

Universidad del Tollma DEALTA CALIDAD CONSTRUINOS for universidad que soñames.

**CONVENIO 1699 DE 2021** 

# INFORME DE TALLER ITEM 2 INSTITUCIONES EDUCATIVAS DESARROLLANDO INVESTIGACIÓN EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓNPARA EL DESARROLLO RURAL REGIONAL

## RESOLUCIÓN 0589 DEL 17 DE MAYO DE 2022 LUIS ANTONIO HERRÁN CARDOSO -C.C. 93.133.558 DE EL ESPINAL

SUPERVISOR: Dr ROBINSON RUIZ LOZANO COORDINADORA PEDAGÓGICA: Dra. MARIA ELENA RIVAS ARENAS

> UNIVERSIDAD DEL TOLIMA IBAGUÉ, JUNIO- 2022 INFORME DE TALLER ITEM 2





### **CONVENIO 1699 DE 2021**

**TALLER 1** GENERALIDADES AL DESARROLLO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN -IDENTIFICACIÓN DE CAPACIDADES, PROBLEMATICAS Y TEMÁTICAS

**Fecha:** 24 de mayo de 2022 **Hora Inicio:** 3:00 p.m. **Hora Fin:** 5:00 p.m.

**Tema:** Concepciones en Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia. Marco Normativo. Estrategias Pacto: Un sistema para construir el conocimiento de la Colombia del futuro.

**Objetivo:** Orientar a las Instituciones Educativas en el marco Normativo de Ciencia Tecnología e Innovación y sus estrategias de desarrollo en el país.

### **Actividades Desarrolladas**

La sesión se realiza por la plataforma Meet de Google en reunión sincrónica. Se inicia con una presentación generas de los participantes y del orientador del taller.

Se presenta un video inicial a manera de introducción titulado "¿Qué es la Política Pública de Ciencia, Tecnología e Innovación? Publicado en el link <a href="https://www.youtube.com/watch?v=\_PzeCXKniGI">https://www.youtube.com/watch?v=\_PzeCXKniGI</a> del Canal Oficial de MINCIENCIAS.

Luego se hace una actividad práctica usando la herramienta interactiva MENTIMETER, indagando sobre los saberes previos de los participantes

A continuación, se presentan las diapositivas con los siguientes subtemas:

MARCO NORMATIVO DE CTeI

QUE ES CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN (Se describe cada uno de los conceptos) COMO SE CONCIBE LA CTeI EN COLOMBIA

PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (Se explica cada una las tipologías)

Durante el taller se realizan actividades practicas interactivas a traves de la herramienta <a href="https://quizizz.com/">https://quizizz.com/</a> motivando la participación de los asistentes.

### **EVIDENCIAS**

Registro Fotográfico





**CONVENIO 1699 DE 2021** 

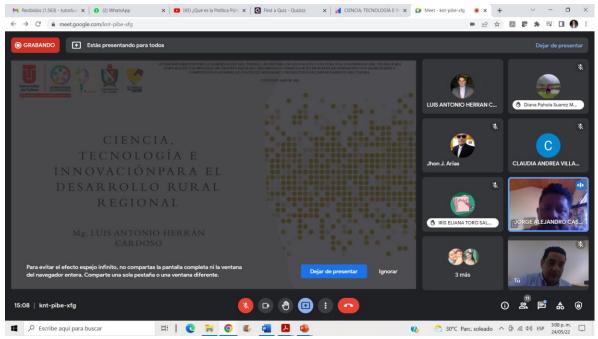


Figura 1.

Evidencia Fotográfica I, captura de pantalla desde Google mee. Fuente: Elaboración Propia

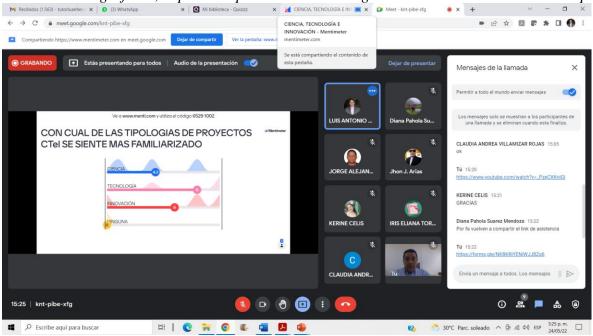


Figura 2.

Evidencia Fotográfica II, captura de pantalla desde Google mee. Fuente: Elaboración Propia





### **CONVENIO 1699 DE 2021**



Figura 3.

Evidencia Fotográfica III, captura de pantalla desde Google mee. Fuente: Elaboración Propia

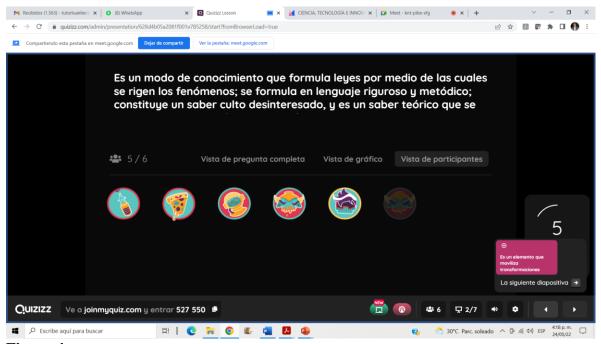


Figura 4.



Universidad del Tollma Dealra Calabab (Konstrainos la enversidad que soñanos)

**CONVENIO 1699 DE 2021** 

Evidencia Fotográfica IV, captura de pantalla desde Google meet. Fuente: Elaboración Propia

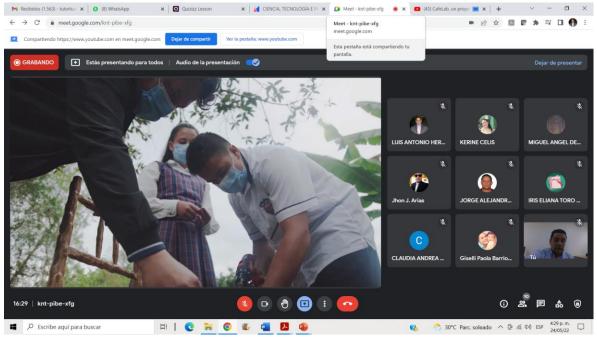


Figura 5.

Evidencia Fotográfica V, captura de pantalla desde Google meet. Fuente: Elaboración Propia

### INFORME DE ASISTENCIA

Tabla 1. Registro de asistencia Taller 1, sesión del 24 de mayo

Dirección de	Nombres	Apellid	Tipo de	Número	Número	Sede
correo		os	Document	de	de	Educativa
electrónico			o de	Docume	Celular	
			Identificac	nto		
			ión			
zulquita@hotma	ZUL	CAMP	Cédula de	3814081	3103954	INSTITUCIO
il.com	KERINE	O	Ciudadaní	9	857	N
		CELIS	a			EDUCATIVA
						LA TIGRERA
jhonjarias@gma	Jhon	Arias	Cédula de	80	3044046	IET
il.com			Ciudadaní		355	CAMACHO
			a			ANGARITA





### **CONVENIO 1699 DE 2021**

alejocastellanos	Jorge	Castella	Cédula de	8010160	3144376	IET Camacho
bravo@gmail.co	Alejandro	nos	Ciudadaní	7	090	Angarita
m		Bravo	a			
dipasume@gma	Diana	Suárez	Cédula de	0207800	3154894	IET Camacho
il.com	Pahola	Mendo	Ciudadaní	56	405	Angarita sede
		za	a			Irco dos aguas
iltoros@ut.edu.c	IRIS	TORO	Cédula de	1087994	3168886	CAMACHO
0	ELIANA	SALD	Ciudadaní	064	067	ANGARITA
		AÑA	a			

Fuente: Formulario enviado a través de Google Drive desde SED Tolima (2022)

Total, participantes: 5

Datos obtenidos a través de formulario en línea:

 $\underline{https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ZzxbGU2vLi0Cfl5td9Y25GdYW2SBkLRvvDf2L2kOg-c/edit}$ 

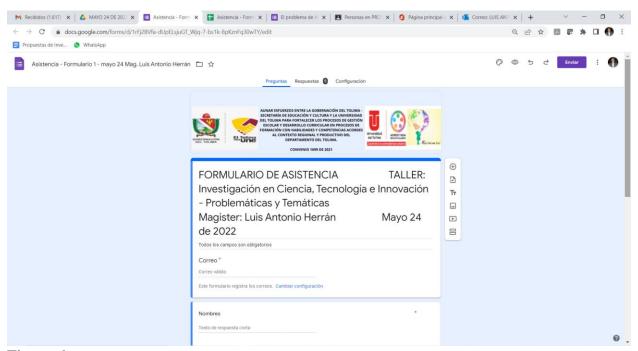


Figura 6.

Modelo formulario de asistencia.





### **CONVENIO 1699 DE 2021**

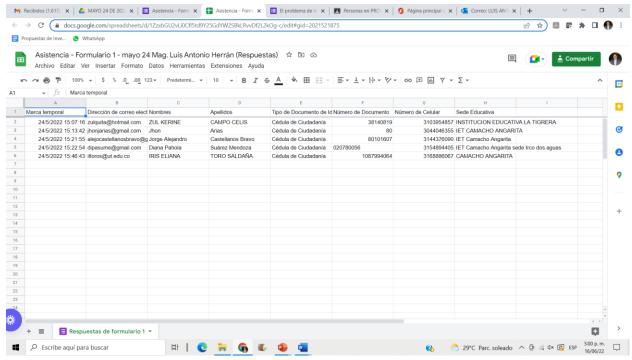


Figura 6.

Modelo de datos recopliados por formulario de asistencia.

La sesión ha sido grabada y el link para visualizar es el siguiente: <a href="https://drive.google.com/file/d/1sBE9hMNr9DxG5abXT0fYsL\_iO-K6norP/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1sBE9hMNr9DxG5abXT0fYsL\_iO-K6norP/view?usp=sharing</a>





### **CONVENIO 1699 DE 2021**

**TALLER 2** GENERALIDADES AL DESARROLLO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN -IDENTIFICACIÓN DE CAPACIDADES, PROBLEMATICAS Y TEMÁTICAS

**Fecha:** 01 de junio 2022 **Hora Inicio:** 3:00 p.m. **Hora Fin:** 5:00 p.m.

**Tema:** Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Ruta al 2030 (Parte 2). Reconocimiento del Contexto.

**Objetivo:** Reconocer los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como estrategia que brinda lineamientos para el desarrollo de proyectos en Ciencia, Tecnología e Innovación.

### **Actividades Desarrolladas**

La sesión se realiza por la plataforma Meet de Google en reunión sincrónica. Se inicia con una presentación generas de los participantes y del orientador del taller.

Se presenta hace el recorrido por el sitio web del Departamento Nacional de Planeación que propone la estrategia "Pacto por la Ciencia, la Tecnología y la Innovación: un sistema para construir el conocimiento de la Colombia del futuro"

A continuación, se presentan las diapositivas con los siguientes subtemas:

- ODS COLOMBIA RELACIONADOS CON EL PACTO CTEI
- ODS 4. EDUCACIÓN DE CALIDAD
- METAS DEL OBJETIVO
- ODS 8 Trabajo decente y crecimiento económico
- METAS DEL OBJETIVO
- ODS 9 INDUSTRIA INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- METAS DEL OBJETIVO
- ODS 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- METAS DEL OBJETIVO
- ODS 17 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- METAS DEL OBJETIVO
- ARTICULACIÓN OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE PLAN DE DESARROLLO EL TOLIMA NOS UNE
- PLAN DE DESARROLLO DEL TOLIMA Y SUS COMPONENTES PARA EL DESARROLLO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN





**CONVENIO 1699 DE 2021** 

Durante el taller se realizan actividades practicas interactivas a través de la herramienta <a href="https://quizizz.com/">https://quizizz.com/</a> motivando la participación de los asistentes.

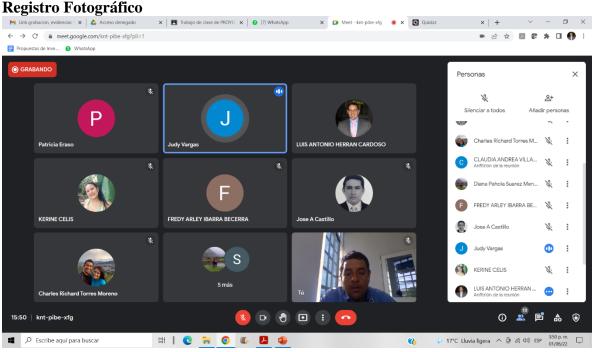


Figura 1.

Evidencia Fotográfica I, captura de pantalla desde Google meet. Fuente: Elaboración propia.





### **CONVENIO 1699 DE 2021**

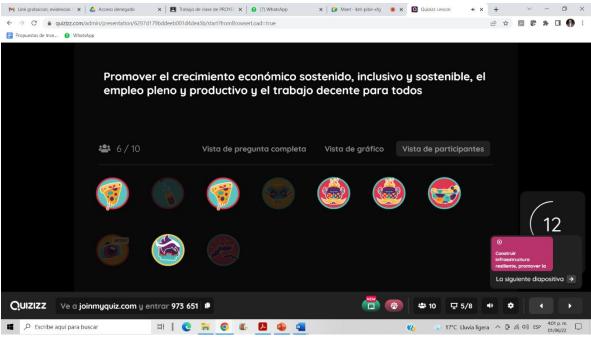


Figura 2.

Evidencia Fotográfica II, captura de pantalla desde Google meet. Fuente: Elaboración propia.



Figura 3.





**CONVENIO 1699 DE 2021** 

Evidencia Fotográfica III, captura de pantalla desde Google meet. Fuente: Elaboración propia.

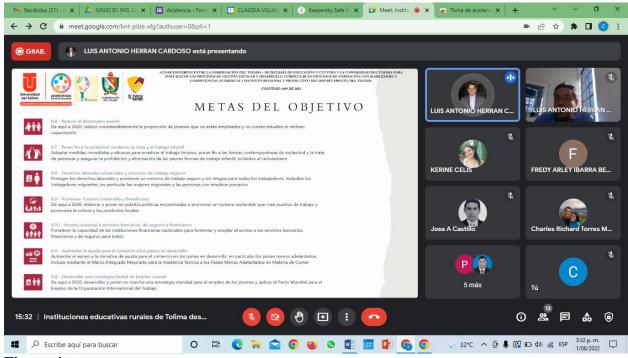


Figura 4.

Evidencia Fotográfica IV, captura de pantalla desde Google meet. Fuente: Elaboración propia.



# Universidad del Follma DEALTA-CALIDAD (CONStruimos la universidad que soñomos)

### **CONVENIO 1699 DE 2021**

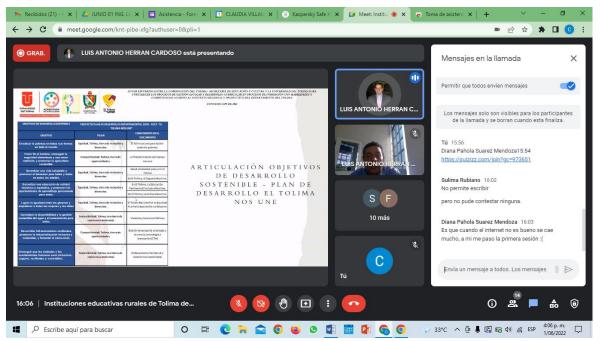


Figura 5.

Evidencia Fotográfica V, captura de pantalla desde Google meet. Fuente: Elaboración propia.

### INFORME DE ASISTENCIA

### Tabla 1.

Registro de Asistencia al taller del día 01 de Junio de 2022

Dirección de correo electrónico	Nombres	Apellidos	Tipo de Documento de Identificación	Número de Documento	Número de Celular	Sede Educativa
fasuli6255@gmail.com	EMIR SULIMA	RUBIANO ZARASO	Cédula de Ciudadanía	65808016	3132676601	Institución Educativa San Rafael - sede San José
charles.torres@sedtolima.edu.co	CHARLES RICHAR	TORRES MORENO	Cédula de Ciudadanía	79874225	3138416440	IE WL QUEBRADON SEDE LAS DELICIAS
dipasume@gmail.com	DIANA PAHOLA	MENDOZA	Cédula de Ciudadanía	1020780056	3154894405	IETA Camacho Angarita sede Irdo Dos Aguas



# Universidad del Tollma DE ALTA CALIDAD CONSTRUIROS (a universidad que so hamas)

### **CONVENIO 1699 DE 2021**

zulquita@hotmail.com	ZUL	CAMPO	Cédula de	38140819	3103954857	INSTITUCIÓN
zuiquita@ilotinan.com				36140619	3103934637	
	KERINE	CELIS	Ciudadanía			EDUCATIVA
						LA TIGRERA
mauren.guayara@sedtolima.edu.co	MAUREN	GUAYARA	Cédula de	93089807	3134841172	Institución
	ANDRÉS	RAMÍREZ	Ciudadanía			educativa
						técnica la
						Chamba
patricia.eraso@sedtolima.edu.co	PATRICIA	ERASO	Cédula de	30744675	3145895780	Técnica
	LILIANA	BASANTE	Ciudadanía			Agropecuaria
						San Rafael
andreaquimsa@gmail.com	ANDREA	SÁNCHEZ	Cédula de	1016011513	3163279820	I.E.T Camacho
	DEL	PINZÓN	Ciudadanía			Angarita SEDE
	PILAR					JOSÉ MARÍA
						CÓRDOBA
faibarrab@ut.edu.co	FREDY	IBARRA	Cédula de	1110486810	3138277590	Camacho
	ARLEY	BECERRA	Ciudadanía			Angarita
joseangel1275@hotmail.com	JOSÉ	CASTILLO	Cédula de	93461210	3207288813	Panamericana
-	ÁNGEL	CORTÉS	Ciudadanía			

Fuente: Formulario enviado a través de Google Drive desde SED Tolima (2022)

Total, participantes: 9 (sin repetidos).

Lista de Asistencia obtenida por Meet: <a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/108jH4itMu-eChlTDH46eMy7cae9r3v\_B/edit?rtpof=true#gid=173724743">https://docs.google.com/spreadsheets/d/108jH4itMu-eChlTDH46eMy7cae9r3v\_B/edit?rtpof=true#gid=173724743</a>

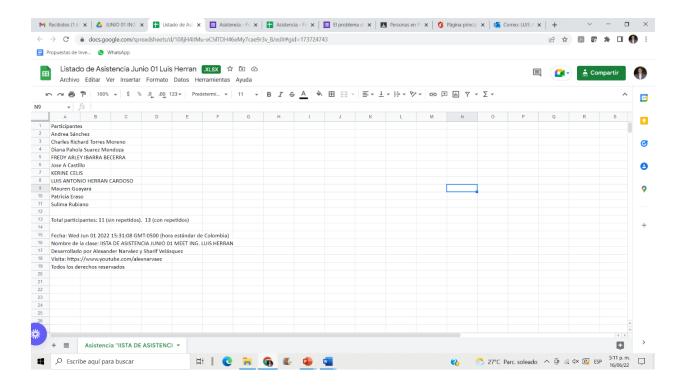
### Figura 6.

Evidencia captura de pantalla, asistencia 01 de Junio de 2022





### **CONVENIO 1699 DE 2021**



**Nota:** Elaboración propia (2022)

Enlace Formulario Asistencia: Fue diligenciado por 10 personas

https://docs.google.com/forms/d/11mgrn8vrrp3IJdy735ujafKvA8WTYcX7lQhSgrxbNWQ/edit

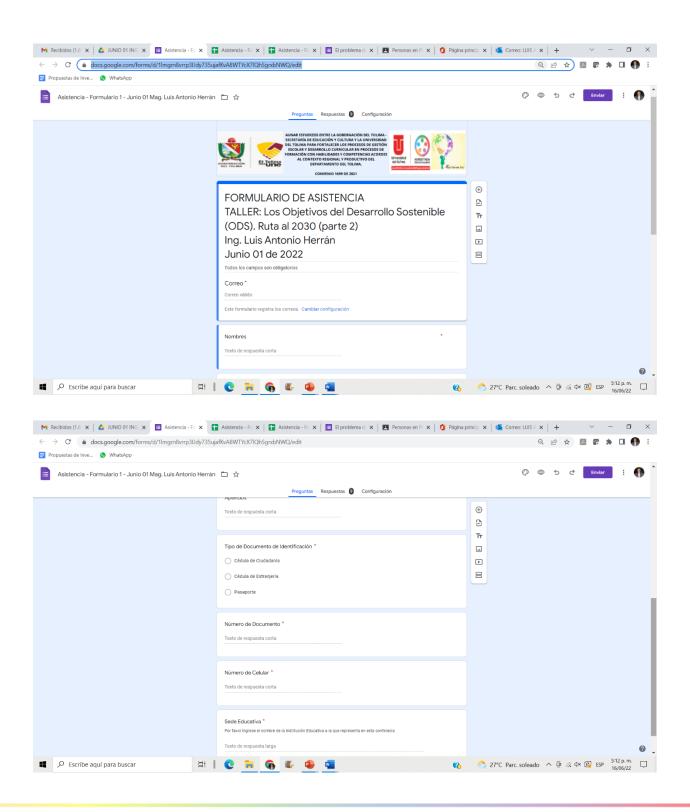
Figura 7.

Modelo Formulario de Asistencia





### **CONVENIO 1699 DE 2021**







**CONVENIO 1699 DE 2021** 

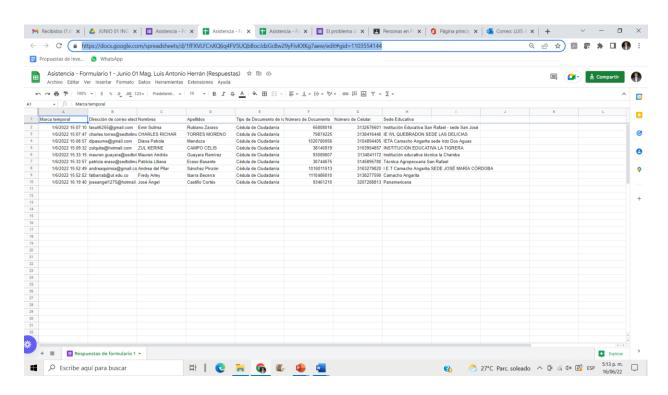
**Nota:** Elaboración propia (2022)

Archivo de Excel generado por el Formulario de asistencia:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1fFXVLFCnXQ6q4FV5UQbBocJdzGcBw29yFIvKXKg 7aew/edit#gid=1103554144

### Figura 8.

Captura pantalla, datos recopilados con el formulario asistencia



**Nota:** Elaboración propia (2022)

La sesión ha sido grabada y el link para visualizar es el siguiente: <a href="https://drive.google.com/file/d/1Nl\_7atgGjrCNn\_dOYTImSm8kjAXqW5Tu/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1Nl\_7atgGjrCNn\_dOYTImSm8kjAXqW5Tu/view?usp=sharing</a>



Universidad del Tollma DEALTA CALIDAD

Kanstruimos la universidad que soñamos!

**CONVENIO 1699 DE 2021** 

# TALLER 3. CARACTERIZACION INSTITUCIONAL EN CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN – AUTODIAGNOSTICO (REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES, JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS)

**Fecha:** 16 de junio de 2022 **Hora Inicio:** 3:00 p.m. **Hora Fin:** 5:00 p.m.

**Tema:** El problema de investigación (planteamiento del problema, formulación, descripción) La justificación.

**Objetivo:** Orientar a los docentes en la identificación y el planteamiento del problema de investigación.

### **Actividades Desarrolladas**

La sesión se realiza por la plataforma Meet de Google en reunión sincrónica. Se inicia con una presentación generas de los participantes y del orientador del taller.

Se inicia con el saludo. Paso seguido se hace un recuento de los talleres que se han realizado y cual es el propósito de esta estrategia. Se presentan algunos docentes que es la primera vez que asisten.

Se propone la realización de un conversatorio durante este taller, donde se expongan las ideas que se quieren desarrollar en las instituciones educativas. Durante el conversatorio, se hace realimentación y orientación para que las ideas cumplan con el componente de Ciencia, Tecnología e Innovación

De esta manera se logran avanzar con las siguientes ideas:

No.	NODO	MUNICIPIO	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	IDEA
1	CENTRO	ALVARADO	LA TIGRERA	Desarrollar una solución para evitar las quemas de basuras en zonas rurales. (Diseño de un dispositivo de compostaje portátil)
2	NORTE	FRESNO	EL GUAYABO	Desarrollo de soluciones innovadores para la producción y comercialización de productos agropecuarios







### **CONVENIO 1699 DE 2021**

3	ORIENTE	ICONONZO	PANAMERICANA	Innovación social para la recuperación de la identidad como tolimenses
4	SUR ORIENTE	GUAMO	LA CHAMBA	Innovación educativa a través del desarrollo de redes libres para facilitar el acceso a plataformas de aprendizaje.
5	NEVADOS	AMBALEMA	EL DANUBIO	Desarrollo de competencias lecto escritoras a partir del uso de tecnologías para el desarrollo rural
6	SUR	CHAPARRAL	CAMACHO ANGARITA	Desarrollo de platos a partir de hojas de plátano

Se explica como identificar el problema a través del método del árbol de problemas que identifica EL PROBLEMA PRINCIPAL, CAUSAS, EFECTOS.

Se comparte formulario de Google para que diligencien información con la idea del proyecto CTeI.

Se acuerda que la próxima reunión será el 14 de Julio de 2022 en el mismo horario de 3 a 5 p.m.

**EVIDENCIAS** 

Registro Fotográfico





### **CONVENIO 1699 DE 2021**

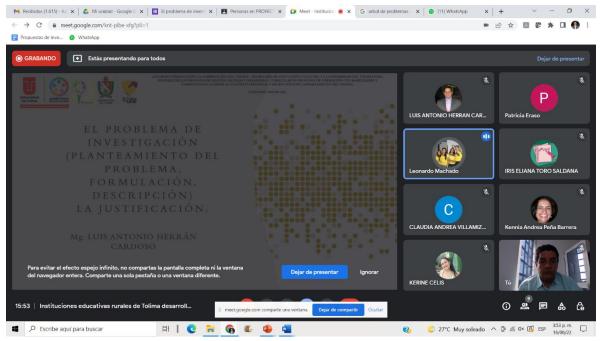


Figura 1.

Evidencia Fotográfica I, captura de pantalla desde Google meet. Fuente: Elaboración Propia

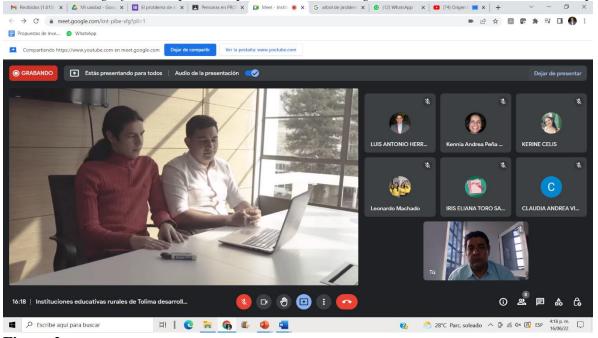


Figura 2.

Evidencia Fotográfica II, captura de pantalla desde Google meet. Fuente: Elaboración Propia



# Universidad del Tollma DE ALTA CALIDAD (CONSTRUMOS IS universidad que soriames)

### **CONVENIO 1699 DE 2021**

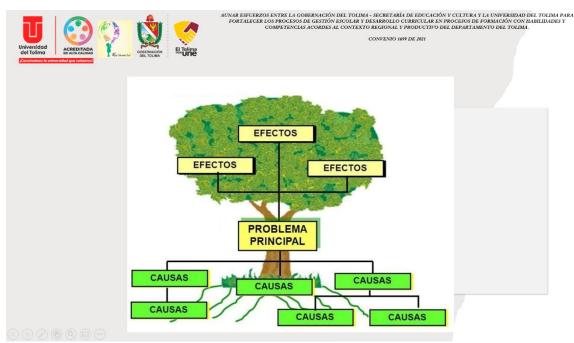


Figura 3.

Evidencia Fotográfica III, captura de pantalla desde Google meet. Fuente: Elaboración Propia INFORME DE ASISTENCIA

**Tabla 1.** Registro de asistencia Taller 1, sesión del 24 de Mayo

Dirección de correo		,	Tipo de Documento de	Número de	Número de	
electrónico	Nombres	Apellidos	Identificación	Documento	Celular	Sede Educativa
patricia.eraso@sedt olima.edu.co	PATRICIA LILIANA	ERASO BASANTE	Cédula de Ciudadanía	30744675		Técnica Agropecuaria San Rafael
leonardo.machado @sedtolima.gov.co	LEONARDO FABIO	MACHADO ARISTIZABAL	Cédula de Ciudadanía	93420451	3124824 071	EL GUAYABO
zulquita@hotmail.co m	ZUL KERINE	CAMPO CELIS	Cédula de Ciudadanía	38140819	3103954 857	INSTITUCION EDUCATIVA LA TIGRERA
kennia.pena@sedtol ima.edu.co	KENNIA ANDREA	PEÑA BARRERA	Cédula de Ciudadanía	52904014		Institución Educativa Técnica Agropecuaria SAN RAFAEL, sede SAN RAFAEL
iltoros@ut.edu.co	IRIS ELIANA	TORO SALDAÑA	Cédula de Ciudadanía	1087994064	3168886 067	Camacho Angarita
dmarllerly@gmail.co m	DIANA MARLLERLY	PEREZ BOTERO	Cédula de Ciudadanía	65718969		I.E.T El danubio Ambalema

Fuente: Formulario enviado a través de Google Drive desde SED Tolima (2022)





### **CONVENIO 1699 DE 2021**

Total, participantes: 6

Datos obtenidos a través de formulario en línea:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScV7zKfpp8Y-

5hzmUaToJ3Fc9AkQZGsse7W6kyc67ghtXJ\_eg/viewform?usp=sf\_link

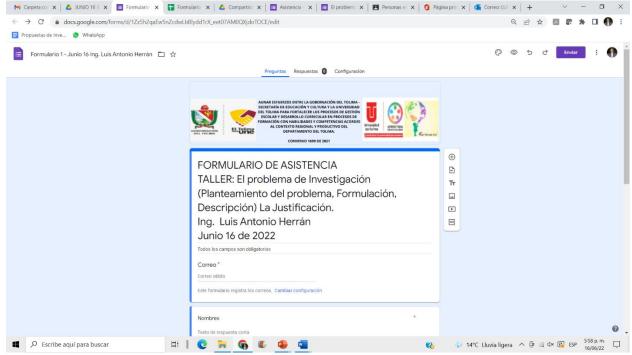


Figura 4.

Modelo formulario de asistencia.



# Universidad del Tollma DEALTA CALIDAD (CONSTRUMOS la universidad que soñamos).

### **CONVENIO 1699 DE 2021**

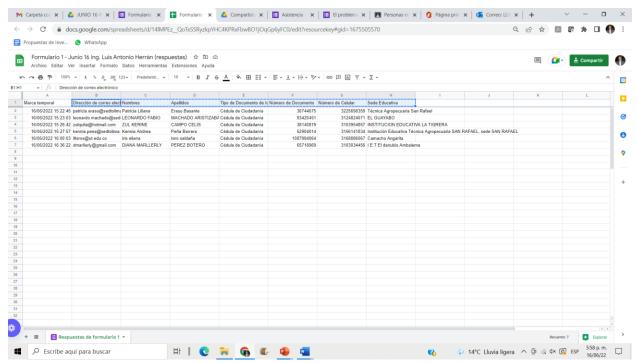


Figura 5.

Modelo de datos recopliados por ormulario de asistencia.

La sesión ha sido grabada y el link para visualizar es el siguiente: <a href="https://drive.google.com/file/d/1D499aMHpEFSHU-6faacwdhxN9PWjdC6E/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1D499aMHpEFSHU-6faacwdhxN9PWjdC6E/view?usp=sharing</a>

### Informe desarrollado por:

LUIS ANTONIO HERRÁN CARDOSO

Ingeniero de Sistemas

Magister en Tecnologías Educativas