en Colombia desde el año 2015 ha mostrado algunos avances entre los cuales se encuentran normativas y certificaciones que ayudara a regular estos procesos, mediante este proyecto de investigación se quiere aportar a esas iniciativas de sostenibilidad proponiendo una alternativa ecológica medible y aplicable para estabilizar la temperatura ambiente y aislar el sonido interior sin tener que recurrir a los medios tradicionales (aire acondicionado, sistemas de calefacción y aislantes acústicos) que requieren del uso de energías contaminantes desde su fabricación hasta su posterior desuso, sustituyéndolos por jardines funcionales que servirán de barrera para alcanzar el confort termoacústico y a su vez ayudaran a mitigar la huella de carbono y fortalecerán el vínculo esencial que tenemos con la naturaleza. Parte importante del desarrollo de este proyecto será lograr procesos limpios durante la ejecución con el fin de demostrar que es viable recurrir a métodos no tradicionales en el campo de la construcción y obtener resultados favorables.
Impacto social:	Generar un cambio de conciencia transformando la percepción que se tiene del medio ambiente y la forma en que cada uno de nosotros podemos aportar al mejoramiento del mismo, mediante la implementación de prácticas ecológicas, sugiriendo alternativas viables para suplir necesidades de confort termoacústico con materiales y procesos constructivos no contaminantes que aportaran diferentes beneficios como: la posibilidad de cultivar una parte de los alimentos, mejorar el estado de salud física y emocional gracias al contacto con elementos naturales.
Impacto tecnológico:	Se desarrollaran tecnologías que den respuesta a una necesidad a través de procesos constructivos y materiales amigables con el medio ambiente.
Impacto en el centro de formación:	Se Involucraran aprendices y competidores de Worldskills en la ejecución del proyecto con el fin de divulgar y aplicar el conocimiento y la experiencia adquirida a través de las competencias a nivel internacional es las que han participado Se diseñaran estrategias para divulgar el conocimiento adquirido a través de los programas del Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera.
Número de programas de formación beneficiados:	Cuatro
Nombre de los programas de formación beneficiados:	1. Técnico en Dibujo Arquitectónico 2. Técnico en Construcción, mantenimiento y reparación de estructuras en guadua 3. Tecnólogo en Gestión de la Propiedad Horizontal 4. Técnico en Carpintería.

9. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN			
RUBRO	**VALOR PLANEADO**	**DESCRIPCIÓN DE SU USO**	**FECHA DE EJECUCIÓN**

Servicios de personal indirecto	$ 26.600.000	Servicios de personal indirecto	20/12/2021
Materiales de formación	$ 6.470.600	Materiales de formación	30/11/2021
TOTAL	**$33.070.600**		

10. OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES
1. Sobre la ejecución presupuestal. Se requiere la contratación de personal para apoyar las actividades de investigación, redacción de artículos, vigilancia tecnológica, planimetría, modelados arquitectónicos, análisis de normas técnicas, creación de prototipos, esquemas y demás actividades necesarias para cumplir los objetivos del proyecto de investigación. **2. Equipo del proyecto.** Se asigna al proyecto de Investigación al instructor: Leonardo Esguerra, con la autorización del coordinador Luis Guillermo Páez. El equipo del proyecto se compromete a realizar las tareas, gestiones y esfuerzos requeridos para cumplir con los objetivos del proyecto.

ASISTENTES		
NOMBRE	**CARGO/DEPENDENCIA/ENTIDAD**	**FIRMA**
Leonardo Esguerra	Equipo del proyecto	
Adriana Marcela Talero	Equipo del Proyecto	
Jorge Mario Paternina Martínez	Dinamizador SENNOVA	
Jorge Enrique Leiva Pabon	Equipo del proyecto	
INVITADOS (Opcional)		
NOMBRE	**CARGO**	**ENTIDAD**