



# PROYECTOS DE PASANTÍA DE EXTENSIÓN SOCIAL COMUNITARIA

PESC 4-2023

# **PROYECTOS DE PASANTÍA DE EXTENSIÓN SOCIAL COMUNITARIA**

**PESC – 2023**

**Vol. 2**



Editorial Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología  
Panamá – Ciudad de Panamá

**ISBN Volumen 2:**

**DOI:** <https://doi.org/10.47300/978-9962-738-24-4>

**Título:** Incubadora de Proyectos de Emprendimientos de la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología – UNICyT- 2023 – Vol. 2

*Esta una publicación electrónica que constituye un medio de difusión para los proyectos de emprendimiento e innovación de los estudiantes de Licenciatura que ofrece en la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología - UNICyT*

**Fecha de Publicación:** 2025-04-11

**Sello Editorial:** Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología (9962-5599)

**Autoridades:**

Dr. William Núñez Alarcón, *Rector*

Dra. Mercedes Noruelis Villavicencio de Armenteros, *Secretaria General*.

M.Sc Yarvelis Torrealba, *Vicerrectora Administrativa*.

**Dirección:**

Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología UNICyT. Plaza Regency, oficina 107, Vía España. Ciudad de Panamá, República de Panamá.

**Directora – Editora:** Carolina Galástica Coronel

**Docente Responsable y Asesor Estudiantil:** Homero Taylor

**Edición Gráfica:** Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología

Todos los derechos reservados a la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

## CONTENIDO

Introducción

Resúmenes de los proyectos realizados en el 2023

### **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA CONOCER LA FRECUENCIA DE CHEQUEOS DE SALUD EN LOS RESIDENTES DE LA COMUNIDAD: (Río Congo) – PANAMÁ OESTE.**

**Estudiante:** Alcides Morales

Licenciatura en Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones

**Estudiante:** Yohan Alba

Licenciatura en Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones

### **PROYECTO LA CONECTIVIDAD COMO PARTE DE LA EDUCACIÓN MÁS QUE UN LUJO, ES UNA NECESIDAD**

**Estudiante:** Irving Chacón De León

Licenciatura en Ingeniería en Redes de Comunicaciones con énfasis en Seguridad

**Estudiante:** Lisbeth Otero Rodríguez

Licenciatura en Ingeniería en Redes de Comunicaciones con énfasis en Seguridad

### **MEJORA DE LA CONECTIVIDAD INALÁMBRICA EN EL CAMPUS UNIVERSITARIO. CRU PANAMÁ OESTE**

**Estudiante:** Yamisury Herrera Abiva

Licenciatura en Ingeniería en Redes de Comunicaciones con énfasis en Tecnologías Inalámbricas

**Estudiante:** Aníbal Odin González

Licenciatura en Ingeniería en Redes de Comunicaciones con énfasis en Tecnologías Inalámbricas

**Estudiante:** Julio César López Fernández

Licenciatura en Ingeniería en Redes de Comunicaciones con énfasis en Seguridad

### **EDURURAL PLUS: EDUCACIÓN DE CALIDAD Y CIBERSEGURIDAD**

**Estudiante:** Ransy Navarro Linares

Licenciatura en Ingeniería en Redes de Comunicaciones con énfasis en Seguridad

### **IMPORTANCIA DEL AGUA PARA NUESTRAS COMUNIDADES Y EL FUTURO DEL CANAL DE PANAMÁ. ARRAIJÁN, PANAMÁ OESTE**

**Estudiante:** Danny Beitia Caballero

Licenciatura en Ingeniería Industrial con énfasis en Seguridad y Salud Ocupacional

### **ACONDICIONAMIENTO Y MEJORAMIENTO EN LA ESCUELA MANUEL E. BATISTA AULA 2B. PARQUE LEFEVRE**

**Estudiante:** Marilyn Sánchez Ávila

Licenciatura en Ingeniería Industrial con énfasis en Calidad y Productividad

### **JORNADA DE CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL RECICLAJE Y LA CORRECTA DISPOSICIÓN DE LOS DESECHOS EN EL PARQUE SANTA EDUVIGIS EN BETANIA.**

**Estudiante:** Susana Rivera

**Carrera:** Licenciatura en Administración de Empresas con énfasis en Relaciones Laborales y Recursos Humanos

**Estudiante:** Kely Girón

**Carrera:** Licenciatura en Ingeniería Industrial con énfasis en Seguridad y Salud Ocupacional

### **MENTORIA PREVENTIVA SOBRE LOS PELIGROS EN LA VIDA DE LOS ADOLESCENTES CUANDO ESTAN NAVEGANDO EN INTERNET Y SUS DIFERENTES HERRAMIENTAS DIGITALES**

**Estudiante:** Gilberto Rodríguez

**Carrera:** Licenciatura en Ingeniería en Redes de Comunicaciones con énfasis en Seguridad

**Estudiante:** Zuleymi Liseth De León

**Carrera:** Licenciatura en Ingeniería Industrial con énfasis en Seguridad y Salud Ocupacional

### **SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y ASESORÍA PARA REDES INALÁMBRICAS EN LA ESCUELA C.E. SHEKINNAH EN EL ÁREA DE PANAMÁ NORTE**

**Estudiante:** Luis Manuel Pineda Sánchez

**Carrera:** Licenciatura en Ingeniería en Redes de Comunicaciones con énfasis en Tecnologías Inalámbricas

### **GESTIÓN LOGÍSTICA EN BODEGA DE SINAPROC**

**Estudiante:** Yariela Tuñón

**Carrera:** Licenciatura en Administración de Empresas con énfasis en Logística y Comercio Internacional

## INTRODUCCIÓN

En el corazón de cada comunidad yace un potencial transformador, impulsado por la pasión y el compromiso de aquellos que desean marcar una diferencia tangible en sus entornos.

Este e-book, liderado por el Profesor Homero Taylor, busca sumergir en dos bimestres académicos, a los estudiantes de Pasantía de Extensión Social Comunitaria en las metodologías que sustenten sus proyectos a través de la investigación acción e incentivando su creatividad a la vez que adquieren conocimientos prácticos que los convierte en agentes de cambio en sus propias comunidades.

Los trabajos recopilados buscan mejorar diversos aspectos del entorno donde vive cada uno logrando ese compromiso con el bienestar de la sociedad. Aquí podemos ver iniciativas enfocadas en la educación del lugar donde crecieron, la salud que se les ha brindado y esa tecnología que cada vez avanza a pasos más acelerados y que estos estudiantes han querido aprovechar para promover el desarrollo de sus comunidades.

## **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA CONOCER LA FRECUENCIA DE CHEQUEOS DE SALUD EN LOS RESIDENTES DE LA COMUNIDAD (Río Congo) – PANAMÁ OESTE.**

**Estudiante:** Alcides Morales Valdés

**Carrera:** Licenciatura en Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones

**Estudiante:** Yohan Alba Smith

**Carrera:** Licenciatura en Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones

### **INTRODUCCIÓN**

Este informe aborda diferentes aspectos de relevancia en el área de salud de la comunidad (Río Congo-Panamá Oeste) e implementación de diferentes procesos para conocer la frecuencia en que los residentes se realizan chequeos de salud, como lo son la presión arterial, niveles de glucosa, obesidad entre otros, lo cual es un tema que afecta a todos los residentes de esta área, ya que no cuentan con una atención médica adecuada en dicha área y a su vez conocer que tan afectados se encuentran los residentes ante estas enfermedades silenciosas.

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El planteamiento del problema se centra en que cada año mueren en el mundo muchas personas por enfermedades como diabetes, hipertensión u obesidad, se ha tomado la iniciativa de realizar un estudio de cuan frecuente los residentes de esta comunidad se realizan estos chequeos de salud, lo cual lleva a otras problemáticas en las cuales actualmente en la comunidad (Río Congo), no cuenta con un centro de salud activo todos los días para la atención de sus residentes para dicho controles de salud, posteriormente este tema trae problemáticas aún mayores, las cuales por tema de que las personas no se realizan estos chequeos de rutina para conocer sus niveles de glucosa y presión arterial entre otros, ya sea, por mala gestión de atención en dicho centro de salud o falta de interés y conocimiento de sus padecimientos por parte de los residentes.

### **OBJETIVO GENERAL**

El objetivo general de este proyecto es el de conocer que tan afectados están los residentes ante estas enfermedades y de con qué frecuencia se realizan estos chequeos médicos, del área de Río Congo-Panamá Oeste.

### **POBLACIÓN OBSERVADA Y BENEFICIADA**

Residentes de la Comunidad de Río Congo ubicado en la provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.

### **INSTRUMENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS:**

Se realizó una encuesta a través de Google form, a 22 personas y nos deja en evidencia que la mayoría de las personas en los últimos 3 meses ha conocido su peso, por lo cual puede tomar medidas en caso de que sufra de obesidad y la posibilidad de tomar medidas de prevención en estos casos. Las personas que han tenido problema de hipertensión en el pasado también han tenido problemas de obesidad y esto quiere decir que hay una gran posibilidad de que estas dos

enfermedades vayan de la mano ya sea por distintos factores como: no hacer suficiente actividad física, fumar o consumir drogas ilegales como cocaína retención de sodio y agua, incremento del gasto cardiaco entre muchas otras posibilidades. Entre las personas encuestadas de cada 100 personas, 18 siguen un plan de alimentación para cuidar su salud.

## **LIMITACIONES**

Alguna de las limitantes que se presenta entre los encuestados es la falta de conocimiento y los bajos recursos para llevar una alimentación adecuada de rutina, también otros factores como la disponibilidad de realizar una dieta adecuada para su plan de alimentación.

El 9,1% de los encuestados duda de cambiar su estilo de vida para mejorar su salud, y podemos mencionar algunas causas relevantes para esto, lo cual pueden ser: la falta de conocimiento sobre las consecuencias de no tener una vida sana, trastornos de tratamientos o malas prácticas en el pasado, falta de recursos para llevar a cabo este cambio de vida y una de las estrategias que se pueden tomar en cuenta sería la de campañas de concientización de cuan grave son estas enfermedades.

## **CONCLUSIONES**

Es importante prevenir algo antes de que suceda, existen tres niveles de prevención que debemos tener en cuenta.

1. Prevenir los riesgos de sufrir una enfermedad antes que ésta aparezca.
2. Detectar una enfermedad a tiempo para tener la posibilidad de controlarla y eliminarla.
3. Minimizar el daño ya causado por alguna enfermedad.

Lo ideal es estar alerta y lograr que no lleguemos a la tercera etapa.

## **RECOMENDACIONES:**

Es bueno crear un vínculo con nuestro médico pues entre más confianza tengamos con él, nuestro tratamiento será mucho óptimo ayudándonos a mejorar nuestro pronóstico con respecto a alguna enfermedad en caso de que tengamos antecedentes.

Parte de tener un buen estado de salud depende mucho de nuestra alimentación. Cada vez son más las personas que son conscientes de su nutrición y del papel fundamental que ésta juega para mantenernos activos.



**PESC – 2023-04**

## **LA CONECTIVIDAD COMO PARTE DE LA EDUCACIÓN MÁS QUE UN LUJO, ES UNA NECESIDAD**

**Estudiante:** Irving Chacón De León

**Carrera:** Licenciatura en Ingeniería en Redes de Comunicaciones con énfasis en Seguridad

**Estudiante:** Lisbeth Otero Rodríguez

**Carrera:** Licenciatura en Ingeniería en Redes de Comunicaciones con énfasis en Seguridad

### **INTRODUCCIÓN**

En el Siglo XXI, la conectividad no puede ser un artículo de lujo. Es un derecho. Nunca la conectividad había sido tan importante para la continuidad del trabajo, de la socialización, del comercio, y de la vida en general.

Al pensar en el impacto de la pandemia posiblemente la palabra que venga más frecuentemente a la mente sea “desconectados”: del colegio, de la rutina, de la vida social, del trabajo, de la familia. Pero la desconexión no fue para todos igual. Nunca la conectividad había marcado tanto la diferencia entre ricos y pobres; zonas remotas y urbanas.

Cuando toda la actividad económica y social pasa a depender de un cable de banda ancha el acceso deja de ser una simple alternativa y pasa a ser un derecho. Por eso, hablar de tecnología y conectividad, es poner el foco en la equidad.

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Formulación del Problema: ¿Cuál es el impacto de la escasez de recursos tecnológicos en las escuelas en el proceso educativo y en la preparación de los estudiantes para un mundo cada vez más digitalizado?

Se quiere analizar el impacto de la falta de recursos tecnológicos en el desempeño académico de los estudiantes, especialmente en el desarrollo de habilidades digitales y el acceso a recursos educativos en línea.

Analizar cómo la falta de acceso a recursos tecnológicos en las escuelas impacta la preparación de los estudiantes para futuros trabajos y su participación en una sociedad digital.

### **OBJETIVO GENERAL:**

El objetivo general es mejorar la conectividad y la infraestructura tecnológica en las escuelas con el fin de proporcionar un entorno de aprendizaje más eficiente, inclusivo y accesible para estudiantes y personal, promoviendo así el desarrollo académico y la participación en la sociedad digital actual.

## **POBLACIÓN OBSERVADA**

Zonas remotas donde se encuentran colegios y escuelas en Panamá. Se tomará una muestra de población para estudiarla. “La muestra es una parte representativa de la población (López, 2004)”

## **LIMITACIONES**

Se identifican las principales limitaciones y desafíos que enfrentan las escuelas en términos de acceso a equipos, dispositivos y conectividad tecnológica. Se analiza el impacto de la falta de recursos tecnológicos en el desempeño académico de los estudiantes, especialmente en el desarrollo de habilidades digitales y el acceso a recursos educativos en línea.

### **Justificación**

En el contexto actual de rápido avance tecnológico, es crucial abordar de manera proactiva la relación entre los estudiantes y la tecnología. Este proyecto tiene una justificación sólida debido a su potencial para generar un impacto positivo en la educación y el desarrollo de los estudiantes, tanto a nivel personal como profesional.

A continuación, se presentan las razones fundamentales que respaldan la importancia y relevancia de este proyecto:

1. **Preparación para el Mundo Moderno:** La tecnología es omnipresente en la sociedad contemporánea. Los estudiantes deben estar equipados con las habilidades y conocimientos necesarios para aprovecharla de manera efectiva. Este proyecto permitirá a los estudiantes no solo utilizar la tecnología de manera eficiente, sino también comprender cómo puede enriquecer sus vidas y carreras.
2. **Promoción del Aprendizaje Activo:** La tecnología ofrece oportunidades para el aprendizaje interactivo y autodirigido. Al conectar a los estudiantes con recursos digitales y plataformas de aprendizaje en línea, se fomenta la participación activa y el compromiso en el proceso educativo. Esto puede mejorar la retención del conocimiento y la comprensión profunda de los conceptos.
3. **Acceso Equitativo a la Educación:** La tecnología puede ser una herramienta poderosa para reducir las desigualdades en el acceso a la educación. Al proporcionar recursos en línea, se superan las barreras geográficas y socioeconómicas, permitiendo que un mayor número de estudiantes acceda a material educativo de calidad.
4. **Desarrollo de Habilidades del Siglo XXI:** Las habilidades digitales, como la capacidad de buscar información en línea, evaluar la validez de fuentes y comunicarse en plataformas virtuales, son esenciales en el mundo actual. Este proyecto brinda la oportunidad de cultivar estas habilidades, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos de la era digital.
5. **Diversificación del Aprendizaje:** La tecnología ofrece una variedad de recursos, desde videos educativos hasta simulaciones interactivas. Esto permite a los estudiantes experimentar diferentes enfoques de aprendizaje y encontrar aquellos que se adapten mejor a sus estilos individuales.

6. Empoderamiento Personal y Profesional: Al aprender a utilizar la tecnología de manera efectiva, los estudiantes adquieren confianza en su capacidad para navegar en un mundo cada vez más digitalizado. Además, están mejor preparados para enfrentar las demandas tecnológicas en el lugar de trabajo y para seguir aprendiendo a lo largo de sus vidas.

7. Ampliación de Horizontes: La tecnología conecta a los estudiantes con una comunidad global de aprendices y profesionales. Esto les permite explorar nuevos horizontes, conectar con personas de diversas culturas y perspectivas, y desarrollar una mentalidad abierta y global.

8. Innovación Educativa: Este proyecto abraza la innovación en la educación al incorporar enfoques tecnológicos que pueden mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Al adoptar nuevas metodologías educativas, se fomenta una mentalidad de mejora continua en el sistema educativo.

En resumen, la justificación de este proyecto radica en su capacidad para alinear la educación con las necesidades y oportunidades del mundo tecnológico actual. Al conectar a los estudiantes con la realidad tecnológica y demostrar cómo esta puede ser aprovechada para el crecimiento personal y profesional, se está sentando las bases para un futuro educativo más inclusivo, participativo y preparado para los desafíos del siglo XXI.

#### **INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:**

Instrumento de recolección de datos, se utilizó la encuesta, aplicada mediante cuestionario virtual, vía internet. Las encuestas por internet son cada vez más utilizadas principalmente por su rapidez y bajo costo, en ella el investigador realiza un cuestionario virtual y lo coloca en su página web o lo envía a través de correo electrónico para que los encuestados pueda responder a dicha encuesta.

#### **RECOMENDACIONES**

Se recomienda negociar con las empresas que proveen internet para que se le dé un buen precio. Para mantener una buena conexión la velocidad debe ser de 500 Mbps hacia arriba.

**PESC – 2023-04**

**MEJORA DE LA CONECTIVIDAD INALÁMBRICA EN EL CAMPUS UNIVERSITARIO. CRU PANAMÁ OESTE**

**Estudiante:** Yamisury Herrera Abiva

**Carrera:** Licenciatura en Ingeniería en Redes de Comunicaciones con énfasis en Tecnologías Inalámbricas

**Estudiante:** Aníbal Odin González

**Carrera:** Licenciatura en Ingeniería en Redes de Comunicaciones con énfasis en Tecnologías Inalámbricas

**Estudiante:** Julio César López Fernández

**Carrera:** Licenciatura en Ingeniería en Redes de Comunicaciones con énfasis en Seguridad

## **INTRODUCCIÓN**

En la era digital actual, la importancia de contar con una conectividad rápida y confiable en el entorno académico es innegable. Las instituciones educativas, especialmente las universidades, dependen en gran medida de la infraestructura de internet para llevar a cabo sus actividades esenciales.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

No obstante, las universidades a menudo se enfrentan a desafíos en la mejora y optimización de sus redes de internet. La demanda constante de ancho de banda, la diversidad de dispositivos conectados y las crecientes expectativas de velocidad y confiabilidad pueden sobrecargar las infraestructuras existentes. Como resultado, estudiantes, docentes y personal administrativo pueden experimentar retrasos en la carga de contenidos, interrupciones en las clases en línea y dificultades en la comunicación, lo que impacta negativamente en su experiencia.

## **OBJETIVO GENERAL**

El objetivo principal de este proyecto es identificar las limitaciones de la red de internet en un centro de estudios universitario y proponer soluciones efectivas. A través de la investigación, la implementación de tecnologías avanzadas y la colaboración con expertos en redes, esta pasantía busca asegurar que la comunidad académica cuente con una infraestructura de internet que esté a la altura de las demandas del siglo XXI. Esto no solo mejora la experiencia de los usuarios, sino que también impulsa el progreso y la competitividad de la institución en un mundo cada vez más digitalizado.

Este proyecto se centra en resolver los desafíos de conectividad inalámbrica en el contexto universitario. Su meta es asegurar un acceso ininterrumpido para los estudiantes en todo el campus, esencial para su desarrollo académico e investigativo. En una institución educativa, los estudiantes representan el pilar fundamental, y por tanto, es imperativo que cuenten con una red WiFi sólida y confiable.

El problema que se presenta en el campus universitario es la calidad de la conectividad inalámbrica, que puede verse afectado por diversos factores, como la cantidad de usuarios, la

distancia entre los dispositivos y los puntos de acceso, la interferencia de otras redes y la obsolescencia de los equipos.

Estos problemas pueden generar una conexión intermitente, una señal débil y un servicio de Internet deficiente, lo que afecta negativamente las actividades académicas y laborales de los estudiantes, profesores y personal administrativo.

Esta investigación permitirá rediseñar la estructura de la red WiFi del campus universitario, evaluando las tecnologías y equipos disponibles para mejorar la red WiFi, y proponiendo soluciones para mejorar la calidad de la red WiFi en la universidad. De esta manera, se garantizará una conectividad confiable y de alta calidad en el campus universitario, lo que se beneficiará a los estudiantes, profesores y personal administrativo en sus actividades académicas y laborales.

Se realizó un diagnóstico de la infraestructura de red actual, identificando puntos débiles y áreas de mejora.

Se investigaron y evaluaron las necesidades de conectividad de la comunidad universitaria, tanto en términos de ancho de banda como de cobertura.

Diseñar un plan de mejora de la red, incluyendo la implementación de tecnologías y equipos adecuados.

El área geográfica es el Distrito de La Chorrera, Corregimiento de Barrio Colón, Barriada Lomas de Mastranto.

Tipo de Investigación: Investigación Aplicada.

Enfoque de la Investigación: Cuantitativo y Cualitativo.

Naturaleza del Estudio: Mixto (combinación de métodos cuantitativos y cualitativos).

## **POBLACIÓN OBSERVADA**

Se realizará en el Campus Universitario CRU de Panamá Oeste.

Población: estudiantes, profesores y personal administrativo del campus universitario.

Muestra: Se utilizará un muestreo aleatorio estratificado para obtener una representación de los distintos grupos de interés.

## **INSTRUMENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS**

- Encuestas: Para obtener datos cuantitativos sobre la percepción de la calidad de la conectividad y las necesidades de los usuarios.
  - Entrevistas Semiestructuradas: Para profundizar en las experiencias y necesidades de los usuarios.
- Procedimiento de Recolección de Datos.
- Se administra encuestas a la muestra seleccionada.
  - Se lleva a cabo entrevistas semiestructuradas con un subconjunto de participantes.
  - Se realiza pruebas de velocidad de conexión en distintas áreas del campus.

## LIMITACIONES

- Posible Falta de Recursos Financieros: La asignación de presupuesto para mejoras en la red inalámbrica puede ser limitada.
- Posible Falta de Personal Especializado: Podría haber una carencia de personal con habilidades específicas para llevar a cabo cambios significativos.
- Posibles Obstáculos Regulatorios: Pueden existir regulaciones o políticas institucionales que limiten ciertas opciones de mejora.
- Rapidez de Obsolescencia Tecnológica: La tecnología puede volverse obsoleta rápidamente, Alcanza lo que requiere una inversión constante en actualizaciones.



## CONCLUSIÓN

En conclusión, el fortalecimiento de la red de internet no solo implica una mejora en la conectividad, sino que también es un habilitador fundamental para la implementación de tecnologías innovadoras y metodologías de enseñanza más dinámicas. Esto abre nuevas posibilidades para la enseñanza y el aprendizaje, permitiendo la integración de herramientas interactivas y recursos multimedia que enriquecen la experiencia educativa.

## RECOMENDACIONES

Para alcanzar este propósito, se requiere una investigación detallada para identificar los factores que afectan la calidad de la red WiFi. Entre estos pueden encontrarse la saturación de la red, interferencias electromagnéticas, desafíos de infraestructura y

la creciente demanda de dispositivos conectados. Una vez detectados estos problemas, es esencial proponer soluciones específicas y efectivas. Esto puede abarcar desde actualizaciones en la infraestructura de red hasta la implementación de tecnología Mesh para ampliar la cobertura. Además, se debe optimizar la gestión de canales de comunicación y mantener una supervisión constante para asegurar el rendimiento óptimo de la red.

**PESC – 2023-04**

## **EDURURAL PLUS: EDUCACIÓN DE CALIDAD Y CIBERSEGURIDAD**

**Estudiante:** Ransy Navarro Linares

**Carrera:** Licenciatura en Ingeniería en Redes de Comunicaciones con énfasis en Seguridad

### **INTRODUCCIÓN**

En un mundo cada vez más conectado y digital, el acceso a una educación de calidad se ha convertido en un factor crucial para el desarrollo sostenible y la igualdad de oportunidades. Sin embargo, en muchas comunidades rurales, este acceso sigue siendo un desafío.

Este proyecto tiene como objetivo abordar la brecha educativa en comunidades rurales al ofrecer una educación de calidad a través de un sistema de aprendizaje en línea. Reconociendo la importancia de la ciberseguridad en el entorno digital, también se prioriza la protección de datos y la privacidad de los estudiantes y docentes. El proyecto se alinea con varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), incluyendo el ODS 4 (Educación de Calidad), el ODS 9 (Industria, Innovación e Infraestructura) y el ODS 10 (Reducción de las Desigualdades).

En la introducción, se destaca cómo la falta de acceso a la educación de calidad en áreas rurales es un desafío global y se presenta la visión de utilizar la tecnología para superar estas barreras geográficas. El proyecto busca proporcionar recursos educativos de alta calidad a estudiantes de todas las edades, facilitando el aprendizaje desde sus hogares, escuelas rurales o centros comunitarios.

A lo largo de la propuesta, se enfatiza la importancia de la ciberseguridad en este entorno digital y se detalla cómo se protegerán los datos y la privacidad de los usuarios. Se establecen objetivos específicos, como la implementación de medidas de seguridad, la formación en ciberseguridad y la promoción de prácticas seguras en línea.

El resumen destaca la contribución de este proyecto al logro de los ODS, incluyendo la reducción de desigualdades en el acceso a la educación y la promoción de la innovación tecnológica en la educación. El proyecto representa una oportunidad emocionante para transformar la educación en comunidades rurales y construir un futuro más equitativo y educado para todos los involucrados.

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La falta de infraestructura educativa adecuada y la distancia geográfica a menudo limitan las oportunidades de aprendizaje de calidad para quienes viven en áreas remotas.

Para abordar esta brecha educativa y contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), hemos concebido un proyecto innovador que busca transformar la educación en comunidades rurales a través de la tecnología y la ciberseguridad. Nuestro proyecto, tiene como objetivo proporcionar una educación de calidad y segura mediante un sistema de aprendizaje en línea, que permita a estudiantes de todas las edades acceder a recursos educativos de alta calidad desde la comodidad de sus hogares, escuelas rurales o centros comunitarios.

En este proyecto, exploraremos cómo la tecnología de la información y comunicación (TIC) puede servir como un puente hacia la educación en áreas rurales, superando las barreras geográficas y

facilitando el acceso a conocimientos fundamentales. Además, reconocemos la importancia crítica de la ciberseguridad en este entorno digital, y trabajaremos para garantizar que los datos y la privacidad de los estudiantes y docentes estén protegidos de manera sólida y confiable.

A lo largo de esta propuesta, presentaremos los detalles de nuestro enfoque, los objetivos específicos que buscamos alcanzar y la manera en que nuestro proyecto puede contribuir al logro de los ODS relacionados con la educación de calidad, la innovación tecnológica y la reducción de desigualdades.

## **OBJETIVO GENERAL**

El objetivo general de esta investigación es evaluar el impacto de la implementación de medidas de ciberseguridad en la calidad y seguridad de la educación en línea en comunidades rurales, con el propósito de cerrar la brecha educativa y digital en estas áreas y garantizar un acceso seguro y equitativo a la educación

Otro objetivo es abordar la brecha educativa en comunidades rurales al ofrecer una educación de calidad a través de un sistema de aprendizaje en línea. Reconociendo la importancia de la ciberseguridad en el entorno digital, también se prioriza la protección de datos y la privacidad de los estudiantes y docentes. El proyecto se alinea con varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), incluyendo el ODS 4 (Educación de Calidad), el ODS 9 (Industria, Innovación e Infraestructura) y el ODS 10 (Reducción de las Desigualdades).

### **Justificación**

La educación de calidad es un derecho fundamental que debe estar al alcance de todas las personas, independientemente de su ubicación geográfica o circunstancias socioeconómicas. Sin embargo, en muchas comunidades rurales, el acceso a una educación de calidad y segura en línea se ha convertido en un desafío crítico debido a las brechas digitales y las amenazas cibernéticas.

## **POBLACIÓN OBSERVADA**

Está centrado en proporcionar educación de calidad y ciberseguridad en comunidades rurales puede ser significativo y beneficioso para múltiples partes interesadas.

## **INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

- Se administró encuestas a la muestra seleccionada.
- Se llevó a cabo entrevista y desarrollo de lo que se hará.

## **LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

En el desarrollo de este trabajo investigativo estuvimos limitados por:

- La falta de tiempo y acceso a ciertos lugares para realizar el recorrido al campus fue una de las limitantes de mayor factor para el proceso de desarrollo de trabajo de investigación.

## **CONCLUSIONES**

Esta iniciativa representa un paso significativo hacia el avance y la modernización de la infraestructura tecnológica en el entorno educativo. Al adoptar un enfoque participativo y colaborativo, se fomentará la participación de estudiantes, docentes y personal administrativo en el proceso de mejora, lo que no solo promueve el sentido de comunidad, sino que también asegura que las soluciones propuestas sean inclusivas y respondan a las necesidades reales de todos los miembros de la comunidad universitaria.

## **RECOMENDACIONES**

La ciberseguridad es un tema importante que requiere de la implementación de medidas protectoras en las organizaciones para identificar el riesgo, proteger las identidades, la infraestructura y los datos, detectar anomalías y eventos, responder y analizar la causa raíz y realizar la recuperación después de un evento. Las referencias mencionadas anteriormente pueden ser útiles para comprender mejor la ciberseguridad y aplicar las mejores prácticas en la gestión de la seguridad informática.

**PESC – 2023-04**

## **IMPORTANCIA DEL AGUA PARA NUESTRAS COMUNIDADES Y EL FUTURO DEL CANAL DE PANAMÁ. ARRAIJÁN, PANAMÁ OESTE**

**Estudiante:** Danny Beitia Caballero

**Carrera:** Licenciatura en Ingeniería Industrial con énfasis en Seguridad y Salud Ocupacional

### **INTRODUCCIÓN**

Este informe tiene como principal objetivo educar a nuestros niños sobre la importancia de cómo debemos cuidar nuestra agua potable, usando diferentes métodos.

La educación de los estudiantes es una gran oportunidad para legarles nuestros valores y principios.

Lograr el acceso universal y equitativo al agua potable de toda la población. Mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos.

Si para los seres humanos el agua es importante, también lo es para el resto de los seres vivos. Las plantas necesitan agua para hacer la fotosíntesis y los animales necesitan beber agua al igual que nosotros para hidratarse y que su organismo realice el resto de las funciones.

Además, el agua ayuda a regular la temperatura y los climas que hay en el planeta, es sumidero de CO<sub>2</sub> y fuente de oxígeno, también es el medio de transporte que lleva nutrientes a todas las zonas del planeta para que sean aprovechados por todos los organismos y por supuesto es fuente de energía.

El cuidado de nuestras aguas es muy importante para todos los panameños el consumo de todos los seres vivos, de muchas maneras utilizamos el agua a nivel de la agroindustria, también para su transformación en energía y también para nuestro canal.

La potabilización permite el consumo humano, agua sin riesgos de contaminantes para el consumo de todos los seres vivos.

El cuidado del medio ambiente también va de la mano con nuestras aguas ya que de esta manera no contaminaremos sus afluentes.

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El distrito de Arraiján, Panamá Oeste consta con una población 296,188 habitantes de manera extra oficial para el año 2019 , el gigante poblacional de Panamá Oeste, enfrenta una fragilidad en su primer servicio básico, como lo es el indispensable suministro de agua potable, el cual se ve disminuido por una serie de factores como lo son el creciente número de urbanizaciones, comercios y la gran cantidad de barriadas sin la debida planificación, La crisis del agua en el distrito de Arraiján se ha convertido en un grito del clamor de todo un pueblo, afectando directamente a miles y miles de hogares, colegios, hospitales, comercios; obstruyendo así el

desarrollo de nuestro sector. La crisis del suministro del agua, donde hay sectores que ni siquiera les llega, como lo son: valle del sol, las veraneras1 y 2, las nubes, boyala, altos del tecal, la cascada, altos de Howard, entre otras, dejando al descubierto el rotundo fracaso del sistema obsoleto de acueductos y alcantarillados.

También la gran cantidad de deforestación que se ha hecho afecta directamente a nuestra principal fuente de agua que es la cuenca del Canal de Panamá.

El consumo de energía eléctrica también se ha duplicado por la gran cantidad de barriadas que se han construido alguna sin estudio de impacto ambiental.

### **OBJETIVO GENERAL**

Concientizar a nuestra población a través de nuestros niños.

#### Objetivos Específicos

- Determinar los problemas del agua potable en el distrito de Arraiján.
- Diseñar una inducción interactiva con los niños de un centro educativo donde se capte nuestra idea.
- Proponer estrategias para el reciclaje del agua, para el reciclaje de desechos y sembrar un árbol.

### **POBLACIÓN OBSERVADA O BENEFICIADA**

Corregimiento Nuevo Chorrillo, Distrito de Arraiján, Provincia de Panamá Oeste.



### **INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se presentó ante los diferentes salones de clases al grupo de estudiantes como charla informativa. Se confeccionó un formulario de Google forms para recoger datos a través de la encuesta.

## CONCLUSIONES

- El cambio climático afecta en gran medida a las condiciones meteorológicas, las precipitaciones y a todo el ciclo del agua, como los recursos hídricos superficiales y subterráneos.
- El creciente problema de disponibilidad de agua superficial, así como el aumento de los niveles de contaminación del agua y de las desviaciones de agua amenazan con entorpecer o incluso interrumpir el desarrollo social y económico en muchas zonas, además de la salud de los ecosistemas.
- Los recursos de agua subterránea pueden ayudar a satisfacer la demanda, pero a menudo son víctimas de la sobreexplotación y, en ocasiones, de la contaminación. Es importante controlar mejor el consumo de las aguas subterráneas que no se renuevan.
- Algunas prácticas tradicionales, como la recolección del agua de lluvia, se están perfeccionando y combinando con nuevas técnicas como la recarga artificial de agua, la desalinización y la reutilización. Se necesita más apoyo, no sólo para encontrar soluciones técnicas innovadoras que mejoren el suministro, sino también para gestionar la demanda y fomentar la eficiencia en la utilización del agua.

## RECOMENDACIONES

Debido a los crecientes cambios en la disponibilidad de los recursos hídricos, el apoyo político será necesario para recopilar información sobre los recursos hídricos. Esta información permitirá a los responsables de la política tomar mejores decisiones sobre la gestión y utilización del agua.

**PESC – 2023-04**

**ACONDICIONAMIENTO Y MEJORAMIENTO EN LA ESCUELA MANUEL E. BATISTA AULA 2B.  
PARQUE LEFEVRE**

**Estudiante:** Marilyn Sánchez Ávila

**Carrera:** Licenciatura en Ingeniería Industrial con énfasis en Calidad y Productividad

## **INTRODUCCIÓN**

El siguiente documento presenta un análisis cuyo objetivo es identificar evaluar y diseñar el proyecto de acondicionamiento y mejoramiento para aula de clases 2b del centro educativo Manuel Espinosa Batista.

El ambiente de aprendizaje entendido en su complejidad sumando todos los componentes que lo integran, desde sus actores principales docente y alumno y las actividades que desarrollan en una dinámica de interacción, las estrategias y los recursos que se utilizan para involucrar el contexto partiendo del conocimiento previo, el construir y compartir objetivos métodos y planes, todo ello con la intención de generar nuevo conocimiento, requiere una visión que trasciende el espacio del aula de clases, refiere al mundo de la interacción del sujeto que aprende con su contexto social y con su propia habilidad para entender el mundo.

Se realizó un estudio descriptivo explicativo con un enfoque cuantitativo y cualitativo. Finalmente, los resultados de este estudio pueden servir como referente para que las autoridades educativas consideren el potencial que representa el aspecto de la socialización de los niños y niñas en las diferentes dimensiones que conforman las condiciones para crear ambientes de aprendizaje.

Con la idealización de iniciar mi proyecto de pasantía de extensión comunitaria me acerque a la institución educativa Manuel Espinosa Batista donde en conjunto con la maestra de grado 2-B Jazmín Sierra, nos informa que su aula cuenta con daños en el piso al igual que no cuenta con un espacio digno para la organización de los útiles escolares, rincón de aprendizaje y dispensadores para el aseo de los estudiantes.

La adecuación de la infraestructura de la Institución educativa contribuye a mejorar los ambientes para el desarrollo pedagógico de los estudiantes, hecho que se traduce en aspectos motivacionales que llevan a un mejor aprehender, al tiempo que asegura la capacidad del sistema para absorber y retener al mayor número de población estudiantil y a largo plazo favorece los índices de desarrollo social de la población, aportando arraigo y correspondencia de parte de la comunidad allí formada.

Esta Institución está proyectada para ofrecer enseñanza en el nivel primario a niñas y niños, debidamente autorizadas y cumpliendo los requisitos exigidos por el Ministerio de Educación de Panamá, y con una administración organizada para velar por la calidad buen funcionamiento y mantenimiento en la ampliación y adecuación de sus instalaciones; se hará especial énfasis en atender las especificaciones técnicas establecidas hoy día para éste tipo de planteles educativos, con el propósito de ofrecer un entorno adecuado, bien dotado en ambientes y recursos metodológicos, espacios que faciliten el buen desarrollo de las actividades de aprendizaje donde tanto los estudiantes como los docentes, puedan edificar identidades propositivas (meduca). Soy estudiante de Técnico en ingeniería industrial y unos de nuestros principales principios es la gestión de calidad, uno de nuestros recursos son planes de seguridad y prevención de riesgos al igual que planificación, construcción, mantenimiento en sistemas, maquinaria, innovación e infraestructura.

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Parque Lefevre es un corregimiento del distrito de Panamá, ubicado en el área urbana de la ciudad de Panamá esta colinda con la bahía de Panamá y con los corregimientos de San Francisco, Río Abajo y Juan Diaz cuenta con una población de 36,997 habitantes donde su mayoría asiste a este centro educativo. (Lefevre, 2022).

Luego de un recorrido en la institución educativa optamos por elegir un aula de clases para el acondicionamiento y mejoramiento donde encontramos las siguientes problemáticas.

1. Pisos en mal estado.
2. Libros en el piso.
3. Falta de inmobiliario.
4. No cuenta con área pedagógica para los alumnos.
5. Falta de mantenimiento preventivo.
6. Implementos de aseo.

La calidad no solamente depende de los recursos pedagógicos, sino también de las condiciones del ambiente físico escolar.

Uno de los principales problemas de la educación, es la baja calidad y cobertura en la prestación del servicio educativo. La inadecuada calidad reflejada en las instalaciones escolar es una característica determinante al problema.

La construcción, la estructura, y la infraestructura de una institución educativa es el primer cimiento para desarrollar un proyecto integral de educación. Por esta razón, la problemática central de este proyecto de inversión social, está relacionada con las condiciones físicas para la adecuada prestación del servicio de

educación básica primaria en el centro de educativo, y se toma como referencia que la insuficiente prestación del servicio educativo. El corregimiento de Parqué Lefevre según la estadística del Ministerio de Educación es uno de los corregimientos que del año 2002 al 2022, ha aumentado las coberturas de los niños y niñas matriculados; y según cifras del meduca el aumento se ve reflejado en el nivel primaria; constituyéndose en una de las poblaciones que requiere atención en el mejoramiento de las condiciones educativas, específicamente en las plantas físicas de sus recintos educativos. (EDUCATIVA, 2023)

Formulación del problema

La educación constituye un instrumento indispensable para que la humanidad pueda progresar; entonces, el Estado, es el encargado de proveer educación básica pública de calidad.

Los proyectos de Educación que viene ejecutando el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Educación de Panamá contribuyen a mejorar, ampliar, modernizar y/o recuperar la capacidad prestadora del servicio educativo, asegurando adecuadas condiciones físicas; focalizado en mejorar la calidad de la prestación del servicio más que a elevar los niveles de cobertura. Es claro que la calidad educativa se debe traducir en que la población escolar este adecuadamente atendida. (meduca)

El clamor de la población de mejorar los servicios educativos sobre todo en infraestructura ha dado lugar a que las diferentes instituciones educativas, presenten pedidos para la formulación de proyectos educativos, sin embargo, el interés de las autoridades ha sido siempre condicionado a los vaivenes de la política.

La Identificación del problema, se traduce en determinar las principales causas que afronta el centro educativo, habiéndose identificado las siguientes:

### I. Ineficiente Sistema Educativo

1. Inadecuadas instalaciones:

- a) Inadecuados espacios en las aulas.
- b) Las aulas existentes son insuficientes.
- c) Hacinamiento de estudiantes por aulas.
- d) Las áreas complementarias como los baños, pasillos, los comedores y en general son deficientes.
- e) Mobiliarios en mal estado e improvisados.
- f) Problemas sanitarios y de factores climáticos.

2. Baja Calidad Educativa:

- a) Deficiencia en los procesos de aprendizaje.

b) Precariedad en los recursos metodológicos.

## II. Baja Motivación escolar

1. Deserción escolar.

a) Deficiencias en cobertura de los requerimientos mínimos de calidad.

b) Altas tasas de desempleo de los padres.

2. Ausentismo escolar.

a) Desnutrición escolar.

b) Falta de interés.

c) Desigualdades en el sector educativo.

Derivado de las anteriores causas se han determinado los siguientes efectos del problema:

1. Atraso en el cronograma estudiantil.

2. Ausentismo de los estudiantes en épocas de lluvias.

3. Enfermedades crónicas en épocas de lluvias.

4. Los estudiantes que no van a clases tienen dificultades para leer. 5. Falta de interés de los estudiantes en asistir a clase.

6. Accidentes causados por las inadecuadas instalaciones del plantel.

### **OBJETIVO GENERAL.**

Presentar a la institución un proyecto de inversión social para realizar el acondicionamiento y mejoramiento del establecimiento educativo aula escogida 2b: Escuela Manuel Espinosa Batista, en Parque Lefevre en la zona urbana, en armonía con las condiciones locales, y las políticas regionales y nacionales.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar los requerimientos y acondicionamiento básico de este centro educativo objeto de nuestro estudio.
- Evaluar alternativas para el acondicionamiento y mejoramiento así diseñar un ambiente acogedor en el establecimiento educativo aula 2b.

### Justificación de la investigación.

La educación es una de las principales herramientas de equidad y transformación social, es a través de ella que se abren los caminos para fortalecer la identidad, igualmente nos permite desarrollar a plenitud el talento, la creatividad y fortalecer la capacidad para participar de manera activa en la construcción del país, y hacer realidad el deseo que por años hemos buscado, vivir en paz.

La razón de ser de este proyecto social de adecuaciones y mejoramiento educativo es el significado que tiene para un niño su Colegio:

“Para un niño o adolescente panameño o extranjero, que pasa en su escuela o colegio las 5 horas más lúcidas y activas de su día, los recintos escolares y los elementos que los pueblan son, ni más ni menos, el cofre donde se forja la memoria de su alma, durante el tiempo más hermoso de su vida. Que esta memoria sea dulce o aciaga, dependerá en apreciable medida de la clase de alojamiento que encuentre en estos rincones y objetos, compuestos a la vez de ladrillos, de madera y de sueños. Son las imágenes del espacio feliz”

Para que los niños desarrollen una actitud positiva hacia la escuela y hacia el aprendizaje necesitan estimulación visual, organización, espacio y una sensación de acogida y seguridad. El ambiente físico que se cree en el aula tiene un profundo efecto en el desarrollo social, afectivo, físico e intelectual de los niños que la ocupan; en consecuencia, merece que se dedique tiempo y energía a la planificación física de ella. (Andrade & Frías, 2004)

La infraestructura física de las escuelas contribuye a la conformación de los ambientes en los cuales aprenden los niños y, por tanto, éste influye en su aprendizaje y desarrollo integral. Por lo que, a nuestro juicio, una adecuada construcción educativa, estimula el aprendizaje. Aun cuando se reconoce que los servicios educativos se pueden prestar bajo condiciones de ausencia, insuficiencia o de una inadecuada infraestructura.

El mejoramiento de la infraestructura educativa, puede verse como una estrategia que permite garantizar ambientes adecuados para el desarrollo pedagógico de los estudiantes y asegurar la capacidad del sistema para absorber y retener al mayor número de niñas, niños y jóvenes los edifica facilitándoles su acceso y procurándoles permanencia en el sistema educativo; mostrándoles una escuela dinámica que busca el mejoramiento de la calidad educativa y de vida de los niños y niñas.

### **POBLACIÓN OBSERVADA**

Para la presente pasantía social comunitaria trabajamos en el área de parque Lefevre específicamente en el centro educativo Manuel Espinosa Batista que se encuentra ubicado en calle 2 parque Lefevre, esta institución educativa cuenta con

una población estudiantil de 502 estudiantes (EB) lo cual solo cursan el turno diurno, este centro educativo solo cuenta con grados primarios dentro de este centro educativo los niveles van desde prekínder hasta sexto grado, visitando las aulas de clases observamos que el salón 2b era de los deficientes ya que nuestro proyecto está enfocado en brindarles mejoras de innovación e infraestructura, 28 estudiantes de esta aula de clases serán beneficiados con dicho proyecto

## **INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La técnica para recolección de datos a utilizar en este proyecto es una encuesta, es un instrumento de investigación que consiste en obtener información de las personas encuestadas mediante en la app survey monkey, se redactó un cuestionario con necesidades básicas del aula de clases y luego compartida por vía WhatsApp a los padres del 2B.

## **LIMITACIONES**

En aula de clase no cuenta con una área didáctica o pedagógica donde los estudiantes puedan explorar, donde los padres por medio de la encuesta solicitan un rincón de arte o de cuentos, también observamos daños en los pisos donde nos confirman que existen accidentes por estos daños.

## **CONCLUSIONES**

Una vez trabajada y analizada la importancia del espacio, dentro del área curricular educativa llego a la conclusión de que todo espacio tiene carácter educativo. No debemos limitar las posibilidades de aprendizaje al aula, sino que cualquier espacio, diseñado estratégicamente, puede ser protagonista en el proceso enseñanza-aprendizaje

En este proyecto pudimos observar que la deficiencia educativa en Panamá en referente a infraestructura, acondicionamiento y mejoramiento es muy grande por eso día a día se ve a los estudiantes exigirle más al gobierno que mejore los recursos para la educación. el proyecto realizado se enfocó en mejorar el ambiente físico de un aula escolar 2B al cual identificamos, evaluamos y diseñamos un plan de trabajo que se pudo cumplir durante el tiempo de la pasantía de extensión social, como cierre de este proyecto nos reunimos con los alumnos y docente para la entrega del mismo y nos llevamos una grata alegría al ver cuánto le gusto a los estudiantes cada recurso puesto en este trabajo con mucho dedicación y amor.

## **RECOMENDACIONES**

Con el plan de que una educación debe ser divertida se conversa con la docente del aula de clases para proyectarle cuentos a los alumnos.

La docente y los estudiantes realizan una obra de teatro como muestra de agradecimiento al trabajo realizado en el aula de clases donde le darán todo el provecho posible a este hermoso proyecto de pasantía de extensión social comunitario.

**PESC – 2023-04**

## **JORNADA DE CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL RECICLAJE Y LA CORRECTA DISPOSICIÓN DE LOS DESECHOS EN EL PARQUE SANTA EDUVIGIS EN BETANIA.**

**Estudiante:** Susana Rivera

**Carrera:** Licenciatura en Administración de Empresas con énfasis en Relaciones Laborales y Recursos Humanos

**Estudiante:** Kely Girón

**Carrera:** Licenciatura en Ingeniería Industrial con énfasis en Seguridad y Salud Ocupacional

### **INTRODUCCIÓN**

La gestión de residuos y la promoción del reciclaje y la segregación de desechos en Panamá han cobrado importancia en los últimos años debido a la creciente conciencia ambiental y la necesidad de abordar los problemas relacionados con la acumulación de residuos. En algunas áreas urbanas de Panamá, se han implementado programas de recolección selectiva que permiten a los ciudadanos separar los materiales reciclables (como papel, cartón, vidrio, plástico y metal) de los residuos no reciclables en sus hogares. En el parque Santa Eduvigis en Betania, fue instalado por la autoridad de aseo un punto de disposición de desechos reciclables (punto limpio). El mismo en sus primeros años funciono de manera eficiente y las personas hacían la disposición de sus desechos correctamente.

Con el transcurrir del tiempo es evidente que falta apoyo de las autoridades, así como de la ciudadanía quienes no están disponiendo de los desechos de la manera correcta.

Es evidente la falta de concientización sobre la segregación de desechos reciclables.

importancia de separar adecuadamente los residuos con el fin de promover el reciclaje y reducir el impacto ambiental. Es por esto que en este proyecto estaremos crenado una jornada de concientización sobre la segregación de los residuos reciclables con el fin de que las personas puedan aprender y a la vez ser un canal de transmisión de la información con las familiares y vecinos.

La concientización sobre la disposición y segregación de los desechos reciclables es crucial en nuestra sociedad actual. Con el creciente problema de la contaminación ambiental y el agotamiento de recursos naturales, es fundamental fomentar prácticas de reciclaje y asegurar que los desechos se depositen en los botes indicados.

El reciclaje es un proceso que permite transformar los materiales que ya no necesitamos en nuevos productos, evitando la extracción de más recursos naturales y reduciendo la cantidad de residuos que llegan a los vertederos. Sin embargo, para que este proceso sea efectivo, es necesario que las personas estén informadas sobre qué materiales son reciclables y cómo deben ser separados.

Además de fomentar la conciencia ambiental, es importante tener una disposición adecuada de los desechos reciclables. Esto implica utilizar los botes destinados para cada tipo de material, como papel, plástico, vidrio y metal. Asimismo, es crucial evitar la mezcla de residuos reciclables

con basura orgánica u otros desechos no reciclables, ya que esto dificulta su posterior clasificación y procesamiento.

Para lograr una mayor concientización y correcta disposición de los desechos reciclables, es necesario implementar campañas educativas y programas de sensibilización en comunidades, escuelas y lugares de trabajo. Estas iniciativas deben proporcionar información clara sobre qué materiales son reciclables, cómo separarlos correctamente y dónde se encuentran los botes indicados para su depósito.

Al promover una cultura de reciclaje y una adecuada disposición de los desechos reciclables, no solo estaremos contribuyendo a la conservación del medio ambiente, sino también al fomento de una economía circular y sostenible. Además, estaremos involucrando a la comunidad en la protección de nuestro planeta y en la construcción de un futuro más sostenible para las generaciones venideras.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El problema de segregación de residuos de reciclaje al depositarlos en los respectivos depósitos a simple vista radica en la falta de concientización y educación sobre la importancia del reciclaje y la correcta disposición de los desechos reciclables. Muchas personas aún desconocen qué materiales son reciclables, cómo separarlos correctamente y dónde encontrar los botes indicados para su depósito. Esto lleva a una mezcla inadecuada de residuos reciclables con basura orgánica u otros desechos no reciclables.

En el punto limpio ubicado en las cercanías de la iglesia Santa Eduvigis en Betania es notable la falta de segregación adecuada lo que dificulta el posterior proceso de clasificación y reciclaje de los materiales, ya que requiere de un mayor esfuerzo y tiempo para separarlos correctamente. Además, la contaminación de los residuos reciclables con otros elementos no reciclables puede comprometer la calidad de los materiales y disminuir su valor comercial. Sin mencionar la contaminación visual que es notable en el lugar.

Otro aspecto problemático es la falta de incentivos y reconocimiento a nivel social y económico dificulta el compromiso y participación de las personas en la segregación correcta de los residuos reciclables. Si no hay un reconocimiento de los esfuerzos individuales y colectivos en favor del reciclaje, es menos probable que las personas se involucren y tomen acciones responsables en la disposición de sus desechos.

## **OBJETIVO GENERAL**

Concientizar a los residentes y visitantes del área de Betania específicamente los alrededores de la iglesia y parque santa Eduvigis y aledaños, sobre la debida segregación y disposición de los desechos reciclables en el punto limpio ubicado en dicha localidad.

## **Objetivos Específicos**

Identificar el conocimiento de los residentes y visitantes del área Betania específicamente los alrededores de la iglesia y parque Santa Eduvigis y aledaños. sobre la cultura del reciclaje (su disposición y clasificación).

Concientizar a los moradores sobre las reglas de manejo y recolección de los desechos, orientadas a saber Identificar y clasificar correctamente los residuos reciclables que se generen diariamente para que se les pueda dar un nuevo uso.

Dar a conocer la problemática que existe con la mala disposición y clasificación de los desechos en el punto limpio ubicado en el área de parque Santa Eduvigis del corregimiento de Betania. C. 68 Oeste 986,

#### Justificación del proyecto.

La justificación de realizar un trabajo social sobre la concienciación sobre la buena disposición y clasificación de los desechos reciclables al llevarlos a el punto limpio ubicado en el área de parque Santa Eduvigis del corregimiento de Betania. C. 68 Oeste 986, Es fundamentada por diversos motivos que son de vital importancia para el bienestar de nuestra sociedad y del medio ambiente. A continuación, se detallan las principales razones:

1. **Preservación del medio ambiente:** El adecuado manejo de los desechos reciclables contribuye a la disminución de la contaminación y la preservación de los recursos naturales. Al reciclar, se reduce la extracción de nuevos materiales, se ahorra energía y se evita la acumulación de residuos en vertederos o su disposición inadecuada en el medio ambiente.
2. **Reducción de la contaminación:** Los desechos reciclables, como el papel, el plástico y el vidrio, pueden demorar décadas o incluso siglos en descomponerse en la naturaleza. Si estos materiales son desechados de manera inapropiada, pueden contaminar el suelo, el agua y el aire, generando un impacto negativo en el ecosistema y la salud humana. La concienciación sobre su correcta disposición y clasificación contribuye a minimizar esta contaminación.
- 3- **Reducir la contaminación visual:** Al hacer una mala disposición y clasificación de los residuos reciclables en el punto limpio se crea un pequeño vertedero de basura lo que no es muy agradable a la vista de los residentes y visitantes del are.

#### Resultados Esperados:

- Mayor conciencia y comprensión sobre la segregación de desechos reciclables.
- Compromiso de los participantes para implementar prácticas de segregación en sus hogares y comunidades.
- Fortalecimiento de la red de apoyo y colaboración en proyectos de reciclaje.
- Impulso hacia un ambiente más sostenible y la reducción de la cantidad de residuos enviados a vertederos.

### **Resultados obtenidos:**

Los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento de recolección de datos en el caso de esta investigación una encuesta aplicada a 35 personas seleccionados de manera aleatoria entre residentes y visitantes del lugar, y que llegaran al punto limpio a depositar sus desechos reciclables y que estuvieran pasando por los alrededores del punto limpio.

Para la presentación de resultados se elaboró una serie de gráficos representativos que permiten visualizar con facilidad, la información procedente de las personas encuestadas.

### **CONCLUSIÓN**

La sensibilización sobre el reciclaje es crucial para abordar los desafíos ambientales que enfrentamos en la actualidad. A través de la educación y la promoción de prácticas de reciclaje adecuadas, podemos reducir la cantidad de residuos que terminan en los vertederos y minimizar el impacto negativo en nuestro entorno.

Sin embargo, es importante reconocer que la sensibilización por sí sola no es suficiente. También se requieren políticas y regulaciones efectivas, así como la participación activa de los gobiernos, las empresas y los individuos para lograr un cambio significativo en la forma en que manejamos nuestros desechos.

Al realizar una jornada de concientización sobre la buena segregación y disposición de los desechos reciclables al depositarlos en el punto limpio ubicado en Betania a un costado de la iglesia de santa Eduvigis, por medio de una encuesta y visitas al lugar pudimos encontrar que la gran mayoría de encuestados si conoce lo que es la cultura del reciclaje y en algún momento han hecho una buena disposición de los desechos. Pero también pudimos observar que la gran mayoría desconoce lo que es el punto limpio, así como también desconoce su ubicación.

También se observó que por parte de los administradores el punto limpio debe hacerse algunas adecuaciones y cambios al lugar para que la disposición sea más eficiente y también el lugar se mantenga de manera ordenada.

En Panamá la cultura del reciclaje cada día va tomando mas fuerza y con jornadas como esta se puede lograr reducir mucho más los desechos que llegan al vertedero de cerro patacón.

### **RECOMENDACIONES:**

1. Adecuar y organización del punto limpio.
2. Aumentar el personal disponible para trabajar en el lugar.
3. Incorporar otras entidades del estado o empresas privadas para el apoyo en el mantenimiento y adecuaciones del punto limpio.

4. Realizar otras jornadas de concientización y capacitaciones sobre como distribuir los desechos reciclables.
5. Mejorar las fachadas, del pinto limpio.
6. Dar a conocer a mas personas sobre la ubicación, definición del punto limpio.
7. Ampliar la zona de recolección de los desechos.
8. Mantener limpia el área donde se deposita los residuos reciclables.
9. formar al personal que recepciona los residuos, para que asesore convenientemente a los ciudadanos que acudan hasta estas instalaciones.

## MENTORIA PREVENTIVA SOBRE LOS PELIGROS EN LA VIDA DE LOS ADOLESCENTES CUANDO ESTAN NAVEGANDO EN INTERNET Y SUS DIFERENTES HERRAMIENTAS DIGITALES

**Estudiante:** Gilberto Rodríguez

**Carrera:** Licenciatura en Ingeniería en Redes de Comunicaciones con énfasis en Seguridad

**Estudiante:** Zuleymi Liseth De León

**Carrera:** Licenciatura en Ingeniería Industrial con énfasis en Seguridad y Salud Ocupacional

### INTRODUCCIÓN

Actualmente, nuestros adolescentes desde sus colegios y hogares, pueden acceder al internet a través de una serie de dispositivos inteligentes y tener el acceso a la información, además facilitan el proceso de socialización. A través de estas nuevas tecnologías, los jóvenes se sienten integrados en un grupo social con el que puede compartir sus aficiones e incluso sus inquietudes. Las posibilidades del acceso a múltiples recursos de ocio y entretenimiento. Sin embargo, la accesibilidad de estos servicios en la mayoría de los hogares, representan en ocasiones un factor de distracción y peligro, debido a que los adolescentes se encuentran en su etapa de desarrollo todavía no saben cómo ordenar sus prioridades y llegan a ser víctimas de personas malintencionadas, esto repercute en su vida y también son influenciados por la falta de horarios o reglas al momento del uso del internet. Los adolescentes son deslumbrados por la tecnología de una manera adictiva, donde su uso se convierte peligrosamente en parte de su vida, lo que crea muchas veces dependencia.

**Palabras clave:** Redes sociales, impacto, víctimas, mejores prácticas, adolescentes, Grooming, Sexting, ciberbullying, exposición de nuestra vida privada, peligro.

El presente trabajo fue realizado como un proyecto de pasantía de labor comunitaria para poder explicar las mejores prácticas en cuanto a la navegación a través del internet y las redes sociales por los adolescentes. Donde quiera que miremos, nuestro dominio de la ciencia y la tecnología crece a pasos agigantados y cada día que pasa llevamos los límites de lo posible un poco más allá.

La velocidad del cambio es impresionante. Sin embargo, quienes se sienten más atraídos hacia ella son los jóvenes, la facilidad de poder conectarse con familiares, amigos y compañeros es una razón de seducción que si bien pueden traer grandes beneficios educativos y de esparcimiento, también pueden encontrarse frente a una situación de vulnerabilidad por los peligros que pueda representar el mal uso del internet como por ejemplo “la exposición de nuestra vida privada”.

Actualmente, nuestros adolescentes desde sus colegios y hogares, pueden acceder al internet a través de una serie de dispositivos inteligentes y tener el acceso a la información, además facilitan

el proceso de socialización. A través de estas nuevas tecnologías, los jóvenes se sienten integrados en un grupo social con el que puede compartir sus aficiones e incluso sus inquietudes. Las posibilidades del acceso a múltiples recursos de ocio y entretenimiento. Sin embargo, la accesibilidad de estos servicios en la mayoría de los hogares, representan en ocasiones un factor de distracción y peligro, debido a que los adolescentes se encuentran en su etapa de desarrollo todavía no saben cómo ordenar sus prioridades y llegan a ser víctimas de personas malintencionadas, esto repercute en su vida y también son influenciados por la falta de horarios o reglas al momento del uso del internet. Los adolescentes son deslumbrados por la tecnología de una manera adictiva, donde su uso se convierte peligrosamente en parte de su vida, lo que crea muchas veces dependencia.

Los adolescentes sienten la necesidad de ser aceptados, de tener un estatus o estar a la moda según su marca o tipo de celular, tableta o laptop. Pero también son afectados por los cambios que sufren las dinámicas en las relaciones interpersonales, especialmente en las familias y se genera una decadencia. Por todo lo anteriormente dicho, es necesario reflexionar sobre como los efectos de dichas tecnologías influyen de forma positiva y negativa en el rol de cada individuo, en su dinámica familiar y por lo tanto en su sociedad.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

*¿Cuál sería la mejor metodología para orientar a la juventud y que puedan evitar ser víctimas de ingeniería social, ataque a su identidad personal y su información privada publicada en internet a través de diferentes herramientas digitales?*

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han revolucionado nuestra forma de relacionarnos y comunicarnos. Cuando se usan de forma adecuada y con conocimiento de los peligros y riesgos que pueden entrañar.

Usar redes sociales no tiene por qué ser una actividad negativa. Sin embargo, no todos los adolescentes son conscientes de estas amenazas, a veces por su juventud o por haber crecido en un entorno donde las redes sociales siempre han estado presentes y creen saber todo lo que necesitan sobre ella.

**MENTORIA PREVENTIVA SOBRE LOS PELIGROS EN LA VIDA DE LOS ADOLESCENTES CUANDO ESTAN NAVEGANDO EN INTERNET Y SUS DIFERENTES HERRAMIENTAS DIGITALES**

## **OBJETIVO GENERAL**

Analizar la importancia que tiene manejar un entorno seguro en la Red para los menores y plantear talleres de formación (Mentorías) en el que los alumnos, padres y maestro o profesores

comprendan, entiendan y aprendan a distinguir los posibles peligros que derivan del uso de Internet.

### **Objetivos Específicos:**

- Aprender maneras en que protegemos a los menores su honor, intimidad e imagen.
- Describir qué hacen los menores cuando usan Internet.
- Exponer los posibles peligros que poseen los adolescentes al navegar por Internet.
- Diseñar una propuesta de formación encaminada a las escuelas y familias para que puedan guiar a los menores en el entorno digital.

### **Aporte a los Objetivos de desarrollo sostenible (ODS)**

- *Punto 3. Salud y bienestar.*

Cuidar la salud emocional de nuestros jóvenes, es uno de los parámetros más importantes, ya que, ellos son el futuro de la sociedad y crecer en un ambiente saludables, mejoraría sus oportunidades para llegar a ser una persona que contribuya de forma positiva a la sociedad.

- *Punto 4. Educación de calidad.*

Una buena educación en cuanto a los beneficios y peligros del uso del internet, como también sus herramientas, ayuda a un mejor entendimiento del mismo.

- *Punto 5. Igualdad de género.*

Comprende que tanto hombres como mujeres pueden llegar a ser víctimas de ataques a través de internet y debemos buscar la mejor manera de minimizar el daño que provoca el mal uso del internet a la sociedad.

- *Punto 16. Paz, Justicia e instituciones sólidas.*

Lograr que las instituciones gubernamentales de justicia legislen con acciones sobre las personas que utilizan el internet para causar daños a otras, con el fin de fragmentar la sociedad.

### **JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

La importancia del presente trabajo se basa en el estudio de la interacción que se da entre las nuevas tecnologías indicando aspectos beneficiosos sobre su uso y repercusiones negativas con la vida diaria de un adolescente promedio que puede provocar el uso abusivo de estas herramientas digitales. Dado que la mayoría de las conductas adictivas tienen su origen en la adolescencia es necesario aplicar medidas preventivas desde el entorno social, familiar y

educativo. En este sentido justificamos nuestro trabajo orientado a buscar medidas y acciones informativas, de manera que acerque a los padres con los adolescentes a la realidad objetiva que el internet ofrece . Además, les proporcione habilidades y conocimiento para realizar un buen uso de estas.

Es fundamental que todos debemos vivir la vida con conciencia tecnológica, integrando todo lo que ofrecen las nuevas tecnologías, como Internet, celulares, Tablet, laptop, videojuegos o redes sociales, en un estilo de vida saludable y equilibrado, ya que el uso consciente de la tecnología junto con la adquisición y practica de hábitos saludables mejoran nuestra salud, nuestro bienestar y ayudan a llevar una vida productiva y saludable.

## **MARCO TEÓRICO**

### *Uso que los menores hacen de internet*

El mundo está conectado incluyendo a los adolescentes de todas las edades. La edad en la que se inician los menores a usar Internet, la frecuencia y el uso que le dan, con qué dispositivos se conectan, desde dónde, las actividades que realizan y los menores que hacen uso de las redes sociales, son puntos a conocer para establecer la realidad de los menores en la era digital.

### *Posibles peligros para los menores derivados del uso de internet*

Con el uso del internet por los menores, se exponen a los riesgos que emanan de su utilización. Las nuevas tecnologías, la presencia de los adolescentes en Internet hacen que los peligros que han tenido los menores antes de la revolución tecnológica se trasladen, de la vida en la calle a la vida digital. A los consejos que las familias han repetido de generación en generación como:

*“No hables con extraños, no se recogen las cosas del suelo, mira antes de cruzar, cuando anochezca a casa, etc.”*

Se les tiene que añadir los nuevos peligros que se crean con las nuevas tecnologías:

*“No añadas contactos que no conoces en la vida real, no subas fotos comprometidas a Internet, no confíes de todo lo que ves y lees en la Red, cuidado con el malware que hay por ahí, etc.”*

¿Exagerado? ¿Es realidad que existen tantos peligros?

Afortunadamente, no ocurren a todos los adolescentes, pero los datos muestran que hay un porcentaje que padece situaciones negativas por el uso de Internet. Con las nuevas tecnologías aparecen formas de acoso llevadas al mundo tecnológico que conciernen a los menores, acuñando y/o variando en nuevos términos. A continuación, se describen los posibles peligros que los menores pueden llegar a ser víctimas:

### *Problemas con la privacidad*

La privacidad en Internet es algo con lo que lidiamos incluso hasta lo adultos, sin llegar a ser consciente del todo de la cantidad de información que podemos llegar a compartir en la Red y, especialmente cuando usamos redes sociales.

Los adolescentes son todavía más vulnerables a los riesgos y peligros de las redes sociales respecto a la privacidad, puesto que en muchas ocasiones no son conscientes de lo lejos que puede llegar una publicación, una foto o un vídeo subido a ellas, especialmente cuando no se han preocupado de configurar su perfil para que solo puedan ver lo que publica sus amigos. Una vez que algo se publica en Internet, aunque su autor lo borre, difícilmente desaparecerá de la Red.

Si bien es cierto que muchos adolescentes son algo más conscientes de la necesidad configurar los ajustes de privacidad en las redes sociales y del tipo de información que no deben compartir a través de ellas (como el hecho de estar de vacaciones, la dirección de su casa, etc.), en muchas ocasiones comparten datos personales sobre ellos sin darse cuenta, por ejemplo, cuando publican una foto de un lugar que suelen frecuentar y no desactivan la geolocalización. Pero este problema, como decíamos no solo es cosa de adolescente, hay padres que comparten gran cantidad de contenidos sobre sus hijos; nos referimos al sharenting, una práctica que puede exponer a nuestros hijos a diferentes peligros, aparte de violar su privacidad cuando no son ellos los que deciden subir o no una foto suya a una red social.

### Suplantación de identidad

La suplantación de identidad es algo que podemos sufrir los adultos, pero también los adolescentes, puede producirse cuando otra persona roba nuestra cuenta en una red social y se hace pasar por nosotros; es el caso más extremo y problemático, porque además de perjudicar nuestra imagen o la imagen del menor, tiene acceso a toda la información y datos personales de su cuenta.

También puede ocurrir cuando una persona roba una foto nuestra y la usa para crear un perfil falso con nuestro nombre, de nuevo, para hacerse pasar por nosotros o el menor y publicar en su nombre. En este caso, las peores consecuencias se las llevará nuestra reputación online o la del menor, pudiendo ocasionar problemas con otros amigos de este.

La adicción a las Redes Sociales es un problema real para muchos adolescentes

La adicción es otro de los peligros de las redes sociales para los jóvenes. Desde caer en el eterno scroll hacia abajo, hasta llegar al oversharing o compartir cada detalle de sus vidas y día a día, todo ello con la posibilidad de provocar alteraciones del sueño (que se queden hasta altas horas de la madrugada mirando sus redes sociales) o paradójicamente, aislamiento, puesto que la mayoría de sus interacciones sociales se producen a través de las redes sociales.

## Cyberbullying

El cyberbullying es el bullying (acoso) llevado a las redes sociales, donde adquiere toda una nueva dimensión. Pese a las bondades de Internet y las buenas intenciones con las que se crearon en un principio las redes sociales, las peores conductas y comportamientos de las personas también se han trasladado allí, amparadas muchas veces por el anonimato que brindan estos sitios. Así, el acoso por Internet es uno de los peligros en las redes sociales que muchos adolescentes y también adolescente sufren, continuando en muchas ocasiones el acoso sufrido en las clases al entorno virtual y con consecuencias que a veces pueden ser muy trágicas.

## Contacto con desconocidos potencialmente peligrosos

Otro de los peligros de las redes sociales para adolescentes es la posibilidad de que acaben entablando contacto con desconocidos potencialmente peligrosos. Ese contacto puede empezar en un juego en línea, por ejemplo, y traspasarse a la red social. En ocasiones ese desconocido puede ser un adulto haciéndose pasar por otro adolescente, para ganarse la confianza del menor y poder manipularle para conseguir lo que quiere de él; desde fotos o vídeos del menor, hasta concertar encuentros en el mundo real, con todo el peligro que esto entraña.

## Grooming

El grooming es uno de los peligros de las redes sociales para adolescentes que todo padre y madre debe conocer. Se trata de un tipo de acoso sexual a través de Internet, en este caso de una red sexual, donde un adulto engaña y manipula al menor con una finalidad sexual. Como dijimos en el punto anterior, se basa en conseguir la confianza del menor y con el tiempo, establecer vínculos emocionales con él para poder conseguir lo que desea de ellos; fotos o vídeos de contenido sexual protagonizados por el menor o, en el caso de tratarse de un pederasta, conseguir un encuentro físico con el menor. Cuando el depredador sexual consigue la primera foto o vídeo, lo habitual es que pasen al chantaje o la extorsión, amenazando con compartirlo con los conocidos del menor, para conseguir más imágenes o ese encuentro físico.

## Sexting

El sexting es una práctica que consiste en llevar conversaciones de contenido sexual entre dos personas, muchas veces compartiendo imágenes de contenido sexual, empleando normalmente apps de mensajería instantánea como WhatsApp o Telegram.

El riesgo aquí radica en que alguno de los participantes acabe compartiendo esas imágenes con otras personas sin el consentimiento de la otra persona, algo que entre adolescentes tiene bastantes probabilidades de acabar ocurriendo. Evidentemente, como ya dijimos, compartir imágenes personales sin permiso es un delito, pero por mucho que se denuncie, el daño ya estará hecho. Además, no ese no es el único peligro, porque esas imágenes y textos de las

sesiones de sexting también pueden convertirse en material para el chantaje, como vamos a ver en el siguiente punto.

### Sextorsión

Cuando un adolescente comparte fotos o vídeos de contenido sexual con otro adolescente o con un adulto haciéndose pasar por adolescente, puede acabar siendo víctima de sextorsión, es decir, se emplea la amenaza de publicar en las mismas redes sociales que usa, las imágenes que ha compartido con esa otra persona. Esta amenaza se hace para conseguir dinero, pero, como ya vimos, también para conseguir más fotos y vídeos del mismo estilo o incluso un encuentro físico, tanto en el caso de tratarse de un pederasta como de otro menor de edad.

### Fake News que pueden llegar a distorsionar su realidad

Las fake news son un problema con el que las redes sociales todavía están lidiando y que no tiene una solución cercana. El riesgo para los adolescentes está en que estas noticias falsas, pueden distorsionar la realidad para ellos, haciéndoles creer cosas y hechos que no son verdad sobre determinados temas, colectivos o minorías. Además, se convierten en «cómplices» de las mismas, cuando las comparten y contribuyen a su viralización.

### Challenge o retos muy peligrosos, en ocasiones delictivos

Otro riesgo importante en redes sociales que no debemos perder de vista, son los llamados «challenges» o retos, puesto que algunos de ellos pueden ser muy peligrosos, hasta el punto de poner en riesgo la vida del menor, y otros incluso llevarlos a incurrir en algún delito.

Muchos de estos retos han aparecido en las noticias y es posible que hayáis oído hablar de ellos, como el de la «Ballena azul», cuyo último desafío era suicidarse. Pero hay otros que pueden parecer más inocentes y entrañar el mismo peligro para la vida o la integridad física, por ejemplo, durante un tiempo estuvo circulando el reto de comerse una cucharada de canela, lo que podía provocar asfixia, o el de morder una cápsula de detergente (este en EE.UU.), lo que podía provocar quemadura en boca y esófago.

## **MARCO METODOLÓGICO**

### *GUIA DE RECOMENDACIONES PARA PREVENIR QUE LOS ADOLESCENTES SEAN VICTIMAS A TRAVES DE LA NAVEGACION Y USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES EN INTERNET.*

Es frecuente que los adultos relacionados (padres, familiares y maestros o profesores) con los menores desconozcan lo que hacen los menores en Internet. A los adolescentes se les deja navegar libremente, sin saberlo, pueden estar haciendo alguna actividad con la que se exponen al peligro. Para ayudar a los menores a protegerse hay que ir educándolos para que poco a poco,

puedan comprender lo que conlleva crearse un entorno seguro en la Red. Se les tiene que educar para detectar los posibles peligros expuestos. Carlos Represa, experto en protección y seguridad de menores en la Red, en una entrevista (Sorribes, 2013) afirmaba que:

*“El inicio de la navegación digital o el uso de las redes sociales siempre debe ser con los padres (...) El educador debe navegar, investigar o rastrear las redes a nivel de usuario para conocer perfectamente el entorno y lenguaje en el que se mueven sus alumnos. No se puede hacer responsables a los menores de muchos de los actos que realizan ya que nadie les ha formado, ni educado en valores. La seguridad en internet es educación en valores” (Sorribes, 2013).*

Para los padres, habitualmente, las redes sociales y el uso que hacen los menores de ellas, resulta desconcertante. El valor de la intimidad, no aportar datos privados a la Red y la protección digital no son conceptos que se hayan traspasado de generación en generación, hay de adoptarlos. Requiere mantenerse al día en los nuevos posibles peligros que se encuentran los menores cuando hacen uso de Internet. Esto implica que las familias tienen que informarse de lo que hacen los hijos y aconsejarles para sortear los posibles peligros. El mundo cibernético tiene unos códigos y unas normas que hay que respetar para convivir con los demás, pero también para protegerse del resto.

Las familias, es recomendable que conozcan que hay unas herramientas básicas con las que pueden ayudar a tener un control básico sobre los contenidos que ven los adolescentes. Aunque éstas, no garantizan la total seguridad en Internet, sirven para protegerse de posibles ataques de malware y saber qué visitan los menores cuando hacen uso del ordenador.

#### **Las herramientas de seguridad son las siguientes:**

- **Antivirus:** Distintas empresas como Avast, Panda o AVG entre otras, proporcionan un software que se encarga de la seguridad del ordenador. Se encarga de diversas funciones: análisis periódicos buscando archivos infectados; garantía de compras online seguras; verificación de páginas en Internet cuando se visitan; destruye los datos eliminándolos de forma definitiva; limpia el navegador de aplicaciones indeseadas; bloquea malware.
- **Cuentas de usuario:** El ordenador familiar tiene que estar controlado por un administrador, que será un adulto. Se van añadiendo cuentas a otros usuarios. De esta forma se protege el equipo. Cuando se va a instalar un nuevo programa o cambiar alguna configuración en el ordenador, éste pide la contraseña al usuario.
- **Control parental:** Se aplica a una o varias cuentas de usuario. Tiene distintas funciones, algunas se pueden realizar de incógnito, el usuario al que se le aplica no es consciente de ello: examinar las palabras ingresadas en buscadores restringiendo las deseadas; bloquear la visita a páginas que el administrador crea necesario; controlar el tiempo de conexión; reportar al administrador de una estadística de uso y páginas visitadas.

## *Consejos para que los padres o tutores minimicen los riesgos de adolescentes en la Redes Sociales*

Ahora que ya conocemos los principales peligros de las redes sociales que pueden encontrar los adolescentes, es el momento de darles varios consejos para evitar y prevenir la práctica mayoría de ellos.

### Utilizarlas con sentido común

Si los padres y profesores saben utilizar bien las redes sociales, podrán enseñarles a usarlas con sentido común, a no compartir información sensible y personal con cualquiera, a configurar las opciones de privacidad, a no aceptar la solicitud de amistad de cualquier desconocido, a no publicar fotos o vídeos de los que más tarde pueden arrepentirse, ni siquiera en conversaciones privadas, etc.

### No compartir información privada

Hay que enseñarles que hay información privada y personal que no querrán compartir con todo el mundo que le siga en las redes sociales, que deben mantener privada cierta esfera de su vida personal, especialmente porque no todas las personas que les puedan seguir serán amigos.

### No agregar a personas desconocidas

Contactar con desconocidos en redes sociales es uno de sus riesgos, por lo que para evitar situaciones peligrosas o de posibles abusos o extorsiones, debemos explicarles los riesgos que conlleva para ellos agregar a personas que no conozcan a su red de contactos, decirles que es, en parte, como abrir la puerta de casa a un completo desconocido, puesto que podrá ver todo lo que el menor publica en sus redes. Mientras que no se conozca a una persona en el mundo real, es importante insistirles en que deben ser precavidos, que hay gente que crea perfiles falsos para aprovecharse de otras personas y hacer daño.

### Nunca enviar fotos íntimas

Una foto que subes o compartes por una red social o Internet, será muy difícil de eliminar completamente de la Red. A eso hay que sumar el riesgo de ser víctimas extorsiones y chantajes cuando comparten una foto íntima y hacerles entender que da igual que sea con un amigo o completo desconocido, cualquier pueda usar esa foto con fines maliciosos.

### Limitar el uso que tienen los menores de las Redes Sociales

Establecer límites al uso que hacen de las redes sociales los menores podrá ayudar a evitar muchos de los peligros que hemos visto aquí. No se trata de prohibírselas, pero si controlar tanto tiempo de uso como el uso en sí que hacen de ellas. Para ello se puede recurrir a diferentes apps de control parental con las que se pueden establecer períodos de tiempo de uso del móvil

o una aplicación o estar presentes cuando acceden y usan las redes (aunque esto puede resultar más complicado).

#### Revisar que toda la información va encriptada

Cuando uses una red social, asegúrate que esa usa el protocolo «https», es decir, que este aparece en la URL delante de la dirección «www...». Esa «s» nos asegura que la navegación por el sitio web es segura y que la información que compartimos viaja encriptada, lo que hace que elementos como nombres de usuario o contraseñas estén más seguros.

#### Utilizar contraseñas fuertes y seguras

Usar una contraseña segura y fuerte es garantía de que virtualmente nadie podrá acceder a nuestro perfil en la red social. Por ello, hay que crear contraseñas complejas y con caracteres al azar; cuánto más aleatoria sea una contraseña, menos probabilidades habrá de que romperla. Además, procura no compartirla con nadie más o dejarla escrita en algún sitio accesible. Emplea una contraseña diferente para cada perfil o cuenta en red social y evita usar fechas significativas, números de cedula o cualquier otro dato relacionado contigo.

#### Evitar las redes WiFi públicas

Aprovechar una red WiFi pública puede sonar bien, sobre todo para ahorrar datos y es un recurso atractivo para esos adolescentes con datos limitados, pero tanto ellos como los adultos debemos entender que usar una WiFi pública puede dejar vulnerable tanto la información y datos que compartes como el acceso a tu terminal.

#### Revisa la Privacidad, el buen uso de las redes sociales y configurarlas correctamente

Es algo que muy poca gente tiende a hacer, pero todos deberíamos aprender los términos y condiciones de uso de las redes sociales en las que nos creamos una cuenta, para saber qué puede y no puede hacerse en ellas. Además de esto, debemos revisar su política de privacidad, para saber qué datos personales recopilan de nosotros y con qué fines y dónde podemos ejercer nuestros derechos de usuarios respecto a ellos. Y, por supuesto, debemos saber cómo configurar las opciones de privacidad de la que dispone la red social, para limitar el acceso a nuestro perfil y nuestras publicaciones a desconocidos o público en general o quién puede enviarnos un mensaje o conversación privada.

#### Diseño metodológico

Este estudio se realiza a partir de la metodología cuantitativa.

**Cuantitativa.** Dado que se obtiene información objetiva, en base a la realización de encuestas a estudiantes o adolescentes; con el propósito de obtener resultados con datos numéricos sobre el tema.

### *Software que se utiliza*

- Microsoft Office Word. - Para documentación del proyecto.
- Google Forms – Para realizar la encuesta a los adolescentes.

## **POBLACIÓN OBSERVADA Y BENEFICIADA**

### Población y muestra

- Población.

La encuesta fue realizada a adolescentes y adultos entre las edades de 12 a 25 años, pertenecientes al distrito de La Chorrera corregimiento de Herrera y Arraiján, corregimientos de Vista Alegre, Nuevo Arraiján y Nuevo Chorrillo.

- Determinación de la muestra.

La investigación se centra en determinar qué cantidad de tiempo y con qué frecuencia los adolescentes utilizan el internet y las redes sociales en su vida diaria. Por esta razón, realizaremos el método de encuestas dirigidas a adolescentes y adultos entre las edades de 12 a 25 años de varios corregimientos de la provincia de Panamá Oeste y así poder recopilar datos relacionados a nuestro tema en cuestión.

## **INTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### *Técnicas utilizadas en la investigación*

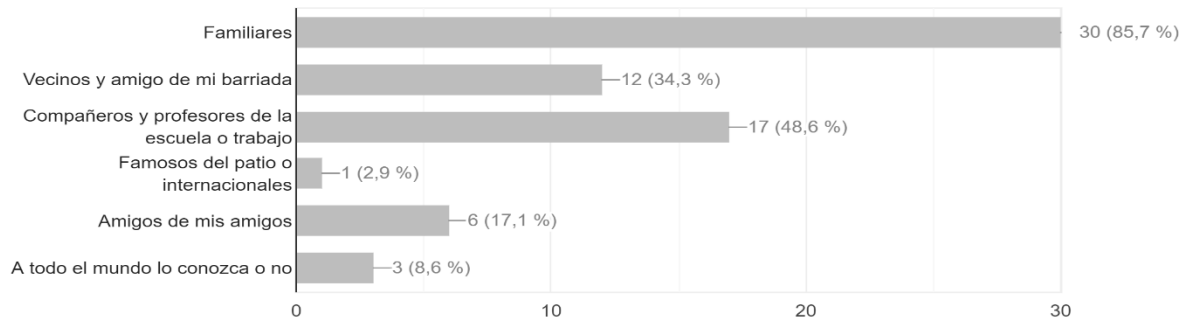
- **Encuestas.** Se efectuó 35 encuestas a adolescentes entre 12 a 25 años, como parte de la muestra determinada.
- **Sondeo.** Se aplicó la técnica de sondeo a algunos padres de familia como parte del estudio de efectividad, para conocer si la implementación de la propuesta del proyecto tiene la aceptación de los habitantes de la zona.

Se realizó una investigación cuantitativa a través de una encuesta para recopilar información mediante el cuestionario previamente diseñado y aproximarnos al grado de conocimiento general de las personas sobre el tema que nuestro equipo desea tratar.

Gracias a dicha investigación logramos comprender los siguientes parámetros:

6. A quien añades a tus listas de amigos (puedes tomar varias opciones)

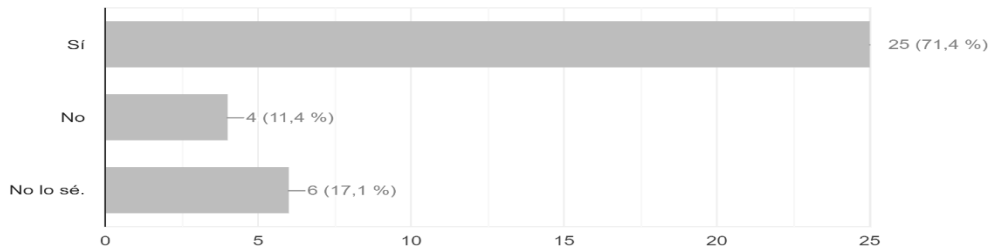
0 de 35 respuestas correctas



Con este gráfico , podemos observar que el 85,7% buscan conectar con sus familiares y otro 48.6% añade a compañeros de escuela o trabajo por el tiempo de convivencia que han llegado a tener con estas personas.

17. ¿Crees que decir groserías o gritar a otra persona por haber perdido una partida puede ser considerado como cyberbullying?

0 de 35 respuestas correctas



Se aplicaron ejemplos a los conceptos donde se pudo extraer que algunos no conocían el concepto, pero si relacionaban el ejemplo.

TALLER DE FORMACIÓN A LOS ALUMNOS, FAMILIARES Y PROFESORES: “CREANDO UN ENTORNO SEGURO EN LA RED”

**OBJETIVO GENERAL**

Incrementar el conocimiento de los adolescentes referente al tema del uso de internet y las redes sociales para su beneficio propio.

**LIMITACIONES**

- Solicitud de permisos para coordinar citas
- Disponibilidad de las escuelas y colegios para las sesiones.

- Disponibilidad de los estudiantes por tema de asistencias y grupos de trabajo de los estudiantes.
- Conseguir una población adolescente de 12 a 17 años lo bastante considerable para analizar datos eficazmente.
- La sinceridad de las respuestas.
- El tiempo dedicado a la investigación.

## **CONCLUSIÓN**

Como conclusión, los riesgos y peligros de las redes sociales para adolescentes (y también para los adultos) van a estar siempre ahí, evitarlos y prevenirlos es cuestión de sentido común y buen juicio, en evitar ponerse en situaciones de riesgo innecesarias por publicar un contenido o compartir el minuto a minuto de sus vidas, en olvidarse de que se existe un mundo fuera de las redes.

Los padres deben molestarse y dedicar tiempo a aprender sobre cómo funcionan las redes sociales que usan o que pueden usar sus hijos, conocer los riesgos y estar prevenidos para poder evitarlos antes de que se produzcan y enseñarles a no ser víctimas de ellos. Y también, y no menos importante, para que enseñen a los adolescentes a usar las redes sociales (e Internet) con responsabilidad y también con respeto hacia los demás.

## **RECOMENDACIONES**

El marco teórico muestra los peligros estudiados están al acecho de cualquier menor que haga uso de la Red. Los adolescentes crecen con las nuevas tecnologías. La mensajería instantánea, los chats y las redes sociales forman parte de su vida diaria. Es habitual ver a los adolescentes por la calle usando smartphones con conexión a Internet.

Este taller recurre a la metodología operativa y participativa. El mentor es el que siembra en el alumno el saber a través de actividades, charlas y coloquios. Se genera un esfuerzo voluntario por entender la situación actual respecto a la seguridad de Internet para los menores.

Cada sesión está acompañada de presentaciones en PowerPoint, para la proyección como apoyo al taller. En cada una de ellas, se exhiben los objetivos que se persiguen y los contenidos que se van a tratar para conseguirlos. Imágenes y breves textos son base para el discurso e inicio de coloquios. Se proyectan diversos vídeos sobre los conceptos tratados.

Éstos son muy ilustrativos para ofrecer una realidad a las familias de los posibles peligros que existen por el uso de la Red. No se trata de alarmar, se trata de ofrecer la información de lo que ocurre realmente. Hasta hace unos años, las personas se creían que los secuestros de adolescente, violaciones, palizas, etc., sólo pasaba en las grandes ciudades. Los que no vivían en una de ellas se creían a salvo, pensando que el riesgo estaba en la masificación de gente. En la

actualidad, de nada sirve pensar así. Muchísimos de los delitos que ocurren comienzan en la Red. Nadie está a salvo, Internet está en la mayoría de hogares y colegios.

Para poder cumplir los objetivos de la propuesta, se realiza una planificación, la cual está compuesta por tres etapas que se indican a continuación:

1. Planificación de la campaña.
2. Elaboración de contenido de los talleres.
3. Ejecución de la campaña

## Referencias

<https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/seguridad/producto/el-caso-de-amanda-todd-subtitulado/>

[https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/5555\\_d\\_Riesgos-y-usos-problematicos-de-Internet-en-Adolescentes.pdf](https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/5555_d_Riesgos-y-usos-problematicos-de-Internet-en-Adolescentes.pdf)

<https://ciudadesamigas.org/peligros-internet-jovenes/>

<https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/seguridad/riesgos-asociados-al-uso-de-las-tecnologias/riesgos/>

<https://www.salud.mapfre.es/salud-familiar/ninos/adolescentes/mal-uso-de-internet/>

<https://protecciondatos-lopd.com/empresas/peligros-redes-sociales/>

<https://latam.kaspersky.com/resource-center/threats/top-seven-dangers-children-face-online>

<https://www.unicef.org/mexico/mantener-seguros-ni%C3%B1as-ni%C3%B1os-y-adolescentes-en-internet>

<https://padresenlanube.com/los-peligros-de-internet-para-un-adolescente/>

**PESC-2023-04**

## **SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y ASESORÍA PARA REDES INALÁMBRICAS EN LA ESCUELA C.E. SHEKINNAH EN EL ÁREA DE PANAMÁ NORTE**

**Estudiante:** Luis Manuel Pineda Sánchez

**Carrera:** Licenciatura en Ingeniería en Redes de Comunicaciones con énfasis en Tecnologías Inalámbricas

### **INTRODUCCIÓN**

Las redes inalámbricas son extremadamente importantes en las escuelas por varias razones importantes, y su asesoramiento es esencial para garantizar un entorno de aprendizaje eficaz y seguro. Las redes inalámbricas brindan a estudiantes y profesores acceso a una variedad de recursos educativos en línea, como sitios web educativos, videos, bibliotecas digitales y plataformas de aprendizaje en línea. Enriquecimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje proporcionando información actual y variada.

Las redes inalámbricas facilitan la colaboración entre estudiantes y profesores, lo cual es esencial para la educación. Los estudiantes pueden participar en proyectos grupales, comunicarse por correo electrónico o mensajes y acceder a herramientas de colaboración en línea para mejorar el aprendizaje. Las redes inalámbricas permiten a estudiantes y profesores acceder a recursos educativos desde cualquier lugar de la escuela, proporcionando métodos de aprendizaje flexibles. Los dispositivos móviles como tabletas y portátiles se pueden utilizar en aulas, bibliotecas y otros espacios escolares.

La pandemia de Covid-19 ha puesto de relieve la importancia de las redes inalámbricas en la educación en línea. Pueden facilitar el aprendizaje a distancia y la participación de los estudiantes que no pueden asistir a la escuela en persona. El asesoramiento inalámbrico es fundamental para la seguridad de los datos y la privacidad de los estudiantes. Se deben implementar fuertes medidas de seguridad para proteger la red de amenazas cibernéticas y garantizar un entorno de aprendizaje seguro.

Las redes inalámbricas en las escuelas han cambiado fundamentalmente la educación en todo el mundo. También conocidas como Wi-Fi, estas redes brindan a estudiantes y educadores acceso ilimitado a Internet, abriendo muchas opciones y oportunidades para la educación. Esta revolución tecnológica va acompañada de cambios significativos en las dinámicas de aprendizaje, comunicación y colaboración en el aula, y promueve un mayor y más equitativo acceso a la información y al conocimiento.

El objetivo principal de implementar redes inalámbricas en las escuelas es proporcionar infraestructura de comunicación y conectividad que permita a estudiantes y profesores adquirir conocimientos y habilidades. Estas redes brindan acceso continuo a una amplia gama de recursos digitales y contenido educativo en línea. Los beneficios de esta tecnología son muchos, desde la capacidad de realizar investigaciones en línea hasta la colaboración instantánea en programas

educativos. La flexibilidad y la movilidad son características esenciales de la red inalámbrica de una escuela, ya que los dispositivos móviles como tabletas, computadoras portátiles y teléfonos inteligentes se pueden conectar en cualquier lugar del campus. Elimina las barreras físicas tradicionales y permite la personalización y adaptación de la enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes. El aprendizaje puede tener lugar al aire libre, en una biblioteca, laboratorio o cualquier otro espacio de aprendizaje, enriqueciendo la experiencia de aprendizaje.

Gracias a la red inalámbrica, la colaboración y la comunicación han mejorado mucho. Los estudiantes pueden trabajar juntos en proyectos, comunicarse con compañeros y profesores a través de correo electrónico o aplicaciones de mensajería, y utilizar herramientas de colaboración en línea para mejorar el aprendizaje. Esta interacción fortalece las habilidades sociales y cognitivas de los estudiantes y los prepara para el mundo real, donde la cooperación es esencial.

Palabras clave: redes inalámbricas, capacitación, tecnología, seguridad.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Un problema con la capacitación en redes inalámbricas en las escuelas puede ser que el personal docente y administrativo carezca del conocimiento técnico y las habilidades suficientes para administrar y usar redes inalámbricas de manera efectiva en un entorno educativo. El personal de la escuela puede carecer de una comprensión básica de cómo funcionan las redes inalámbricas, cómo configurar y mantener los puntos de acceso y cómo solucionar problemas comunes. Esto puede llevar a no poder aprovechar al máximo las tecnologías existentes y resolver los problemas que se presenten. La falta de conocimiento de las mejores prácticas de seguridad de redes inalámbricas puede poner a una escuela en riesgo de violación de datos y acceso no autorizado.

## **OBJETIVO GENERAL**

Ofrecer servicios de mantenimiento y asesoría especializados para redes inalámbricas, garantizando conexiones estables, seguras y eficientes para la escuela.

### **Objetivos Específicos:**

Evaluar la posibilidad de implementar tecnologías emergentes, como la red Wi-Fi, y analizar cómo podrían beneficiar a la escuela en términos de velocidad y capacidad.

Capacitar al personal técnico de la escuela en la gestión, mantenimiento y resolución de problemas comunes relacionados con las redes inalámbricas, para garantizar una respuesta eficiente ante cualquier incidencia.

Proporcionar recomendaciones específicas para la ubicación estratégica de puntos de acceso inalámbrico y la configuración óptima de canales para minimizar la interferencia y maximizar el rendimiento de la red.

Diseñar un plan para mejorar la cobertura y la capacidad de la red inalámbrica en toda la escuela, considerando las áreas de alta densidad de usuarios como aulas, salas de conferencias y espacios comunes.

Realizar un diagnóstico de la infraestructura actual de redes inalámbricas de la escuela para identificar posibles problemas de cobertura, capacidad y seguridad.

### **JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

En la era digital, la tecnología juega un papel central en la educación. Un adecuado asesoramiento en redes y dispositivos asegura el funcionamiento eficiente de la infraestructura tecnológica, posibilitando la integración efectiva de la tecnología en el aula y mejorando la calidad del aprendizaje. La escuela procesa información confidencial, incluidos los datos de los estudiantes y el personal. Las recomendaciones en el campo de la ciberseguridad ayudan a implementar las medidas de seguridad adecuadas para prevenir brechas de seguridad y garantizar la protección de datos de la escuela.

Es muy importante que en la escuela C.E Shekinnah se realice una evaluación para así determinar las mejores prácticas de seguridad y mantenimiento para garantizar que los dispositivos y las redes estén protegidos y funcionen correctamente. También es importante para las escuelas porque mejora la instrucción, garantiza la responsabilidad de los estudiantes, optimiza el rendimiento, protege la información, ahorra costos y cumple con las reglamentaciones.

### **Delimitación geográfica y limitaciones**

La escuela en la cual se van a realizar las evaluaciones y asesoramiento es C.E Shekinnah, está ubicado en el área de Panamá Norte, corregimiento de Chilibre, en la comunidad de San Vicente.

#### **Fortalezas**

- Si el personal de mantenimiento y asesoramiento tiene experiencia y conocimientos sólidos en redes inalámbricas, esto se considera una fortaleza, ya que pueden abordar problemas con eficacia.
  
- Acceso a herramientas y equipos actualizados

#### **Oportunidades**

- Capacitación y desarrollo del personal
  
- Colaboración con proveedores de servicios
  
- Subvenciones y financiamiento externo

- La implementación de procesos de mantenimiento programados y preventivos puede ayudar a garantizar la estabilidad de la red.

<p><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la escuela tiene limitaciones presupuestarias.</li> <li>• Si hay una falta de personal técnico capacitado para el mantenimiento de las redes inalámbricas, esto puede ser una debilidad importante.</li> <li>• Si la infraestructura de red es obsoleta y no es compatible con las demandas actuales, puede ser una debilidad.</li> </ul>	<p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La tecnología de redes inalámbricas evoluciona rápidamente, y no estar al día con las tendencias tecnológicas puede ser una amenaza.</li> <li>• Problemas de seguridad cibernética</li> <li>• Competencia en el sector de asesoramiento y mantenimiento.</li> </ul>
---	---

**Matriz Foda**

Por consiguiente, se muestra la matriz FODA luego de identificar las fortalezas y debilidades, oportunidades y amenazas del proyecto.

**Marco Teórico**

En el entorno educativo actual, la integración de la tecnología se ha convertido en un componente esencial para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Las redes inalámbricas desempeñan un papel crucial en la facilitación de esta integración, permitiendo el acceso a recursos en línea, comunicación eficiente y colaboración entre estudiantes y profesores. Sin embargo, para garantizar el funcionamiento óptimo de estas redes y aprovechar plenamente

los beneficios tecnológicos, es fundamental contar con servicios de mantenimiento y asesoría especializada. Se explorarán los conceptos clave relacionados con los servicios de mantenimiento y asesoría para redes inalámbricas en la Escuela C.E Shekinnah en el área de Panamá Norte.

Los servicios de mantenimiento y asesoría para redes inalámbricas en la Escuela C.E Shekinnah en el área de Panamá Norte son esenciales para asegurar una integración efectiva de la tecnología en el entorno educativo. Estos servicios no solo garantizan un rendimiento óptimo de la red, sino que también contribuyen a mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje a través de la integración tecnológica adecuada.

### **Importancia de los Servicios de Mantenimiento y Asesoría:**

Los servicios de mantenimiento aseguran que la red inalámbrica funcione de manera eficiente y sin interrupciones. Las actividades de mantenimiento preventivo, como la actualización de software y la limpieza de equipos, contribuyen a optimizar el rendimiento de la red.

El personal de asesoría técnica está capacitado para identificar y resolver problemas en la red de manera rápida y efectiva. Esto minimiza los tiempos de inactividad y garantiza un entorno tecnológico confiable.

Los servicios de asesoría en seguridad cibernética ayudan a implementar medidas de protección adecuadas para salvaguardar los datos de la escuela y la privacidad de los usuarios. La detección temprana de vulnerabilidades es esencial para prevenir ataques cibernéticos.

### **Bases teóricas**

Las redes inalámbricas, también conocidas como redes Wi-Fi, son sistemas de comunicación que permiten la transmisión de datos entre dispositivos sin la necesidad de cables físicos. Estas redes son fundamentales en la actualidad debido a la creciente demanda de conectividad móvil y la necesidad de acceder a Internet en cualquier lugar y momento.

La historia de las redes inalámbricas se remonta a finales del siglo XIX, cuando el físico alemán Rudolf Hertz realizó la primera transmisión sin cables con ondas electromagnéticas mediante un oscilador que usó como emisor y un resonador como receptor [1][5]. En 1880, Graham Bell y Summer Tainter inventaron el primer aparato de comunicación sin cables, el fonógrafo, que permitía la transmisión del sonido por medio de una emisión de luz [1]. Durante la Segunda Guerra Mundial se produjeron importantes avances en este campo [1]. En 1971, la Universidad de Hawaii concibió el primer sistema de conmutación de paquetes mediante una red de comunicación por radio, llamado ALOHAnet, que fue la primera red local inalámbrica (WLAN)[3][5]. En los años noventa, el Wi-Fi se desarrolló como una alternativa a la conexión por cable, y los investigadores de la Universidad de Hawaii comenzaron a trabajar en el concepto de la tecnología inalámbrica, que se conocía originalmente como "LAN inalámbrica"[4][5]. En 1997, se creó un comité llamado 802.11, que llevó a la creación del primer estándar de Wi-Fi para los consumidores [4].

Existen diferentes tipos de redes inalámbricas, entre ellas se encuentran:

- Redes de área local inalámbricas (WLAN): Son redes inalámbricas que se utilizan para conectar dispositivos en un área geográfica limitada, como una casa, una oficina o un campus universitario [1][3].
- Redes de área amplia inalámbricas (WWAN): Son redes inalámbricas que se utilizan para conectar dispositivos en un área geográfica más amplia, como una ciudad o un país [1].
- Redes de área personal inalámbricas (WPAN): Son redes inalámbricas que se utilizan para conectar dispositivos personales, como teléfonos móviles, tabletas y computadoras portátiles [1].
- Redes de sensores inalámbricas (WSN): Son redes inalámbricas que se utilizan para conectar sensores y dispositivos de medición en un área geográfica limitada, como un edificio o una fábrica [1].
- Redes de satélite: Son redes inalámbricas que utilizan satélites para proporcionar conectividad en áreas remotas o de difícil acceso [1].

## Marco metodológico

### Tipo de investigación

Uno de los estudios que puede solucionar las deficiencias de la red inalámbrica escolar es el estudio de la vulnerabilidad de las redes inalámbricas. Dicha investigación se centra en identificar y analizar posibles vulnerabilidades y riesgos de seguridad en las redes inalámbricas existentes.

Al comprender las vulnerabilidades específicas de la red, se pueden desarrollar soluciones apropiadas para mejorar la conectividad y la seguridad en las escuelas. Otra opción de investigación es un estudio de cobertura de la red Wi-Fi, que se centra en evaluar la calidad y el alcance de la señal Wi-Fi en diferentes áreas del colegio.

Esto ayudará a identificar áreas con mala cobertura y permitirá tomar medidas para mejorar la conectividad en esas áreas. Además, el diseño e implementación de una red de malla inalámbrica (MESH) se puede estudiar como una opción de networking en un entorno educativo. Las redes en malla son redes inalámbricas descentralizadas y autoorganizadas que brindan mayor cobertura y tolerancia a fallas que las redes tradicionales. Dicha investigación se centrará en encontrar las mejores formas de implementar y utilizar redes de malla para abordar la falta de conectividad en las escuelas.

### Diseño de investigación

Se trata de un diseño de sitio y transversal basado en la fuente de información y su ubicación en el tiempo. Es un campo porque los datos se recogen directamente de la realidad; transversales porque se capturan en un momento específico, es decir, representan el problema que se aborda en un momento específico. Brinda la oportunidad de obtener conocimientos reales de la sociedad o de estudiar una situación para realizar un diagnóstico, de modo que el conocimiento pueda utilizarse con fines prácticos para encontrar una solución. Se basa en el lugar y método de obtención de la información necesaria, así como en el lugar y momento en que ocurre el fenómeno en estudio.

## **POBLACIÓN OBSERVADA Y BENEFICIADA**

Los estudiantes son uno de los principales beneficiarios. La conectividad inalámbrica mejorada les permite acceder a recursos educativos en línea, realizar investigaciones en línea, acceder a tareas y materiales de estudio y comunicarse de manera más efectiva con compañeros y maestros. Los profesores pueden beneficiarse del uso de recursos en línea en sus métodos de enseñanza y comunicarse más eficazmente con los estudiantes. Las redes inalámbricas más rápidas y confiables permiten el uso de la tecnología en el aula y el acceso a recursos educativos en línea.

El personal administrativo, como los directores y administradores escolares, puede beneficiarse de una mayor eficiencia operativa escolar. Mejores conexiones pueden facilitar la gestión de registros, la comunicación interna y la coordinación de eventos y actividades. La propia escuela se está beneficiando de la investigación, que aborda las deficiencias de Internet inalámbrico. Unas redes más sólidas y fiables pueden mejorar la reputación de una escuela, aumentar la satisfacción de los estudiantes y los padres y fomentar un entorno de aprendizaje más eficaz. Además de estas partes interesadas clave, el estudio también puede beneficiar a los padres, ya que una mejor conectividad puede proporcionar una mejor comunicación con las escuelas y más transparencia en la educación de sus hijos.

En el estudio participaron diversos actores como estudiantes, profesores, administradores y la propia escuela. Así es como cada grupo se beneficia del estudio.

### **Instrumento y recolección de datos**

Se utilizó una técnica de observación de encuestas para recopilar y analizar los datos necesarios para el estudio. La herramienta utilizada para recopilar información consistió en Google Forms, que incluía preguntas simples, abiertas, cerradas y de opción múltiple.

Algunos si estaban dispuesto a recibir más información, pero también el otro 50% no estaban dispuesto a recibir mayor información sobre las redes inalámbricas.

## **CONCLUSIÓN**

Es una guía completa para mejorar la gestión de redes inalámbricas en un entorno educativo. Proporciona información detallada sobre cómo mejorar la capacidad, alcance, cobertura y pérdida de señal de la red inalámbrica, así como la importancia de la capacitación del personal docente y administrativo en computación. Además, se destacan las medidas de seguridad necesarias para evitar violaciones de datos y acceso no autorizado en una red inalámbrica escolar. En general, ofrece información valiosa para garantizar el uso efectivo de la tecnología en el aula y mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje.

Los puntos más valiosos que vamos a desarrollar en esta investigación son:

- La integración de la tecnología es esencial para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en un entorno educativo.
- La gestión adecuada de una red inalámbrica es fundamental para garantizar conexiones estables, seguras y eficientes.
- La capacitación del personal docente y administrativo en computación es importante para garantizar el uso efectivo de la tecnología en el aula.
- Las mejoras en la capacidad, alcance, cobertura y pérdida de señal de la red inalámbrica pueden mejorar significativamente su rendimiento.
- Las medidas de seguridad adecuadas son necesarias para evitar violaciones de datos y acceso no autorizado en una red inalámbrica escolar.

**PESC-2023-04**  
**GESTIÓN LOGÍSTICA EN BODEGA DE SINAPROC**

**Estudiante:** Yariela Tuñón

**Carrera:** Licenciatura en Administración de Empresas con énfasis en Logística y Comercio Internacional

## **INTRODUCCIÓN**

El 15 de noviembre de 1982 se crea Protección Civil de Panamá, que mediante la ley 7 del 11 de febrero del 2005 se reorganiza el Sistema Nacional de Protección Civil con personería Jurídica y adscrito al Ministerio de Gobierno.

El Sistema Nacional de Protección Civil organismo humanitario su sede principal está ubicada en la Agencia Panamá Pacífico – Antigua Base de Howard, Boulevard las Américas, Hub Humanitario está ubicado frente al Panamerican Corporate Center (PCC) de Panamá pacífico, un centro logístico donde se encuentran 19 bodegas de clase mundial y cuenta con una capacidad de 4,800m<sup>2</sup> que contempla más de 2,000 posiciones de estantería para el almacenamiento de insumos de asistencia humanitaria

Cuenta con la sede principal conformada por la Dirección General, El Centro de Operaciones de Emergencias, Dirección Nacional de Voluntarios, Academia, Búsqueda y Rescate, Dirección de Prevención y Mitigación y la bodega de Asistencia Humanitaria ubicada en el Hub Humanitario, desde allí se coordina y despachan insumos para la asistencia humanitaria a nivel nacional.

Tiene su área administrativa conformada por Administración y Finanzas que la conforman las secciones Contabilidad, Tesorería, Compras, Bienes Patrimoniales, Presupuesto y Transporte.

Además, cuenta con una base regional en cada una de las provincias y la comarca Ngäbe-Buglé. Con Bases Regionales en la provincia de Panamá (Norte, Este y Juan Díaz).

Cabe mencionar que el SINAPROC está conformado por 267 funcionarios a nivel nacional y un pie de fuerza de voluntarios de aproximadamente 1500 unidades repartido a todo lo largo y ancho del país, situación por la cual que en momentos de emergencia se ve un gran despliegue de estos.

La gestión logística de Bodegas tiene un flujo complejo de actividades propias de la función logística, se vuelve más importante y relevante en la operación de la cadena de suministro y en el proceso mismo, hasta convertirse en el básico y más importante que puede contribuir a las siguientes áreas: valor agregado de un producto o servicio.

Las bodegas desempeñan un papel fundamental en la cadena de suministro y garantizan que los productos se almacenen, gestionen y entreguen correctamente.

El análisis de redes de los factores que afectan a las operaciones logísticas ayuda a comprender el entorno en el que se desarrolla y las capacidades y recursos de los operadores logísticos para aprovechar las oportunidades del entorno y mitigar las amenazas.

Panamá en un país propenso a la ocurrencia de desastres como inundaciones, deslizamientos de tierras, desprendimientos de árboles y techos, dada a la vulnerabilidad de la región, por las condiciones climáticas que nos afectan cada año principalmente de mayo a diciembre que se acentúa la época de lluvias.

Ya identificadas estas causas y vulnerables por la pandemia del COVID-29 en conjunto con el cambio climático, se han visto escenarios difíciles tanto en recurso humano, técnicos y financieros en los sistemas de gestión de riesgo de desastres y la respuesta a las emergencias se han visto sumamente afectada.

Ya mencionado lo anterior se justifica la existencia de esta bodega humanitaria porque hay una necesidad de respuesta inmediata a la ciudadanía, que se ve afectada cada vez que se dan desastres y afectaciones.

¿Porque? Porque no se cuenta con un sistema tecnológico eficaz para que los resultados se realicen en tiempo real.

Para coadyuvar un poco la problemática que tiene esta bodega, hay que mejorar el control o flujo de información de entradas y salidas de insumos humanitarios, ¿cómo se puede lograr? Adquiriendo un sistema tecnológico moderno, que al momento de alimentarlo nos proporcione cantidades exactas y precisas para el despacho inmediato, como los son:

- Cantidad de familias e integrantes
- Cantidad de colchones de kits de limpieza, aseo personal y cocina, bolsas de comida.

#### **PALABRAS CLAVES:**

Tecnología en la Gestión logística, Operación, Humanitaria, Respuesta, Emergencia.

Existen diversas compañías especialistas en gestionar el uso adecuado de los medios y localización dando el soporte necesario para actividades logísticas, como necesidades de orientación cuando se brinda productos y servicios de valores altos en la creciente demanda de las organizaciones y sociedad.

En la complejidad de lograr una eficiente y eficaz gestión dentro de una bodega, se evalúa toda la cadena de suministros y a su vez las oportunidades que se pueda lograr dentro de la gestión logística (en adelante GL) en las bodegas, razón por la que el desarrollo de investigaciones relacionadas al estudio, la tecnología actual dentro de las compañías, el incremento de uso de soporte tecnológico con una funcionalidad adecuada para los negocios.

Por ejemplo puedo mencionar que las compañías más prestigiosas del mundo contratan a un operador logístico encargado del área mencionada para incrementar la buena gestión en sus bodegas, ya que debe haber un responsable directo para los bienes, servicios y clientes, con el objetivo principal de dar soluciones rápidas dentro de la cadena de procesos logísticos para el abastecimiento.

Adicional para la exportación, importación, las empresas terciarias y el mercado doméstico, ofrecer una excelencia en la gestión logística (Calzado G., 2020). Para gerenciar empresas en la actualidad, se utilizan diversos métodos, constantemente en evolución, con la globalización,

lineamientos establecidos entre otros, por ejemplo, las organizaciones japonesas alcanzan el éxito gracias a los lineamientos establecidos de dicho país dentro de su filosofía con respecto a la calidad.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La gestión logística de la bodega presenta diversas problemáticas que pueden afectar la eficiencia y el funcionamiento adecuado de estos espacios, ya que, una de las principales problemáticas es la falta de tecnología y equipos adecuados para el manejo de la misma.

Esta ausencia de sistemas tecnológicos de gestión de bodegas (Plataformas logísticas) para la gestión logística en la bodega dificulta la realización de actividades como el control de inventario, la coordinación de entregas, la generación de informes o la gestión de datos clave, esto limita la eficiencia y la toma de decisiones a nivel logístico.

La falta de mecanismos para rastrear y controlar el movimiento de los productos en la bodega dificulta la identificación de problemas y la toma de decisiones oportunas, la trazabilidad es fundamental para garantizar la seguridad de los productos y detectar posibles irregularidades.

Es fundamental abordar y solucionar estas problemáticas mediante la implementación de buenas prácticas logísticas, el uso de tecnología adecuada y una planificación eficiente.

## **OBJETIVO GENERAL**

- Aportar al fortalecimiento de las capacidades del Sistema Nacional de Protección Civil, poner a prueba las herramientas necesarias como el uso de la tecnología de la información y comunicación para de esa manera dar respuesta y ayuda humanitaria rápida.

## **Objetivos específicos**

- Detectar los insumos humanitarios que lleguen a nuestra bodega y llevar un control de inventario óptimo y transparente
- Elaborar un manual de inventario para crear un proceso de atención de las entregas de ayuda humanitaria a las familias afectadas y establecer una mejor organización física de la bodega, la cual facilite la entrada y salida de mercancías.
- Implementar el uso de plataformas y medios tecnológicos en la respuesta de emergencias y desastres que mejore la gestión de los recursos de manera más eficiente y reduzca los tiempos de respuesta.

## JUSTIFICACION

Lo que se busca en este proyecto es implementar tecnología como una herramienta para mejores prácticas y tendencias en gestión del buen almacenamiento, si bien es cierto como lo indica el trabajo escrito de MODELO DE GESTIÓN DE INVENTARIOS EN LAS BODEGAS DE LA SECRETARÍA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES EN EL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI, lo que se busca es construir un modelo de gestión de inventario para bodega, que garantice una eficiente y eficaz respuesta en las entrega de ayudas humanitaria en atención de emergencia (L.M.O., 2019)

## MATRIZ FODA

A través de esta matriz FODA demostrare las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas con que cuenta SINAPROC.

MATRIZ		OPORTUNIDADES	AMENAZAS
		<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de programas de Gestión</li> <li>Poco o nulo conocimiento de herramientas tecnologicas por parte del personal</li> <li>Poco personal</li> <li>Falta de presupuesto para la implementación de sistemas de gestión</li> <li>Falta de matriz de mantenimiento de los equipos de carga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistematización (implementación de softwear de gestión)</li> <li>Reducir costos de mermas.</li> <li>Capacitación de personal de la bodega</li> <li>Adecuación de algunos espacios de la bodega</li> </ul>
<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación (del personal)</li> <li>Equipo tecnologico (tablets)</li> <li>Instalaciones nuevas(hub humanitario)</li> <li>Ubicación (Panamá pacífico)</li> <li>Accesibilidad de cualquier punto del país</li> </ul>	<b>FODA</b>		

## MARCO TEORICO

### Plataforma

(Joel, 2023) En su trabajo menciona, que una plataforma es una base virtual que permite ejecutar diversas aplicaciones que logra permitir el funcionamiento de diferentes módulos compatibles tanto de software como de hardware.

Además es la base para crear y ejecutar aplicaciones de almacén y permite al personal técnico ampliar, mejorar o actualizar rápidamente el software de aplicación y aumenta la velocidad.

La tecnología desempeña un papel fundamental en la gestión de una bodega humanitaria, ya que puede mejorar la eficiencia y la eficacia de las operaciones.

En definitiva, la tecnología en la gestión de una bodega humanitaria puede mejorar la eficiencia, la transparencia y la efectividad de las operaciones, lo que resulta en una mejor asistencia humanitaria a quienes más lo necesitan.

### **Logística Humanitaria**

Corresponde a las actividades de asistencia humanitaria a largo y recuperación, es por ello que (R. Mori, 2017) indica que al momento de suscitarse un desastre las coordinaciones se activan para realizar las operaciones logísticas relacionadas a la respuesta, que a su vez incluye el transporte de suministro, equipos para búsqueda y rescate de la población afectada y reparación de la infraestructura, de allí el proceso de recuperación a corto plazo y largo plazo.

(SERVICE, 2022) Define la logística como la capacidad estratégica y operativa de que garantiza el suministro y la gestión de insumos y los recursos necesarios para ejecutar las operaciones, a través del envío de materiales, productos básicos y equipos humanitarios a las áreas afectadas en la mayor brevedad posible.

Según Thomas y Kopczak (2005, p. 2) la logística humanitaria se define como:

El proceso de planeación, implementación y control eficiente bajo un costo efectivo del flujo y almacenamiento de bienes y materiales, así como la información relativa, desde el punto de origen al punto de consumo con el fin de aliviar el sufrimiento de las personas vulnerables.

El proceso de logística humanitaria posee algunas particularidades derivadas del ambiente en el que se desarrolla y debe acatar los tres principios básicos humanitarios: neutralidad, imparcialidad y humanidad (Van Wassenhove y Pedraza Martínez, 2012).

### **Respuesta**

En el trabajo de tesis denominado “ Optimización de red de Distribución de bienes de Ayuda Humanitaria en el Proceso de Respuesta” (R. Mori, 2017), menciona que una respuesta es el suministro de servicios de emergencias y de asistencia pública durante o inmediatamente

después de la ocurrencia de un desastre, con el propósito de salvar vidas, reducir los impactos de la salud, velar por la seguridad pública y satisfacer las necesidades básicas de subsistencia de la población afectada.

Es decir que la acción de respuesta esta conformada por procesos que se deben llevar al momento de un desastres como lo son: evacuación, recuperación y reconstrucción.

En consecuencia la respuesta ante una emergencia proporciona ayuda a situaciones que ponen en peligro la vida.

La fase de respuesta tiene lugar durante el desastre y los instantes de tiempo inmediatamente posteriores e incluye la valoración inicial del impacto de la crisis y las acciones de salvamento y atención inmediata de las víctimas. Generalmente, en esta etapa el grado de incertidumbre es muy elevado y los recursos con los que se cuenta son limitados (infraestructuras dañadas, etc.). La capacidad logística de las organizaciones humanitarias constituye un factor fundamental para asegurar una respuesta suficientemente rápida. (Gallego, 2011)

### **Almacén como un centro de distribución**

(Tejero, 2007) Señala que una bodega puede ser considerada como un centro de elaboración en la cual se realizan un conjunto de procedimientos vinculados con:

- Recepción de productos (procesos de ingresos).
- Almacenamiento de mercancías y materiales (procesos de almacenajes).
- Despacho de mercancías (procesos de salida).

Las bodegas humanitarias de emergencia cumplen un papel crucial, ya que son centros estratégicos de almacenamiento y distribución de suministros, como alimentos, agua, medicamentos, refugio y artículos de primera necesidad. Estas bodegas están diseñadas para responder de manera rápida y eficiente ante situaciones críticas, asegurando que la ayuda llegue a quienes más la necesitan.

La Bodega del Hub Humanitario en SINAPROC es un centro de acopio y distribución de ayuda humanitaria destinada a poblaciones afectadas por desastres naturales, y emergencias, su función es almacenar y organizar suministros como alimentos, ropa e insumos de primera necesidad.

### **Desastre**

La escuela de negocio de Barcelona, dice en un artículo que se entiende por desastres a una situación de ruptura del sistema, causando un desequilibrio fuerte en las personas, así como en el medio en que viven y entre las causas naturales, como terremotos, inundaciones o huracanes

o situaciones causadas por las personas, como las guerras, pueden llevar a muchos pueblos o ciudades a necesitar ayuda del exterior para poder volver a la normalidad. (SCHOOL, 2018)

### **Gestión Logística**

(Osorio, 2019) Menciono que la gestión logística de bienes, servicios y obras para atención de emergencias o desastres a través del tiempo resulta una labor compleja en cada proceso, principalmente por el número de actores e intereses que intervienen en el proceso, en ese mismo sentido evidenció problemas en la gestión del proceso logístico de distribución, almacenamiento e inventario de insumos de asistencia humanitaria, esta debilidad demostró la necesidad de mejorar las actividades de preparación y fortalecimiento de competencias del personal en la gestión logística, a fin de garantizar una gestión de insumos de manera planificada, organizada y oportuna.

En el ámbito de la logística, la tecnología juega un papel fundamental. La implementación de sistemas de gestión de almacenes (WMS), sistemas de gestión de transporte (TMS) y otras tecnologías de la información facilitan la recopilación de datos en tiempo real, lo que permite una toma de decisiones más informada y una mayor visibilidad de toda la cadena de suministro. La gestión logística también se extiende a la colaboración y coordinación con proveedores y otras instituciones que apoyen en suministro de insumos humanitarios.

### **Teoría de Contingencia**

La Teoría de la Contingencia es un enfoque de la administración y gestión que sostiene que no hay una única forma correcta de dirigir una organización o tomar decisiones, sino que la efectividad de las acciones depende de las circunstancias específicas y variables del entorno. Es decir, no existe un modelo universalmente aplicable para el liderazgo o la gestión, ya que cada situación puede requerir diferentes enfoques o estrategias, como expone (Quiroa, 2021) quien explica que:

*La teoría de la contingencia afirma que la administración de una organización no se puede realizar de forma homogénea. Cada organización funciona de forma única. Por lo que el éxito de la aplicación de las técnicas administrativas dependerá de las situaciones del ambiente interno y externo de cada una.*

Esta teoría sugiere que las prácticas de gestión y liderazgo deben adaptarse ajustarse en función de las características y condiciones cambiantes del contexto en el que opera la organización. Lo que puede funcionar bien en un escenario particular puede no ser eficaz en otro, por lo que es

necesario analizar cuidadosamente los factores situacionales antes de tomar decisiones o implementar estrategias.

## **RESULTADOS**

Los resultados obtenidos de la encuesta realizada al personal de SINAPROC, donde se recolecto datos de 20 funcionarios.

Se elaboraron gráficos representativos, que se visualizan fácilmente la información de las personas encuestadas.

### **ESRI en SINAPROC**

Se basa en una plataforma Geoespacial utilizada en el Centro de Operaciones de emergencias, que proporciona una solución para la gestión de emergencias, que analiza rápidamente el impacto del incidente, evaluando daños, implementando los recursos necesarios e involucrando al público con mapas SIG (SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRAFICA) creados a gran escala , esto permite que al ocurrir incidentes estén preparados con soluciones que se basan en la ubicación y de esa forma potenciar la toma de decisiones críticas que salvan vidas.

### **BENEFICIOS DE ESRI**

Los usuarios se pueden conectar a través de sitios web, aplicaciones y sistemas móviles y visualizar el nivel de afectaciones.

De igual forma ayuda en la recopilación de datos en tiempo real de incidentes en los cuales por ley compete atender a la institución.

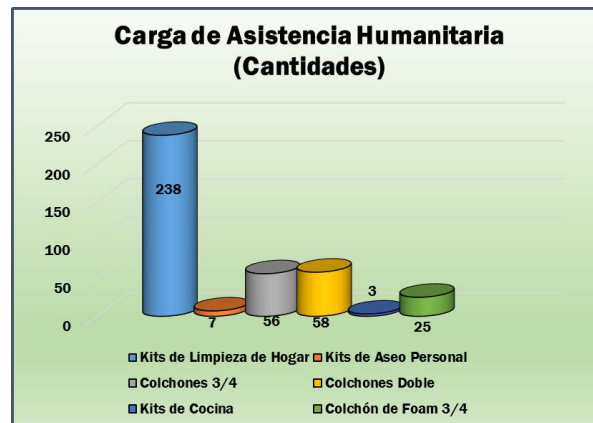
A través de la plataforma se determina la cantidad de personas y familias afectadas de igual forma a través de mapas se ubica los lugares de impacto.

Esta plataforma es muy versátil y también tiene la capacidad de llevar datos estadísticos capaces de ser presentados en un tablero de control digital en tiempo real. A su vez tiene la capacidad de realizar una interface con la mayoría de los softwares de gestión logística que se encuentran en el mercado permitiendo en línea la gestión del inventario tanto existente como también así los requerimientos de insumos humanitarios, a tal punto que el operador o los operadores de la bodega como los altos directivos tengan información al momento para la toma decisiones durante una emergencia.

Es precisamente este software que complemente la sistematización de la bodega que se carecemos actualmente que permita la realización de lo mencionado arriba, buscando optimizar tiempo y dinero en la gestión de una bodega humanitaria única a nivel nacional.

## BODEGA HUMANITARIA

En la actualidad se cuenta con un inventario de insumos humanitario mensual, consensuado a través de excel, donde permite determinar la cantidad de asistencia humanitaria, movimiento de carga en peso (kilos) y cantidad de personas y familias beneficiadas a través de la Bodega Humanitaria



## SINAPROC EN ACCIÓN – Centro de Operaciones de Emergencias COE

El Centro de Operaciones de Emergencias se dedica a la coordinación, administración, seguimiento de emergencias a nivel nacional, brindar el asesoramiento, cuyos tiene como objetivos específicos:

- Coordinación interinstitucional para la atención de emergencias.

- Seguimiento de las actividades vinculadas a búsquedas y rescate de la población a nivel nacional.
- Seguimiento a las condiciones climáticas para la emisión de avisos de prevención y alertas a la población.
- Organización de eventos y diversas actividades.

A través del COE se coordina la asistencia humanitaria, es donde se genera toda la información por medio de evaluaciones de daños (EDAN) producto de las afectaciones, se contabiliza cantidad de familias, personas adultas, niños/as, personas adultas mayores, personas con discapacidad, luego esta información se envía a la Bodega del Hub Humanitario para su despacho y distribución.

## **CONCLUSIÓN**

Implementar un sistema de gestión logística en una bodega humanitaria sin un sistema previo puede llevar tiempo y esfuerzo, pero los beneficios a largo plazo valdrán la pena. Este enfoque mejorará la eficiencia operativa, facilitará la entrega rápida de ayuda humanitaria y reducirá los errores y pérdidas en el proceso.

En resumen, esta propuesta de mejora incluye la implementación de un sistema de inventario, el establecimiento de procedimientos claros, la optimización del diseño de la bodega, la implementación de un sistema de control de calidad, la capacitación del personal y la búsqueda de alianzas con proveedores confiables.

SINAPROC tiene previsto asegurar una adecuada gestión de su bodega y del inventario en los mismos, lo cual puede mejorarse introduciendo nuevas tecnologías de la información y comunicación y, ampliando el uso de las tecnologías de la información en el área.

La segmentación de actividades por áreas de trabajo es suficiente para un resultado más eficiente si las actividades se organizan de forma secuencial y lógica, lo que las acerca a cada área relevante, como es el caso de la toma de datos de la bodega desde donde se mueven las mercancías. La ampliación de los datos contenidos en el sistema ayudará a mejorar el control sobre los recursos de los que dispone la entidad, así como facilitar el acceso a dichos recursos a quienes los necesiten.

