**PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL**

**ETAPA CONTRACTUAL**

**FORMATO INFOME DE SUPERVISIÓN**

| **INFORME DE SUPERVISIÓN No. 002 DEL 30/04/2023** | |
|---|---|
| **DIRECCIÓN, ÁREA, REGIONAL O CENTRO ORDENADORA DE GASTO:** | Centro de Servicios y Gestión Empresarial |
| **SUPERVISOR DEL CONTRATO:** | CRISTIAN DARIO PIMIENTA RUIZ |
| **APOYO A LA SUPERVISIÓN:** | No aplica |
| **CONTRATO No:** | CO1.PCCNTR. 4810904 |
| **TIPO DE CONTRATO:** | Prestación de servicios |
| **OBJETO:** | PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA RESPONDER POR LA, IMPLEMENTACIÓN, MANTENIMIENTO, MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN, LA OPERACIÓN Y ATENCIÓN DE USUARIOS INTERNOS Y EXTERNOS DEL LABORATORIO UNIDAD DE SERVICIOS TECNOLOGICOS DEL CENTRO DE FORMACIÓN DE SERVICIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL Y EL FOMENTO DE LA I+D+I, MEDIANTE LA PLANIFICACIÓN, ORIENTACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS PROCESOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA LÍNEA DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE SENNOVA. |
| **VALOR** | $38.220.000 |
| **CONTRATISTA:** | LUIS GUILLERMO ALVAREZ GARCIA |
| **IDENTIFICACIÓN:** | 71759882 |
| **LUGAR DE EJECUCIÓN:** | Medellín y Area Metropolitana |
| **FECHA DE SUSCRIPCIÓN:** | 27/03/2023 |
| **FECHA DE INICIO:** | 28/03/2023 |
| **PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:** | 273 dias. |
| **VALOR INICIAL DEL CONTRATO:** | $38.220.000 |
| **VALOR ACTUAL DEL CONTRATO:** | $38.220.000 |
| **PRÓRROGA No.:** | No Aplica |
| **ADICIÓN No.:** | No Aplica |
| **SUSPENSIÓN No.:** | No Aplica |
| **FORMA DE PAGO:** | Se fija como valor total para uno (1) contratos la suma de treinta y ocho millones, doscientos veinte mil pesos C/MTE ($38.220.000). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: Un contrato así: a) un pago correspondiente al mes de marzo por cuatroscientos veinte mil cuatroscientos veinte pesos M/CTE ($420.420) y b) nueve pagos mensuales de cuatro millones doscientos cuatro mil doscientos pesos M/CTE ($4.204.200). |

| **No** | **Obligaciones** | **Acciones realizadas** | **Evidencias** |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Diseñar el Plan de trabajo general de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) con metas, actividades, productos, resultados, responsables y cronograma, que aseguren la ejecución del proyecto avalado para la vigencia y el apoyo al cumplimiento de los lineamientos de la entidad, lineamientos de SENNOVA, lineamientos de la Línea de Servicios Tecnológicos, lineamientos del Sistema Unificado de Gestión Documental SENNOVA, Plan de Acción, Plan estratégico Institucional u otro que aplique a la tipología del servicio | Diseño de plan de trabajo Abril de 2023 | **Anexo 1 Plan de trabajo Abril.** |
| 2 | Mantener la integridad y la eficacia del sistema de gestión y de las actividades de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) de acuerdo con los requisitos de la norma aplicable, los requisitos legales, reglamentarios, los establecidos en el SENA y los lineamientos operativos SENNOVA | Participación en el 5º comité de calidad. | **Anexo 2. Invitación Teams+Acta** |
| 3 | Identificar oportunamente los riesgos, las oportunidades y la ocurrencia de desviaciones en el sistema de gestión, o de los procedimientos técnicos para su gestión y reporte, y desarrollar acciones destinadas a prevenir, minimizar o corregir dichos desvíos, de acuerdo con los procedimientos documentados de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales). | Revisión de inventario. | **Anexo 3. Correo electrónico+Acta** |
| 4 | Gestionar la planeación y ejecución de los proyectos de servicios tecnológicos, asegurando la correcta ejecución de los recursos y manteniendo la calidad en las operaciones de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales), de conformidad con los objetivos institucionales. | Realización de Comité Estrategia UST. | **Anexo 4. Invitación Teams+Agenda+acta de reunión.** |

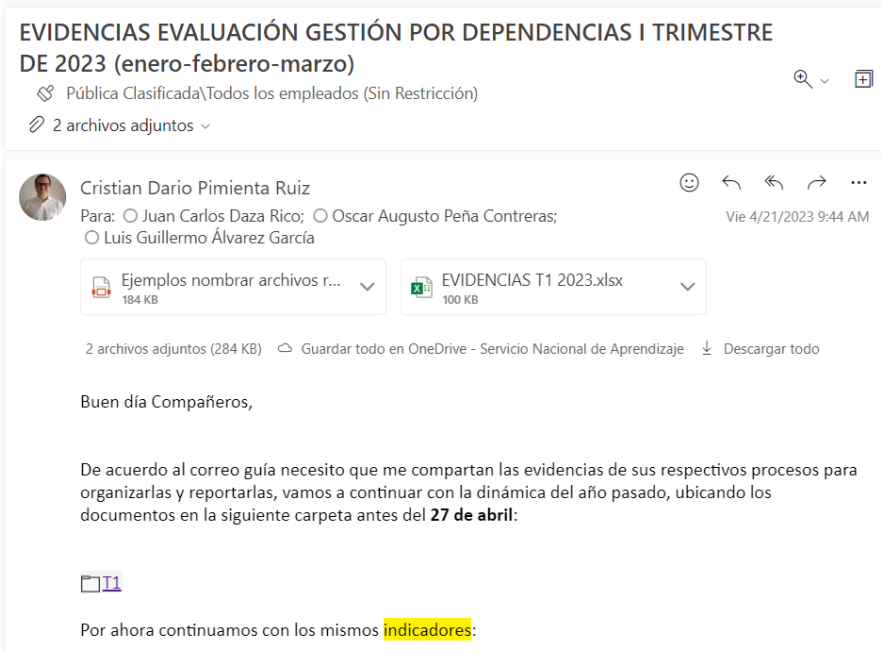
| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | Hacer cumplir la normativa, reglamentaciones, lineamientos, políticas que direccionan el quehacer de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) y las metas establecidas en los indicadores definidos por la Dirección | Revisión de Marco Lógico 1er bimestre+plan de trabajo. | **Anexo 5. Invitación Teams+Agenda+acta de reunión+Marco lógico+plan de trabajo** |
| 6 | Participar en la planeación, desarrollo y seguimiento a los procesos de auditorías internas y externas al sistema de gestión, que permitan obtener información sobre su eficacia y conformidad con los requisitos e Informar oportunamente los resultados a las instancias correspondientes | Socializacion_validación de informes contractuales, diligenciamiento de carpetas en SharePoint UST | **Anexo 6. Socialización de informes contractuales UST** |
| 7 | Reportar a la Subdirección del Centro acerca del desempeño del sistema de gestión de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) incluyendo el cumplimiento de las metas, indicadores, planes y programas concertados, así como cualquier necesidad de mejora. | Participación en el tercer seguimiento dinamizador SENNOVA. | **Anexo 7. Correo electrónico. Invitación del segundo seguimiento dinamizador+Acta de Reunión.** |
| 8 | Efectuar las reuniones que programe el centro para realizar el seguimiento al desarrollo de proyectos de servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) y para efectuar la comunicación relativa a la eficacia del Sistema de Gestión y la importancia de cumplir los requisitos del cliente y otros requisitos. | Realización de Visita a HUB DE INNOVACIÓN ANTIOQUIA SENA. | **Anexo 8. Invitación Teams+Acta de reunión.** |
| 9 | Participar de las revisiones por la dirección del sistema de gestión de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia, y para introducir los cambios o mejoras necesarias y a las reuniones programadas por la Coordinación SENNOVA o Activador de Servicios Tecnológicos | Esta actividad no se realizó este mes. | No se tiene evidencia de esta actividad este mes. |
| 10 | Comunicar y autorizar al personal sus tareas, responsabilidades y autoridad | Realización de Comité Estrategia UST. | **Anexo 9. Invitación Teams+Agenda+Acta de reunión.** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | para llevar a cabo las actividades de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) | | |
| 11 | Gestionar la solicitud de productos y servicios suministrados externamente que se requieran para la ejecución del proyecto e impacten la calidad en la prestación del servicio. | Revisión de Portafolio de servicios UST | **Anexo 10. Invitacion Teams+Acta de reunión.** |
| 12 | Suministrar oportunamente la información requerida por la Subdirección del Centro, Coordinación SENNOVA o el Activador de la de Servicios Tecnológicos, asegurando la entrega de las evidencias de la ejecución del proyecto de servicios tecnológicos y de toda la información generada durante la vigencia para la salvaguarda del sistema de gestión | Empalme Dinamizador Sennova+Subdirección de Centro de Formación. | **Anexo 11. Invitación Teams+Documento línea de base+estrategias UST.** |
| 13 | Asegurar la Implementación de las acciones correctivas o correcciones que sean necesarias para eliminar la causa raíz de las desviaciones identificadas y oportunidades de mejora. | Participación en el 6º comité de calidad. | **Anexo 12. Invitación Teams+Acta de reunión.** |
| 14 | Desarrollar estrategias de comunicación que permitan la divulgación y generación de alianzas para fortalecer la oferta de los servicios tecnológicos. | Participación en el RUTA N CUEE 2.0 | **Anexo 13. Publicidad evento+fotografías** |
| 15 | Participar en la evaluación técnica, administrativa y presupuestal de los proyectos de investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación que se formulen por el SENA para el desarrollo de actividades misionales, acorde con las indicaciones dadas por la Dirección General, la dirección de formación, solicitud de la coordinación SENNOVA y elección o designación de la subdirección de centro de formación. | Participación en Estrategia EVENTOS WORKSHOP-SENNOVA | **Anexo 14. Invitación Teams a reunión+Acta de reunión.** |
| 16 | Participar en las reuniones y actividades programadas por Servicios Tecnológicos. | Realización de visita a TECNOPARQUE Medellín. | **Anexo 15. Invitación Teams a reunión+Acta de reunión.** |

| FECHA | No. DE FACTURA | VALOR A CANCELAR | VALOR EJECUTADO | SALDO DEL CONTRATO | PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA | PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FÍSICA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | No. de días ejecutados | % |
| 30 de Abril de 2023 | 002 | $4.200.000 | $4.480.000 | $33.740.000 | 11,72% | | |

**OBSERVACIONES**

Se recomienda mayor oportunidad y completitud en respuesta a solicitudes, de resaltar requerimientos que pueden afectar indicadores y metas de Centro de Formación, en la imagen se muestra una de las solicitudes que no recibió respuesta en el periodo,



EVIDENCIAS EVALUACIÓN GESTIÓN POR DEPENDENCIAS I TRIMESTRE DE 2023 (enero-febrero-marzo)

Pública Clasificada\Todos los empleados (Sin Restricción)

2 archivos adjuntos

Cristian Dario Pimienta Ruiz

Para: Juan Carlos Daza Rico; Oscar Augusto Peña Contreras; Luis Guillermo Álvarez García

Vie 4/21/2023 9:44 AM

Ejemplos nombrar archivos r... 184 KB

EVIDENCIAS T1 2023.xlsx 100 KB

2 archivos adjuntos (284 KB) Guardar todo en OneDrive - Servicio Nacional de Aprendizaje Descargar todo

Buen día Compañeros,

De acuerdo al correo guía necesito que me compartan las evidencias de sus respectivos procesos para organizarlas y reportarlas, vamos a continuar con la dinámica del año pasado, ubicando los documentos en la siguiente carpeta antes del **27 de abril**:

T1

Por ahora continuamos con los mismos indicadores:

https://sena4.sharepoint.com/:f:/r/sites/Sennova-CESGE/Shared%20Documents/2023/Supervisi%C3%B3n%20de%20Contratos/Evidencias?csf=1&web=1&e=hsfTPq



Cristian Dario Pimienta Ruiz
Profesional Grado 08,
Dinamizador Sennova,
Centro de Servicios y Gestión Empresarial.

# ANEXO 1

| | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD<br>UNIDAD DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS | CÓDIGO: PL-F-11 |
|---|---|---|
| | | FECHA: junio de 2022 |
| | FORMATO PLAN DE TRABAJO | VERSIÓN: 03 |

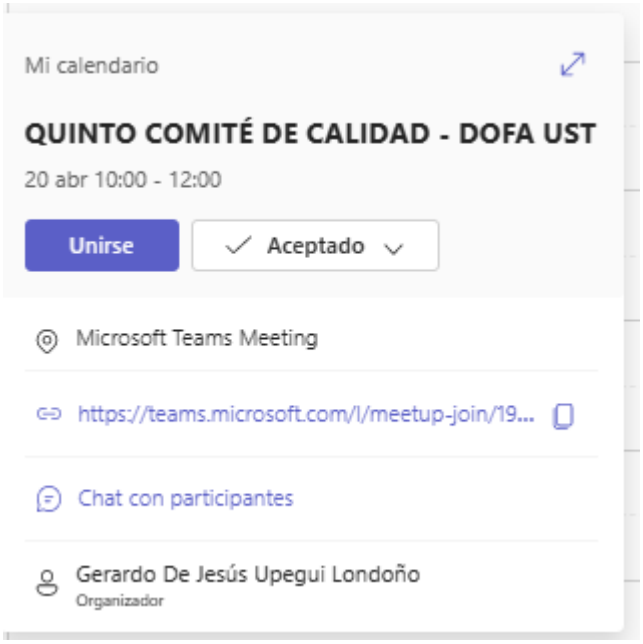
**Responsable del Plan: LUIS GUILLERMO ALVAREZ GARCIA** | **Periodo: ABRIL DE 2023** | **Área: UST**

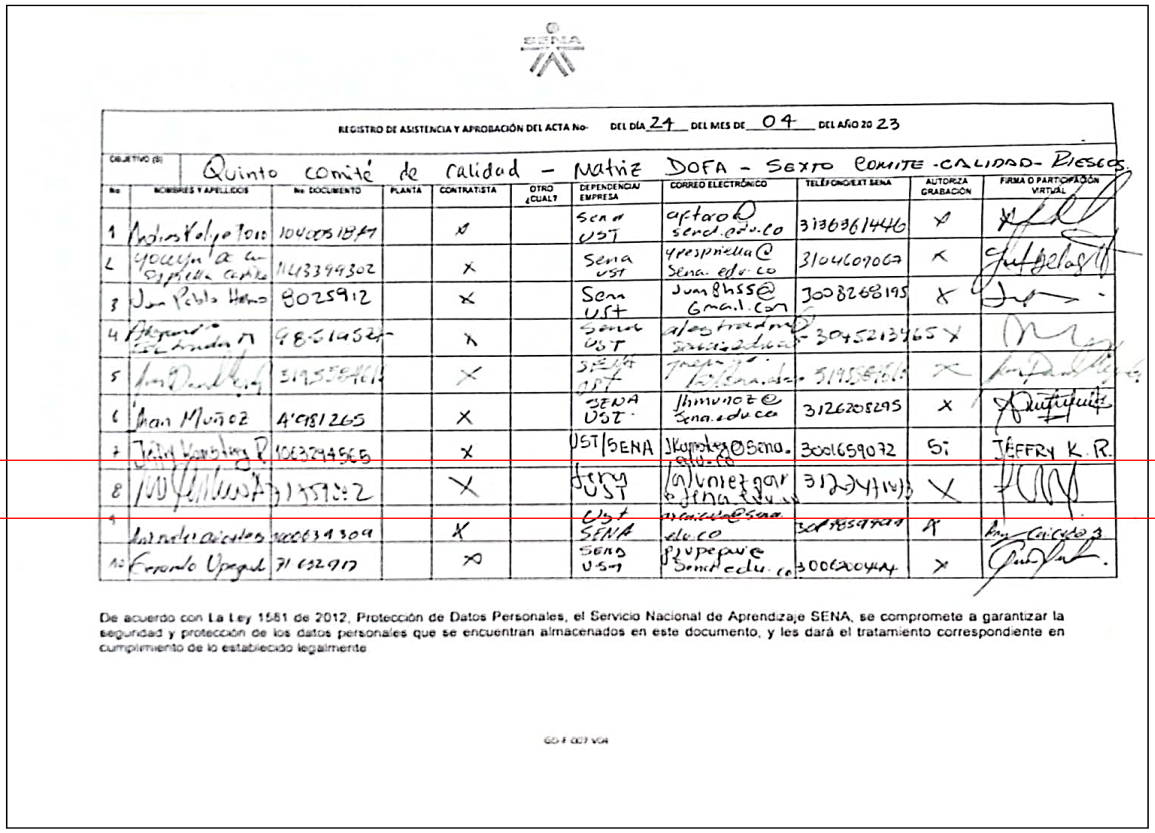
| No | Actividad | Responsables | FECHAS Inicio dd/mm/aaaa | FECHAS Fin dd/mm/aaaa | Duración (días) | Estado de la Actividad | Producto/Evidencia | Seguimiento |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Dirigir Comité de Estrategia UST | Luis Guillermo Álvarez García | 1/04/2023 | 30/04/2023 | 1 | Pendiente por ejecutar | Acta de reunion | |
| 2 | Revisión y análisis de formatos e informes de gestión y supervisión con equipo UST | Luis Guillermo Álvarez García | 1/04/2023 | 30/04/2023 | 1 | Pendiente por ejecutar | Correo citacion reunion | |
| 3 | Entrevistas candidatos perfil Contenidos Digitales | Luis Guillermo Álvarez García | 1/04/2023 | 30/04/2023 | 1 | Pendiente por ejecutar | Correo citacion reunion | |
| 4 | Revisión de inventario UST | Gerardo De Jesús Upegui Londoño | 1/04/2023 | 30/04/2023 | 1 | Pendiente por ejecutar | Correo citacion reunion | |
| 5 | Empalme con Dinamizador y Subdirectora Centro de Servicios y Gestión Empresarial | Luis Guillermo Álvarez García | 1/04/2023 | 30/04/2023 | 1 | Pendiente por ejecutar | Correo citacion reunion | |
| 6 | Reunión equipo SENNOVA C4TA | Equipo SENNOVA- Dinamizador | 1/04/2023 | 30/04/2023 | 1 | Pendiente por ejecutar | Correo citacion reunion | |
| 7 | Visita HUB DE INNOVACIÓN | Luis Guillermo Álvarez García | 1/04/2023 | 30/04/2023 | 1 | Pendiente por ejecutar | Correo citacion reunion | |
| 8 | Seguimiento Dinamizador UST | Dinamizador SENNOVA | 1/04/2023 | 30/04/2023 | 1 | Pendiente por ejecutar | Correo citacion reunion | |
| 9 | CUEE Plenaria RUTA N 2.0 | Luis Guillermo Álvarez García | 1/04/2023 | 30/04/2023 | 1 | Pendiente por ejecutar | Correo citacion reunion | |
| 10 | Revisión de Portafolio de Servicios UST | Luis Guillermo Álvarez García | 1/04/2023 | 30/04/2023 | 1 | Pendiente por ejecutar | Correo citacion reunion | |
| 11 | Revisión Marco Lógico+plan de trabajo proyecto | Luis Guillermo Álvarez García | 1/04/2023 | 30/04/2023 | 1 | Pendiente por ejecutar | Correo citacion reunion | |
| 12 | Estrategia Eventos WorkShop SENNOVA | Equipo SENNOVA- Dinamizador | 1/04/2023 | 30/04/2023 | 1 | Pendiente por ejecutar | Correo citacion reunion | |
| 13 | Curso POWER B.I | Equipo SENNOVA- Dinamizador | 1/04/2023 | 30/04/2023 | 1 | Pendiente por ejecutar | Correo citacion reunion | |
| 14 | Visita a TECNOPARQUE Medellin | Luis Guillermo Álvarez García | 1/04/2023 | 30/04/2023 | 1 | Pendiente por ejecutar | Correo citacion reunion | |
| 15 | Realización/participación en 5° Comité Calidad. | Gerardo De Jesús Upegui Londoño | 1/04/2023 | 30/04/2023 | 1 | Pendiente por ejecutar | Correo citacion reunion | |
| 16 | Realización/participación en 6° Comité de Calidad | Gerardo De Jesús Upegui Londoño | 1/04/2023 | 30/04/2023 | 1 | Pendiente por ejecutar | Correo citacion reunion | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | 0 | | | |

**ACTIVIDADES DESARROLLADAS Y NO PLANEADAS**

| No | Actividad | Responsables | FECHAS Inicio dd/mm/aaaa | FECHAS Fin dd/mm/aaaa | Duración (días) | Estado de la Actividad | Producto/Evidencia | Seguimiento |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | | | | | 0 | | | |
| 3 | | | | | 0 | | | |
| 4 | | | | | 0 | | | |

# ANEXO 2



REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 24 DEL MES DE 04 DEL AÑO 20 23

OBJETIVO (S): Quinto comité de calidad - Matriz DOFA - Sexto comite -CALIDAD- Diseños

| No | NOMBRES Y APELLIDOS | No. DOCUMENTO | PLANTA | CONTRATISTA | OTRO ¿CUAL? | DEPENDENCIA/ EMPRESA | CORREO ELECTRÓNICO | TELÉFONO/EXT SENA | AUTORIZA GRABACIÓN | FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Andres Felipe Tous | 1004058847 | | X | | Sena UST | afTorob@sena.edu.co | 3136361446 | X | |
| 2 | Yoselyn Andrea Espitia Cortes | 1143344302 | | X | | Sena UST | yespitiella@sena.edu.co | 3104607063 | X | |
| 3 | Juan Pablo Hoyos | 8025912 | | X | | Sena UST | juanphss@gmail.com | 3008268195 | X | |
| 4 | Alejandro Londoño M | 98-514524 | | X | | Sena UST | alostradora@sena.edu.co | 3045213465 | X | |
| 5 | [illegible] | 3195584613 | | X | | SENA UST | [illegible] | 3195584613 | X | |
| 6 | Juan Muñoz | 4'981265 | | X | | SENA UST | jhmunoz@sena.educo | 3126205295 | X | |
| 7 | Jeffry Kompalay R | 1063744565 | | X | | UST/SENA | JKompalay@Sena.edu.co | 3001659072 | Si | JEFFRY K. R. |
| 8 | [illegible] | 1[illegible]3595?2 | | X | | Jeffry UST | [illegible]@sena.edu.co | 312-[illegible] | X | |
| 9 | [illegible] | 1006834309 | | X | | UST SENA | [illegible]@sena.edu.co | 3045554444 | X | |
| 10 | Fernando Upegui | 71 652917 | | X | | Sena UST | fupegui@Sena.edu.co | 3006204444 | X | |

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente

GD-F-007-V04

| ACTA No. 06 | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:** Sexto Comité De Calidad- Riesgos | | |
| **CIUDAD Y FECHA:** 24/04/2023 | **HORA INICIO:** 11:30 p.m. | **HORA FIN:** 12:30 p.m. |
| **LUGAR Y/O ENLACE:**<br>Tercer Piso Unidad De Servicio Tecnológicos. | **DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO.**<br>Centro de Servicios y Gestión Empresarial | |
| **AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:**<br>Presentación por parte del responsable de Calidad Gerardo Upegui | | |
| **OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:** Identificar cuáles son los riesgos que se presentan en los procesos de la Unidad de Servicios Tecnológicos (UST). | | |

**DESARROLLO DE LA REUNIÓN**

**Presentación por parte del responsable de Calidad Gerardo Upegui**

Comienza la reunión del sexto comité, el responsable de calidad Gerardo Upegui, quién argumenta que se debe tener mucho cuidado en el tema de análisis de riesgos en la pérdida de información de los proyectos o servicios que se ejecutan en la UST, no se está evidenciando el repositorio de esos proyectos, puesto que no se pueden acceder a ellos, ya sea por temas de versionamiento, o de credenciales de acceso.

En el manejo del riesgo de pérdida de información, se manejan dos (2) conceptos que son de vital importancia para la implementación de los procesos y procedimientos en la UST, uno (1) que es la parte administrativa y el otro concepto es la parte técnica.

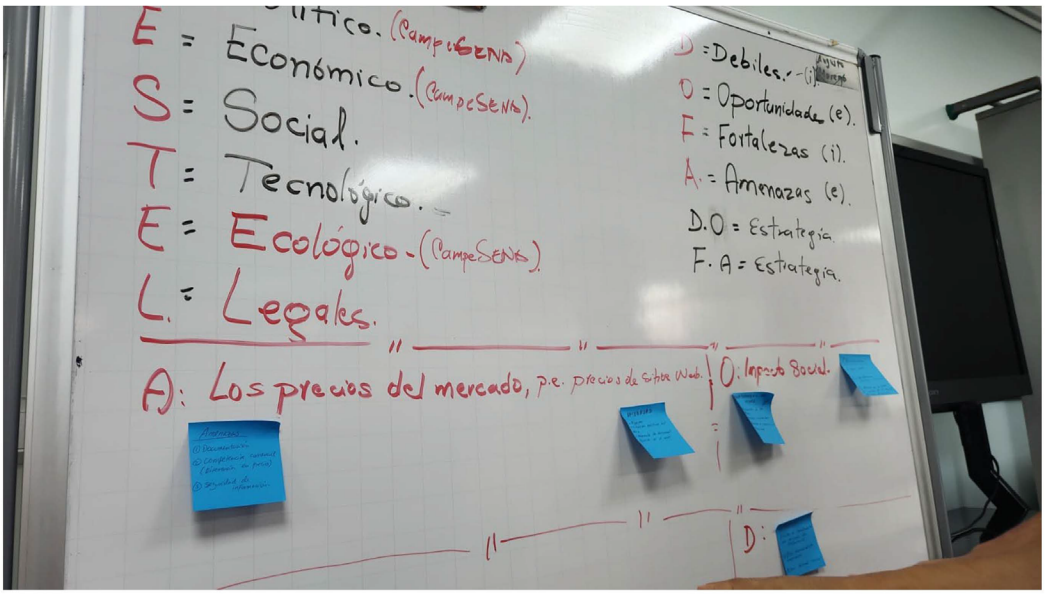
En la parte administrativa desde el Sistema de Gestión de Calidad se dan las pautas para que los procesos se ejecuten, incluso de desde las primeras reuniones, ya se han hecho algunas cosas, para darle manejo al tema desde la parte administrativa.

En la parte técnica se ha hecho uso el caso de *BitBucket*, que es un alojador de los repositorios de los servicios que se realizan en la Fábrica de *Software* y, que las credenciales de usuario sean lo más segura posible para evitar la fuga de pérdida de información, porque se da la sensación de que cuando se va a recuperar la información de un servicio, la puede obtener cualquier persona.

De alguna manera poder identificar los equipos y las herramientas que se tienen para el manejo de la información, que se pueden revisar a través de procedimientos sencillos con la apropiada herramienta.

Andrés Felipe responsable de la Fábrica de Software comenta que se hace necesario hacer uso de los servidores que se tiene en la UST y apoyándose en esto se pueda alojar toda la documentación de los proyectos.

**Evidencia Fotográfica**




**CONCLUSIONES**

- En la parte técnica se ha hecho uso el caso de *BitBucket*, que es un alojador de los repositorios de los servicios que se realizan en la Fábrica de Software, las credenciales de usuario sean lo más segura posible para evitar la de pérdida de información.

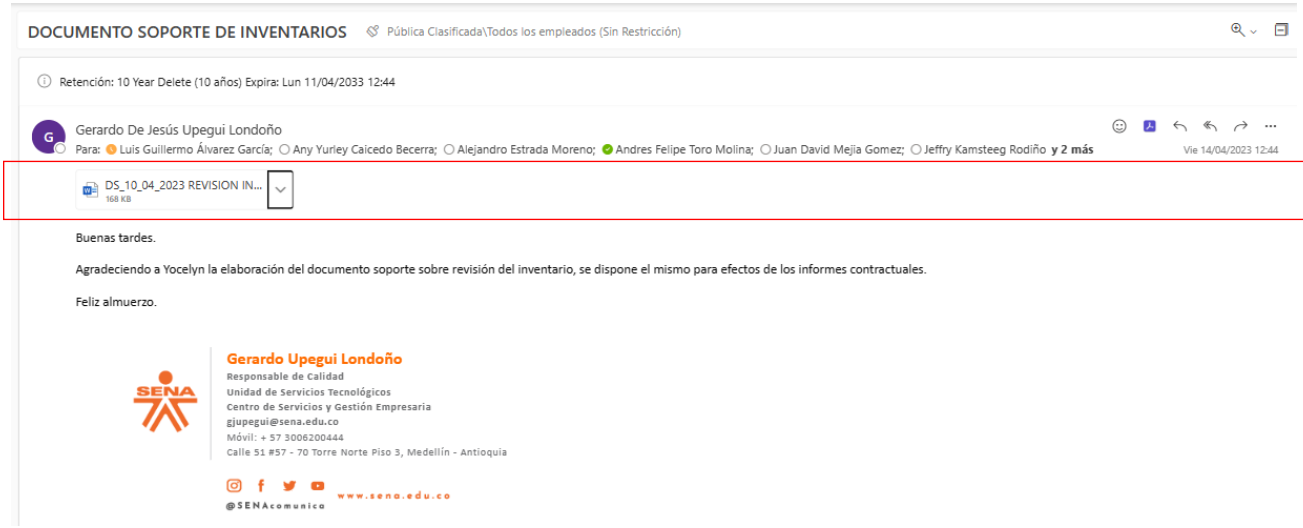
**COMPROMISOS**

| ACTIVIDAD | RESPONSABLE | FECHA |
|---|---|---|
| Programar otra reunión de finalización de la actividad. | Gerardo Upegui. | 06/05/2023 |

**ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)**

**Nota:** Puede incluirse imagen o captura de pantalla de los asistentes, si se trata de una reunión virtual o, de los asistentes que participan a través de una plataforma virtual.

# ANEXO 3



DOCUMENTO SOPORTE DE INVENTARIOS  Pública Clasificada\Todos los empleados (Sin Restricción)

Retención: 10 Year Delete (10 años) Expira: Lun 11/04/2033 12:44

Gerardo De Jesús Upegui Londoño

Para: Luis Guillermo Álvarez García; Any Yurley Caicedo Becerra; Alejandro Estrada Moreno; Andres Felipe Toro Molina; Juan David Mejía Gomez; Jeffry Kamsteeg Rodiño **y 2 más**  Vie 14/04/2023 12:44

DS_10_04_2023 REVISION IN... 168 KB

Buenas tardes.

Agradeciendo a Yocelyn la elaboración del documento soporte sobre revisión del inventario, se dispone el mismo para efectos de los informes contractuales.

Feliz almuerzo.

**Gerardo Upegui Londoño**
**Responsable de Calidad**
**Unidad de Servicios Tecnológicos**
**Centro de Servicios y Gestión Empresaria**
**gjupegui@sena.edu.co**
Móvil: + 57 3006200444
Calle 51 #57 - 70 Torre Norte Piso 3, Medellín - Antioquia

www.sena.edu.co
@SENAcomunica

**FECHA:** 10 de abril del 2023.

**OBJETIVO:**

Asistir a la revisión del inventario de la Unidad de Servicios Tecnológicos.

**TEMAS:**

- INVENTARIO UST.

**PARTICIPANTES:**

| | |
|---|---|
| • Gerardo Upegui Londoño | Responsable de Calidad UST. |
| • Yocelyn De La Espriella | Auxiliar Técnica Fabrica de Software. |
| • Any Caicedo Becerra | Auxiliar Técnica de Pruebas de Software. |
| • Juan David Mejía Gomez | Auxiliar Técnico de Contenidos Digitales. |
| • Jeffry Kaamsget | Auxiliar Técnica Fabrica de Software |
| • Jhan Hader Muñoz Bermúdez | Auxiliar Técnico de Industrias 4.0. |
| • Alejandro Estrada Moreno. | Responsable de Industrias 4.0. |
| • Luis Guillermo Álvarez. | Responsable Unidad Servicios Tecnológicos. |

**RESUMEN.**

Se realizo el día 10 de abril del 2023, una reunión en la Fabrica de Software donde se estableció el control y registro de inventario de la Unidad, se analizó y revisó el estado de los elementos que se encontraban en el armario, determinando la utilidad de cada uno y llevando el control de lo que realmente es funcional en el momento y lo que no estaremos necesitando a lo largo del año.

Al momento de llevar el registro de los elementos, encontramos lo siguiente:

- Para proyectos de comunicación: 4 unidades
- Kit sistema de Hardware: 3 unidades
- Para ver los aplicativos en realidad virtual con celular: 3 unidades
- Gafas de realidad virtual: 5 unidades
- Lectores código de barras: 5 unidades
- Tabletas digitalizadoras: 2 unidades
- Tablet Wacon: 6 unidades
- Portátiles en Inventario: 4 Unidades **Solicitar el sistema operativo**
- Cables vga
- Router
- Tablet para firmas



www.sena.edu.co
SENAComunica

- Gps 11 unidades
- Tableta Galaxy
- Lector de huellas
- Portátil Mac
- Dos Portátiles Marca Lenovo de Hernán
- Servidor
- Material impresora
- Filamentos de la impresora 3D
- Servidor
- Cámara de fotogrametría – (Se busca un lente)
- Soporte de cámara está malo
- Emotiv
- Triger para disparo automático (Se requiere conectar al PC se debe investigar cómo hacerlo)
- Tarjeta gráfica
- Cargador para conectar dispositivos: 8 Unidades
- Gafas de realidad virtual: 2 Unidades – Distinto el estilo de gafas.
- Switch - Para conectar las cámaras.
- Sensor de luz infrarroja
- 8 cámaras
- Lente malo para pedir compra o reparación
- Dragón fren - Para stop motion
- Vestido del chroma
-

**Anotación**: Solo se tienen adaptadores para dos Tablet y se pueden buscar cables por material de formación.

En la reunión que se realizó para revisar el inventario, se llevo a cabo la claridad de verificar y probar los elementos, los cuales se hicieron varias anotaciones, por elementos y cables que estaban guardados, sin embargo no tenían funcionalidad en el momento, y el señor Alejandro Estrada realizo la observación de que es peligroso dejar los Arduinos tanto tiempo guardados por que se podrían dañar o afectar su estado útil en los procesos y proyectos.

El señor Gerardo, indicó que lo que no se vaya a utilizar se hablará con Bienestar al aprendiz y se

www.sena.edu.co

dispondrá ya que ellos realizan varios eventos. (Enfocado a los trajes de disfraz que se tenían en el inventario).

Nota: en reunión posterior con el señor Alejandro Estrada se definirá la utilidad de elemento por elemento y los servicios donde se pueden utilizar.

**EVIDENCIA GRÀFICA.**





# ANEXO 4



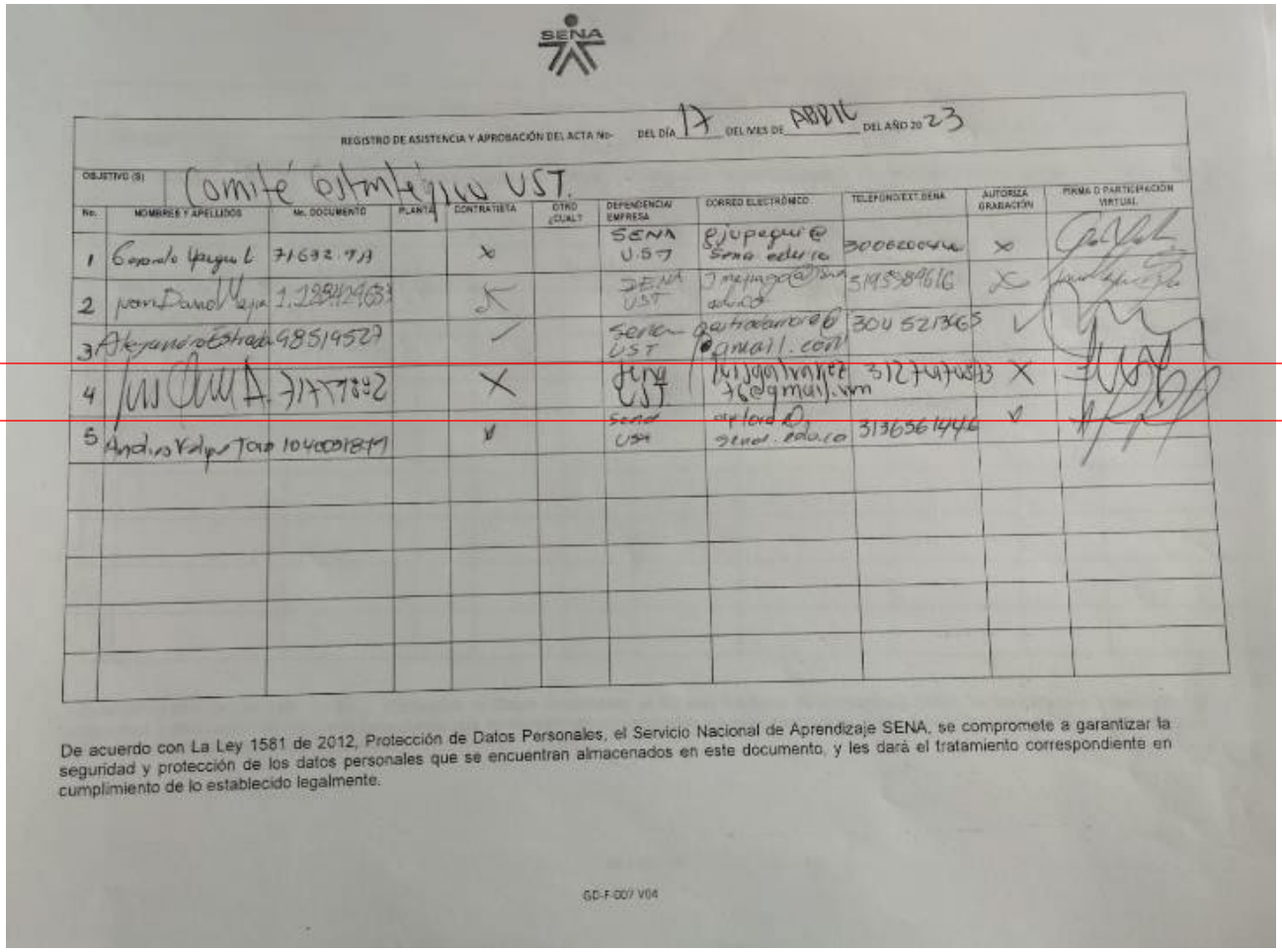

**COMITE ESTRATEGIA UST 2023**
**Abril**
**Objetivo: Planificación y Direccionamiento UST 2023.**

**Agenda:**
1. Avances/requerimientos en área de Calidad para la UST. Gerardo.
2. Avances/requerimientos en área Fábricas del Software UST. Andrés Felipe
3. Avances/requerimientos en área Industrias 4.0 UST. Alejandro.
4. Avances/requerimientos en área Contenidos digitales UST.
5. Planificación y Direccionamiento UST. Luis Guillermo A.

**Nota:**
Por favor cada uno preparar una presentación PPT formato SENA corta de máximo 5 diapositivas para 10 minutos de exposición.

1. Avances/requerimientos en Productos-proyectos/Requerimientos área.
2. Avances/requerimientos Documentales /Procesos por área.
3. Avances/requerimientos Metas e Indicadores por área.

Atento saludo,
Luis Guillermo Álvarez G.



REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 17 DEL MES DE ABRIL DEL AÑO 2023

OBJETIVO (S): Comité estratégico UST.

| No. | NOMBRES Y APELLIDOS | No. DOCUMENTO | PLANTA | CONTRATISTA | OTRO ¿CUAL? | DEPENDENCIA EMPRESA | CORREO ELECTRÓNICO | TELEFONO/EXT. SENA | AUTORIZA GRABACIÓN | FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Gerardo Upegui L | 71692.713 | | X | | SENA UST | gjupegui@sena.edu.co | 3006200444 | X | |
| 2 | Juan David Mejia | 1.128[illegible]463 | | X | | SENA UST | jmejiag@sena.edu.co | 3145589616 | X | |
| 3 | Alejandro Estrada | 98519527 | | / | | Sena UST | gestradam@gmail.com | 304 5213665 | V | |
| 4 | [illegible] | 71777[illegible]2 | | X | | UST | [illegible]@gmail.com | 3127[illegible] | X | |
| 5 | Andres Felipe Toro | 1040001847 | | V | | Sena UST | [illegible]@sena.edu.co | 3136561446 | V | |

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

GD-F-007 V04

| **ACTA No. 01** | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:** Primer comité estratégico UST | | |
| **CIUDAD Y FECHA:** 13/04/2023 | **HORA INICIO:** 8:00 a.m. | **HORA FIN:** 10:23 a.m. |
| **LUGAR Y/O ENLACE:**<br>Tercer Piso Unidad De Servicio Tecnológicos. | **DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO.**<br>Centro de Servicios y Gestión Empresarial | |
| **AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:**<br>Introducción de la reunión por parte del líder del proyecto UST Luis Guillermo Álvarez García, Presentación del área por parte del responsable de Calidad Gerardo Upegui, Presentación del área contenidos digitales, por parte del auxiliar técnico Juan David Mejia Gomez, Presentación del área fábrica de software y pruebas, por parte del responsable técnico Andres Felipe Toro Molina, Presentación del área industrias 4.0, por parte del responsable técnico Alejandro Estrada Moreno. | | |
| **OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:** Identificar, visionar, organizar, revisar estrategias técnicas faltantes, verificar los requerimientos de cada área, que serán presentados por cada responsable técnico, contar con un espacio de discusión, de acoplamiento de los procesos. | | |
| **DESARROLLO DE LA REUNIÓN** | | |

**Presentación por parte de cada responsable técnico**

Comienza la reunión del primer comité, el Líder del proyecto UST, el señor Luis Guillermo Álvarez García, quién comienza la reunión y argumenta que vamos a estar en unos espacios que seránprogramados de forma periódica que llamaremos comité estratégico donde estarán invitados los responsables técnicos de cada área y responsable de calidad, el señor Luis informa que el objetivo del espacio básicamente es visionar, organizar, definir, condiciones para la unidad y particularmente revisar como vamos en cada área, que tenemos , que nos falta, que ahí pendiente, que requerimientos, que problemáticas, que nos permita tener un espacio de discusión y de acoplamiento a los procesos, informa que estamos en constante interacción con diferentes procesos, específicamente con responsables sennova, también es importante colocar en discusión el tema de los indicadores, presentación corta de cada responsable;

**Presentación del área fábrica de software y pruebas, por parte del responsable técnico Andres Felipe Toro Molina**; el señor Andres, inicia presentando la diapositiva con las necesidades del área;

* **NUEVOS PROYECTOS**, conocimientos fuertes en páginas web, HTML, php, laravel, tenemos la capacidad en el momento de soportar 3 o 4 proyectos al tiempo, obviamente ejecutando scrum.

*** SCRUM –** Implementarlo con proyecto, calendar, Sena me cuida, o carpoolin, o el primero proyecto que llegue, Certificarnos – definir roles.

***** Crear un modelo de pruebas de software por medio de aplicativo selenium, para **automatizar.**

***** Modelo de examen de conocimientos, para el ingreso de aprendices.

***** Personal con conocimientos en leguajes de programación para **aplicaciones móviles,** java, Kotlin, Python, JavaScript, etc.

***** Estructura **manuales de usuario**

El señor Andres Felipe informa el avance de los proyectos; **SENA ME CUIDA** – 80% - falta revisión de pruebas**,** lenguaje react con BD en mongo db, para verificar la fecha fin debemos verificar alcance, **XIOMARA -** 100% , Se entrego a la cliente el día 30/03/2023, Lenguaje CMS WordPress , Divi, Plugin adicionales, **CARPOOLIN –** 90% - Falta completar la API, ,lenguaje react con BD en mongo db, para verificar la fecha fin debemos verificar alcance, **CORENLACE, BOGA , PANADERIA** 80 % Falta , organizar imágenes de las tres páginas, el dueño del producto entrego las imágenes el viernes 28 de abril, faltan manuales de cada página, realizar las pruebas, Fecha de entrega viernes 21 de abril.

Lenguaje php, CMS WordPress, Elementor, Plugin adicionales, **PAGINA SENNOVA** – 95 % fecha deinicio 1 marzo, Falta despliegue de la página UST, adicionar contador, entrega jueves 20 de abril. lenguaje php, **SCRUM –** Se han realizado 2 capacitaciones a todo el grupo, se planea realizar el iniciocon las aplicaciones, calendar, carpoolin, sena me cuida, fecha de inicio 24 de abril, **BILINGUISMO** –90% -Faltan Incorporar extensiones de plugin de pago, para verificar la fecha fin debemos verificaralcance, CMS WordPress, Divi, Plugin adicionales, **CALENDAR –** No se ha trabajado, para verificar lafecha fin debemos verificar alcance, lenguaje .net , los proyectos desarrollados por nosotros son; sename cuida , carpooling, bilingüismo , calendar , el único que se recibió como herencia fue calendar.

**Presentación del área contenidos digitales, por parte del auxiliar técnico Juan David Mejia Gomez**, informa sobre el proyecto que tienen actualmente tienen un proyecto pendiente sobre un videojuego

matemático, el señor Juan David informa que tiene preocupación con la llegada de los aprendices, dice que están llenado muchos aprendices de animación 3D, que seria interesante tener un espacio para formar en otras áreas, propone contratar al señor Andres Felipe de video juegos y un señor llamado Juan Fernando, en resumen estarían 3 aprendices de animación 3d , van 6 , faltarían 9, se deben llamary ofrecer condiciones, están en proceso el logo de Andres Toro , el logo de la ex instructora del Sena. **Presentación del área por parte del responsable de Calidad Gerardo Upegui,** informa la importanciadel apoyo a procesos administrativos, informa la importancia de afianzar el proceso, dice que esimportante distribuir las cargas para el poder agilizar procesos, indica que tienes los siguientes procesosa su cargo; Solicitudes - procedimientos Dinamizador, Subdirección, Inducción, Aprendices – procesoy control, Personal, Inventarios. Clientes.

El señor Gerardo dice que el otro proceso vital es el sistema de gestión documental **SGC,** donde se componen los siguientes procesos; **Sistema Documental**, Procedimientos – Formatos, Mapa de procesos – Caracterizaciones, DOFA, Riesgos, Auditoria, Revisión por la Dirección.

La proyección del área de calidad es la siguiente; Implementación Scrum, Atención de Informes Bimestrales, Controles de aplicación de la norma y del Scrum, Documentación de Industrias 4.0, Planes de mejoramiento.

**Presentación del área industrias 4.0, por parte del responsable técnico Alejandro Estrada Moreno,** El señor Alejandro informa que la documentación de los proyectos se encuentra en creación

dice que las aplicaciones que ya están creadas en el área UST , son proyectos que se pueden emplear al área de industrias 4.0 , informa que sinfonía salvaje muy importante , aviturismo, etc. el señor Luis , da la importancia en los entregables de los proyectos que los entregables cuenten con autorizaciones de derechos de autor , ya que los proyectos que el presente en el Sena ya pertenecen al Sena, da la importancia de crear un diseño contextualizada de industrias 4.0, se debe traducir en servicios para entregables referentes a su área, el señor Alejandro informa que el objetivo es realizar pilotos en ingeniería solar, energías alternativas, aprovechar la infraestructura que cuenta el Sena y realizar conexiones con proyectos empresariales externas.

**Evidencia Fotográfica**





**CONCLUSIONES**

El señor Luis Guillermo Álvarez García informa que cada responsable de área debe crear su plan de trabajo, informa la importancia de los indicadores en porcentajes con línea de tiempo, dice el proceso a trabajar sobre reporte de indicadores, evaluación y formación de servicios, documentos unificados, autodiagnóstico, en resumen, la importancia de la elaboración de la documentación y la puesta en marcha de los proyectos, calendarios y fechas que se proyectan a este año, informa que estamos atrasados en la entrega de informes, nosotros tenemos unas metas de 35 empresas privadas que constituyen a servicios emprendedor, servicios a persona jurídica, persona natural, la asignación de

proyectos será 20 proyectos contenidos digitales , 10 proyectos fábrica de software y pruebas , 5 proyectos industrias 4.0, todo debe ir ligado a una línea de tiempo, la propuesta es que cerrando abril estemos en 5% mayo un 20% y compensar en junio 50% a 60% en la medida de lo posible en noviembreestar cerrando al 100% , estrategias internas alianzas uno que otro convenio , sennova , tecno parque Medellín, Tecno Academia, Laboratorio Inteligencia Artificial , Extensionismo Tecnológico , Programas Académicos , Relaciones Corporativas , Proyectos externos , Cámara de Comercio Medellín para Antioquia , Fenalco , Valle del software, Ruta N, Universidades.

**COMPROMISOS**

| ACTIVIDAD | RESPONSABLE | FECHA |
|---|---|---|
| • Documentar la implementación de scrum y definir los roles | Andres Felipe Toro Molina | 12/05/2023 |
| • Crear ficha técnica del portafolio de servicios. | Andres Felipe Toro Molina | 25/04/2023 |
| • llamar a los aprendices faltantes y redireccionarlos en el proceso. | Juan David Mejia Gomez | 01/05/2023 |
| • Agilizar la creación de los logos pendientes | Juan David Mejia Gomez | 12/05/2023 |
| • Crear documentación ficha técnica servicios industrias 4.0 | Alejandro Estrada Moreno | 25/04/2023 |

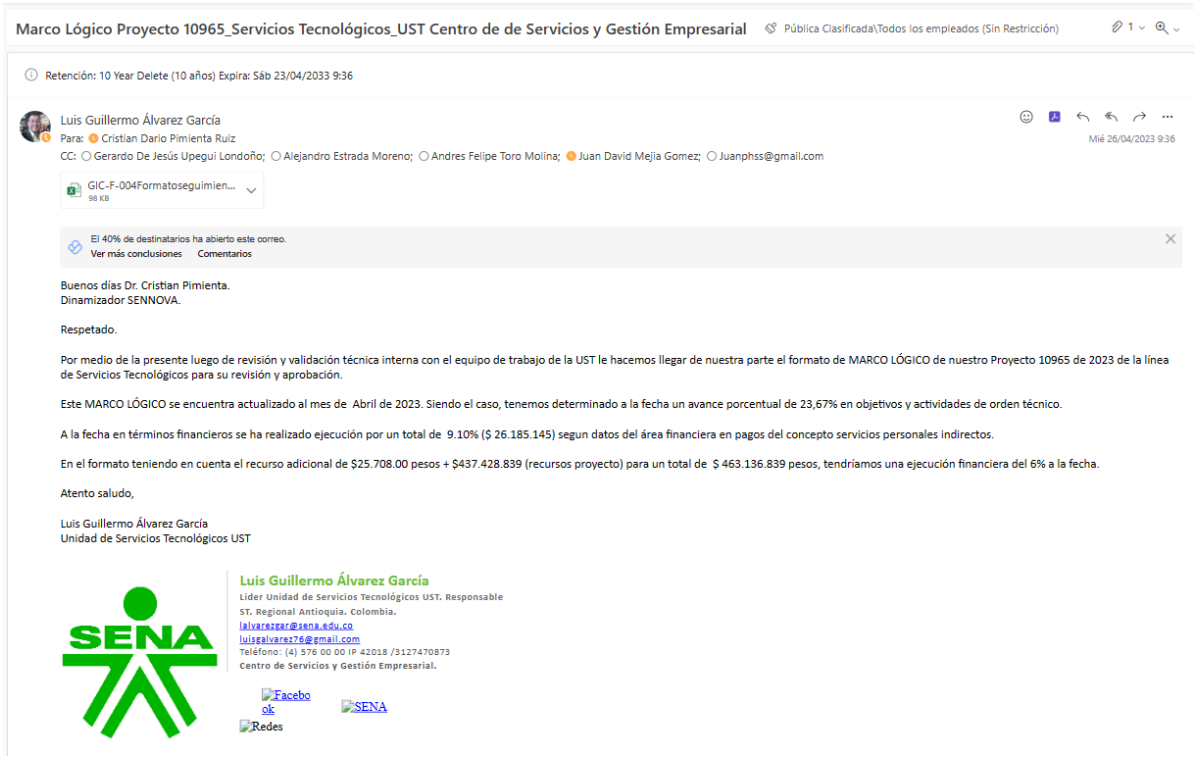
**ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)**

- Luis Guillermo Álvarez García, Líder del proyecto UST.
- Gerardo Upegui, responsable de Calidad.
- Alejandro Estrada Moreno, responsable técnico industrias 4.0.
- Juan David Mejia Gomez, auxiliar técnico contenidos digitales.
- Andres Felipe Toro Molina, responsable técnico fábrica de software y pruebas.

**Nota:** Puede incluirse imagen o captura de pantalla de los asistentes, si se trata de una reunión virtual o, de los asistentes que participan a través de una plataforma virtual.

# ANEXO 5



Marco Lógico Proyecto 10965_Servicios Tecnológicos_UST Centro de de Servicios y Gestión Empresarial

Pública Clasificada\Todos los empleados (Sin Restricción)

Retención: 10 Year Delete (10 años) Expira: Sáb 23/04/2033 9:36

Luis Guillermo Álvarez García
Para: Cristian Dario Pimienta Ruiz
CC: Gerardo De Jesús Upegui Londoño; Alejandro Estrada Moreno; Andres Felipe Toro Molina; Juan David Mejia Gomez; Juanphss@gmail.com
Mié 26/04/2023 9:36

GIC-F-004Formatoseguimien...
98 KB

El 40% de destinatarios ha abierto este correo.
Ver más conclusiones Comentarios

Buenos días Dr. Cristian Pimienta.
Dinamizador SENNOVA.

Respetado.

Por medio de la presente luego de revisión y validación técnica interna con el equipo de trabajo de la UST le hacemos llegar de nuestra parte el formato de MARCO LÓGICO de nuestro Proyecto 10965 de 2023 de la línea de Servicios Tecnológicos para su revisión y aprobación.

Este MARCO LÓGICO se encuentra actualizado al mes de Abril de 2023. Siendo el caso, tenemos determinado a la fecha un avance porcentual de 23,67% en objetivos y actividades de orden técnico.

A la fecha en términos financieros se ha realizado ejecución por un total de 9.10% ($ 26.185.145) segun datos del área financiera en pagos del concepto servicios personales indirectos.

En el formato teniendo en cuenta el recurso adicional de $25.708.00 pesos + $437.428.839 (recursos proyecto) para un total de $ 463.136.839 pesos, tendríamos una ejecución financiera del 6% a la fecha.

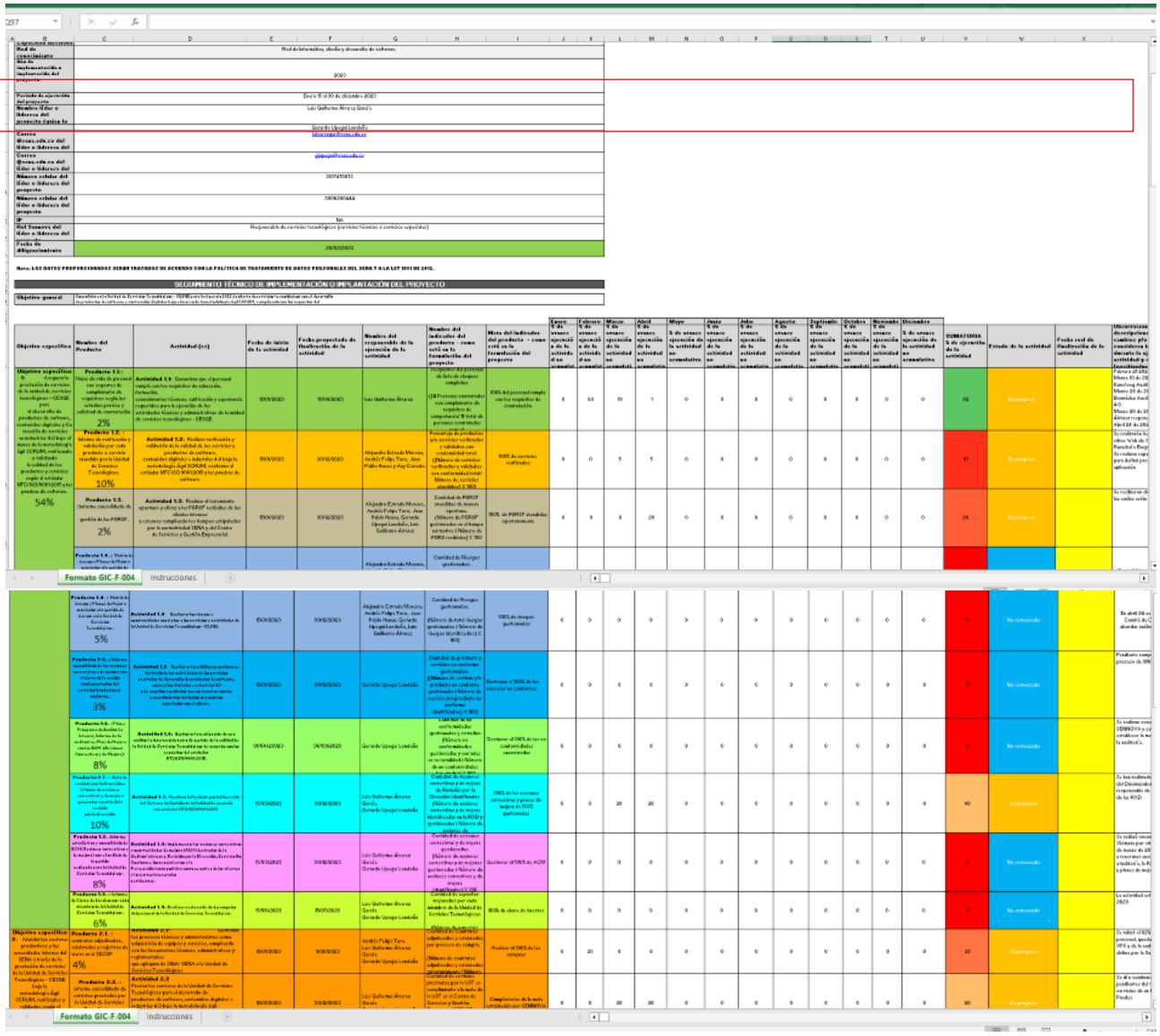
Atento saludo,

Luis Guillermo Álvarez García
Unidad de Servicios Tecnológicos UST

SENA

Luis Guillermo Álvarez García
Lider Unidad de Servicios Tecnológicos UST. Responsable
ST. Regional Antioquia. Colombia.
lalvarezgar@sena.edu.co
luisgalvarez76@gmail.com
Teléfono: (4) 576 00 00 IP 42018 /3127470873
Centro de Servicios y Gestión Empresarial.

Facebook SENA
Redes



| | |
|---|---|
| Línea de conocimiento | Pool de Informática, diseño y desarrollo de software. |
| Año de implementación o implementado del proyecto | 2020 |
| Periodo de ejecución del proyecto | Enero 15 al 30 de diciembre 2020 |
| Nombre líder o líderesa del proyecto (única fu | Luis Guillermo Alvarez Gordo's |
| Correo electrónico del líder o líderesa del | Gerardo Upegui Londoño<br>labsupegui@correo.edu.co |
| Correo electrónico del líder o líderesa del | upegui@hotmail.co |
| Número celular del líder o líderesa del proyecto | 3004760855 |
| Número celular del líder o líderesa del proyecto | 3006280444 |
| ID | NA |
| Red Tecnoparque del líder o líderesa del | Responsable de servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) |
| Fecha de diligenciamiento | 28/01/2020 |

**Nota: LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO CON LA POLITICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL SENA Y A LA LEY 1581 DE 2012.**

**SEGUIMIENTO TÉCNICO DE IMPLEMENTACIÓN O IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO**

| | |
|---|---|
| Objetivo general | Sensibilizar a la Unidad de Servicios Tecnológicos - SENA en la importancia del uso y apropiación de tecnologías digitales para cada una de las actividades económicas del país, mediante la implementación de un piloto de prueba de concepto que permita validar el funcionamiento de una solución tecnológica basada en Inteligencia Artificial (IA) y Machine Learning (ML) para la detección de defectos en piezas de cerámica, con el fin de mejorar la calidad del producto y reducir los costos asociados a la inspección manual. |

| Objetivo específico | Nombre del Producto | Actividad (es) | Fecha de inicio de la actividad | Fecha proyectada de finalización de la actividad | Nombre del responsable de la ejecución de la actividad | Nombre del indicador del producto - como será en la formulación del proyecto | Meta del indicador del producto - como será en la formulación del proyecto | Enero $ de avance ejecución de la actividad en pesos | Febrero $ de avance ejecución de la actividad en pesos | Marzo $ de avance ejecución de la actividad en pesos | Abril $ de avance ejecución de la actividad en pesos | Mayo $ de avance ejecución de la actividad en pesos | Junio $ de avance ejecución de la actividad en pesos | Julio $ de avance ejecución de la actividad en pesos | Agosto $ de avance ejecución de la actividad en pesos | Septiembre $ de avance ejecución de la actividad en pesos | Octubre $ de avance ejecución de la actividad en pesos | Noviembre $ de avance ejecución de la actividad en pesos | Diciembre $ de avance ejecución de la actividad en pesos | SUMATORIA $ de ejecución de la actividad | Estado de la actividad | Fecha real de finalización de la actividad | Observaciones descriptivas cambios plan consistencia l durante la ej actividad y c inconsistenc |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Objetivo específico 1:** Asegurar la prestación de servicios de la Unidad de servicios tecnológicos - CEDRIC para el desarrollo de productos de software, contenidos digitales y la creación de servicios tecnológicos 4.0 bajo el marco de la metodología Agil SCRUM, realizando y validando la calidad de los productos y servicios según el estándar MOVIGO/9001:2015 y los pruebas de software. 54% | **Producto 1.1:** Hojas de vida de personal con soportes de cumplimiento de requisitos según los estudios previos y calidad de contratista 2% | **Actividad 1.1:** Garantizar que el personal cumpla con los requisitos de educación, formación, conocimientos técnicos, calificación y experiencia requeridos para la ejecución de las actividades técnicas y administrativas de la unidad de servicios tecnológicos - CEDRIC | 15/01/2020 | 15/04/2020 | Luis Guillermo Alvarez | Porcentaje de personal con los requisitos de hoja de chequeo completos<br>((# Personas contratadas con cumplimiento de requisitos de competencia/ # total de personas contratadas) | 100% del personal cumple con los requisitos de contratación | 8 | 60 | 10 | 1 | 0 | 8 | 8 | 0 | 8 | 8 | 0 | 0 | 93 | En progreso | | |
| | **Producto 1.2:** Informe de realización y validación por cada producto o servicio tecnológico aprobado por la Unidad de Servicios Tecnológicos 10% | **Actividad 1.2:** Realizar verificación y validación de la calidad de los servicios y productos de software, contenidos digitales e industria 4.0 bajo la metodología Agil SCRUM, conforme al estándar MOVIGO/9001:2015 y los pruebas de software. | 15/01/2020 | 30/11/2020 | Alejandro Estrada Moreno, Andrés Felipe Tiere, Jose Pablo Nunez y Ana Cristina | Porcentaje de productos y/o servicios verificados y validados con conformidad total (Número de servicios verificados y validados con conformidad total/ Número de servicios planificados) X 100 | 100% de servicios validados | 8 | 0 | 5 | 5 | 0 | 8 | 8 | 0 | 8 | 8 | 0 | 0 | 55 | En progreso | | |
| | **Producto 1.3:** Informe consolidado de gestión de las PQRSF. 2% | **Actividad 1.3:** Realizar el tratamiento oportuno y eficaz a las PQRSF recibidas de los clientes internos y externos y cumplido de los tiempos establecidos por la normatividad SENA y del Centro de Servicios y Gestión Empresarial. | 15/01/2020 | 30/11/2020 | Alejandro Estrada Moreno, Andrés Felipe Tiere, Jose Pablo Nunez, Gerardo Upegui Londoño, Luis Guillermo Alvarez | Cantidad de PQRSF recibidas de forma oportuna. (Número de PQRSF gestionadas en el tiempo normativo / Número de PQRS recibidas) X 100 | 90% de PQRSF atendidas oportunamente | 8 | 8 | 8 | 28 | 0 | 8 | 8 | 0 | 8 | 8 | 0 | 0 | 28 | En progreso | | |
| | **Producto 1.4.:** Hoja de vida y Plan de Mejora de cada servicio tecnológico | | | | Alejandro Estrada Moreno, | Cantidad de Riesgos gestionados. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



| Objetivo específico | Nombre del Producto | Actividad (es) | Fecha de inicio de la actividad | Fecha proyectada de finalización de la actividad | Nombre del responsable de la ejecución de la actividad | Nombre del indicador del producto - como será en la formulación del proyecto | Meta del indicador del producto - como será en la formulación del proyecto | Enero $ de avance ejecución de la actividad en pesos | Febrero $ de avance ejecución de la actividad en pesos | Marzo $ de avance ejecución de la actividad en pesos | Abril $ de avance ejecución de la actividad en pesos | Mayo $ de avance ejecución de la actividad en pesos | Junio $ de avance ejecución de la actividad en pesos | Julio $ de avance ejecución de la actividad en pesos | Agosto $ de avance ejecución de la actividad en pesos | Septiembre $ de avance ejecución de la actividad en pesos | Octubre $ de avance ejecución de la actividad en pesos | Noviembre $ de avance ejecución de la actividad en pesos | Diciembre $ de avance ejecución de la actividad en pesos | SUMATORIA $ de ejecución de la actividad | Estado de la actividad | Fecha real de finalización de la actividad | Observaciones descriptivas cambios plan consistencia l durante la ej actividad y c inconsistenc |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Producto 1.4.:** Hoja de vida y Plan de Mejora de cada servicio tecnológico 5% | **Actividad 1.4** - Realizar la actualización y aprobación de la hoja de vida y el plan de mejora de cada servicio tecnológico de la Unidad de Servicios Tecnológicos - CEDRIC | 15/01/2020 | 30/11/2020 | Alejandro Estrada Moreno, Andrés Felipe Tiere, Jose Pablo Nunez, Gerardo Upegui Londoño, Luis Guillermo Alvarez | Cantidad de Riesgos gestionados. (Número de total riesgos gestionados / Número de riesgos identificados) X 100 | 100% de riesgos gestionados | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | No comenzado | | |
| | **Producto 1.5.:** Informe consolidado de la calidad percibida y de quejas y reclamos de los clientes internos y externos de la unidad. Implementación del correctivo/mejora cuando aplique. 3% | **Actividad 1.5** - Realizar encuesta de satisfacción de la calidad percibida de los clientes internos y externos, consolidar el informe y definir las acciones correctivas/mejora cuando aplique. | 15/01/2020 | 30/11/2020 | Gerardo Upegui Londoño | Cantidad de producto y servicios con conformidad gestionados. (Número de servicio y/o producto sin conformidad gestionados / Número de servicio y/o producto no conforme identificados) X 100 | Gestionar el 100% de los servicios no conformes | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | No comenzado | | |
| | **Producto 1.6.:** Plan y Programa de Auditoría e Informe de auditoría y Plan de Mejora resultado AMA (Auditoría Interna de Calidad y de Proceso). 8% | **Actividad 1.6:** Realizar auditoría de calidad interna a la unidad de acuerdo a la solicitud de la Unidad de Servicios Tecnológicos para la norma aplicable vigente (el producto 8100:2018/9001:2015). | 01/01/2020 | 30/11/2020 | Gerardo Upegui Londoño | Cantidad de no conformidades gestionadas y cerradas. (Número de conformidades gestionadas y cerradas en un periodo / Número de no conformidades detectadas en auditoría interna) X 100 | Gestionar el 100% de las no conformidades encontradas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | No comenzado | | |
| | **Producto 1.7.:** Acta de revisión por todos los niveles, informe de revisión consolidado y ejecución y cierre de la revisión por todos los niveles. 10% | **Actividad 1.7:** Realizar la revisión por todos los niveles de la Unidad de la efectividad, mejora continua de la MIPG/8100:2015/9001:2015. | 15/01/2020 | 30/11/2020 | Luis Guillermo Alvarez Gordo, Gerardo Upegui Londoño | Cantidad de Acciones correctivas y de mejora de Revisión por la Dirección identificadas (Número de acciones correctivas y de mejora identificadas en la RXD y gestionadas / Número de acciones de | 100% de las acciones correctivas y de mejora de Revisión por la Dirección identificadas gestionadas | 0 | 0 | 20 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | En progreso | | |
| | **Producto 1.8.:** Informe consolidado de encuestas de satisfacción del cliente interno y externo de la unidad. Informe de la revisión por la dirección de la unidad de servicios tecnológicos - CEDRIC 8% | **Actividad 1.8:** Implementar la realización de encuestas interna y externa a los clientes (SENA) de la Unidad de Servicios Tecnológicos - Servicios Tecnológicos, tabulación de la información y consolidación de la información para la revisión por la dirección. | 15/01/2020 | 30/11/2020 | Luis Guillermo Alvarez Gordo, Gerardo Upegui Londoño | Cantidad de acciones correctivas y de mejora gestionadas. (Número de acciones correctivas y de mejora gestionadas / Número de acciones correctivas y de mejora identificadas) X 100 | Gestionar el 100% de AOM | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | No comenzado | | |
| | **Producto 1.9.:** Informe de medición de los niveles de satisfacción del cliente de la Unidad de Servicios Tecnológicos 6% | **Actividad 1.9:** Realizar medición de los niveles de satisfacción del cliente de la Unidad de Servicios Tecnológicos | 15/01/2020 | 30/11/2020 | Luis Guillermo Alvarez Gordo, Gerardo Upegui Londoño | Cantidad de reportes mensuales por cada miembro de la Unidad de Servicios Tecnológicos (Número de reportes mensuales / Número de miembros de la Unidad de Servicios Tecnológicos) X 100 | 100% de claros de tiempo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | No comenzado | | |
| **Objetivo específico 2** - Atender los nuevos productivos y/o necesidades internas del SENA a través de la prestación de servicios de la Unidad de Servicios Tecnológicos - CEDRIC bajo la metodología Agil SCRUM, realizando y validando | **Producto 2.1** - servicios adjudicados, adelantados y registrados dentro el CEDRIC 4% | **Actividad 2.1** - Realizar los procesos técnicos y administrativos como adquisición de equipos y suministros, cumpliendo con los lineamientos técnicos, contractuales y reglamentarios. ejm: aplique de SENA - SENA y la Unidad de Servicios Tecnológicos | 15/01/2020 | 30/11/2020 | André Felipe Tiere, Luis Guillermo Alvarez Gordo, Gerardo Upegui Londoño | Cantidad de servicios adjudicados y entregados por proceso de compra. (Número de servicios adjudicados y entregados / Número de servicios programados / Número de servicios adjudicados) X 100 | Realizar el 100% de las compras | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | En progreso | | |
| | **Producto 2.2.:** Informe consolidado de servicios prestados por la Unidad de Servicios Tecnológicos para el desarrollo de productos de software, contenidos digitales e industria 4.0 bajo la metodología Agil | **Actividad 2.2** Prestar los servicios de la Unidad de Servicios Tecnológicos para el desarrollo de productos de software, contenidos digitales e industria 4.0 bajo la metodología Agil | 15/01/2020 | 30/11/2020 | Luis Guillermo Alvarez Gordo, | Cantidad de servicios prestados por la UST en cumplimiento a la meta de la UST en el Centro de Servicios y Gestión | Cumplimiento de la meta establecida por CEDRIC/UST | 0 | 0 | 20 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | En progreso | | |

# ANEXO 6

**REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No-02 DEL DÍA 12 DEL MES DE ABRIL DEL AÑO 2023**

| OBJETIVO (S) | Socialización Informes Contractuales, Diligenciamiento en carpetas en el Share Point, Diligenciamiento del informe del formato informe |
|---|---|

| No. | NOMBRES Y APELLIDOS | No. DOCUMENTO | PLANTA | CONTRATISTA | OTRO ¿CUAL? | DEPENDENCIA/ EMPRESA | CORREO ELECTRÓNICO | TELÉFONO/EXT. SENA | AUTORIZA GRABACIÓN | FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Luis Guillermo Alvarez García | 71759882 | | X | | CESGE UST | lalvarezgar@sena.edu.co | 3127470873 | X | |
| 2 | Andrés Felipe Toro Molina | 1040031879 | | X | | CESGE UST | felipetoro0828@gmail.com | 313 6361446 | X | |
| 3 | Yocelyn Paola de la Espriella Castillo | 1143399302 | | X | | CESGE UST | yocelynpaola26@hotmail.com | 3104609067 | X | |
| 4 | Alejandro Estrada Moreno | 98519527 | | X | | CESGE UST | aestradamore@gmail.com | 3045213965 | X | |
| 5 | Any Yurley Caicedo Becerra | 1000639309 | | X | | CESGE UST | eslhee512@gmail.com | 3044859491 | X | |
| 6 | Gerardo de Jesus Upegui Londoño | 71632917 | | X | | CESGE UST | gjupegui@sena.edu.co | 3006200444 | X | |
| 7 | Juan David Mejia Gomez | 1128424633 | | X | | CESGE UST | juandavidmejiagomezbuhonoche@gmail.com | 3193584616 | X | |
| 8 | Jhan Hader Muñoz | 4981265 | | X | | CESGE UST | jhmunoz@sena.edu.co | 3126208295 | X | |
| 9 | Jeffry Kamsteeg Rodiño | 1063294565 | | X | | CESGE UST | jkamsteeg@sena.edu.co | 3001659072 | X | |

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

| **ACTA No. 02** | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:** Socialización Informes Contractuales | | |
| **CIUDAD Y FECHA:** 12/04/2023 | **HORA INICIO:** 10:20 a.m. | **HORA FIN:** 12:00 p.m. |
| **LUGAR Y/O ENLACE:**<br><br>Tercer Piso Unidad De Servicio Tecnológicos. | **DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO.**<br><br>Centro de Servicios y Gestión Empresarial | |

**AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:**

1. Socialización de ejecución de Informes Contractuales
2. Diligenciamiento en carpetas en el Share Point
3. Diligenciamiento del formato informe de supervisión

**OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:** orientar a los miembros de la UST sobre la dinámica relacionada con informes contractuales y la entrega de evidencias, en el Share Point

**DESARROLLO DE LA REUNIÓN**

1. **Socialización de ejecución de Informes Contractuales**

Inicia el Sr Luis Guillermo Álvarez, responsable de la Unidad de Servicios Tecnológicos explicando el nuevo formato que se deberá entregar cada final de mes relacionado con el

informe contractual de cierre, el formato llevará las evidencias de las actividades que se proyectaron realizar durante el mes y que no se pudieron soportar dado la fecha temprana de entrega del informe contractual, Luis Guillermo Álvarez García responsable de la UST explica todo el equipo de trabajo, la forma correcta de cómo se deben realizar la entrega de los informes contractuales; comenta que primero se debe entregar un informe de gestión los primeros días de cada mes, donde se evidenciaran actividades realizadas los primeros días del mes, junto con las actividades que quedarán proyectadas para el transcurso del mes, explica de una manera más clara el sistema de anexo que llevarán los informes contractuales, se harán de manera consecutiva sin importar el número de la obligación contractual, por ejemplo la obligación contractual 01 llevaría, anexo 01, en caso que la obligación 02 no se haya ejecutado en ese mes por alguna razón, el anexo 02 pasaría hacer parte de la obligación contractual 03, junto con el informe de supervisión, es una estructura que se debe realizar mes a mes.

Explica que se debe realizar la ejecución de los informes contractuales, tanto para el mes de febrero aquellos que hayan ingresado en este mes y marzo los que hayan ingresado en ese mes, y también para el mes de abril, por el momento llevamos tres meses de contrato.

Explica de manera estructurada como esta diseñado el formato de gestión para la entrega de los informes contractuales que se debe entregar en los primeros 5 o días de cada mes, donde se puede observar: el número de contrato, el nombre del contrato; proceso gestión del talento humano formato informe mensual ejecución contractual, la fecha, el asunto, referencia, valor a pagar, plazo, objeto, obligaciones especificas (No, Obligaciones, acciones realizadas, evidencias), declarado bajo la gravedad de juramento, evidencias en folios, firma del contratista, recibido a satisfacción, este documento va con los anexos, que corresponden a actas y documentos, que evidencia las actividades realizadas y proyectadas para todo el mes.

**2. Diligenciamiento en carpetas en el Share Point.**

Luis Guillermo responsable de la Unidad Servicio Tecnológico, explica de una manera más detallada, como se debe evidenciar las actividades, en la carpeta compartida, en el Share Point, hace una explicación más clara, como se deben nombrar las carpetas, la forma correcta de cómo debe ir el nombre de los documentos.

Hace claridad que se debe ver reflejada las carpetas de los meses de febrero, y marzo, hasta la fecha, en el Share Point.

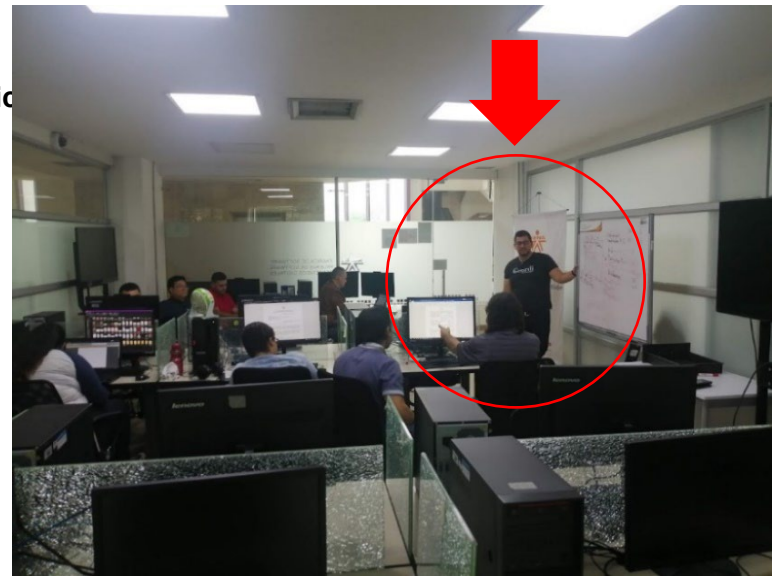
En la carpeta compartida, se deben evidenciar la ejecución de todas las actividades que quedaron proyectas con relación al mes anterior, es decir si en el mes de marzo se proyectaron actividades como reuniones, u otras actividades, se debe subir toda esa información de esas actividades ya ejecutadas a principios del mes de abril.

**3. Diligenciamiento del formato informe de supervisión**

Luis Guillermo responsable de la Unidad Servicio Tecnológicos, comenta que el formato de seguimiento de contrato, se debe diligenciar de manera correcta correlacionado con el mes o los meses anteriores, en este formato se sebe diligenciar, haciendo una regla de tres simple para sacar el porcentaje de ejecución financiera y el porcentaje de días trabajados, comenta que las obligaciones contractuales que no se ejecuten, se debe colocar, no se ejecuto este mes, no deben quedar espacios blancos, se debe llevar un orden consecutivo de los anexos, este formato debe quedar completamente diligenciado, con todo los ítems como lo pide el formato.

Este formato busca que se lleve un seguimiento mas detallado de la ejecución del contrato de la vigencia y que se cumpla con las obligaciones como lo estipula el contrato, que porcentaje se ha ido pagando mes a mes, correspondiente a los saldos, a los días ejecutados del contrato.

**Evidencia Fotográfic**



**CONCLUSIONES**

- Cada integrante de la Unidad de Servicios Tecnológicos subirá al Share point, toda la información correspondiente a los informes contractuales de los meses de febrero y marzo del 2023
- Cada integrante de la Unidad de Servicios Tecnológicos subirá al Share point, toda la información diligenciando el formato de Informe de supervisión de contrato.

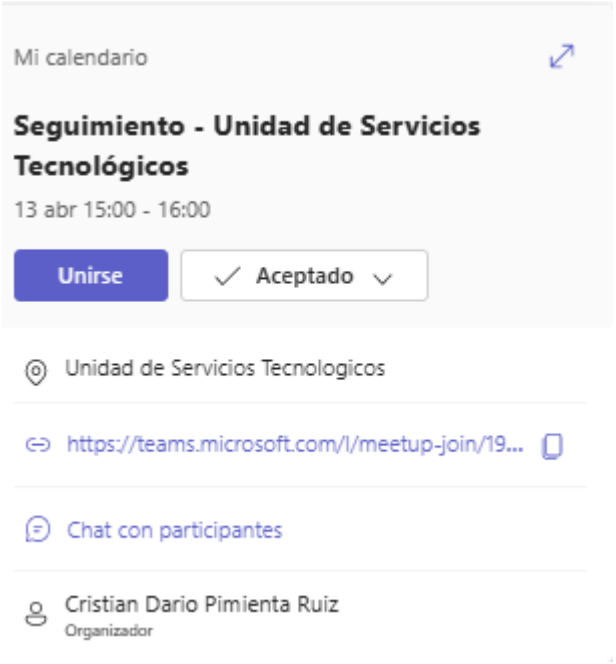
**COMPROMISOS**

| ACTIVIDAD | RESPONSABLE | FECHA |
|---|---|---|
| Subir al share point, las evidencias de los meses del mes de febrero y marzo. | Todos los integrantes de la UST. | 13/04/2023 |
| Entregar el informe de gestión contractual del mes de abril de 2023 | Todos los integrantes de la UST. | 14/04/2023 |

**ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)**

**Nota:** Puede incluirse imagen o captura de pantalla de los asistentes, si se trata de una reunión virtual o, de los asistentes que participan a través de una plataforma virtual.

# ANEXO 7


Mi calendario
Seguimiento - Unidad de Servicios Tecnológicos
13 abr 15:00 - 16:00
Unirse
Aceptado
Unidad de Servicios Tecnologicos
https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19...
Chat con participantes
Cristian Dario Pimienta Ruiz
Organizador

SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 13 DEL MES DE Abril DEL AÑO 2023.

OBJETIVO (S): Seguimiento con el Dinamizador SENNOVA

| No. | NOMBRES Y APELLIDOS | No. DOCUMENTO | PLANTA | CONTRATISTA | OTRO ¿CUAL? | DEPENDENCIA/ EMPRESA | CORREO ELECTRÓNICO | TELÉFONO/EXT.SENA | AUTORIZA GRABACIÓN | FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Gerardo Upegui | 1.71.632.918 | | X | | SENA UST | gjupeguire@sena.edu.co | 3006200444 | X | |
| 2 | Cristian Pinzón | 1.116.685 | X | | | CESGE | cdpinzon@sena.edu.co | 3045012179 | X | |
| 3 | Andres Felipe Toro | 1040031879 | | X | | Sena UST | aftoro@sena.edu.co | 3136361465 | X | |
| 4 | [illegible] | 71479882 | | X | | SENA UST | [illegible]@sena.edu.co | 3176[illegible]3 | X | |
| 5 | Jhan Muñoz | 4'981.265 | | X | | Sena UST | Jhmunoz@sena.edu.co | 3126208295 | X | |
| 6 | [illegible] | 1006393094 | | X | | Sena UST | [illegible]@sena.edu.co | 3045854941 | X | |
| 7 | Juan David Mejía | 1.128.429.653 | | X | | SENA UST | Jmejia@sena.edu.co | 3195589616 | X | |
| 8 | Jeffry Kamsteeg R. | 1063294565 | | X | | Fabrica UST | JKamsteeg@sena.edu.co | 3001659072 | Sí | JEFFRY K. R. |
| 9 | Camilo Echeverri | 1025641279 | | | Aprendiz | Sena UST | echeverricamilo913@gmail.com | 3052968824 | X | Camilo Echeverri |
| 10 | Alejandro Estrada Marín | 98519527 | | X | | Sena UST | aestradam@sena.edu.co | 3045213965 | X | |

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 13 DEL MES DE abril DEL AÑO 2023,

OBJETIVO (S): Seguimiento con el Dinamizador Sennova.

| No. | NOMBRES Y APELLIDOS | No. DOCUMENTO | PLANTA | CONTRATISTA | OTRO ¿CUAL? | DEPENDENCIA/ EMPRESA | CORREO ELECTRONICO | TELEFONO/EXT.SENA | AUTORIZA GRABACION | FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Yocelyn Paola De la Espriella | 1143349302 | | X | | Sena UST | Yespriella@ Sena-edu.co | 3104609067 | X | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

GD-F-007 V04

| **ACTA No. 05** | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:** Seguimiento con dinamizador Sennova | | |
| **CIUDAD Y FECHA:** 13/04/2023 | **HORA INICIO:** 03:00 p.m. | **HORA FIN:** 04:30 p.m. |
| **LUGAR Y/O ENLACE:**<br>Tercer Piso Unidad De Servicio Tecnológicos. | **DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO.**<br>Centro de Servicios y Gestión Empresarial | |
| **AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:**<br>Intervención Cristian Pimienta Dinamizador Sennova | | |
| **OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:** socializar con los integrantes de la UST**,** por parte de dinamizador como se trabajará en la unidad en la vigencia 2023. | | |
| **DESARROLLO DE LA REUNIÓN** | | |

**Intervención Cristian Pimienta Dinamizador Sennova**

Inicia la reunión el Sr Cristian Pimienta, Dinamizador Sennova, da los agradecimientos por la buena ejecución de los informes correspondientes al mes de febrero y al mes de marzo, donde recuerda que el informe del mes de abril del 2023, debe estar listo para la última semana del mismo mes, completo con las obligaciones proyectadas, ya realizadas y subidas en el respectivo Share.

Comenta que debe existir estrategia que permitan alianzas.

**En Industrias 4.0 y temas de la UST.**

Cristian Pimienta comenta lo que se va hacer en industrias 4.0 que coincide con Tecnoacademia que hicieron un plan a 5 años, que incluye la creación de nuevas líneas, como es la línea de Ingeniería y Diseño, comenta que se encuentran en unos trámites para que en almacén entreguen unas impresoras 3D que llegaron, para eso hay una persona que está en trámites de contratación, dicha persona tiene mucha experiencia en ese tema, que ha trabajado muchos años como docente, quien tiene el perfil adecuado para este cargo, y con los compañeros de Tecnoacademia se va hacer toda la estructuración, de esa nueva línea a partir de lo que se hace en el resto del país, dice que se debe aprovechar esa oportunidad, que está surgiendo algo desde ceros, paraque ustedes (los integrantes de las UST) enganchen con eso también.

Cristian pimienta hace una retrospectiva, comentando que para aprender de los errores y que no sea muy costoso el aprendizaje, el año pasado (2022), hicieron unas giras técnicas, por todo el país, entonces se vinieron a Medellín con la idea de las buenas prácticas de otras partes, que si existe la oportunidad de hacer de nuevo esas giras técnicas uno o dos integrantes de Servicios Tecnológicos participen en esas giras técnicas, y hay que ir al mejor lugar de Colombia donde hacen esos eventos. El año pasado estuvieron en tres Tecno academias, que son las reconocidas en el país, haciendo esa vigilancia tecnológica y fue muy útil, porque, aunque era un proyecto nuevo, participaron en concursos y ganaron, la idea no es ir a robar el conocimiento como tal, sinoir a copiar lo que funciona, y acá poder sacarlo máximo provecho a estas dos cosas que sonnuevas, compraron 30 impresoras 3D.

Interviene Alejandro Estrada, responsable del área de Industrias 4.0, argumentando que ese es uno de los pilares fuertes de industrias 4.0, la impresión 3D, y una vez que se tenga en inicio de labores de la persona que se va a encargar de ese tema, poder integrar más personas al proceso. Por otro lado Cristian Pimienta comenta que de la integración que se llevó a cabo en días anteriores en Tecnoacademia, sirvió para generar nuevas estrategias de acercamientos en todas las áreasde SENNOVA y pone como ejemplo que quieren contactar

al sr. Alejandro Estrada, para el tema de la cuarta revolución, siendo así, se puede generar un acercamiento con el tema ambiental, sies posible con Yocelyn De La Espriella, quien es Ingeniera ambiental.

Ya con Tecnoparque van a pasar otras cosas, que es retomar un proyecto que consiste en unos sensores que miden el gasto energético, proyectos que van articulados con el tema ambiental, la idea es que los integrantes se potencien en los que les gusta y hace una observación que los contratos se hacen a partir de la premisa que los contratistas tienen las capacidades, personas que mostraron experiencias, y que en la ingeniería se aprenden cosas nuevas, y se olvidan otras, porque los conocimientos van quedando obsoletos, y que van a tener oportunidades de actualizarse, y por eso se viene el tema de Power BI, para mostrar cosas y tener resultados, por el lado de la Analítica de Datos por ejemplo en Industrias 4.0, y cuando se inicie el curso de Power BI, a buscar opciones, y con la Subdirectora Liliana Toro se ha planteado la necesidad del relacionamiento con el campo, informa que se han visualizados algunas empresas y la idea es empezar a proyectar alianzas. Continuando con el tema de capacitaciones, se recomienda que se saque máximo provecho al curso Power BI, por que se van a venir otros cursos, como por ejemplo Robótica de Procesos, y que está relacionado con Industrias 4.0, se buscará un entrenamiento bien efectivo y que sirva.

Cristian Pimienta comenta que aprender la metodología Scrum, en los procesos del alcance delos objetivos, es sencilla, aplicarla es lo difícil, ¿Por qué? Porque las ceremonias hay que cumplirlas, porque culturalmente no tenemos la forma de trabajo de Scrum, se comentó que Felipe Toro responsable de la Fábrica de software consiguió una transferencia de conocimiento, y que hay seguir trabajando en eso, pero que también en Tecnoparque, hay unas personas que trabajan Scrum, y la idea es que ellos nos apadrinen en Scrum, entonces vamos a tener ese acompañamiento. Cristian Pimienta sigue anotando que, en gestión de proyectos, la ventaja de

tener padrinos que nos acompañen y que nos corrijan si nos estamos desviando, es una práctica muy común, entonces se va a hacer eso con Tecnoparque.

Alejandro Estrada comenta que, de acuerdo con la solitud que se le hizo a Cristian Pimienta, si se puede tener carta abierta para poder conversar con los diferentes instructores y áreas del SENA en los temas de industrias 4.0. sin la necesidad de estar llenando solicitudes, Cristian Pimienta le comenta que Luis Guillermo Álvarez responsable de la Unidad de Servicios Tecnológicos UST, debe hacer un trabajo de articulación, porque dentro del ecosistema realmente si se puede ir hablar con los de Tecnoacademia, los del Hub de Innovación, los de Tecnoparque, pero con las otrasáreas es mejor hacerlo de una manera más formal, Luis Guillermo interviene para agregar dos cosas lo primero es que se debe ir incrementado la capacidad de relacionamiento para todos, como para Fabrica de Software, Contenidos Digitales, como para Industrias 4.0, que hay una ruta que se la había transmitido a Cristian Pimienta, de empezar hacer unas visitas que es lo que se está haciendo ahora, conocer más del Hub de Innovación, de Tecnoparque, Tecnoacademia, diferentes áreas que las tenemos muy a la mano, se hace un reconocimiento, que ellos también nos vean, que nos conozcan , que nosotros los conozcamos y a partir de ahí se puedan realizar solicitudes ya sin tanto protocolos, y ya empezar a consolidar al ecosistema externo al Sena, por ejemplo el contacto con alguna universidades, y ya como en mayo conseguir alternativas de proyectos.

Cristian Pimienta, comenta que el día anterior estuvo el tema de la brigada, estuvo conversando con una señora, que tiene una problemática, para organizar unos datos en Excel y él lo describe como una oportunidad, para dar solución a partir de los recursos que tiene la entidad, como es el caso de Power BI, que si nos podemos hacer ver en esferas superiores de la entidad eso va a ser muy interesante, que son soluciones simples pero que podamos articular a lo que estamos haciendo en estos momentos y recomienda estar pendiente de esas visitas, y donde se veaoportunidad, hacer la reflexión interna, claro sin compromiso, da un ejemplo que en la reunión que se tuvo en Tecnoacademia, muchos de los asistentes que fueron alrededor de 40, cada uno de ellos tienen una idea de software, pero que la idea es aterrizar esas ideas en la realidad.

Continua comentando que en el histórico de los proyectos, había un proyecto de Ajedrez M, que quería hacerlo en la UST, que al final no quería pagar por el juego, pero si lo quería comercializar, anota que debemos ser muy inteligentes cuando lleguen personas con ideas, analizar sin son realizables, no mostrar que se están aceptando proyectos, porque quedamos comprometidos, como es el caso de Calendar que fue un proyecto que no fue desarrollado en la Unidad, y ahorase le debe dar continuidad a ese proyecto, Gerardo Upegui responsable de Gestión de calidad, interviene diciendo que ese proyecto se debe iniciar desde cero.

Felipe Toro comenta que se debe analizar cuál es alcance de esos proyectos que no se le ha podido dar cierre, y mirar hasta donde se puede llegar y así poder entregar un producto mínimo viable.

Cristian Pimienta comenta que todos los proyectos que llegan a la Unidad de Servicios Tecnológicos, deben pasar por el Comité Precios, porque es lo que nos avala el trabajo, para ser valorados de acuerdo al portafolio de servicios, por otro lado comenta que si un servicio no tiene un acta de inicio, un acta de requerimientos, no se le puede generar un acta de cierre. Lo que se debe hacer es un acta donde se diga hasta donde se llega y no estamos en la capacidad de continuarlo, debe ser algo muy diplomático.

Alejandro Estrada propone que se deben cobrar los servicios de asesorías que son precios muy mínimos, buscando la manera de no dejar ir al cliente, y direcciónalos a otras dependencias de Sennova como Tecnoparque o el Hub de Innovación, porque es muy interesante saber que está pensando la gente.

Gerardo Upegui, comenta que la UST siempre debe tener proyectos en desarrollo, pero tener en cuanta varias variables, como es la vigencia, cuanto tiempo está un aprendiz, para poder darle continuidad en el tiempo.

Luis Guillermo Álvarez complementa lo que dice Gerardo Upegui, y es que la UST tiene una propuesta formativa, que se implementen proyectos que faciliten, pero al mismo tiempo estamos en una dinámica en que hay que cumplir con unos indicadores, y se deben recibir solicitudes y demandas que faciliten el cumplimiento, él da un ejemplo de una aplicación que han desarrollado en Tecnoacademia, de un juego para unos niños, quienes buscan mejoras para el juego, entonces en la UST, se le puede dar manejo de desde varios puntos de vista así como se puede demorar unos meses o unos días, donde se realicen o se puedan realizar ciertas mejoras.

Luis Guillermo Álvarez comenta que se debe cumplir con unos procedimientos y lo primero es tener una conversación los más inteligente posible con el cliente, en segundo lugar, mirar si estamos en capacidad o no realizar ese proyecto, ya que se debe cumplir con unos indicadores que para este año son 35, y que la metodología Scrum, si nos facilite más que nos ponga problemas.

Cristian Pimienta comenta que se deben buscar estrategias que nos permitan cumplir con esos indicadores rápidamente, como en el caso de Contenidos Digitales, que manejan cosas que son muy rápidas, muy visuales.

Jeffry Kamsteeg, Auxiliar Comenta que el diligenciamiento de la documentación para presentar los informes contractuales, nos está quitando mucho tiempo a la hora de desarrollo y que si no existe un aprendiz, que apoye en esa labor, a lo que Luis Guillermo Álvarez responde que somos contratistas, y trabajamos para una entidad pública como es el Sena, los documentos y formatos

que debemos diligenciar hacen parte de los procesos y la cultura del Sena, entonces el sugiere que debemos tener una curva más rápida de aprendizaje, que al principio es muy desgastante y que 30% o 40 %, del tiempo contractual lo dedicamos a documentación, pero ya cuando se lo coge el ritmo, ese tiempo dedicado a realizar documentación no debería superar el 8 o 10%.

Cristian Pimienta Sugiere que todos nos debemos ayudar y la ejecución de un documento, no tenga tantos errores, para que no se vuelva un lleve y trae el mismo documento varias veces, porque eso absorbe mucho tiempo esas idas y venidas.

Luis Guillermo Álvarez, hace énfasis que en la medida de lo posible esa documentación se haga con la mejor argumentación, la mejor calidad cuando pase por su filtro, para que no haya que corregir tantas veces.

Cristian Pimienta, comenta que en Scrum hay unas máximas y es equivocarse rápido, es válido equivocarse, pero no hay que ser recurrente en el error, hay que aprender, y eso aplica en todo en programación, para todo en la vida, es una máxima de Scrum, pero realmente es una máximade la vida.

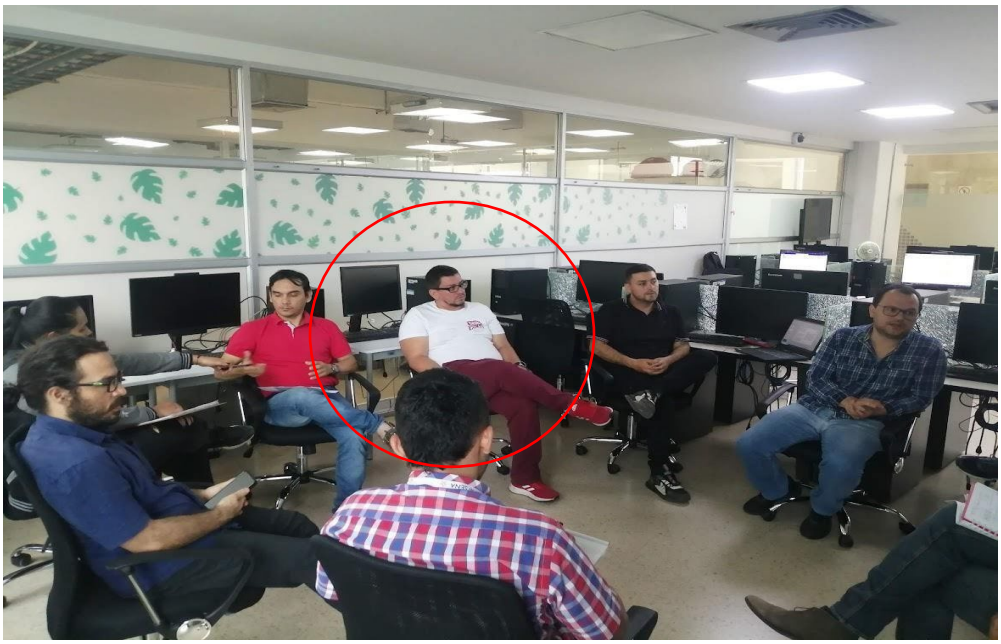
Alejandro Estrada propone que se haga una reunión cada dos o tres, para revaluar, si se hace necesario, que existan todas las obligaciones que están en el informe contractual, y evitar cargas innecesarias a la hora de realizar los informes, en este instante Cristian Pimienta comenta que es muy sencillo, se hace un informe para que lo entienda cualquier persona, además argumenta que se hace necesario la documentación de los informes ya que son insumos para las revisiones que hacen los entes de control para identificar la buena ejecución de los recursos públicos.

Luis Guillermo Álvarez contextualiza lo que está intentando decir Alejandro Estrada, con respecto a obligaciones que Servicios Tecnológicos y dependiendo de los roles coloca una obligación transversal que tiene que ver con una tipología de servicio, sabiendo que hay tres tipologías; Laboratorio, Técnicos y Especiales, para servicios tecnológicos, entonces ellos no configuraron, no redactaron, no diseñaron, una obligación que fuera más ajustada, detallada, especifica y pertinente, a la tipología de servicios especiales, sino que la dejaron con una redacción, que tenía que ver más con laboratorio, hacer calibraciones por ejemplo, eso está ahí, que está generando el no entendimiento, que se coloca en esa obligación y es que este tipo de proyectos el de la UST,no hace calibraciones.

Gerardo Upegui, como por ejemplo el tema de riesgos, que no se trabaja todo el tiempo, ya para este mes, se hará un comité de calidad, específico para el tema de riesgos, y otra actividad que es con la DOFA, que para el mes pasado no se realizó, y lo que comenta es que hay obligaciones que

no se pueden ejecutar en ese mes, pero que en otros meses del año sí, ya que nos tenemos que regir por Sennova.

**Evidencia Fotográfica**



**CONCLUSIONES**

- Se han establecido acercamiento de reconocimiento con otras dependencias de Sennova como Tecnoacademia y el Hub de Innovación, con el fin de dar a conocer los servicios que se ofrecen en la UST.
- Cada proyecto que llegue a la UST debe ser revisado minuciosamente, para que las ideas puedan ser materializadas.
- Ninguna de las obligaciones contractuales se puede quitar.

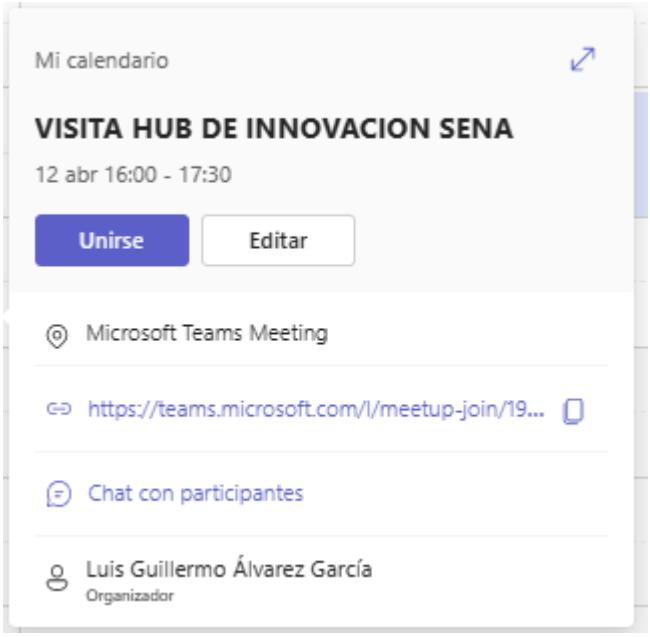
**COMPROMISOS**

| ACTIVIDAD | RESPONSABLE | FECHA |
|---|---|---|
| Desplegar proyecto Comercio | Responsable comercio | 14/04/2023 |
| Entrega de las impresoras 3D, por parte del almacén. | Cristian Pimienta | 24/04/2023 |
| Reunión con la líder de grupo de investigación con los miembros de la UST | Cristian Pimienta | 21/04/2023 |
| Realizar visita a Ruta N | Luis Guillermo Álvarez | 14/04/2023 |

**ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)**

**Nota:** Puede incluirse imagen o captura de pantalla de los asistentes, si se trata de una reunión virtual o, de los asistentes que participan a través de una plataforma virtual.

# ANEXO 8


Mi calendario
VISITA HUB DE INNOVACION SENA
12 abr 16:00 - 17:30
Unirse
Editar
Microsoft Teams Meeting
https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19...
Chat con participantes
Luis Guillermo Álvarez García
Organizador

SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 12 DEL MES DE abril DEL AÑO 2022

OBJETIVO (S): Reunión Hub de Innovación – Fabrica de Software – UST Fernando Tecnológico

| No. | NOMBRES Y APELLIDOS | No. DOCUMENTO | PLANTA | CONTRATISTA | OTRO ¿CUAL? | DEPENDENCIA/ EMPRESA | CORREO ELECTRONICO | TELEFONO/EXT.SENA | AUTORIZA GRABACIÓN | FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Juan Camilo Garcia A. | 1035416600 | | X | | Hub Sena | jucgarcia@sena.edu.co | — | — | |
| 2 | Jeffry Kamsteeg | 1063294565 | | X | | SENA UST | Jkamsteeg@sena.edu.co | — | — | JEFFRY K-R. |
| 3 | Jhan Muñoz | 4'981.265. | | X | | SENA UST | Jhmunoz@sena.edu.co | 3126208295. | X | |
| 4 | Andres Felipe Toro | 1048081879 | | X | | SENA UST | aftoro@sena.edu.co | 3136361446 | X | |
| 5 | Alejandro Estrada | 98515621 | | X | | Sena, UST | alestrada@sena.edu.co | 3045333965 | X | |
| 6 | Luis [illegible] A. | 71359882 | | X | | Sena UST | [illegible] | 312747 [illegible] | X | |
| 7 | [illegible] | 1020539301 | | 4 | | Sena UST | [illegible] edu.co | [illegible] | 4 | |
| 8 | yocelyn paola de la Espriella | 1143399302 | | X | | Sena UST | Yjespriella@sena.edu.co | 3104609067 | X | |
| 9 | Juan David Mejia | 1128424633 | | X | | SENA UST | Jmejiag@[illegible] | 3145584616 | X | |
| 10 | Camilo Echeverri | 1025641279 | | | Aprendiz | Sena UST | echeverrycamilo98@gmail.com | 3052968824 | X | Camilo Echeverri |

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 12 DEL MES DE abril DEL AÑO 2022

OBJETIVO (S): Reunión Hub de innovación – Fabrica de Software – UST Servicios Tecnológicos

| No. | NOMBRES Y APELLIDOS | No. DOCUMENTO | PLANTA | CONTRATISTA | OTRO ¿CUAL? | DEPENDENCIA/ EMPRESA | CORREO ELECTRÓNICO | TELÉFONO/EXT.SENA | AUTORIZA GRABACIÓN | FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Gerardo Upegui | 71.632.913 | | X | | SENA U.S.T. | gupegui@sena.edu.co | 3006204144 | X | |
| 12 | Hugo Lipol | 1063855843 | X | | | Scha Hub | hrlipollo@sena.edu.co | 43581 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

| ACTA No. 03 | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:** Visita Hub de innovación | | |
| **CIUDAD Y FECHA:** 12/04/2023 | **HORA INICIO:**<br>4:00 p.m. | **HORA FIN:**<br>6:00 p.m. |
| **LUGAR Y/O ENLACE:** Hub de innovación | **DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO**<br>Centro de Servicios y Gestión Empresarial. | |

**AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:**

1. Presentación Hub de innovación.
2. Presentación unidad de servicios.

**OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:** Dar a conocer los servicios que se brindan en el Hub de innovación y explicar cuales son los servicios que se prestan en la UST.

**DESARROLLO DE LA REUNIÓN**

1. **Presentación Hub de innovación.**

   Se inicia la reunión con la presentación del equipo de trabajo de la Unidad de Servicios Tecnológicos, continua Hugo Fernando Ripoll de la Barrera coordinador del Hub de innovación explicando las funciones del Hub de innovación. El Hub de innovación recibe a los clientes que tienen proyectos de innovación y les apoya por medio de acompañamiento para desarrollar esos proyectos en cierta etapa ya cuando se van a ejecutar ellos les dan la opción a las personas de irlos a desarrollar a Tecno Parque.

2. **Presentación unidad de servicios.**

   Inicia Luis Guillermo Álvarez García responsable de la Unidad de Servicios Tecnológicos explicando que es la UST y sus tres líneas las cuales son Fabrica y pruebas de software, Contenidos digitales E industrias 4.0, Luis Guillermo les pide a los responsables de cada área explicarle al señor Hugo Ripoll que se realiza en cada área. Inicia Juan David Mejía auxiliar técnico contenidos digitales explicando los desarrollos de contenidos digitales como por ejemplo los logos, documentales, fotogrametría etc. Continua Felipe Toro Molina responsable técnico de la fabrica de software y pruebas de software explicando que la fabrica esta en capacidades de desarrollar páginas web en general pero que el tiempo depende de las tecnologías que se utilicen para el desarrollo, Any Caicedo auxiliar de pruebas continúa afirmando lo dicho por Felipe y diciendo que en lo único que no se puede trabajar por el momento en la fabrica es con proyectos móviles ya que no se tiene un desarrollador. Por último, continua el sr Alejandro Estrada Moreno responsable de industrias 4.0 informando cuáles eran las líneas que seguiría esa área y como podrían ayudar con los clientes del Hub.

Por medio de estas presentaciones se dieron a conocer los trabajos que se realizan en cada lugar UST y Hub de innovación, el equipo del Hub de innovación podrá darles la opción a sus clientes de realizar el proyecto en Tecno Parque o la UST.
Por último, se realizó un recorrido por las instalaciones del Hub de innovación.



**CONCLUSIONES**

El equipo del Hub de innovación al conocer los alcances de la UST podrá identificar cuales clientes podrían realizar proyectos en la Unidad.

**COMPROMISOS**

| ACTIVIDAD | RESPONSABLE | FECHA |
|---|---|---|
| Realizar el envió del portafolio de la Unidad de Servicios Tecnológicos. | Luis Guillermo Álvarez García | Abril 19 de 2023 |

**ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)**

**Nota:** Puede incluirse imagen o captura de pantalla de los asistentes, si se trata de una reunión virtual o, de los asistentes que participan a través de una plataforma virtual.

# ANEXO 9



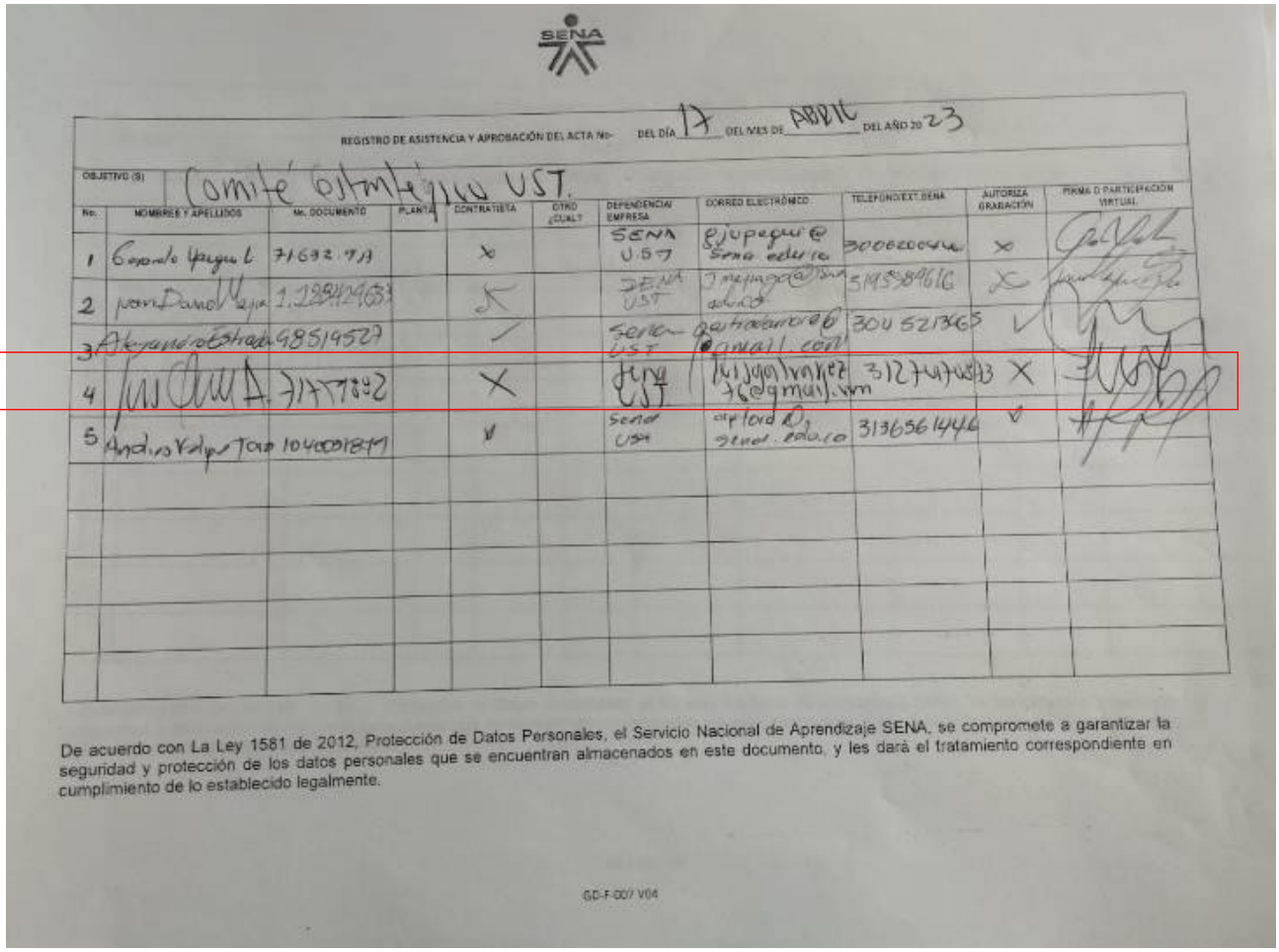

**COMITE ESTRATEGIA UST 2023**
**Abril**
**Objetivo: Planificación y Direccionamiento UST 2023.**

**Agenda:**
1. Avances/requerimientos en área de Calidad para la UST. Gerardo.
2. Avances/requerimientos en área Fábricas del Software UST. Andrés Felipe
3. Avances/requerimientos en área Industrias 4.0 UST. Alejandro.
4. Avances/requerimientos en área Contenidos digitales UST.
5. Planificación y Direccionamiento UST. Luis Guillermo A.

**Nota:**
Por favor cada uno preparar una presentación PPT formato SENA corta de máximo 5 diapositivas para 10 minutos de exposición.

1. Avances/requerimientos en Productos-proyectos/Requerimientos área.
2. Avances/requerimientos Documentales /Procesos por área.
3. Avances/requerimientos Metas e Indicadores por área.

Atento saludo,
Luis Guillermo Álvarez G.



REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 17 DEL MES DE ABRIL DEL AÑO 2023

OBJETIVO (S): Comité estratégico UST.

| No. | NOMBRES Y APELLIDOS | No. DOCUMENTO | PLANTA | CONTRATISTA | OTRO ¿CUAL? | DEPENDENCIA/ EMPRESA | CORREO ELECTRÓNICO | TELEFONO/EXT.SENA | AUTORIZA GRABACIÓN | FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Gerardo Upegui L | 71692.913 | | X | | SENA UST | gupegui@sena.edu.co | 3006600446 | X | |
| 2 | Juan David Mejia | 1.128[illegible]1683 | | X | | SENA UST | jmejiago@sena.edu.co | 3145589616 | X | |
| 3 | Alejandro Estrada | 98519527 | | / | | Sena UST | gestradamo@gmail.com | 3045213665 | V | |
| 4 | Luis Guillermo A. | 7177892 | | X | | SENA UST | luisgalvarez76@gmail.com | 3127476313 | X | |
| 5 | Andres Felipe Toro | 1040031871 | | V | | Sena UST | afltoro@sena.edu.co | 3136561446 | V | |

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

GD-F-007 V04

| **ACTA No. 01** | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:** Primer comité estratégico UST | | |
| **CIUDAD Y FECHA:** 13/04/2023 | **HORA INICIO:** 8:00 a.m. | **HORA FIN:** 10:23 a.m. |
| **LUGAR Y/O ENLACE:**<br>Tercer Piso Unidad De Servicio Tecnológicos. | **DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO.**<br>Centro de Servicios y Gestión Empresarial | |
| **AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:**<br>Introducción de la reunión por parte del líder del proyecto UST Luis Guillermo Álvarez García, Presentación del área por parte del responsable de Calidad Gerardo Upegui, Presentación del área contenidos digitales, por parte del auxiliar técnico Juan David Mejia Gomez, Presentación del área fábrica de software y pruebas, por parte del responsable técnico Andres Felipe Toro Molina, Presentación del área industrias 4.0, por parte del responsable técnico Alejandro Estrada Moreno. | | |
| **OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:** Identificar, visionar, organizar, revisar estrategias técnicas faltantes, verificar los requerimientos de cada área, que serán presentados por cada responsable técnico, contar con un espacio de discusión, de acoplamiento de los procesos. | | |
| **DESARROLLO DE LA REUNIÓN** | | |

**Presentación por parte de cada responsable técnico**

Comienza la reunión del primer comité, el Líder del proyecto UST, el señor Luis Guillermo Álvarez García, quién comienza la reunión y argumenta que vamos a estar en unos espacios que seránprogramados de forma periódica que llamaremos comité estratégico donde estarán invitados los responsables técnicos de cada área y responsable de calidad, el señor Luis informa que el objetivo del espacio básicamente es visionar, organizar, definir, condiciones para la unidad y particularmente revisar como vamos en cada área, que tenemos , que nos falta, que ahí pendiente, que requerimientos, que problemáticas, que nos permita tener un espacio de discusión y de acoplamiento a los procesos, informa que estamos en constante interacción con diferentes procesos, específicamente con responsables sennova, también es importante colocar en discusión el tema de los indicadores, presentación corta de cada responsable;

**Presentación del área fábrica de software y pruebas, por parte del responsable técnico Andres Felipe Toro Molina**; el señor Andres, inicia presentando la diapositiva con las necesidades del área;

* **NUEVOS PROYECTOS**, conocimientos fuertes en páginas web, HTML, php, laravel, tenemos la capacidad en el momento de soportar 3 o 4 proyectos al tiempo, obviamente ejecutando scrum.

*** SCRUM –** Implementarlo con proyecto, calendar, Sena me cuida, o carpoolin, o el primero proyecto que llegue, Certificarnos – definir roles.

***** Crear un modelo de pruebas de software por medio de aplicativo selenium, para **automatizar.**

***** Modelo de examen de conocimientos, para el ingreso de aprendices.

***** Personal con conocimientos en leguajes de programación para **aplicaciones móviles,** java, Kotlin, Python, JavaScript, etc.

***** Estructura **manuales de usuario**

El señor Andres Felipe informa el avance de los proyectos; **SENA ME CUIDA** – 80% - falta revisión de pruebas**,** lenguaje react con BD en mongo db, para verificar la fecha fin debemos verificar alcance, **XIOMARA -** 100% , Se entrego a la cliente el día 30/03/2023, Lenguaje CMS WordPress , Divi, Plugin adicionales, **CARPOOLIN –** 90% - Falta completar la API, ,lenguaje react con BD en mongo db, para verificar la fecha fin debemos verificar alcance, **CORENLACE, BOGA , PANADERIA** 80 % Falta , organizar imágenes de las tres páginas, el dueño del producto entrego las imágenes el viernes 28 de abril, faltan manuales de cada página, realizar las pruebas, Fecha de entrega viernes 21 de abril.

Lenguaje php, CMS WordPress, Elementor, Plugin adicionales, **PAGINA SENNOVA** – 95 % fecha deinicio 1 marzo, Falta despliegue de la página UST, adicionar contador, entrega jueves 20 de abril. lenguaje php, **SCRUM –** Se han realizado 2 capacitaciones a todo el grupo, se planea realizar el iniciocon las aplicaciones, calendar, carpoolin, sena me cuida, fecha de inicio 24 de abril, **BILINGUISMO** –90% -Faltan Incorporar extensiones de plugin de pago, para verificar la fecha fin debemos verificaralcance, CMS WordPress, Divi, Plugin adicionales, **CALENDAR –** No se ha trabajado, para verificar lafecha fin debemos verificar alcance, lenguaje .net , los proyectos desarrollados por nosotros son; sename cuida , carpooling, bilingüismo , calendar , el único que se recibió como herencia fue calendar.

**Presentación del área contenidos digitales, por parte del auxiliar técnico Juan David Mejia Gomez**, informa sobre el proyecto que tienen actualmente tienen un proyecto pendiente sobre un videojuego matemático, el señor Juan David informa que tiene preocupación con la llegada de los aprendices, dice que están llenado muchos aprendices de animación 3D, que seria interesante tener un espacio para formar en otras áreas, propone contratar al señor Andres Felipe de video juegos y un señor llamado Juan Fernando, en resumen estarían 3 aprendices de animación 3d , van 6 , faltarían 9, se deben llamary ofrecer condiciones, están en proceso el logo de Andres Toro , el logo de la ex instructora del Sena. **Presentación del área por parte del responsable de Calidad Gerardo Upegui,** informa la importanciadel apoyo a procesos administrativos, informa la importancia de afianzar el proceso, dice que esimportante distribuir las cargas para el poder agilizar procesos, indica que tienes los siguientes procesosa su cargo; Solicitudes - procedimientos Dinamizador, Subdirección, Inducción, Aprendices – procesoy control, Personal, Inventarios. Clientes.

El señor Gerardo dice que el otro proceso vital es el sistema de gestión documental **SGC,** donde se componen los siguientes procesos; **Sistema Documental**, Procedimientos – Formatos, Mapa de procesos – Caracterizaciones, DOFA, Riesgos, Auditoria, Revisión por la Dirección.

La proyección del área de calidad es la siguiente; Implementación Scrum, Atención de Informes Bimestrales, Controles de aplicación de la norma y del Scrum, Documentación de Industrias 4.0, Planes de mejoramiento.

**Presentación del área industrias 4.0, por parte del responsable técnico Alejandro Estrada Moreno,** El señor Alejandro informa que la documentación de los proyectos se encuentra en creación

dice que las aplicaciones que ya están creadas en el área UST , son proyectos que se pueden emplear al área de industrias 4.0 , informa que sinfonía salvaje muy importante , aviturismo, etc. el señor Luis , da la importancia en los entregables de los proyectos que los entregables cuenten con autorizaciones de derechos de autor , ya que los proyectos que el presente en el Sena ya pertenecen al Sena, da la importancia de crear un diseño contextualizada de industrias 4.0, se debe traducir en servicios para entregables referentes a su área, el señor Alejandro informa que el objetivo es realizar pilotos en ingeniería solar, energías alternativas, aprovechar la infraestructura que cuenta el Sena y realizar conexiones con proyectos empresariales externas.

**Evidencia Fotográfica**





**CONCLUSIONES**

El señor Luis Guillermo Álvarez García informa que cada responsable de área debe crear su plan de trabajo, informa la importancia de los indicadores en porcentajes con línea de tiempo, dice el proceso a trabajar sobre reporte de indicadores, evaluación y formación de servicios, documentos unificados, autodiagnóstico, en resumen, la importancia de la elaboración de la documentación y la puesta en marcha de los proyectos, calendarios y fechas que se proyectan a este año, informa que estamos atrasados en la entrega de informes, nosotros tenemos unas metas de 35 empresas privadas que constituyen a servicios emprendedor, servicios a persona jurídica, persona natural, la asignación de

proyectos será 20 proyectos contenidos digitales , 10 proyectos fábrica de software y pruebas , 5 proyectos industrias 4.0, todo debe ir ligado a una línea de tiempo, la propuesta es que cerrando abril estemos en 5% mayo un 20% y compensar en junio 50% a 60% en la medida de lo posible en noviembreestar cerrando al 100% , estrategias internas alianzas uno que otro convenio , sennova , tecno parque Medellín, Tecno Academia, Laboratorio Inteligencia Artificial , Extensionismo Tecnológico , Programas Académicos , Relaciones Corporativas , Proyectos externos , Cámara de Comercio Medellín para Antioquia , Fenalco , Valle del software, Ruta N, Universidades.

**COMPROMISOS**

| ACTIVIDAD | RESPONSABLE | FECHA |
|---|---|---|
| • Documentar la implementación de scrum y definir los roles | Andres Felipe Toro Molina | 12/05/2023 |
| • Crear ficha técnica del portafolio de servicios. | Andres Felipe Toro Molina | 25/04/2023 |
| • llamar a los aprendices faltantes y redireccionarlos en el proceso. | Juan David Mejia Gomez | 01/05/2023 |
| • Agilizar la creación de los logos pendientes | Juan David Mejia Gomez | 12/05/2023 |
| • Crear documentación ficha técnica servicios industrias 4.0 | Alejandro Estrada Moreno | 25/04/2023 |

**ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)**

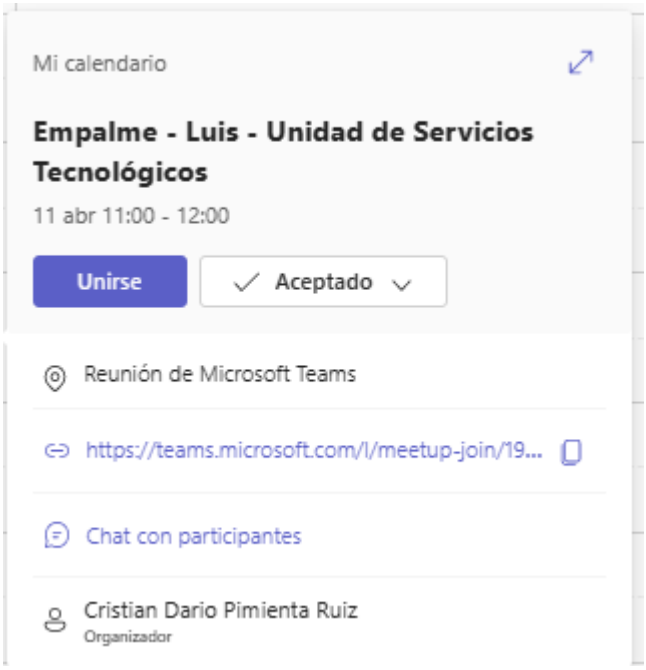
- Luis Guillermo Álvarez García, Líder del proyecto UST.
- Gerardo Upegui, responsable de Calidad.
- Alejandro Estrada Moreno, responsable técnico industrias 4.0.
- Juan David Mejia Gomez, auxiliar técnico contenidos digitales.
- Andres Felipe Toro Molina, responsable técnico fábrica de software y pruebas.

**Nota:** Puede incluirse imagen o captura de pantalla de los asistentes, si se trata de una reunión virtual o, de los asistentes que participan a través de una plataforma virtual.

# ANEXO 10


Mi calendario
REUNION REVISION PORTAFOLIO DE SERVICIOS UST
18 abr 8:00 - 10:00
Unirse
Editar
Microsoft Teams Meeting
https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19...
Chat con participantes
Luis Guillermo Álvarez García
Organizador

# ANEXO 11


Mi calendario
Empalme - Luis - Unidad de Servicios Tecnológicos
11 abr 11:00 - 12:00
Unirse
Aceptado
Reunión de Microsoft Teams
https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19...
Chat con participantes
Cristian Dario Pimienta Ruiz
Organizador


Reporte Diagnóstico Unidad de Servicios Tecnológicos UST_ Abril de 2023
Pública Clasificada\Todos los empleados (Sin Restricción)
Retención: 10 Year Delete (10 años) Expira: Sáb 09/04/2033 13:54
Luis Guillermo Álvarez García
Para: Liliana Eugenia Toro Marulanda
CC: Cristian Dario Pimienta Ruiz
REPORTE DIAGNÓSTICO UNI...
4 MB
Buenas Tardes,
Según compromiso les comparto este documento.
Atento saludo,
Luis Guillermo Álvarez García
Lider Unidad de Servicios Tecnológicos UST. Responsable
ST. Regional Antioquia. Colombia.
lalvarezgar@sena.edu.co
luisgalvarez76@gmail.com
Teléfono: (4) 576 00 00 IP 42018 /3127470873
Centro de Servicios y Gestión Empresarial.

# REPORTE DIAGNÓSTICO DE LA UNIDAD DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS (UST)

## Reporte diagnóstico

**Luis Guillermo Alvarez García**
lalvarezgar@sena.edu.co
Responsable UST

**Centro de Servicios y Gestión Empresarial**
**Medellín_Antioquia**
**Abril de 2023**

@SENAComunica www.sena.edu.co

# Ficha Resumen

Unidad de Servicios Tecnológicos UST

- ❑ 1 Proyecto (aprobación de recursos económicos)

SGPS 10965 aprobado para la vigencia 2023.

- ❑ SENNOVA-Dirección de Formación SENA
- ❑ Subdirección de Centro /equipos de trabajo SENA.

Presupuesto económico:

1. $ 437.428.839
2. $ 25.708.000

Tipo de proyecto: A · Línea técnica: Automatización y TICS.

- ❑ 11 personas (equipo proyectado).
- ❑ 9 personas contratados a la fecha en diversos roles (contratos prestación de servicios).
- ❑ 2 personas pendientes por contratar.
- ❑ 2 aprendices (actuales trabajando).
- ❑ 15 aprendices pendientes (proyectados).
- ❑ 1 aprendiz (recursos SENNOVA).

Línea Programática de SERVICIOS TECNOLÓGICOS # 68.
Fortalecimiento de la oferta de servicios tecnológicos para las empresas.

- ❑ Tipología SERVICIOS ESPECIALES.

- ❑ 3 Áreas de procesos/servicios

1. Fábrica de Software+Pruebas de calidad.
2. Contenidos Digitales.
3. Industrias 4.0.

# PLAN DE TRABAJO_2023

1. Diagnóstico recursos_personas
2. Alineación procesos_estrategias
3. Ejecución operativa y funcional.
4. Cumplimiento de metas e indicadores.

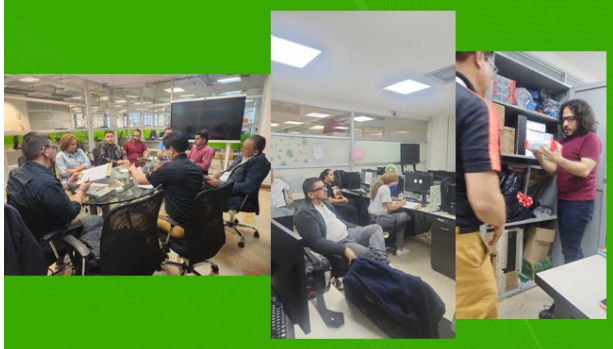
OE: Objetivo Específico

## OBJETIVO PROYECTO_2023




# LINEA DE BASE+PROYECCIÓN

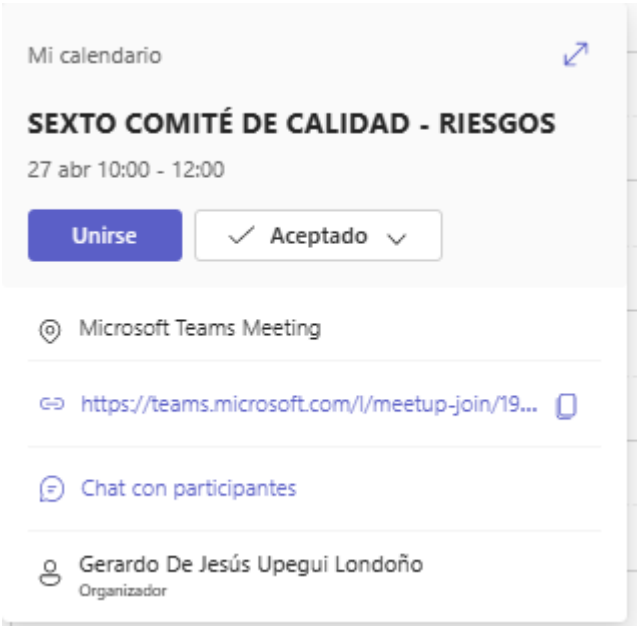
2023

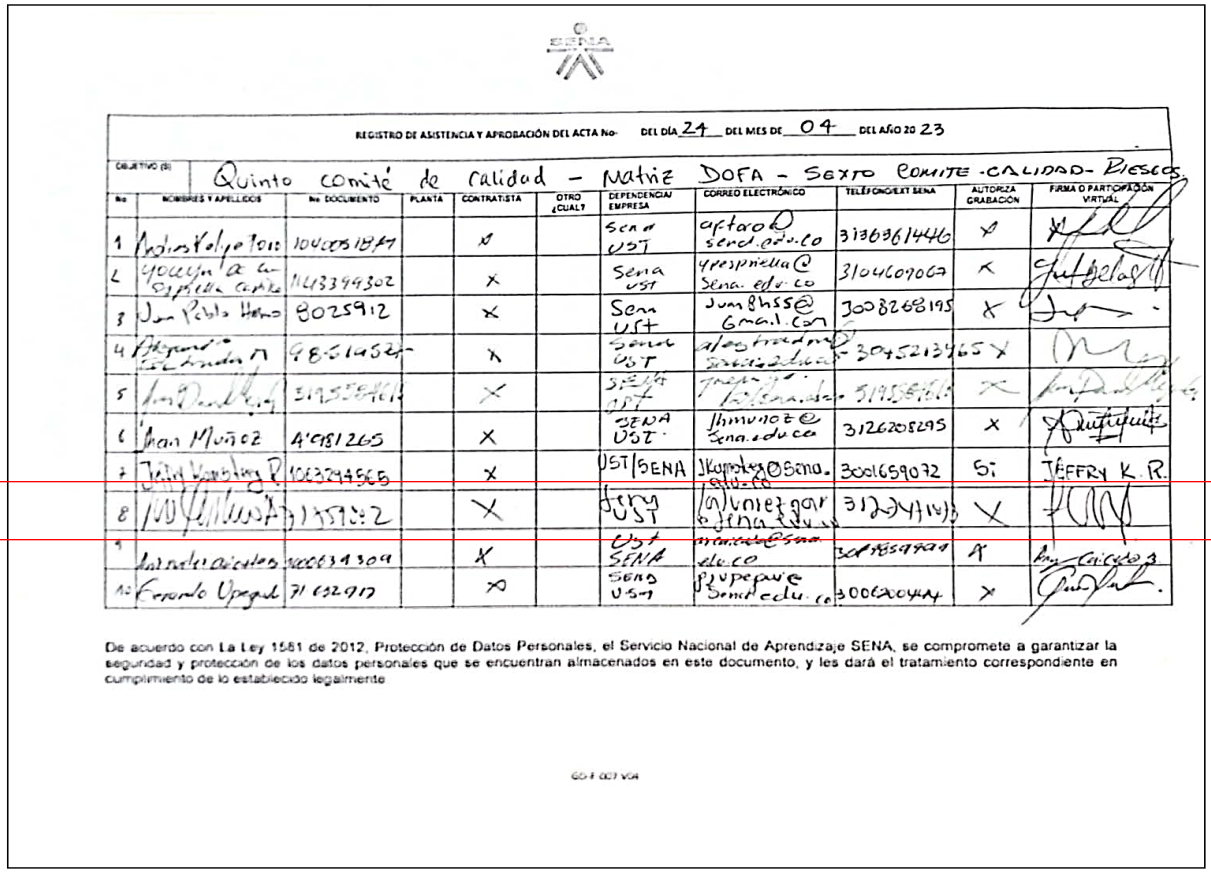


- 3 reuniones colectivas con equipo de trabajo. (Presentación/Reportes áreas/informes).
- Variadas reuniones individuales con todo el equipo de trabajo (diversos temas).
- Dinámica de trabajo UST diaria a la fecha.

- Fecha de inicio contrato: 28 de marzo de 2023.

# ANEXO 12


Mi calendario
SEXTO COMITÉ DE CALIDAD - RIESGOS
27 abr 10:00 - 12:00
Unirse
Aceptado
Microsoft Teams Meeting
https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19...
Chat con participantes
Gerardo De Jesús Upegui Londoño
Organizador



REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 24 DEL MES DE 04 DEL AÑO 20 23

OBJETIVO (S): Quinto comité de calidad - Matriz DOFA - Sexto comite -CALIDAD- Riesgos

| No | NOMBRES Y APELLIDOS | No. DOCUMENTO | PLANTA | CONTRATISTA | OTRO ¿CUAL? | DEPENDENCIA/ EMPRESA | CORREO ELECTRÓNICO | TELÉFONO/EXT SENA | AUTORIZA GRABACIÓN | FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Andres Volpe Toro | 1040058187 | | X | | Sena UST | aftoro@sena.edu.co | 3136961446 | X | |
| 2 | Yoselyn Andrea Espinosa Cantillo | 1143394302 | | X | | Sena UST | yprospinella@sena.edu.co | 3104609062 | X | |
| 3 | Juan Pablo Hoyos | 8025912 | | X | | Sena UST | juanphss@gmail.com | 3008268195 | X | |
| 4 | [illegible] | 98-514524 | | X | | Sena UST | [illegible] | 3045213265 | X | |
| 5 | [illegible] | [illegible] | | X | | SENA UST | [illegible] | [illegible] | X | |
| 6 | Juan Muñoz | 4'981265 | | X | | SENA UST | jhmunoz@sena.edu.co | 3126205295 | X | |
| 7 | [illegible] | 1063244565 | | X | | UST/SENA | Jkupchan@sena.edu.co | 3001659072 | Si | JEFFRY K R. |
| 8 | [illegible] | [illegible] | | X | | Jeffry UST | [illegible] | 3124741163 | X | |
| 9 | [illegible] | 1006834309 | | X | | Ust SENA | [illegible] | [illegible] | X | |
| 10 | Fernando Upegui | 71 632917 | | X | | SENA UST | fupegui@sena.edu.co | 3006200444 | X | |

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente

GD-F-027 V04

| ACTA No. 06 | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:** Sexto Comité De Calidad- Riesgos | | |
| **CIUDAD Y FECHA:** 24/04/2023 | **HORA INICIO:** 11:30 p.m. | **HORA FIN:** 12:30 p.m. |
| **LUGAR Y/O ENLACE:** Tercer Piso Unidad De Servicio Tecnológicos. | **DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO.** Centro de Servicios y Gestión Empresarial | |
| **AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:** Presentación por parte del responsable de Calidad Gerardo Upegui | | |
| **OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:** Identificar cuáles son los riesgos que se presentan en los procesos de la Unidad de Servicios Tecnológicos (UST). | | |

**DESARROLLO DE LA REUNIÓN**

**Presentación por parte del responsable de Calidad Gerardo Upegui**

Comienza la reunión del sexto comité, el responsable de calidad Gerardo Upegui, quién argumenta que se debe tener mucho cuidado en el tema de análisis de riesgos en la pérdida de información de los proyectos o servicios que se ejecutan en la UST, no se está evidenciando el repositorio de esos proyectos, puesto que no se pueden acceder a ellos, ya sea por temas de versionamiento, o de credenciales de acceso.

En el manejo del riesgo de pérdida de información, se manejan dos (2) conceptos que son de vital importancia para la implementación de los procesos y procedimientos en la UST, uno (1) que es la parte administrativa y el otro concepto es la parte técnica.

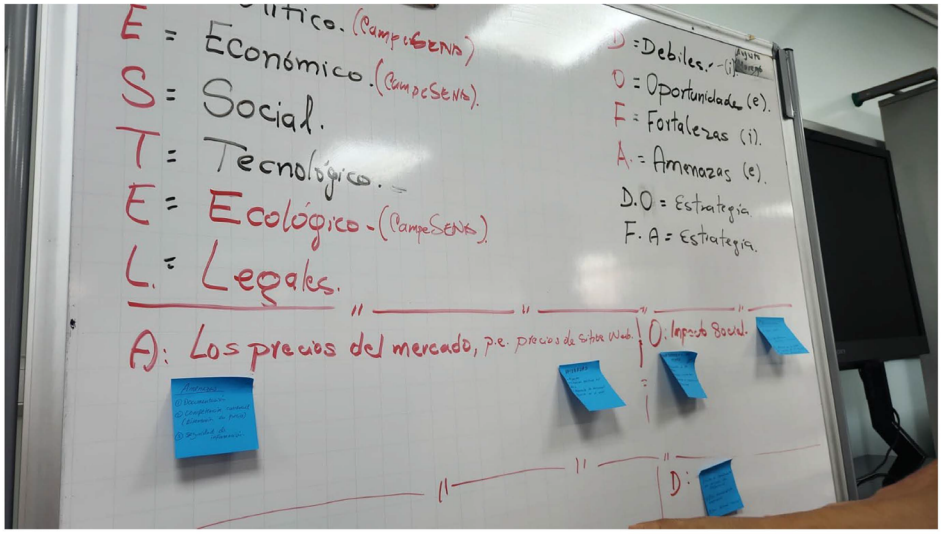
En la parte administrativa desde el Sistema de Gestión de Calidad se dan las pautas para que los procesos se ejecuten, incluso de desde las primeras reuniones, ya se han hecho algunas cosas, para darle manejo al tema desde la parte administrativa.

En la parte técnica se ha hecho uso el caso de *BitBucket*, que es un alojador de los repositorios de los servicios que se realizan en la Fábrica de *Software* y, que las credenciales de usuario sean lo más segura posible para evitar la fuga de pérdida de información, porque se da la sensación de que cuando se va a recuperar la información de un servicio, la puede obtener cualquier persona.

De alguna manera poder identificar los equipos y las herramientas que se tienen para el manejo de la información, que se pueden revisar a través de procedimientos sencillos con la apropiada herramienta.

Andrés Felipe responsable de la Fábrica de Software comenta que se hace necesario hacer uso de los servidores que se tiene en la UST y apoyándose en esto se pueda alojar toda la documentación de los proyectos.

**Evidencia Fotográfica**




**CONCLUSIONES**

- En la parte técnica se ha hecho uso el caso de *BitBucket*, que es un alojador de los repositorios de los servicios que se realizan en la Fábrica de Software, las credenciales de usuario sean lo más segura posible para evitar la de pérdida de información.

**COMPROMISOS**

| ACTIVIDAD | RESPONSABLE | FECHA |
|---|---|---|
| Programar otra reunión de finalización de la actividad. | Gerardo Upegui. | 06/05/2023 |

**ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)**

**Nota:** Puede incluirse imagen o captura de pantalla de los asistentes, si se trata de una reunión virtual o, de los asistentes que participan a través de una plataforma virtual.

# ANEXO 13


N.° 217
Comité Universidad Empresa Estado
Inteligencia Artificial (IA) y Análisis de Data
Plenaria CUEE 2.0
VIERNES 14 DE ABRIL DE 2023
7:30 a. m.
Auditorio de Ruta N
Calle 67 #52-20
AGENDA
Saludo de bienvenida
Líder de mesa de CUEE 2.0
Emprendimiento innovador del CUEE 2.0
Pitch emprendedor
7:35 - 7:45 a. m.
Tomás Ríos
Director de On going Centro de Emprendimiento de la Universidad Eafit
COCO Tecnologías
Inteligencia Artificial para salvar vidas
7:45 - 8:00 a. m.
Robert Parada Zuluaga
CEO y Co-fundador de COCO Tecnologías
Vozy
Una S.A.S. de Colombia para el mundo
8:00 - 8:15 a. m.
Alejandro López
Cofounder y Co CEO en Vozy Inc.
Inteligencia Artificial como aliado
En la toma de decisiones de las Empresas, Universidades y Gobiernos
8:15 - 8:30 a. m.
Daniel Mesa
CEO en Human Living Data
Startup Friendly
David y Goliat en el mismo equipo
8:30 - 8:40 a. m.
Juan Sebastián Castrillón
Gerente & Cofundador de Estratex Ventures
Proyectos I+D+i en articulación UEE
Modelos de IA para la sostenibilidad de palma de aceite
8:40 - 8:50 a. m.
Isis Bonet Cruz
Docente e investigadora en la Universidad EIA
Panel de preguntas
8:50 - 9:00 a. m.
John Jairo Arboleda Céspedes
Rector de la Universidad de Antioquia
www.cueeantioquia.com.co
Comité Universidad Empresa Estado


EL PODER DE
TRANSFORMAR
ruta


Iniciativas
UNIVERSIDAD EMPRESA ESTADO
Mesa de emprendimiento innovador
Iniciativa
Estado
Métrica impactada
Meta total
Impacto a la fecha
CUEE al parque
Lanzamiento
60-100 emprendedores por evento
1000 emprendedores en el 2023
Fecha de lanzamiento 11-de mayo de 2023 Proximos en Julio, Septiembre y Noviembre
Ruta Emprendedora
Lanzamiento
Conexión de Emprendimientos con la demanda (conexión 3E)
Demodays en el 2023
Lanzamiento CUEE de Junio
Identificacion de Starfups desde la CCM
Lanzamiento
Natalidad Mortalidad
Ecosistema de Medellin
Lanzamiento





# ANEXO 14

**Estrategia Eventos - Workshop - SENNOVA 2023**

Mar 18/04/2023, 'de' 11:00 a 12:00 Sin conflictos

Reunión de Microsoft Teams;
Reunión de Teams

Cristian Dario Pimienta Ruiz le ha invitado Aceptados: 2, 3 sin respuesta

Mensajes Detalles de la reunión

Retención: 10 Year Delete (10 años) Expira: Lun 11/04/2033 11:30

**Cristian Dario Pimienta Ruiz** ha enviado una convocatoria de reunión.

Cristian Dario Pimienta Ruiz

Para: Elizabeth Ramírez González; Oscar Augusto Peña Contreras; Luis Guillermo Álvarez García; Juan Carlos Daza Rico
CC: Gerson Rincon Martínez

Objetivo: realizar ejercicio de co-creación evento 2023.

---

Reunión de Microsoft Teams

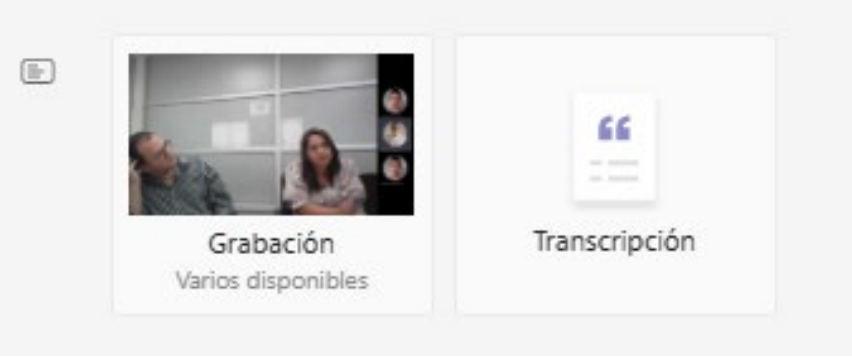
**Únase a través de su ordenador, aplicación móvil o dispositivo de sala**
Haga clic aquí para unirse a la reunión

ID de la reunión: 297 715 293 135
Código de acceso: k9WYyS
Descargar Teams | Unirse en la web

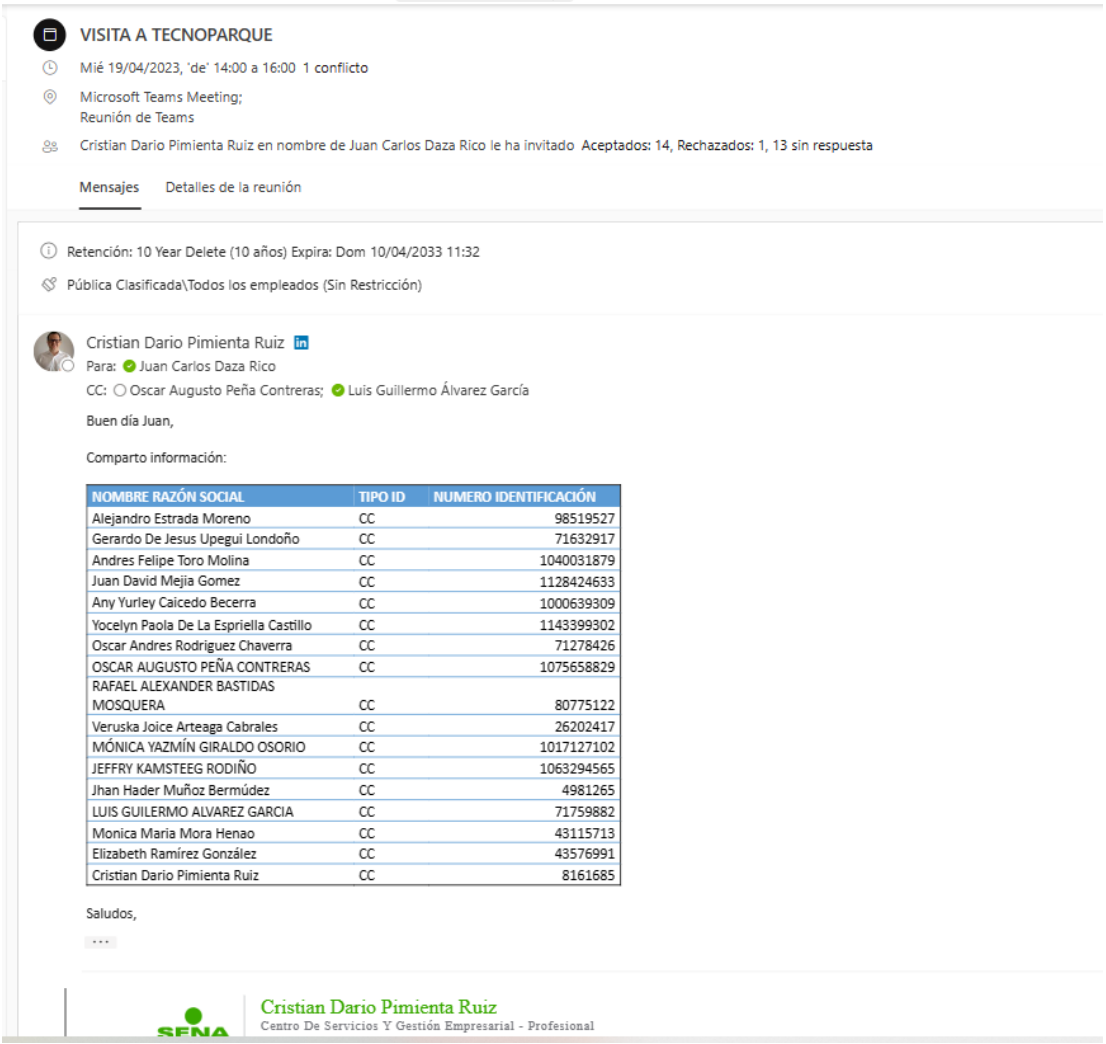
**Unirse con un dispositivo de videoconferencia**
455304799@videocomunicaciones.sena.edu.co
Id. de conferencia VTC: 119 741 874 3
Instrucciones alternativas de VTC

**O llame (solo audio)**
+57 6013299789,,962681468# Colombia, Bogotá
Id. de conferencia de teléfono: 962 681 468#
Buscar un número local | Restablecer PIN

Infórmese | Opciones de reunión



# ANEXO 15



VISITA A TECNOPARQUE

Mié 19/04/2023, 'de' 14:00 a 16:00 1 conflicto

Microsoft Teams Meeting;
Reunión de Teams

Cristian Dario Pimienta Ruiz en nombre de Juan Carlos Daza Rico le ha invitado Aceptados: 14, Rechazados: 1, 13 sin respuesta

Mensajes Detalles de la reunión

Retención: 10 Year Delete (10 años) Expira: Dom 10/04/2033 11:32

Pública Clasificada\Todos los empleados (Sin Restricción)

Cristian Dario Pimienta Ruiz

Para: Juan Carlos Daza Rico

CC: Oscar Augusto Peña Contreras; Luis Guillermo Álvarez García

Buen día Juan,

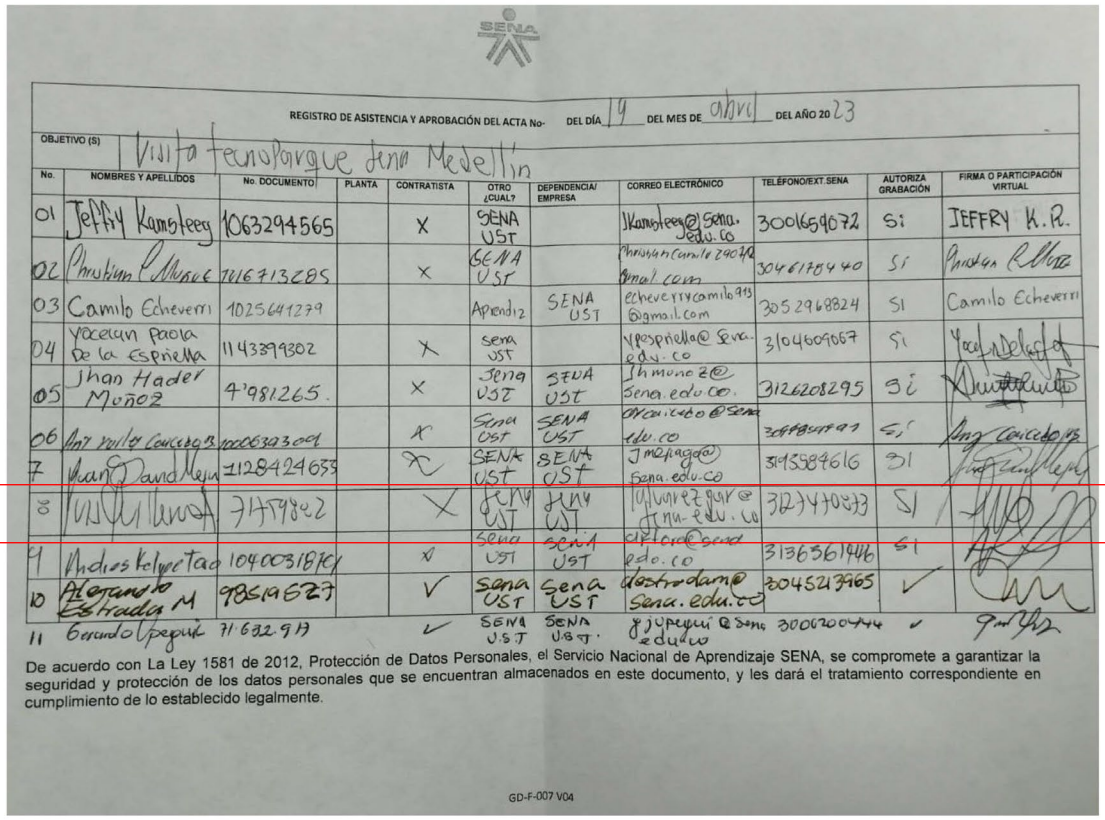
Comparto información:

| NOMBRE RAZÓN SOCIAL | TIPO ID | NUMERO IDENTIFICACIÓN |
|---|---|---|
| Alejandro Estrada Moreno | CC | 98519527 |
| Gerardo De Jesus Upegui Londoño | CC | 71632917 |
| Andres Felipe Toro Molina | CC | 1040031879 |
| Juan David Mejia Gomez | CC | 1128424633 |
| Any Yurley Caicedo Becerra | CC | 1000639309 |
| Yocelyn Paola De La Espriella Castillo | CC | 1143399302 |
| Oscar Andres Rodriguez Chaverra | CC | 71278426 |
| OSCAR AUGUSTO PEÑA CONTRERAS | CC | 1075658829 |
| RAFAEL ALEXANDER BASTIDAS MOSQUERA | CC | 80775122 |
| Veruska Joice Arteaga Cabrales | CC | 26202417 |
| MÓNICA YAZMÍN GIRALDO OSORIO | CC | 1017127102 |
| JEFFRY KAMSTEEG RODIÑO | CC | 1063294565 |
| Jhan Hader Muñoz Bermúdez | CC | 4981265 |
| LUIS GUILERMO ALVAREZ GARCIA | CC | 71759882 |
| Monica Maria Mora Henao | CC | 43115713 |
| Elizabeth Ramírez González | CC | 43576991 |
| Cristian Dario Pimienta Ruiz | CC | 8161685 |

Saludos,

...

Cristian Dario Pimienta Ruiz
Centro De Servicios Y Gestión Empresarial - Profesional



REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 14 DEL MES DE abril DEL AÑO 2023

OBJETIVO (S): Visita tecnoparque Sena Medellín

| No. | NOMBRES Y APELLIDOS | No. DOCUMENTO | PLANTA | CONTRATISTA | OTRO ¿CUAL? | DEPENDENCIA/ EMPRESA | CORREO ELECTRÓNICO | TELÉFONO/EXT SENA | AUTORIZA GRABACIÓN | FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | Jeffry Kamsteeg | 1063294565 | | X | SENA UST | | JKamsteeg@sena.edu.co | 3006594672 | Si | JEFFRY K.R. |
| 02 | Phastina Muñoz | 1216713285 | | X | SENA UST | | Phastinacamilo2407@gmail.com | 3046170440 | Si | |
| 03 | Camilo Echeverri | 1025641279 | | | Aprendiz | SENA UST | echeverrycamilo99@gmail.com | 3052968824 | Si | Camilo Echeverri |
| 04 | Yocelyn Paola De la Espriella | 1143379302 | | X | sena UST | | Yespriella@sena.edu.co | 3104609067 | Si | |
| 05 | Jhan Hader Muñoz | 4'981265. | | X | Sena UST | SENA UST | Jhmunoz@sena.edu.co. | 3126208295 | Si | |
| 06 | Ana Maria Cancelado | 1000323099 | | X | Sena UST | SENA UST | [illegible] | [illegible] | Si | |
| 7 | Juan David Mejia | 1128424633 | | X | SENA UST | SENA UST | Jmejiag@sena.edu.co | 3195584616 | Si | |
| 8 | [illegible] | 71479802 | | X | SENA UST | SENA UST | [illegible] | 3121470833 | Si | |
| 9 | Andres Holguin Tao | 1040031876 | | X | Sena UST | SENA UST | [illegible] | 3136561446 | Si | |
| 10 | Alejandro Estrada M | 98519627 | | ✓ | Sena UST | Sena UST | destradam@sena.edu.co | 3045213765 | ✓ | |
| 11 | Gerardo Upegui | 71632913 | | ✓ | SENA UST | SENA UST | gjupegui@sena.edu.co | 3006200444 | ✓ | |

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

GD-F-007 V04

GD-F-007 V04

| ACTA No. 05 | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:**<br>Articulación con la línea programática del SENA denominada Red TecnoParque. | | |
| **CIUDAD Y FECHA:**<br>Medellín, Antioquia, 19 de abril del 2023. | **HORA INICIO:**<br>14:00 | **HORA FIN:**<br>17:00 |
| **LUGAR Y/O ENLACE:**<br>Tecno Parque | **DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO.**<br>Centro de Servicios y Gestión Empresarial | |

**AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:**

1. Introducción a qué es Tecno parque.
2. ¿Qué son las TRL?
3. Presentación de los laboratorios.

**OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:** visita a Tecno Parque por parte de la Unidad de Servicios Tecnológicos del Centro de Servicios y Gestión Empresarial.

**DESARROLLO DE LA REUNIÓN**

1. **Introducción a qué es Tecno parque:**

Tecno parque es una de las líneas programáticas del SENA en donde se le ofrece a las personas, empresas y sectores productivos, oportunidades de apoyo científico, tecnológico y de procesos de innovación que contribuyen al desarrollo socio económico del país mediante el desarrollo de proyectos tecnológicos. El alcance de Tecno parque es un producto no comercial. La población va desde aprendices, instructores, emprendedores y empresas. Se brinda asesoría para el modelamiento y prototipado de la solución o de la idea, es decir pasar de la parte abstracta a lo tangible. Tiene una red de 20 nodos nacionalmente y un promedio de 256 proyectos impactados.

Tecno parque no cobra por sus servicios, ya que son completamente gratuitos. Actualmente tienen 12 proyectos por expertos y un personal de 27 personas en total. Las estrategias de Tecno parque es ayudar a los emprendedores a materializar sus ideas, con extensionismo, el HUB de innovación y muchas más herramientas que existen para potencializar los servicios y proyectos.

En dicho ambiente tecnológico no realizan investigaciones, toman las ideas y las elevan en su producto mínimo viable. Para ello tienen una escala de desarrollo las TRL. Algunas de las líneas que se trabajan dentro de Tecno parque son 4:

a. Ingeniería y diseño.
b. Biotecnología y nanotecnología.
c. Electrónica y Telecomunicaciones.
d. Tecnologías virtuales.

Las sub líneas que manejan son 12: robótica, chips, seguridad, estructura, sistemas, estrategias, inteligencia artificial, Crypto, herramientas, software, eficiencia y óptica. La idea de Tecno parque es la de apoyar a emprendedores y empresas para aportar el desarrollo económico y tecnológico del país. Se trabaja mucho el tema de Nanotecnología. No hay proyectos como nano Bots porque no hay

nadie que haya solicitado dicho proyecto. Investigación pura tampoco hacen, pero si hacen una investigación básica para consultar temas que no se tengan en dominio.

Cabe resaltar de la reunión que la diferenciación más importante que hay que hacer es la de un modelo y un prototipo. Un modelo es una maquetación, un bosquejo igual que el prototipo, pero no tiene funcionalidad. En los prototipos se tienen diferentes modelos; físico, digital, escala, a la medida, formal, funcional, estáticos y matemáticos.

2. **¿Qué son las TRL?:**

Las TRL (niveles de maduración tecnológica o *Technological Readiness Level*) son los niveles de maduración de un prototipo. Existen 9 niveles de maduración, hasta el nivel 5 sería un prototipo funcional y el alcance es el TRL 7, ya que la TRL 8 y la 9 es estandarización y marketing, temas que no se trabajan en Tecno parque.

El señor Luis Guillermo, responsable de la Unidad de Servicios Tecnológicos hace una apreciación y es la necesidad de articular de manera urgente los equipos tecnológicos, para así unir conocimientos y potencializar el SENA en temas de tecnologías, que se conviertan estas líneas en un referente nacional. También se debe tener un portafolio unificado de cada una de las líneas para poder saber rápidamente que ofrecen y poder obtener los servicios con mucha más velocidad.

3. **Presentación de los laboratorios:**

Se hace una presentación de los laboratorios que manejan desde nanotecnología con muchos aparatos hasta laboratorio de electrónico, comunicaciones y mucho más.

**CONCLUSIONES**

Tecno parque es una de las líneas programáticas que tiene el SENA a disposición para adelantar investigaciones y transformarlas en algo tangible y material como son prototipos funcionales.

**COMPROMISOS**

- Se hace necesario articular las líneas programáticas para potencializar los proyectos.

| ACTIVIDAD | RESPONSABLE | FECHA |
|---|---|---|
| Articularnos de manera eficiente los proyectos de las diferentes líneas programáticas para aumentar los servicios. | Equipo Tecno Parque y equipo UST. | En el transcurso de la vigencia 2023. |
| | | |

**ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)**

**Nota:** Puede incluirse imagen o captura de pantalla de los asistentes, si se trata de una reunión virtual o, de los asistentes que participan a través de una plataforma virtual.


Foro
Forum