

Información General			
Facultad: CIENCIAS NATURALES E INGENIERIA			
Programa académico: INGENIERIA DE TELECOMUNICACIONES		Grupo(s) de investigación: GNET	
Nombre del semillero – Siglas Semillero de Sistemas de Telecomunicaciones – SISTEL		Fecha creación: 12 de Febrero de 2015	
		Campus: Bucaramanga	
Líneas de Investigación: Redes y telemática Programación en sistemas de comunicaciones			
Áreas del saber *			
	1. Agronomía veterinaria y afines		5. Ciencias sociales y humanas
	2. Bellas artes		6. Economía, administración, contaduría y afines
	3. Ciencias de la educación		7. Matemáticas y ciencias naturales
	4. Ciencias de la salud	X	8. Ingenierías, arquitectura, urbanismo y afines

Al diligenciar este documento autorizo a UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER, ubicada en Calle de los estudiantes 9-82 Ciudadela Real de Minas y con teléfono de contacto 6076917700, para que recolecte, almacene, use, circule y/o suprima mis datos personales. Lo anterior para dar cumplimiento a las finalidades incorporadas en la Política de Tratamiento de Información disponible en [www.uts.edu.co](http://www.uts.edu.co), la cual declaro conocer y saber que en esta se especifican cuáles datos son sensibles. Así mismo, conozco que como titular me asisten los derechos a conocer, actualizar, rectificar y suprimir mis datos y revocar la autorización. Igualmente declaro que poseo autorización, de los otros titulares de datos que suministro, para que UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER les dé tratamiento conforme a las finalidades consignadas en la Política.

### Información del Director del Proyecto

Nombre: JOHAN LEANDRO TELLEZ GARZON		No. de identificación:	
Nivel de formación académica (Pregrado / Postgrado / Link de CvLAC):		Nivel de formación académica (Pregrado / Postgrado / Link de CvLAC):	
		X Líder de Semillero de Investigación	
Correo electrónico:			

### Información de los autores

Nombre	No. Identificación	Correo electrónico
Andrés Mauricio Sinuco Silva		
Diego Fernney Quintero Hernández		

### Proyecto

1. Título del proyecto: <b>Integración de servicios bajo Linux para gestionar activos ti y controlar la productividad del soporte técnico en Confe Gremial Colombia</b>	MODALIDAD DEL PROYECTO **				
	PA	PI	TI	RE	Otra. ¿Cuál?
		X			
Fecha creación del proyecto:				19/03/2025	

**2. Resumen del trabajo:**

El presente proyecto tuvo como objetivo principal Solucionar la falta de gestión de activos TI y controlar la productividad del soporte técnico en Confe Gremial Colombia. Esto será un gran apoyo que garantizará mejoramientos de los niveles de servicios al cliente final.

Entre los principales resultados arrojados durante el desarrollo de las fases fueron la implementación de la integración de servicios para la gestión de activos y la mesa de ayuda con base en software de código abierto. se brindó una capacitación del correcto uso y parametrización a los funcionarios de la empresa involucrados dependiendo del rol asignado. Se entregan manual de instalación y videos tutoriales donde se evidencia el desarrollo de la implementación y la solución a la problemática empresarial. Facilitando una retroalimentación didáctica para los colaboradores que se incorporen en un futuro.

**3. Objetivo general y objetivos específicos:**

Implementar servicios bajo Linux mediante el uso de la plataforma GLPI en la empresa Confe Gremial Colombia para brindar una gestión de activos en la infraestructura tecnológica (IT) de manera eficiente, garantizando el control de los procesos de soporte.

- Instalar el servicio GLPI bajo Linux en un servidor que contenga las características adecuadas para ejecutar las funcionalidades de este en un entorno de prueba.
- Analizar el funcionamiento de los servicios instalados con sus respectivos registros (inventario de activos, información, etc) para validar su uso, aplicando pruebas de estrés
- Realizar los manuales de instalación y de usuario donde se establezca la verificación de las aplicaciones de gestión de activos y control de soporte.

**4. Análisis de resultados:**

Este apartado presenta los resultados del proyecto, los cuales se obtuvieron a través de un proceso de implementación que incluyó:

- Investigación e integración de la solución: se investiga sobre una solución a medida donde se integran herramientas de código abierto para la gestión de activos y mesa de ayuda.
- Capacitación del personal: Se impartió una capacitación al personal involucrado, proporcionando los conocimientos necesarios para el correcto uso de la herramienta.
- Documentación y seguimiento: Se elaboraron manuales de usuario e instalación, además se hizo un seguimiento para evaluar el desempeño de la solución.

Los resultados obtenidos demuestran que la solución implementada ha sido exitosa en términos de:

- Aumento de la productividad: Se redujeron los tiempos dedicados a tareas que posiblemente no requieren tanta prioridad como otras que probablemente no se les da la atención necesarios por falta de información, al tener esto centralizado permite al personal enfocarse en actividades de mayor urgencia.
- Mejora de la comunicación: Se estableció un canal de comunicación mas eficiente entre el equipo de soporte técnico y los usuarios finales de la empresa.
- Organización de recursos: Se organizaron los recursos tecnológicos evitando la perdida de estos, reduciendo costos y mejorando la eficiencia.

**5. Conclusiones:**

En conclusión, la automatización de proceso es un factor importante para la mejora continua de las empresas ayudando a proporcionar la agilidad y la eficiencia en los procesos empresariales. se cuentan con controles verificaciones al detalle para poder garantizar una adecuada integración con lo existentes para avances en el desarrollo de nuevas innovaciones en las pequeñas y medianas empresas que puedan aumentar su productividad.

La herramienta GLPI ha permitido una mejor organización y control de los recursos tecnológicos, lo que ha reducido tiempos de búsqueda y asignación, optimizando el uso de herramientas y recursos. Además, la plataforma de tiketing ha

facilitado la gestión y resolución de problemas técnicos de manera más eficiente, disminuyendo tiempos de inactividad y mejorando la continuidad de las operaciones.

La implementación de esta plataforma no solo ha mejorado la eficiencia en la gestión de recursos y soporte técnico, sino que también ha contribuido a un ambiente de trabajo más ágil y productivo, impulsando así el desempeño general de la empresa.

El software libre y gratuito basado en Linux ofrece numerosas ventajas, especialmente en términos de costo. Sin embargo, la implementación puede requerir una inversión inicial en tiempo y recursos técnicos mínimos. Para organizaciones con presupuestos limitados y necesidades específicas, puede ser una excelente opción, siempre y cuando se cuente con el personal capacitado para su implementación. Esto lleva a las pequeñas y medianas empresas a dar un salto más a la tecnología que hoy en día la ven como un gasto innecesario, que realmente no logran ver la magnitud de los beneficios que con lleva el invertir en este tipo de soluciones.

**6. Recomendaciones:**

Se recomienda que las empresas asignen recursos para la modernización de la planta tecnológica. Esta inversión no solo potencializa el desarrollo empresarial, si no también optimiza y aumenta el rendimiento laboral de los colaboradores. Actualmente en Colombia existen muchas organizaciones que cuentan y operan con infraestructuras tecnológicas considerablemente obsoletas, lo que retrasa el desarrollo de estas.

**7. Bibliografía:**

atlassian. (2024). atlassian. Obtenido de atlassian: <https://www.atlassian.com/es/itsm/it-asset-management>

Avila Sotelo, L. E. (2020). Formulación De Plan De Optimización Para La Prestación De Servicios De Mesa De Ayuda (Helpdesk) Aplicando La Práctica De Gestión De Incidentes Itil V4 Y La Metodología Scrum En La Empresa Mastercore En Bogotá:. Bogota.

Banco de desarrollo de america latina. (11 de julio de 2017). Obtenido de CAF: <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2017/07/la-necesidad-de-llevar-el-internet-a-las-aulas/>

clientify. (2024). clientify. Obtenido de clientify: <https://clientify.com/>

Concur, S. (7 de Octubre de 2022). concur.com.mx. Obtenido de <https://www.concur.com.mx/blog/article/productividad-empresarial-mx#:~:text=La%20productividad%20empresarial%20engloba%20el, trabajo%2C%20tareass%20exitosas%20m%C3%BAculo%20operativo.>

Consulting, I. (Abril de 2024). <https://www.ijam.com.mx/>. Obtenido de <https://www.ijam.com.mx/>

Denisse, K., & Pluas, C. (2022). "Estudio de factibilidad para mejorar la atención al cliente con la implementación de la herramienta tecnológica opensource vicidial en un sistema virtualizado proxmox en la Empresa Spiritcom.Sa en la Ciudad de Guayaquil.". Guayaquil.

El Espectador. (16 de Agosto de 2021). <https://www.elespectador.com/opinion/columnistas/julian-de-zubiria-samper/sin-conectividad-no-se-garantiza-el-derecho-a-la-educacion/>

glpi. (2024). glpi. Obtenido de glpi: <https://glpi-project.org/es/>

Hernández Alape, D. P., Ríos, S. L., & Yamamoto Rojas, S. A. (2021). Plan de mejoramiento para la optimización de las operaciones de soporte técnico a partir de la implementación de una base de conocimientos en el Help Desk de la CUN. Bogota DC.

Hurtado, D. M., Atencio Fernández, C. P., Blanco Sarmiento -, Z. M., González Ramírez, A., & Fajardo Pedraza, C. A. (2019). PROPUESTA DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN "MESA DE AYUDA" PARA REQUERIMIENTOS EN CLIENTES. Bogota DC.

Mesa Cuervo, D. A., & García García, J. D. (2018). FORMULACIÓN DE UN SERVICIO DE SOPORTE MEDIANTE LA ADOPCIÓN DE LA HERRAMIENTA DE SERVICE DESK (GLPI) BASADA EN ITIL E ISO/IEC 20000. Bogota.

**8. Anexos:** Corresponde a las evidencias de realización y resultados de proyecto y a las herramientas desarrolladas y/o utilizadas en su ejecución.

\* Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE)

\*\* PA: Proyecto de Aula, PI: Proyecto integrador, TI: Trabajo de Investigación, RE: Recursos Educativos Digitales Abiertos (REDA)