**Agradecimiento**

**Carta de Postulación**



**Carta de Culminación o Implementación**

**Índice de Contenido**

**Presentación...........................................................................................................4**

**Estructura del proyecto sociotecnológico...........................................................6**

**Portada....................................................................................................................7**

**Contraportada.........................................................................................................7**

**Dedicatoria..............................................................................................................7**

**Agradecimiento.......................................................................................................7**

**Carta De Aceptación...............................................................................................7**

**Carta De Culminación o Implementación.............................................................7**

**Veredicto..................................................................................................................7**

**Índice De Contenido ..............................................................................................7**

**Índice De Anexos....................................................................................................7**

**Resumen..................................................................................................................7**

**Introducción ...........................................................................................................8**

**Capítulo I: Diagnóstico Situacional.......................................................................8**

**Descripción del contexto.......................................................................................8**

**Nombre de la comunidad.......................................................................................8**

**Reseña histórica de la comunidad........................................................................8**

**Ubicación geográfica de la comunidad................................................................8**

**Estructura organizativa de la comunidad............................................................8**

**Nombre de las organizaciones presentes en la comunidad...............................8**

**Análisis de fortalezas y debilidades de la comunidad .......................................8**

**Logros de la comunidad........................................................................................9**

**Principales problemas de la comunidad (causas y consecuencias) y**

**jerarquización..........................................................................................................9**

**GUIA PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO EN EL PNFI 2**

**COMISIÓN PERMANENTE EJE PROYECTO Y SERVICIO COMUNITARIO**

**Análisis del diagnóstico situacional.....................................................................9**

**Selección de la necesidad y alternativas de solución........................................9**

**Descripción de la situación problemática ...........................................................9**

**Planteamiento del problema..................................................................................9**

**Objetivos del estudio..............................................................................................9**

**Objetivo general......................................................................................................9**

**Objetivos específicos.............................................................................................9**

**Justificación e impacto social…………………………………………………………9**

**Población beneficiada: directos e indirectos.....................................................10**

**Estudio de Factibilidad ........................................................................................10**

**plan de acción y cronograma de actividades....................................................10**

**Capítulo II: Marco Teórico....................................................................................11**

**Antecedentes de la investigación.......................................................................11**

**Bases teóricas.......................................................................................................11**

**Bases legales........................................................................................................11**

**Vinculación del proyecto con el plan de desarrollo económico y social de la**

**nación, líneas de investigación del pnfi y transversalidad con el eje proyecto,**

**socio crítico y profesional....................................................................................11**

**Capítulo III: Marco Metodológico .......................................................................12**

**Tipo de investigación ..........................................................................................12**

**Técnicas e instrumentos de recolección de datos............................................12**

**Población y muestra.............................................................................................12**

**Metodología aplicada...........................................................................................12**

**GUIA PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO EN EL PNFI 3**

**COMISIÓN PERMANENTE EJE PROYECTO Y SERVICIO COMUNITARIO**

**Capítulo IV: Descripción De Las Actividades Propuestas E Implementadas**

**Resolver El Problema Detectado. (CADA TRAYECTO TIENE SUS**

**PARTICULARIDADES) .........................................................................................12**

**Conclusiones........................................................................................................12**

**Recomendaciones................................................................................................12**

**Referencias Bibliográfica ....................................................................................12**

**Apéndices..............................................................................................................13**

**Anexos...................................................................................................................13**

**Aspectos Formales Para La Presentación Del Informe Final...........................13**

**Forma y estilo .......................................................................................................13**

**Citas textuales.......................................................................................................15**

**El lenguaje y estilo ..............................................................................................16**

**Referencia bibliográfica ......................................................................................17**

**Introducción**

En el ámbito educativo, la gestión administrativa es un pilar fundamental para garantizar el correcto funcionamiento de las instituciones. En este sentido, la Unidad Educativa CEI María Velásquez de Rojas, ubicada en la parroquia Santa Inés, Cumaná, Estado Sucre, ha enfrentado desafíos significativos debido a la falta de un sistema automatizado que permita gestionar de manera eficiente sus procesos administrativos, tales como el control de la matrícula y la organización del personal. Actualmente, estos procesos son gestionados de forma manual, lo que incrementa la probabilidad de errores, retrasa la toma de decisiones y dificulta el acceso a la información oportuna.

Ante esta situación, surge la necesidad de implementar un sistema web que permita modernizar y automatizar estos procesos, mejorando la eficiencia y facilitando el trabajo del personal administrativo. El presente proyecto tiene como objetivo desarrollar un Sistema Web para el Control de Gestión Administrativa, utilizando tecnologías como PostgreSQL para la gestión de bases de datos y Django para la creación de interfaces de usuario eficientes y modernas.

Este trabajo no solo busca resolver problemas técnicos, sino también contribuir al desarrollo organizacional y educativo de la Unidad Educativa, proporcionando herramientas que mejoren la calidad de la gestión y el servicio ofrecido a la comunidad educativa.

**Capítulo I: Diagnóstico Situacional**

El diagnóstico situacional es una fase esencial para evaluar el estado actual de una organización y entender los factores que influyen en su desempeño. En este capítulo, se analiza a fondo la situación de la Unidad Educativa CEI María Velásquez de Rojas, ubicada en la Parroquia Santa Inés, municipio Sucre, Estado Sucre. Este análisis proporciona una visión detallada del entorno institucional, permitiendo identificar tanto las condiciones favorables como los problemas críticos que afectan su funcionamiento.

El CEI María Velásquez de Rojas ha desempeñado un papel importante en la comunidad desde su fundación en 1981, sirviendo a niños en la etapa inicial de su educación. Sin embargo, la institución enfrenta varios desafíos relacionados principalmente con la gestión administrativa y el uso de herramientas tecnológicas. Uno de los principales problemas detectados es la dependencia de procesos manuales para la gestión de la matrícula y la organización del personal, lo que genera ineficiencias y un aumento en la probabilidad de errores. Adicionalmente, la falta de personal capacitado en el uso de sistemas informáticos y la escasez de equipos tecnológicos adecuados agravan la situación.

Este diagnóstico situacional se estructura en varios apartados que describen los elementos clave de la institución. Se inicia con una reseña histórica, seguida de la descripción de su estructura organizativa y la identificación de las organizaciones y actores presentes en su entorno. Además, se realiza un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) que permite identificar tanto los aspectos positivos de la institución, como sus debilidades más urgentes, tales como la falta de automatización, la insuficiencia de recursos informáticos y las limitaciones en el acceso a internet.

Asimismo, se destacan algunos de los logros de la institución y los principales problemas que enfrenta actualmente. Entre estos problemas, el más relevante es la falta de un sistema automatizado que permita gestionar de manera eficiente la información administrativa y académica. Este diagnóstico se complementa con una selección de necesidades y alternativas de solución, proponiendo un sistema web que optimice los procesos administrativos y mejore la eficiencia operativa de la institución.

**1. Descripción del Contexto**

La Unidad Educativa Centro de Educación Inicial Simoncito (CEIS) “María Velásquez de Rojas” se encuentra ubicada en la Parroquia Santa Inés, en el municipio Sucre del Estado Sucre, Venezuela. Esta institución educativa ha sido un pilar en la comunidad desde su fundación el 1 de octubre de 1981. Inició sus actividades como un jardín de infancia para atender a los hijos del personal docente, administrativo y obrero del entonces Instituto Universitario de Tecnología (IUT) de Cumaná, ahora conocido como Universidad Politécnica Territorial del Oeste de Sucre (UPTOS) "Clodosbaldo Russián".

El crecimiento de la institución ha sido constante a lo largo de los años, comenzando con una sola aula y expandiéndose gradualmente hasta llegar a tres aulas, debido a la creciente demanda de la comunidad. Inicialmente, su enfoque estaba limitado a los hijos del personal del IUT, pero en 1986 abrió sus puertas a la comunidad externa, convirtiéndose en un centro educativo clave para los niños de la zona.

La influencia del CEIS María Velásquez de Rojas se extiende a diversas organizaciones tanto públicas como privadas. Entre las principales instituciones que interactúan con el centro educativo se encuentran el Ministerio del Poder Popular para la Agricultura Productiva y Tierras, el Colegio "Padre Alcalá", la UE "Javier Alcalá Vásquez", el Liceo "Creación Cantarrana", y varias otras entidades educativas y comunales del sector. Además, la institución se encuentra dentro del ámbito de la Comuna de Servicios Turísticos Agrourbana "Comandante Eterno", que integra alrededor de 20 comunidades, siendo la principal área de influencia del Simoncito.

El desarrollo de la institución ha estado profundamente vinculado a la comunidad y ha contado con el apoyo de diversas iniciativas de autogestión, incluyendo la recaudación de fondos mediante ventas y rifas, así como aportes de instituciones públicas y privadas. Esto ha permitido la construcción y expansión de su infraestructura.

Sin embargo, a pesar de sus logros, la institución enfrenta varios desafíos. Entre ellos, destaca la necesidad de modernizar sus procesos administrativos, ya que actualmente dependen de métodos manuales que limitan la eficiencia y aumentan la posibilidad de errores. Asimismo, se enfrenta a la falta de personal capacitado en el manejo de tecnologías de la información, lo que afecta la capacidad de la institución para adaptarse a las demandas tecnológicas actuales. La infraestructura tecnológica también es insuficiente, con pocos equipos informáticos y una conexión a internet limitada, lo que dificulta aún más la modernización de los procesos.

**Análisis del Diagnóstico Situacional**

El diagnóstico situacional de la Unidad Educativa Centro de Educación Inicial Simoncito (CEIS) "María Velásquez de Rojas" revela una institución con una rica historia de servicio a la comunidad, pero que enfrenta diversos desafíos que limitan su capacidad de operación eficiente. A través de la evaluación de su contexto, estructura organizativa y los problemas actuales, se identifican tanto las fortalezas como las debilidades que afectan a la gestión administrativa y al servicio educativo que brinda.

**Fortalezas:**

* **Trayectoria y reputación:** El CEIS “María Velásquez de Rojas” tiene una trayectoria sólida en la comunidad desde su fundación en 1981. A lo largo de los años, ha ganado la confianza de las familias locales, ampliando su capacidad para atender a un número creciente de niños.
* **Vinculación con instituciones educativas y comunales:** La institución ha desarrollado una red de alianzas con otras organizaciones como la Universidad Politécnica Territorial del Oeste de Sucre (UPTOS), así como con diversas escuelas y liceos de la zona. Esto fortalece su influencia y le proporciona respaldo en términos de colaboración y recursos.
* **Compromiso del personal:** A pesar de las limitaciones tecnológicas, el personal de la institución se mantiene comprometido con su misión de brindar una educación de calidad a los niños, destacándose el esfuerzo en la atención integral de los estudiantes.

**Debilidades:**

* **Falta de automatización en los procesos administrativos:** Uno de los principales problemas identificados es la ausencia de un sistema automatizado que facilite la gestión administrativa de la institución, como el control de la matrícula y la organización del personal. Actualmente, la mayoría de estos procesos son manuales, lo que incrementa el riesgo de errores y ralentiza las operaciones.
* **Deficiencia tecnológica:** La falta de equipos tecnológicos, como computadores adecuados, y una conexión a internet inestable, dificultan la modernización de los procesos administrativos y limitan la posibilidad de ofrecer una educación más actualizada y eficiente.
* **Escasez de personal capacitado en tecnología:** La institución enfrenta la carencia de personal con habilidades suficientes en el manejo de sistemas informáticos. Esta falta de capacitación limita la adopción de nuevas herramientas tecnológicas que podrían mejorar la eficiencia y el funcionamiento general.

**Oportunidades:**

* **Posibilidad de modernización tecnológica:** Implementar un sistema web para la gestión administrativa presenta una gran oportunidad para modernizar la institución, optimizar sus procesos y reducir la carga de trabajo manual. El uso de tecnologías como bases de datos (PostgreSQL) y frameworks modernos (Django, Ionic) permitiría una gestión más eficiente.
* **Apoyo institucional y comunitario:** La red de colaboración con otras instituciones como la UPTOS y las organizaciones comunales puede ser aprovechada para desarrollar proyectos de mejora, así como obtener recursos y apoyo en la implementación de nuevas tecnologías.
* **Creciente demanda educativa:** La demanda de plazas educativas en la institución sigue en aumento, lo que subraya la importancia de fortalecer su capacidad operativa y de gestión para continuar atendiendo a la comunidad de manera eficiente.

**Amenazas:**

* **Inestabilidad en los servicios públicos:** La irregularidad en servicios como el agua, la electricidad y el acceso a internet son factores que afectan el funcionamiento de la institución, generando interrupciones en las actividades diarias y dificultando la adopción de tecnologías modernas.
* **Falta de financiamiento:** La limitada disponibilidad de recursos económicos impide realizar mejoras significativas en la infraestructura y la tecnología. Esto representa un obstáculo para la implementación de soluciones que puedan mejorar el servicio educativo y administrativo.
* **Riesgos de ciberseguridad:** La institución carece de un plan de respuesta ante posibles ciberataques o vulnerabilidades en su red interna, lo que podría poner en riesgo la seguridad de la información y los datos administrativos si se implementa un sistema digital sin medidas de protección adecuadas.

**Selección de la Necesidad y Alternativas de Solución**

A partir del diagnóstico situacional realizado en la Unidad Educativa Centro de Educación Inicial Simoncito (CEIS) "María Velásquez de Rojas", se identificó que uno de los problemas más críticos es la **ineficiencia en la gestión administrativa** de la institución. Este problema afecta tanto al control de la matrícula de los estudiantes como a la organización del personal. Actualmente, los procesos se llevan a cabo de manera manual, lo que aumenta la probabilidad de errores, duplica esfuerzos y retrasa la toma de decisiones importantes. Esta situación no solo perjudica el funcionamiento interno de la institución, sino que también afecta la calidad del servicio que se ofrece a la comunidad educativa.

**1. Necesidad Identificada:** La necesidad principal de la institución es la implementación de un **Sistema Web para el Control de Gestión Administrativa** que automatice los procesos clave, tales como el registro de matrícula, la organización del personal y la administración de datos académicos. Esto se considera fundamental para mejorar la eficiencia, reducir errores, y optimizar el uso de los recursos disponibles.

**Causas del problema:**

* La gestión manual de los datos administrativos genera lentitud y errores en los procesos.
* No existe un sistema centralizado de almacenamiento de información, lo que dificulta el acceso rápido a datos clave.
* La falta de personal capacitado en el uso de herramientas tecnológicas agrava la situación, ya que los procesos manuales son ineficientes.
* Falta de computadoras adecuadas y otros recursos tecnológicos que permitan la modernización de los sistemas administrativos.

**Consecuencias del problema:**

* **Pérdida de tiempo y recursos:** Los procesos manuales requieren más tiempo y esfuerzo, lo que afecta negativamente la productividad del personal administrativo.
* **Riesgo de errores y fraudes:** El manejo de datos de manera manual aumenta la posibilidad de cometer errores y, en algunos casos, la duplicación de esfuerzos o el extravío de información importante.
* **Demora en la toma de decisiones:** La falta de acceso inmediato a la información dificulta la capacidad de los directivos para tomar decisiones oportunas y precisas.

**2. Alternativas de Solución Propuestas:**

Para enfrentar esta problemática, se proponen varias alternativas de solución, todas ellas enfocadas en la **implementación de un sistema web automatizado**. Estas son las principales alternativas planteadas:

* **Alternativa 1: Desarrollo de un Sistema Web utilizando PostgreSQL y Django** La primera opción consiste en el desarrollo de un sistema web que utilice **PostgreSQL** como base de datos para el almacenamiento eficiente y seguro de los datos administrativos. **Django**, un framework de desarrollo web en Python, se utilizará para crear una aplicación robusta y escalable que facilite la gestión de la matrícula y del personal. Esta solución permitiría un acceso rápido y seguro a la información, además de automatizar los procesos repetitivos, mejorando significativamente la eficiencia operativa.
* **Alternativa 2: Implementación de una Interfaz Gráfica de Usuario (GUI) con Ionic y Angular** Una segunda opción es desarrollar una **interfaz gráfica de usuario (GUI)** que haga que el sistema web sea más accesible e intuitivo para los usuarios administrativos de la institución. Se propone el uso de **Ionic** en conjunto con **Angular**, un framework de JavaScript, para crear una interfaz moderna y amigable. Esto permitirá a los usuarios acceder fácilmente a la plataforma desde dispositivos móviles o computadoras, facilitando el uso de la tecnología en la gestión diaria.
* **Alternativa 3: Mejora de la Infraestructura Tecnológica** Esta opción plantea la necesidad de mejorar la infraestructura tecnológica actual de la institución, proporcionando computadoras adecuadas y garantizando una conexión a internet más estable y rápida. Aunque esta alternativa no resolvería por completo el problema de la gestión manual, sentaría las bases para una futura implementación tecnológica más eficaz, al contar con los recursos necesarios para sostener el sistema web propuesto.

**3. Análisis de Factibilidad de las Alternativas:**

* **Factibilidad técnica:** La primera y segunda alternativas son viables desde un punto de vista técnico. PostgreSQL y Django son herramientas bien establecidas y ampliamente utilizadas para el desarrollo de sistemas web. Asimismo, Ionic y Angular son frameworks modernos que permitirían crear una interfaz fácil de usar y accesible para el personal administrativo. La mejora en la infraestructura tecnológica es igualmente viable, aunque requiere una inversión mayor en términos de equipos y servicios de internet.
* **Factibilidad económica:** La implementación del sistema web tiene un costo asociado con el desarrollo del software y la compra de equipos tecnológicos. Sin embargo, esta inversión se justifica debido a los beneficios a largo plazo que generará en términos de ahorro de tiempo, reducción de errores y mejora en la eficiencia administrativa.
* **Factibilidad operativa:** El personal administrativo necesitará capacitación para utilizar el nuevo sistema. Esto se debe incluir en el plan de acción, ya que la adopción de nuevas tecnologías es esencial para que la solución funcione de manera efectiva. El apoyo de la comunidad educativa y las alianzas institucionales pueden facilitar este proceso.

**4. Solución Seleccionada:** Después de evaluar las alternativas, la solución más adecuada es una **combinación de las alternativas 1 y 2**, es decir, el desarrollo de un sistema web utilizando PostgreSQL y Django, junto con la implementación de una interfaz gráfica de usuario basada en Ionic y Angular. Esta solución permitirá automatizar la gestión administrativa de manera eficiente, proporcionando una herramienta moderna y fácil de usar para el personal de la institución. Además, la mejora gradual de la infraestructura tecnológica acompañará esta implementación, asegurando que el sistema funcione de manera óptima.