



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL,
ADMINISTRATIVA Y CIENCIAS**

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS**

TEMA:

**DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB PARA EL REGISTRO Y
CONTROL ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DEL CENTRO DE
DESARROLLO INFANTIL KIDSLANDIA PLUS EN LA CIUDAD DE
GUAYAQUIL EN EL 2019**

AUTOR:

MÓNICA SULEIKA ÁLVAREZ SALAZAR

TUTOR:

MSc. ROOSEVELT ESPINOZA PUERTAS

Guayaquil, Ecuador

2019

DEDICATORIA

Dedico este proyecto primeramente a Dios y a mis padres por el apoyo incondicional que me han dado, a mi madre Monica Salazar que desde pequeña se esforzó por darme una buena educación e inculcarme valores excelentes que me han ayudado a superarme en mi formación académica. A mi padre Guillermo Morán a pesar de ser mi padre de crianza siempre vio por nosotras. A mi querido esposo Henry Maldonado por brindarme su confianza y ser mi pilar fundamental para continuar día a día en mi crecimiento profesional.

Mónica Suleika Álvarez Salazar

AGREDECIMIENTO

Agradezco a Dios sobre todas las cosas, por protegerme y darme las fuerzas necesarias para continuar mis estudios sin desmayar, por darme salud y trabajo.

A mi familia por el apoyo incondicional que me brindaron en este camino recorrido, por estar presentes brindándome buenos consejos para mi vida y causándome grandes emociones de felicidad.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento a mi tutor de tesis MSc. Roosevelt Espinoza Puerta no solo por ser el principal colaborador y guía para la elaboración de mi tesis, sino a lo largo de mi de carrera profesional.

Mónica Suleika Álvarez Salazar

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS COMERCIALES,
ADMINISTRATIVAS Y CIENCIAS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE: TECNÓLOGO EN ANÁLISIS DE SISTEMA**

TEMA:

Diseño de una aplicación web para el registro y control académico de estudiantes del centro de desarrollo infantil Kidslandia Plus en la ciudad de Guayaquil en el 2019.

Autor: Monica Suleika Álvarez Salazar

Tutor: Msc. Roosevelt Espinoza Puertas

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se ha realizado con el objetivo de diseñar de una aplicación web para el registro y control académico de estudiantes del centro de desarrollo infantil Kidslandia Plus en la ciudad de Guayaquil el cual dicho establecimiento no cuenta con un sistema automatizado como una aplicación web, el cual permita utilizar el sistema de manera ágil y sobre todo controlar las calificaciones de los estudiantes con la finalidad que cada usuario que ingrese al sistema pueda realizar las actividades correspondientes. El trabajo investigativo propuesto por el autor, fue realizado mediante metodologías que permiten recolectar datos cuantitativos y cualitativos, realizados mediante encuestas a la población y entrevistas al área administrativa, el cual permite mostrar el respectivo análisis y así poder presentar el diseño de prototipos de la aplicación web.

Palabras Claves:

| | | | |
|----------------|----------------------|--------------------|--------|
| Aplicación Web | Sistema Automatizado | Registro Académico | Diseño |
|----------------|----------------------|--------------------|--------|



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS COMERCIALES,
ADMINISTRATIVAS Y CIENCIAS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE: TECNÓLOGO EN ANÁLISIS DE SISTEMA**

TEMA:

Diseño de una aplicación web para el registro y control académico de estudiantes del centro de desarrollo infantil Kidslandia Plus en la ciudad de Guayaquil en el 2019.

Autor: Monica Suleika Álvarez Salazar

Tutor: Msc. Roosevelt Espinoza Puertas

ABSTRACT

This research work has been carried out with the aim of designing a web application for the academic registration and control of students at the Kidslandia Plus child development center in the city of Guayaquil, which said establishment does not have an automated system such as an application. web, which allows to use the system in an agile way and above all to control the grades of the students in order that each user who enters the system can carry out the corresponding activities. The investigative work proposed by the author was carried out using methodologies that allow the collection of quantitative and qualitative data, carried out through population surveys and interviews with the administrative area, which allows showing the respective analysis and thus being able to present the prototype design of the application. Web.

Keywords

| | | | |
|-----------------|------------------|-----------------|--------|
| Web Application | Automated System | Academic Record | Desing |
|-----------------|------------------|-----------------|--------|

INDICE DE CONTENIDO

| Contenido: | Páginas: |
|--|-----------------|
| DEDICATORIA | II |
| AGREDECIMIENTO | III |
| CERTIFICACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DEL TUTOR..... | IV |
| CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN | V |
| CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT | VII |
| RESUMEN | VIII |
| ABSTRACT | IX |
| INDICE DE CONTENIDO | X |
| INDICE DE ILUSTRACIONES..... | XIV |
| INDICE DE TABLAS | XV |
| CAPITULO I..... | 1 |
| EL PROBLEMA..... | 1 |
| 1.1 Ubicación del problema en un contexto | 1 |
| 1.2 Situación del conflicto | 2 |
| 1.3 Formulación del problema | 3 |
| 1.4 Delimitación del problema | 3 |
| 1.5 Variables de la investigación | 3 |
| 1.5.1 Variable independiente..... | 3 |
| 1.5.2 Variable dependiente..... | 3 |
| 1.6 Evaluación del problema | 4 |
| 1.6.1 Delimitado..... | 4 |
| 1.6.2 Claro | 4 |
| 1.6.3 Evidente..... | 4 |
| 1.6.4 Relevante | 4 |
| 1.6.5 Factible..... | 4 |
| 1.6.6 Original | 5 |
| 1.7 Objetivos de la investigación | 5 |

| | | |
|---------------------|---|----|
| 1.7.1 | Objetivo general | 5 |
| 1.7.2 | Objetivos específicos..... | 5 |
| 1.8 | Justificación de la investigación | 5 |
| 1.8.1 | Conveniencia..... | 5 |
| 1.8.2 | Relevancia social..... | 6 |
| 1.8.3 | Implicación practica | 6 |
| 1.8.4 | Utilidad metodológica | 6 |
| CAPITULO II..... | | 7 |
| MARCO TEÓRICO | | 7 |
| 2 | Fundamentación teórica | 7 |
| 2.1 | Antecedentes históricos | 7 |
| 2.2 | Antecedentes referenciales | 7 |
| 2.3 | Definiciones conceptuales..... | 8 |
| 2.3.1 | Aplicación web..... | 8 |
| 2.3.2 | Página web..... | 10 |
| 2.3.3 | Servidores Web | 11 |
| 2.3.4 | Registro y control informático | 11 |
| 2.4 | Base de datos..... | 11 |
| 2.4.1 | Componentes de la base de base..... | 12 |
| 2.4.2 | Clasificación de las bases de datos | 12 |
| 2.5 | Ajax..... | 12 |
| 2.6 | Apache..... | 13 |
| 2.7 | Software gratuito | 13 |
| 2.8 | Software libre..... | 13 |
| 2.9 | Internet..... | 13 |
| 2.10 | Dominio | 13 |
| 2.10.1 | Estructura de un dominio | 14 |
| 2.10.2 | Dominio de primer nivel..... | 14 |
| 2.11 | Hosting | 16 |
| 2.12 | Intranet | 16 |
| 2.13 | TCP/IP | 16 |
| 2.14 | Sistema automatizado | 16 |

| | | |
|-------------------|--|----|
| 2.15 | Sistema académico | 17 |
| 2.16 | Software | 17 |
| 2.17 | Hardware | 17 |
| 2.18 | Visual Studio..... | 17 |
| 2.19 | Metodologías para el desarrollo web..... | 18 |
| 2.19.1 | Modelo de desarrollo espiral | 18 |
| 2.19.2 | Ventajas del modelo espiral | 20 |
| 2.19.3 | Desventajas del modelo espiral | 20 |
| 2.20 | Modelo de desarrollo de cascada..... | 21 |
| 2.20.1 | Fases del desarrollo en cascada..... | 21 |
| 2.20.2 | Ventajas y desventajas del modelo en cascada | 22 |
| 2.21 | Fundamentación legal | 22 |
| CAPITULO III..... | | 24 |
| METODOLOGIA | | 24 |
| 3 | Presentación de la empresa | 24 |
| 3.1 | Misión | 24 |
| 3.2 | Visión | 24 |
| 3.3 | Estructura organizativa | 24 |
| 3.4 | Logo de la institución | 25 |
| 3.5 | Ubicación de la empresa | 25 |
| 3.6 | Diseño de la investigación..... | 26 |
| 3.6.1 | Enfoque cuantitativo | 27 |
| 3.6.2 | Proceso cuantitativo | 28 |
| 3.6.3 | Enfoque cualitativo | 29 |
| 3.6.4 | Proceso cualitativo | 30 |
| 3.6.5 | Diferencias entre enfoques cualitativos y cuantitativos. | 31 |
| 3.7 | Tipos de investigación | 32 |
| 3.7.1 | Descriptiva..... | 32 |
| 3.7.2 | Explicativa | 32 |
| 3.7.3 | Correlacional | 32 |
| 3.8 | Población y muestra | 33 |
| 3.8.1 | Población..... | 33 |

| | | |
|-------------------|--|----|
| 3.8.2 | Muestra..... | 33 |
| 3.9 | Técnicas e instrumentos de la investigación | 33 |
| 3.9.1 | Recolección de información | 33 |
| CAPITULO IV..... | | 35 |
| METODOLOGÍA | | 35 |
| 4 | Análisis e interpretación de los resultados | 35 |
| 4.1 | Análisis de la encuesta..... | 35 |
| 4.2 | Análisis de la entrevista..... | 42 |
| 4.3 | Título de la propuesta | 43 |
| 4.4 | Descripción del diseño de la Aplicación Web..... | 43 |
| 4.4.1 | Fundamentación..... | 43 |
| 4.5 | Estudio de Factibilidad | 44 |
| 4.5.1 | Factibilidad Técnica..... | 44 |
| 4.5.2 | Factibilidad Económica..... | 44 |
| 4.5.3 | Factibilidad Operacional | 44 |
| 4.6 | Beneficios de la Aplicación Web | 44 |
| 4.7 | Objetivos de la aplicación Web | 45 |
| 4.7.1 | Objetivo General..... | 45 |
| 4.7.2 | Objetivos específicos..... | 45 |
| 4.8 | Diagrama de Gantt | 45 |
| 4.9 | Beneficios del proyecto | 47 |
| 4.10 | Requerimientos del Sistema Hardware y Software | 47 |
| 4.11 | Usuarios y Roles | 48 |
| 4.12 | Modelo de identidad de relación..... | 49 |
| 4.13 | DIAGRAMAS DEL SISTEMA | 50 |
| 4.13.1 | Diagramas de Caso de usos | 50 |
| 4.13.2 | Casos de usos- Usuarios | 52 |
| 4.13.3 | Casos de usos- Administrador | 53 |
| 4.13.4 | Casos de usos-Docentes | 54 |
| 4.13.5 | Casos de usos-Padre de familia | 55 |
| 4.14 | Diagrama de flujo de información..... | 56 |
| 4.14.1 | Nomenclatura | 56 |

| | | |
|--------|------------------------------------|----|
| 4.14.2 | Diagrama | 57 |
| 4.15 | Diagrama General del sistema | 58 |
| 4.15.1 | Nomenclatura | 58 |
| 4.15.2 | Diagrama | 59 |
| 4.16 | Diagrama Jerárquico HIPO | 60 |
| 4.17 | Diagrama IPO | 61 |
| 4.18 | Diseño de pantallas | 63 |
| 4.19 | Conclusiones | 69 |
| 4.20 | Recomendaciones | 70 |
| | Bibliografía | 71 |

INDICE DE ILUSTRACIONES

| Contenido: | Páginas |
|--|----------------|
| Ilustración 1: Estructura de las aplicaciones web | 10 |
| Ilustración 2: Modelo Desarrollo Espiral | 18 |
| Ilustración 3: Modelo de Desarrollo de Cascada | 21 |
| Ilustración 4: Logo Kidslandia Plus | 25 |
| Ilustración 5: Ubicación Kidslandia Plus | 26 |
| Ilustración 6: Pregunta 1 Padres de Familia, Docentes, Administración | 35 |
| Ilustración 7: Pregunta 2 Padres de Familia, Docentes, Administración | 36 |
| Ilustración 8: Pregunta 3 Padres de familia | 37 |
| Ilustración 9: Pregunta 4 Docentes | 38 |
| Ilustración 10: Pregunta 5 Área administrativa | 39 |
| Ilustración 11: Pregunta 6 Docentes | 40 |
| Ilustración 12 : Pregunta 7 Área administración | 41 |

INDICE DE TABLAS

| Contenido: | Páginas |
|--|----------------|
| Tabla 1: Dominios Genéricos | 15 |
| Tabla 2: Dominios Geográficos | 15 |
| Tabla 3: Ventajas y Desventajas del Modelo de Cascada..... | 22 |
| Tabla 4: Población Encuesta-kidslandia | 33 |
| Tabla 5: Pregunta 1 Padres de Familia, Docentes, Administración | 35 |
| Tabla 6 : Pregunta 2 Padres de Familia, Docentes, Administración | 36 |
| Tabla 7: Pregunta 3 Padres de familia..... | 37 |
| Tabla 8: Pregunta 4 Docentes | 38 |
| Tabla 9: Pregunta 5 Área administrativa..... | 39 |
| Tabla 10 : Pregunta 6 Docentes | 40 |
| Tabla 11: Pregunta 7 Área administración..... | 41 |
| Tabla 12: Hardware..... | 47 |
| Tabla 13: Software | 48 |

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1. Planteamiento del problema.

1.1 Ubicación del problema en un contexto

Una guardería o centro infantil es un establecimiento educativo, de gestión pública, privada en las que se forma a niños y niñas de entre 0 y 3 años. Los encargados de supervisar a los menores son profesionales en el área de la educación temprana, educación preescolar o educación infantil y su trabajo consiste no sólo en supervisar a los niños y proveerles de los cuidados necesarios de su edad, alentarlos a aprender de una manera lúdica mediante la estimulación de sus áreas cognitiva, física y emocional.

Con los propósitos de una evaluación temprana de posibles anomalías tanto físicas como del comportamiento, es aquí donde surgen la necesidad de incluir herramientas tecnológicas y mostrar resultados y uno de ello es el internet que se ha convertido en una herramienta indispensable e imprescindible en la actualidad pero sobre todo en los centros de desarrollo infantil en donde para tener un mejor servicio es importante hacer uso de las nuevas tecnologías que van abarcando y evolucionando día a día.

En opciones de software disponibles en el mercado se estudiaron algunas aplicaciones que se encuentran disponibles en el mercado para el manejo del Registro Académico de una Institución, por lo que se seleccionaron softwares gratuitos que se consideraron más completos para ponerlos en perspectiva y plantearnos. Se detalla una lista de las aplicaciones seleccionadas.

SISTEMA DE GESTIÓN ESCOLAR (SIGEL), proporcionado por el MINED de manera gratuita a cualquier centro escolar.

SISTEMA DE REGISTRO ACADÉMICO E INSTITUCIONAL (SIRAI), módulo de registro de matrícula de educación media proporcionado por el MINED.

SL SISTEMA ACADÉMICO, software de código abierto.

Control Escolar GES es un Software que facilita a las Instituciones Educativas el mejoramiento de la eficiencia en sus áreas de operación interna (Control Escolar, Académico y de Cobranza). Costo del software: \$1,590 USD + IVA, País: México D.F.

1.2 Situación del conflicto

El centro de desarrollo infantil Kidslandia Plus es un centro de acogida de niños desde los 2 a 5 años que está ubicado en la ciudad de Guayaquil. Actualmente en Kidslandia el sistema de registro académico se realiza de manera manual lo que influye en la pérdida del control de ingreso de información de los alumnos lo que ha conllevado que el registro que se tiene actualmente no alcanza a satisfacer todas sus necesidades de información.

Cuando se inició la guardería su número de infantes era relativamente bajo, lo que permitía llevar un control manual de todas las actividades realizadas de una sola persona, pero a medida que la guardería fue creciendo por el número de infantes, los problemas se han presentado como por ejemplo adquisición de una sucursal en otro sector de la ciudad, nuevos equipos, cambio de tecnología entre otros. Por tanto, se debe pensar en una herramienta automatizada para completar la necesidad que tienen los estudiantes, docentes y personal administrativo.

Para solventar la problemática del presente proyecto se requiere pensar en un sistema que pueda ser alimentado en cualquier lugar, sin la necesidad de tener un control centralizado, para que cada docente pueda ingresar la información que corresponda a los estudiantes que tiene asignados

| ASPECTO | CAMPO | ÁREA | AÑO |
|-----------------------|-----------------------|---------------------------|------------|
| Sistemas Informáticos | Diseño aplicación web | Visual studio, SQL server | 2019 |

1.3 Formulación del problema

¿Cómo incide el diseño de una aplicación web para el registro y control académico de estudiantes del Centro de Desarrollo Infantil Kidslandia Plus de la Ciudad de Guayaquil en el 2019?

1.4 Delimitación del problema

1.5 Variables de la investigación

1.5.1 Variable independiente

Diseño de una aplicación Web para el Centro de Desarrollo Infantil Kidslandia Plus.

1.5.2 Variable dependiente

Registro y Control Académico

1.6 Evaluación del problema

1.6.1 Delimitado

solo se cuenta con un registro manual que por cualquier situación no es seguro para mantener en si dichos registros por la pérdida de información unificadas.

El problema del centro de desarrollo infantil es que no cuenta con registro en donde se pueda visualizar de manera más fácil el control académico de los estudiantes ya.

1.6.2 Claro

Al identificar el problema que tiene el centro de desarrollo infantil se puede evidenciar que el factor claro es que los docentes no pueden contar con un registro académico automatizado y por ende les puede causar perdida de información de sus registros y este a su vez le cause pérdida de tiempo.

1.6.3 Evidente

Es evidente que kidslandia Plus o ciertos centros de desarrollo infantil no cuentan con sistemas de registro académicos automatizados por el motivo que recién inician sus actividades puesto que a los docentes se les complica por tener un registro manual.

1.6.4 Relevante

Este tipo de problema es poder visualizar a los docentes con el malestar de no contar con una plataforma el cual puedan ahorrar tiempo al momento realizar sus registros académicos y a la vez poder visualizar dichos registros de una manera ágil y eficaz.

1.6.5 Factible

La factibilidad de la solución del problema sería con la creación de una página web que en realidad urge en el registro académico del centro de desarrollo infantil proporcionando una posible mejora en los problemas que se han presentado.

1.6.6 Original

La originalidad de esta investigación es que en Kidslandia Plus no se han abordado ideas de contar con un sistema automatizado y más aún contar con internet.

1.7 Objetivos de la investigación

1.7.1 Objetivo general

Diseñar una aplicación Web para el registro y control académico de estudiantes que disminuya la pérdida de información de los niños del Centro de Desarrollo Infantil Kidslandia Plus.

1.7.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual de las necesidades de registro y control académico y la necesidad de automatizar en web el contenido del sistema del Centro de Desarrollo Infantil Kidslandia Plus.
- Identificar la información científica con respecto a los sistemas web de registro y control académico de estudiantes.
- Diseñar la aplicación web teniendo en cuenta los requerimientos de automatización del control y registro académico.

1.8 Justificación de la investigación

1.8.1 Conveniencia

Este sistema se realiza como el propósito de diseñar una aplicación web para el centro de desarrollo infantil Kidslandia Plus en la ciudad de Guayaquil que en la actualidad se ha convertido en una necesidad ya que no cuenta con un sistema automático en que se pueda guardar datos

personales, actividades de los estudiantes y con este Software Web se podrá tener un mejor control y facilitar el manejo de dicha información.

1.8.2 Relevancia social

En la actualidad el internet se ha convertido en si en una necesidad que nos permite llegar a comunicarnos de una manera más ágil y rápida con los demás. Al contar con una aplicación web en el centro de desarrollo infantil se beneficiarán los maestros al tener su información digital ya que con el incremento de alumnos y los avances tecnológicos será más fácil poder tener un orden detallado de sus actividades y los padres de familia poder visualizar dicha información a través del sitio web sin necesidad de asistir a la institución.

1.8.3 Implicación practica

Este proyecto es factible no solo para el centro de desarrollo infantil Kidslandia Plus sino para los centros educativos que inician actividades académicas y aún no cuentan con un sistema informático que les ayude a los maestros a mantener un mejor control de actividades académicas de los estudiantes, puesto que el sistema manual es lento y no es posible tener un buen control de todas las actividades realizadas en la institución.

1.8.4 Utilidad metodológica

Este proyecto es de mucha importancia ya que se encontrará mucha información actualizada con respecto a datos ingresados y servicios que ofrece el centro de desarrollo infantil, así mismo con los eventos a realizarse en la institución y brindar un mejor servicio a los usuarios.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2 Fundamentación teórica

2.1 Antecedentes históricos

El centro de desarrollo infantil Kidslandia Plus es una Institución Educativa creada en el año 2016 y se encuentra ubicada en la ciudad de Guayaquil en el km 16 y medio vía a Daule en la ciudadela Villa Bonita.

La institución cuenta con un personal totalmente capacitado, como también como aulas totalmente equipadas que permiten que los estudiantes puedan desempeñarse de manera adecuada en las actividades que realizan a diario.

2.2 Antecedentes referenciales

Cabe recalcar que se puede exponer antecedentes referenciales de acuerdo a los trabajos de investigación realizados con el objetivo de mejorar nuestro trabajo.

(Coronel Sanchez, 2018) realizo un sistema web de gestión académico para realizar los procesos académicos de una institución educativa quien organizaba todos sus procesos de forma manual, guardando toda la información en archivos el cual dicha información se ha deteriorado ocasionando pérdida de tiempo.

Según (Ayavaca, Mullo, & Daniel, 2014) su trabajo investigativo es implementar un sistema informático para el control académico en la Unidad Educativo Intercultural Bilingüe Corazón de la Patria de la ciudad de Riobamba ya que el manejo de información lo hacía de forma manual provocando errores y retrasos en la disponibilidad de los datos.

En los primeros tiempos de la computación cliente-servidor, cada aplicación tenía su propio programa cliente que servía con interfaz de usuario que

tenía que ser instalado por separado en cada ordenador personal de cada usuario. El cliente realizaba peticiones a otro programa es decir el servidor, que le daba respuesta. Una mejora en el servidor, como parte de la aplicación, requería normalmente una mejora de los clientes instalados en cada ordenador personal, añadiendo un coste de soporte técnico y disminuyendo la productividad.

A diferencia de lo anterior, las aplicaciones web generan dinámicamente una serie de páginas en un formato estándar, como HTML o XHTML, soportados por los navegadores web comunes. Se utilizan lenguajes interpretados en el lado del cliente, directamente o a través de plugins tales como JavaScript, Java, Flash, etc., para añadir elementos dinámicos a la interfaz de usuario. Generalmente cada página web en particular se envía al cliente como un documento estático, pero la secuencia de páginas ofrece al usuario una experiencia interactiva

Las características de la aplicación web es que se puede manejar dentro y fuera de la institución a diferencia de los softwares web que solo son necesarios tenerlos instalados en las maquinas. Con la aplicación se pueden automatizar procesos, mejor tiempo de repuesta.

2.3 Definiciones conceptuales

2.3.1 Aplicación web

Según (Mora, 2002) una aplicación web se puede definir como una aplicación en la cual el usuario por medio de un navegador realiza peticiones a una aplicación remota accesible a través de internet o a través de una intranet y que recibe una respuesta que se muestra en el propio navegador.

En la ingeniería de software se denomina aplicación web a aquellas herramientas en donde el usuario puede acceder utilizando un servidor web a través de internet o a través de intranet mediante un navegador, es de decir es un lenguaje soportados por los navegadores web en la que se confía la ejecución al navegador.

2.3.1.1 Características de las aplicaciones web

Las principales características de las aplicaciones web son las siguientes:

- ❖ Compatibilidad multiplataforma.
- ❖ Actualizaciones y mantenimientos de aplicaciones web sin necesidad que el cliente instale Software o descargue actualizaciones.
- ❖ Ubicuidad debido a que pueden ser acreditadas desde cualquier computador conectada a la red.
- ❖ Los errores pueden ser corregidos tan pronto como sean detectados.
- ❖ Consumo de recursos bajos debido a que mayor parte de trabajo se realiza en el servidor donde reside la aplicación.
- ❖ Reducción de costos IT.
- ❖ Alta disponibilidad.

2.3.1.2 Estructura de las aplicaciones Web

Las aplicaciones web están estructuradas por tres capas

1. Constituye el navegador web del usuario
2. Es un motor capaz de usar una tecnología web dinámica, como, por ejemplo: PHP, Java Servlets o ASP, ASP.NET.
3. Corresponde a una base de datos relacional.

El navegador web envía peticiones a la capa intermedia la cual ofrece servicios utilizando consultas y actualizaciones a la base de datos y a su vez proporciona una interfaz de usuario.

ESTRUCTURA DE LAS APLICACIONES WEB

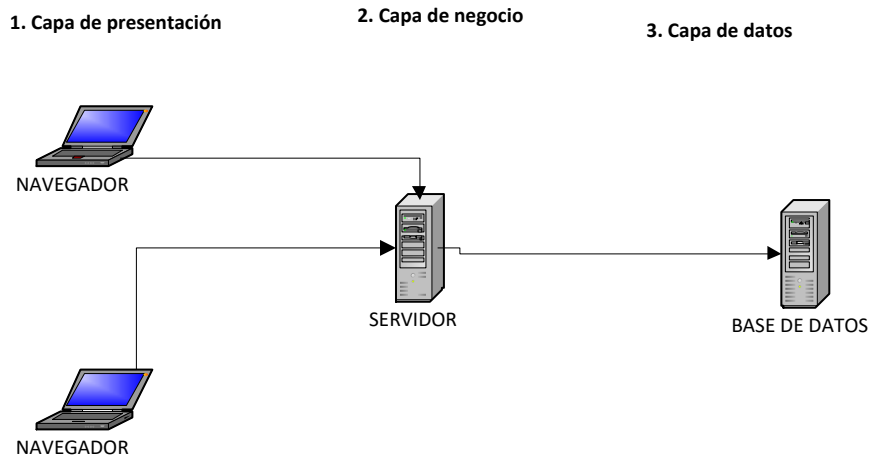


Ilustración 1: Estructura de las aplicaciones web

Elaborado por: Mónica Álvarez

2.3.1.3 Lenguajes de programación

Existen diferentes lenguajes de programación para el desarrollo de aplicaciones web entre los cuales se tienen principalmente:

- ❖ PHP
- ❖ Java
- ❖ JavaScript
- ❖ Python
- ❖ C#
- ❖ Visual Basic

2.3.2 Página web

Una página web es conocida como un documento de tipo electrónico, el cual contiene información digital, la cual puede venir dada por datos

visuales y/o sonoros o una mezcla de ambos, a través de textos, imágenes, gráficos, audio o videos y otros tantos materiales dinámicos o estáticos.

2.3.3 Servidores Web

Es un programa que se mantiene a la espera de peticiones de conexiones de clientes web mediante protocolo HTTP por parte de los clientes web.

2.3.3.1 Internet Information Server (IIS)

Es un servidor capaz de ejecutar varios motores de script como: ASP, Python, Cold Fusion. Solo Funciona bajo servidores Windows aprovechando sus características de capacidad y rendimiento.

2.3.3.2 Servidor HTTP Apache

Es un servidor web HTTP de código abierto, es el más común y más utilizado debido a que corre sobre cualquier plataforma, soporta SSL y TLS.

2.3.4 Registro y control informático

Un registro informático es un conjunto de datos de un sistema y viene a ser una base de datos que tiene la finalidad de almacenar configuración, opciones y comandos que son propios del sistema operativo, pueden contener configuraciones de hardware y software en el cual estos registros se utilizan en los sistemas Windows de Microsoft.

2.4 Base de datos

“Conjunto de ficheros maestros, organizados y administrados de una manera flexible de modo que los ficheros puedan ser fácilmente adaptados a nuevas tareas imprevisibles”, (Frank, 1988)

“Colección integrada y generalizada de datos, estructurada atendiendo a las relaciones naturales de modo que suministre todos los caminos de acceso necesarios a cada unidad de datos con el objetivo de poder atender todas las necesidades de los diferentes usuarios”, (Deen, 1985)

2.4.1 Componentes de la base de base

❖ Tablas

Comprende definición de tablas, campos, relaciones e índices. Es el componente principal de la base de datos relacionales.

❖ Formularios

Se utilizan principalmente para actualizar datos.

❖ Consultas

Se utilizan para ver, modificar y analizar datos.

❖ Informes

Se utilizan para presentar los datos en formato impreso.

❖ Macros

Conjunto de instrucciones para realizar una operación determinada.

2.4.2 Clasificación de las bases de datos

❖ Base de datos estáticas

Son base de datos únicamente de lectura, son datos significativos para proyectos y tomas de decisiones que a futuro pueden ser utilizadas.

❖ Base de datos dinámicas

Como su nombre lo indican están en constante movimiento, recopilando datos nuevos y suprimiendo los antiguos.

2.5 Ajax

Es una técnica de desarrollo web para crear aplicaciones interactivas de forma que los usuarios puedan obtener el contenido poco a poco según vayan accediendo a él.

2.6 Apache

Es un servidor web HTTP de código abierto, su desarrollo inicio en 1995 y es uno de los servidores web utilizados en la red.

2.7 Software gratuito

Se denomina software gratuito a aquel que podemos acceder gratuitamente, sin previo pago.

2.8 Software libre

Se denomina software libre o de código abierto al software que puede ser usado, copiado, estudiado, modificado y redistribuido libremente.

2.9 Internet

Internet es una red de redes de millones de ordenadores en todo el mundo. Pero al contrario de lo que se piensa comúnmente, internet no es un sinónimo de World Wide Web. La web es una parte de internet, es uno de los muchos servicios que ofrece internet.

Internet es un medio de comunicación, y ello es muy cierto. Sin embargo, Internet posee otras cualidades 'mediáticas', y por ello diremos que esa red es: un medio de comunicación, un medio de información, un medio de memorización, un medio de producción, un medio de comercio, un medio para el ocio y el entretenimiento y un medio de interacción". (Javier Echeverria, 1999)

2.10 Dominio

(Anetcom, 2004). Un dominio es una dirección de internet. El conjunto de caracteres que compone dicha dirección sirve para identificar este sitio concreto de la red o lo que es lo mismo, la maquina o grupo de máquinas en las que reside o se aloja esta web.

La característica más importante de un nombre de dominio es que es único. Este sistema no permite que dos personas u organizaciones tengan simultáneamente el mismo nombre de dominio.

Un dominio de internet es un nombre que puede ser alfanumérico que generalmente se vincula a una dirección física que usualmente es una computadora o dispositivo electrónico, es decir, es el nombre que recibe un lugar físico para poder ser vinculado mediante una conexión de red.

Su propósito es traducir las direcciones IP de cada nodo activo en la red, a términos memorizables y fáciles de encontrar el cual cualquier servicio de red pueda moverse de un lugar geográfico a otro en la red internet.

2.10.1 Estructura de un dominio

EJEMPLO: www.anetcom.es

2.10.2 Dominio de primer nivel

Indican la actividad a la que pertenecen, determinan el carácter de la entidad o su ubicación geográfica. Se llaman así porque reflejan el nivel más elevado de categorización de un nombre de internet. El primer nivel ocupa el eslabón más alto de la jerarquía que ofrece la red.

2.10.2.1 Dominios genéricos

Son dominios que se conceden en el ámbito internacional, para empresas y personas de todo el mundo y que no tienen vinculación territorial, se conoce también como internacionales o globales.

| | |
|----------------|--|
| www | Siglas de World Wide Web, telaraña mundial. Determina que estamos en internet. |
| Anetcom | Dominio de segundo nivel. |
| Es | Dominio de primer nivel. |

| DOMINIOS | DESCRIPCIÓN |
|-----------------|---|
| .COM | Se los utiliza para empresas y cualquier web que tenga carácter comercial. |
| .NET | Destinado para entidades u organizaciones relacionadas con internet como un proveedor de servicios. |
| .ORG | Es utilizado por organizaciones, asociaciones, fundaciones o entidades sin ánimo de lucro. |
| .GOV | Paginas exclusivas del gobierno de los Estados Unidos. |
| .EDU | Reservada para instituciones educativas. |
| .MIL | Instituciones militares de los Estados Unidos |
| .INT | Utilizada por organizaciones establecidas por tratados internacionales entre gobiernos, como las naciones unidas. |

Tabla 1: Dominios Genéricos
Elaborado por: Mónica Álvarez

2.10.2.2 Dominios geográficos

También llamados territoriales. Con una extensión de dos letras y corresponden al código territorial de cada país. Ejemplo de algunos de ellos:

| DOMINIO | PAIS |
|----------------|-------------|
| .es | España |
| .de | Alemania |
| .jp | Japón |
| .it | Italia |

Tabla 2: Dominios Geográficos
Elaborado por: Mónica Álvarez

2.11 Hosting

El Hosting o alojamiento web es un conjunto de servicios que se pueden usar con cualquier dominio, pero que son independientes uno de otro. Un hosting comprende el uso de un espacio en un servidor para poder alojar una página web, cuentas de correo, base de datos.

Es el servicio que provee a los usuarios de Internet un sistema para poder almacenar información, imágenes, videos o cualquier contenido accesible vía web.

2.12 Intranet

Una intranet es una red de computadoras similares a internet, aunque para uso exclusivo de una determinada organización, es decir que solamente las PC de la empresa u organización pueden acceder a ella. (informática, s.f.)

2.13 TCP/IP

Es un protocolo que sirve para la comunicación entre dos puntos remotos, los cuales funcionan con el envío de información en paquetes, la información enviada se divide en bloques pequeños que viajan de un punto a otro, entre dos IP establecidos, luego que viaja por cualquiera de las posibles rutas, toda la información que se desea enviar pasa por ordenadores en modo de repeticiones hasta alcanzar su destino, en este lugar la información que fue dividida en bloques se vuelve a reunir, a reordenar convirtiéndose en el paquete de información que se envió en un principio.

2.14 Sistema automatizado

Un sistema Automatizado es la automatización de un sistema donde se transfieren tareas de producción, realizadas manualmente por operadores humanos a un conjunto de elementos tecnológicos. Por ejemplo, una computadora, sus dispositivos periféricos y la persona que la maneja, pueden constituir un sistema informático. Un sistema informático puede formar parte de un sistema de información; en este último la información, uso y acceso a la misma, no necesariamente está informatizada. Por

ejemplo, el sistema de archivo de libros de una biblioteca y su actividad en general es un sistema de información. Si dentro del sistema de información hay computadoras ayudan en la tarea de organizar la biblioteca, entonces ese es un sistema informático. (Loyola, 1995)

2.15 Sistema académico

El sistema académico es una herramienta que puede ser aplicada en centros de enseñanza como: institutos, escuelas, colegios, academias, universidades, etc. además el sistema de evaluación (periodos, exámenes, evaluaciones, porcentajes, etc. (Sistema academico)

2.16 Software

Se conoce como software al soporte lógico de un sistema informático que comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hace posible la realización de tareas específicas en contraposición a los componentes físicos que son llamados Hardware. La interacción entre el software y el hardware hace operativo un ordenador u otro dispositivo, es decir el software envía instrucciones que el hardware ejecuta, haciendo posible su funcionamiento.

2.17 Hardware

Es la parte física de un computador es decir la parte externa, todo lo que se pueda tocar. Como por ejemplo teclado, CPU, mouse etc.

2.18 Visual Studio

Visual Studio es un conjunto de herramientas y otras tecnologías de desarrollo de software basado en componentes para crear aplicaciones eficaces y de alto rendimiento, permitiendo a los desarrolladores crear sitios y aplicaciones web, así como otros servicios web en cualquier entorno que soporte la plataforma.

En palabras más específicas, Visual Studio es un conjunto completo de herramientas de desarrollo para la generación de aplicaciones web ASP.NET, Servicio Web XML, aplicaciones de escritorio y aplicaciones

móviles. Visual Basic, Visual C# y Visual C++ utilizan todo el mismo entorno de desarrollo integrado (IDE), que habilita el uso compartido de herramientas y facilita la creación de soluciones en varios lenguajes.

2.19 Metodologías para el desarrollo web

En la actualidad, las aplicaciones Web están acaparando el mercado de los productos de software debido a las múltiples ventajas que ofrecen y a la dependencia del internet para el desarrollo de todo tipo de operación dejando de lado a las típicas aplicaciones de escritorio.

Esto se debe a la estructura cerrada que presentan y a la poca flexibilidad ante los cambios constantes de la tecnología. No obstante, ante el crecimiento de este mercado, los problemas referentes al desarrollo de estas aplicaciones se hacen cada vez más frecuentes, razón por la cual han surgido numerosas metodologías que permiten guiar el ciclo de vida del software y que además ayudan a mitigar y resolver los errores existentes respecto a cada etapa de desarrollo.

2.19.1 Modelo de desarrollo espiral

El modelo espiral en el desarrollo del software es un modelo meta del ciclo de vida del software donde el esfuerzo del desarrollo es iterativo, tan pronto culmina un esfuerzo del desarrollo por ahí mismo comienza otro. (Modelo Espiral de un proyecto de desarrollo de software, 2011).

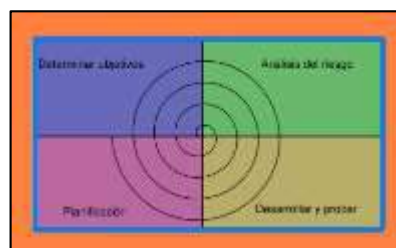


Ilustración 2: Modelo Desarrollo Espiral

Fuente: Modelo Espiral de un proyecto de desarrollo de software

Cada ejecución del desarrollo se sigue cuatro pasos principales:

❖ **Determinar los objetivos**

En este paso se definen los objetivos específicos para posteriormente idéntica las limitaciones del proceso y del sistema de software, además se diseña una planificación detallada de gestión y se identifican los riesgos. (Fariño, 2011)

❖ **Análisis de riesgo**

En este paso se efectúa un análisis detallado para cada uno de los riesgos identificados del proyecto, se definen los pasos a seguir para reducir los riesgos y luego del análisis de estos riesgos se planean estrategias alternativas. (Fariño, 2011)

❖ **Desarrollar, verificar y validar**

En este paso después del análisis de riesgo, se eligen un paradigma para el desarrollo del sistema de software y se lo desarrolla. (Fariño, 2011)

❖ **Planificar**

En este paso es donde el proyecto se revisa y se toma la decisión si se debe continuar con un ciclo posterior al de la espiral. Si se decide continuar, se desarrollan los planes para la siguiente fase del proyecto (Fariño, 2011)

SEGÚN (Fariño, 2011) ACTIVIDADES ESTRUCTURALES O REGIONES DE TAREAS SON:

❖ **Comunicación con el cliente**

Establece comunicación entre el desarrollador y el cliente.

❖ **Planificación**

Tarea necesaria para establecer recursos, tiempo e informaciones relacionadas con el proyecto.

❖ **Análisis de riesgo**

Tarea principal por lo que se aplica al modelo espiral, es requerida para evaluar los riesgos técnicos y otras informaciones relacionadas con el proyecto.

❖ **Ingeniería**

Tarea necesaria ya que se requiere construir una o más representaciones de la aplicación.

❖ **Construcción y administración**

Esta es requerida en el modelo espiral porque se necesita construir, probar, instalar y proporcionar soporte al usuario.

❖ **Evaluación del cliente**

Esta también es una tarea principal, necesaria para adquirir la reacción del cliente según la evaluación de las representaciones del software creadas durante la etapa de ingeniería y la implementación creada durante la etapa de instalación.

2.19.2 Ventajas del modelo espiral

- No requiere definición completa del software para su funcionalidad.
- Factible aprobar los requisitos de un producto desde el final de la primera iteración.
- Tiene menor riesgos que se presenten conflictos ya que existe forma de poder corregirlos a tiempo.

2.19.3 Desventajas del modelo espiral

- Existe complicación al evaluar los riesgos.

- Requiere participación continua por parte del cliente.
- Se pierde tiempo al producir al inicio una especificación completa de los requerimientos al modificar o mejorar el software.

2.20 Modelo de desarrollo de cascada

El más conocido, está basado en el ciclo convencional de una ingeniería. Es un procedimiento lineal que se caracteriza por dividir los procesos de desarrollo en sucesivas fases de proyecto (Digital Guide, 2019)



Ilustración 3: Modelo de Desarrollo de Cascada

2.20.1 Fases del desarrollo en cascada

- ❖ **Análisis:** Planificación, análisis y especificaciones de los requisitos.
- ❖ **Diseño:** Diseño y especificaciones del sistema.
- ❖ **Implementación:** Programación y pruebas unitarias.
- ❖ **Verificación:** Interacción de sistemas, pruebas de sistemas y de integración.
- ❖ **Mantenimiento:** Entrega, mantenimiento y mejora.

2.20.2 Ventajas y desventajas del modelo en cascada

| VENTAJAS | DESVENTAJAS |
|--|---|
| Una estructura sencilla gracias a unas fases de proyecto claramente diferenciadas. | Por norma general, los proyectos más complejos o de varios niveles no permiten su división en fases de proyecto claramente diferenciadas. |
| Buena documentación del proceso de desarrollo a través de unos hitos bien definidos. | Poco margen para realizar ajustes a lo largo del proyecto debido a un cambio en las exigencias. |
| Los costes y la carga de trabajo se pueden estimar al comenzar el proyecto. | El usuario final no se integra en el proceso de producción hasta que no termina la programación. |
| Aquellos proyectos que se estructuran en base al modelo en cascada se pueden representar cronológicamente de forma sencilla. | En ocasiones, los fallos solo se detectan una vez finalizado el proceso de desarrollo. |

Tabla 3: Ventajas y Desventajas del Modelo de Cascada
Fuente: (Digital Guide, 2019)

2.21 Fundamentación legal

- ❖ **Artículo 322 de la Constitución de la Republica del Ecuador establece:**

Se reconoce la propiedad intelectual de acuerdo con las condiciones que señale la ley. Se prohíbe toda forma de apropiación de conocimientos colectivos, en el ámbito de las ciencias, tecnologías y saberes ancestrales.

❖ **Artículo 1 de la Constitución de la Republica del Ecuador establece:**

El Estado reconoce, regula y garantiza la propiedad intelectual adquirida de conformidad con la ley, las decisiones de la comisión de la comunidad andina y los convenios vigentes en Ecuador.

La propiedad intelectual comprende:

1. Los derechos del autor y derechos conexos.
2. La propiedad industrial.

❖ **Artículos Generales del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales.**

Según la Secretaría de Educación Superior Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) en el artículo 77 **De la Transferencia de Tecnología** menciona la importancia de las actividades para transferir conocimientos, técnicas o procesos tecnológicos que permitan la elaboración de productos, procesos o servicios. La transferencia tecnológica comprende acuerdos contractuales como, la validación tecnológica, la transferencia de derechos de propiedad intelectual, concesión de licencias de propiedad intelectual, contratos de saber hacer, capacitación entre otros. De esta manera este artículo impulsa a la creación de proyectos innovadores que apoyen a procesos, servicios o productos con el objetivo de que resulten más efectivos. (Sistema Nacional de Ciencia tecnología Innovacion y Saberes Ancestrales, 2016)

CAPITULO III

METODOLOGIA

3 Presentación de la empresa

El siguiente proyecto consiste en la investigación, elaboración y diseño de una aplicación web para el manejo de información automatizada del Centro de desarrollo infantil Kidslandia Plus.

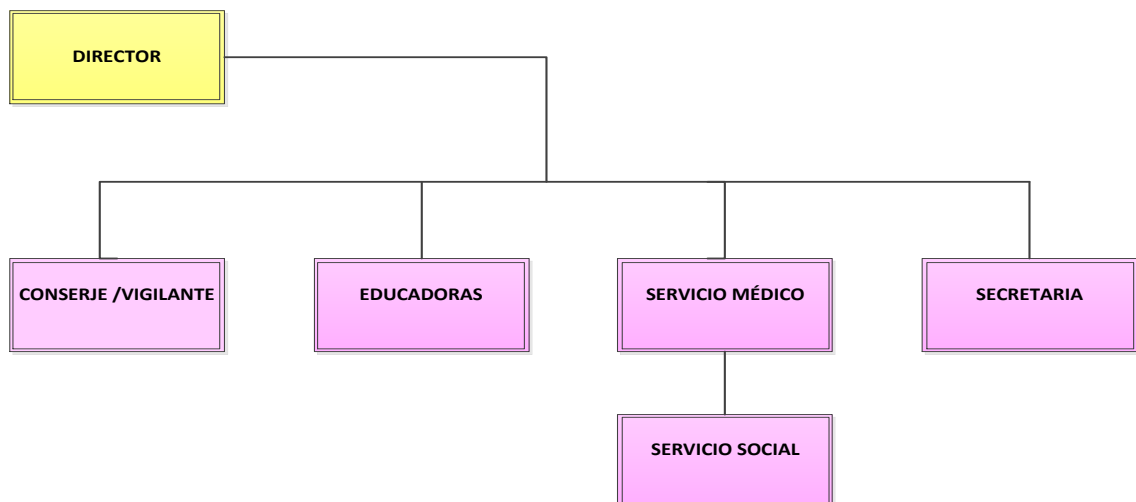
3.1 Misión

Kidslandia Plus tiene como misión contribuir con el desarrollo integral de los niños y niñas, ofreciendo un sistema educativo de avanzada, promoviendo y desarrollando un modelo de educación básica en un ambiente seguro, estimulante y divertido formándole en valores morales éticos y culturales.

3.2 Visión

Ser un centro de desarrollo infantil donde todos los niños y niñas puedan sentirse felices, seguros y motivados en todo momento y ser un verdadero apoyo para los padres que trabajan y el empleador más atractivo para las profesionales de la educación.

3.3 Estructura organizativa



Elaborado por: Mónica Álvarez
Fuente: kidslandia Plus

3.4 Logo de la institución



Ilustración 4: Logo Kidslandia Plus
Fuente: Kidslandia Plus

3.5 Ubicación de la empresa

El centro de desarrollo infantil Kidslandia es un centro de acogida de niños desde los 2 a 5 años que está ubicado en la ciudad de Guayaquil en el kilómetro 16 y medio vía a Daule en la ciudadela Villa Bonita.



Ilustración 5: Ubicación Kidslandia Plus
Fuente: Kidslandia Plus

3.6 Diseño de la investigación

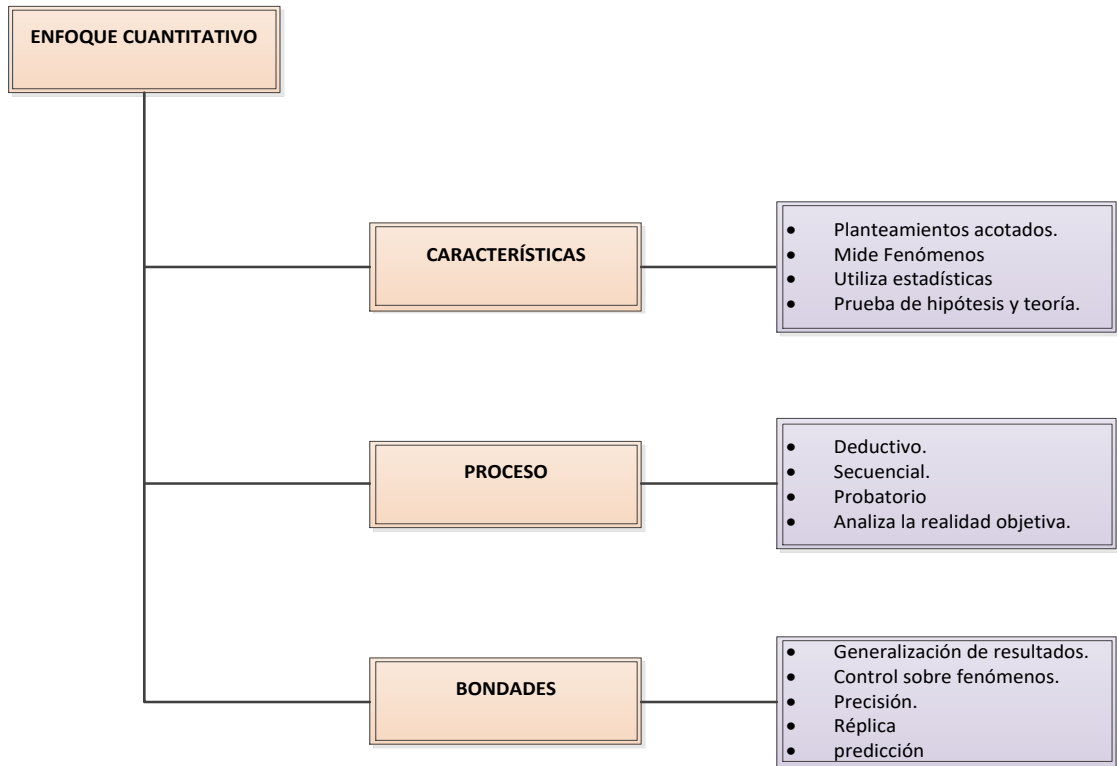
Según (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) la investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema.

Existen varios enfoques los mismos que se desarrollaran dependiendo de la necesidad de lo requerido, enfoques Cualitativos y Cuantitativos.

Según (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) estos métodos utilizan cinco estrategias similares y relacionadas entre sí.

- Llevan a cabo la observación y evaluación de fenómenos.
- Establecen suposiciones o ideas como consecuencias de la observación y evaluación realizada.
- Demuestran el grado en que las suposiciones o ideas tienen fundamento.
- Revisan tales suposiciones o ideas sobre la base de las pruebas o del análisis.
- Proponen nuevas observaciones y evaluaciones para esclarecer, modificar y fundamentar las suposiciones e ideas o incluso para generar otras.

3.6.1 Enfoque cuantitativo

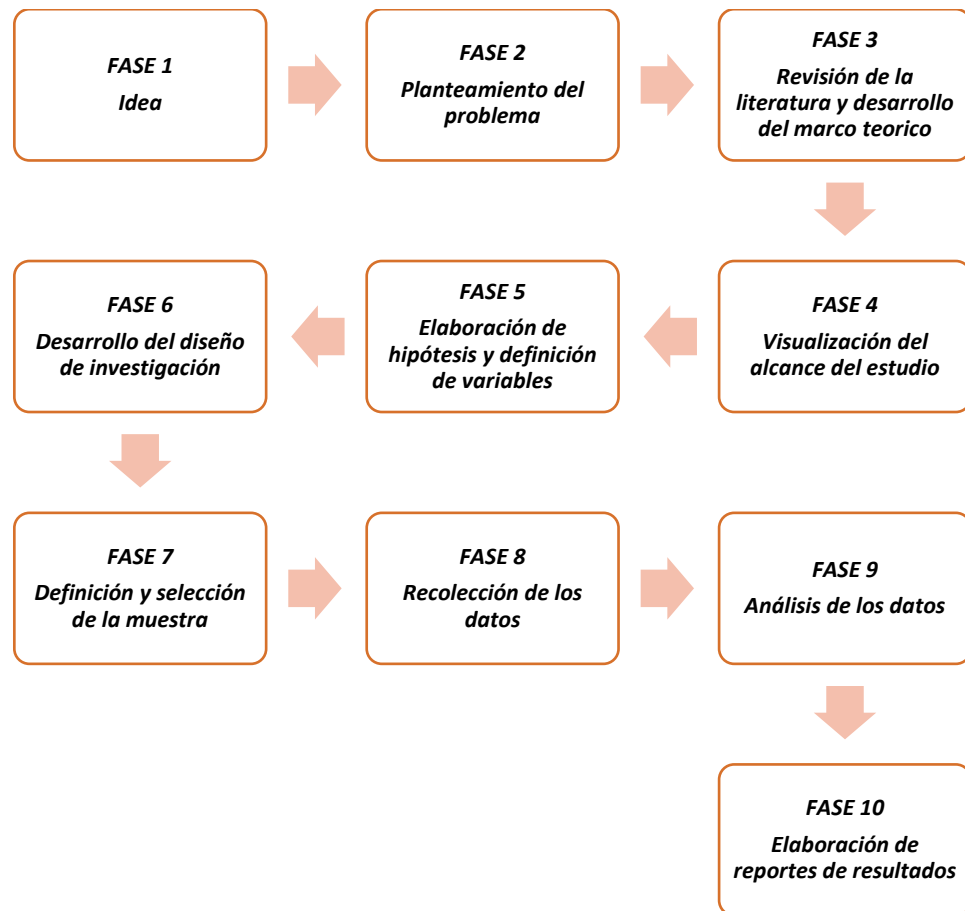


Elaborado por: Mónica Álvarez

Fuente: (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

El enfoque cuantitativo representa según (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) un conjunto de procesos, es secuencial y probatorio y cada etapa precede a la siguiente y no se puede eludir pasos.

3.6.2 Proceso cuantitativo



Elaborado por: Mónica Álvarez

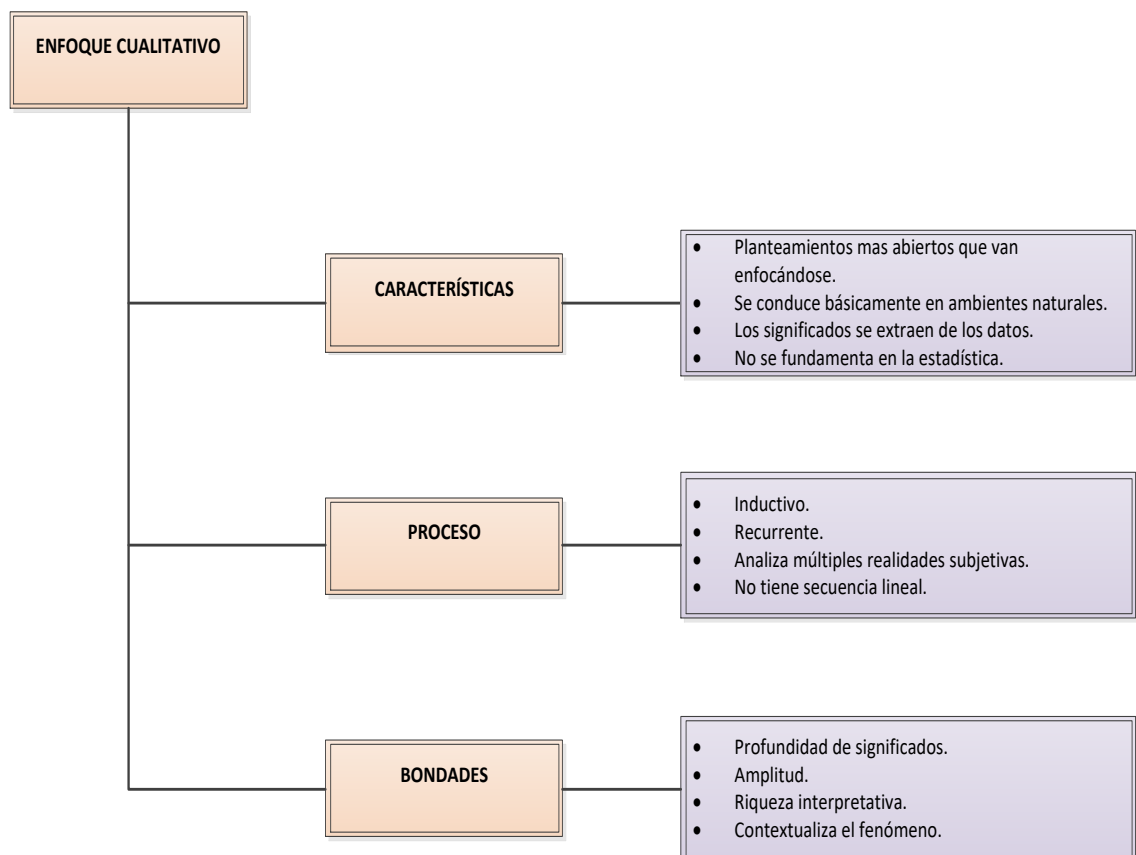
Fuente: (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

- Presentación del tema.
- Una vez conocido el tema y plantear el problema se debe llegar a las metas de la investigación.
- Se abarcan los antecedentes y se basa en definiciones teóricas y como objetivo principal situar el problema y los resultados.
- Se visualiza el tipo de investigación y el diseño, es decir clasificación del estudio y su definición dentro del tipo de investigación a utilizar.
- Se refiere a la recolección de datos y estudio de la población para alcanzar los resultados de la investigación.
- Se definen las variables que se determinan en la investigación.

- Determinar las técnicas a utilizar para la recolección de datos y las actividades secuenciales para llevar a cabo el trabajo de investigación.
- Analizar los datos obtenidos en las pruebas estadísticas de los datos recolectados y el uso adecuado de las variables.
- Resultados del análisis del problema mediante presentación de los datos, analizando dicha información para su presentación final.
- Presentar los resultados con sus respectivas conclusiones y recomendaciones con las metas deseadas y propuestas.

3.6.3 Enfoque cualitativo

Utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

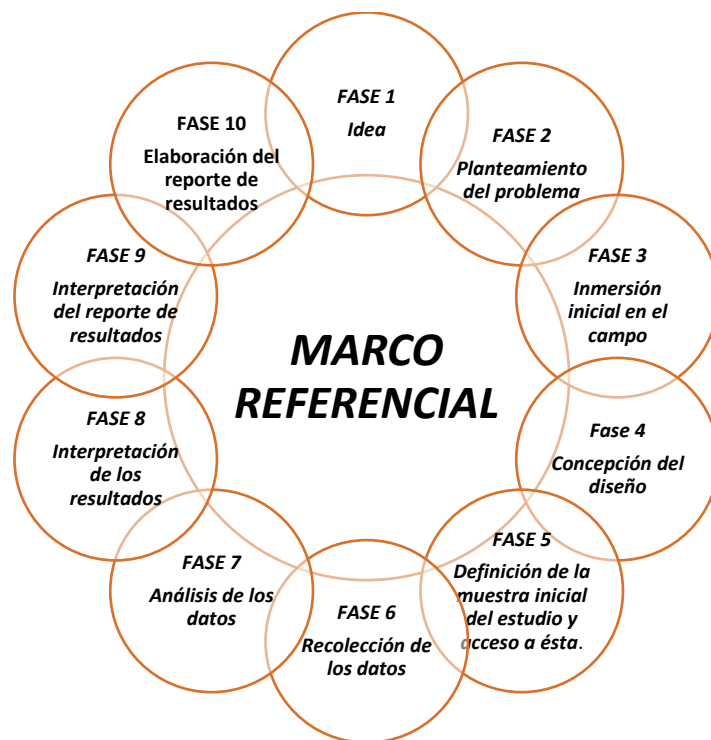


Elaborado por: Mónica Álvarez

Fuente: (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

Según (Blasco & Perez, 2007) Señalan que la investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural y como sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas.

3.6.4 Proceso cualitativo



Elaborado por: Mónica Álvarez

Fuente: (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

- Los procesos de la investigación no son tan definidos como los procesos cuantitativos.
- Se basa en métodos de recolección de datos no estandarizados.

- Utiliza recolección de datos como la observación estructurada, es decir entrevistas, evaluaciones.
- El proceso se basa en su interpretación entre las respuestas y el desarrollo de teoría.
- Evalúa el desarrollo natural de los sucesos.

3.6.5 Diferencias entre enfoques cualitativos y cuantitativos

El enfoque cualitativo busca principalmente la dispersión o expansión de los datos e información, mientras que el enfoque cuantitativo pretende acotar intencionalmente la información.

| DEFINICIONES-DIMENSIONES | ENFOQUE CUANTITATIVO | ENFOQUE CUALITATIVO |
|---|--|--|
| Marcos generales de referencia básicos | Positivismo, neopositivismo y pospositivismo. | Fenomenología, constructivismo, naturalismo, interpretativismo. |
| Punto de partida | Hay una realidad que conocer. Esto puede hacerse a través de la mente. | Hay una realidad que descubrir, construir e interpretar. La realidad es la mente. |
| Realidad que se va a estudiar. | Existe una realidad objetiva única. | Existen varias realidades subjetivas construidas en la investigación, |
| Lógica | Se aplica la lógica deductiva. | Se aplica la lógica inductiva. |
| Objetividad | Busca ser objetivo. | Admite subjetividad. |
| Hipótesis | Se prueban hipótesis. | Se generan hipótesis durante o al final del mismo. |
| Diseño de la investigación | Estructurado, predeterminado (precede a la recolección de datos). | Abierto, Flexible, Construido durante el trabajo de campo o realización del estudio. |

Elaborado por: Mónica Álvarez

Fuente: (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

La principal diferencia entre estos dos tipos de investigación es que mientras la cuantitativa se basa en números y cálculos matemáticos, la investigación cualitativa tiene base en el carácter subjetivo y se vale de narrativas escritas o habladas. (Arias, 2007)

3.7 Tipos de investigación

3.7.1 Descriptiva

La meta del investigador consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y sucesos; esto es, detallar cómo son y se manifiestan. Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan ésta. (Hernandez Sampieri, 2014)

3.7.2 Explicativa

En la actualidad la mayoría de las instituciones educativas cuentan con un sistema automatizado en donde muestran todas las actividades relacionadas con la institución. El hecho de no contar con sistema web para la unidad educativa representa una gran desventaja frente a la competencia y harían que pocas personas conocieran información relacionada con la misma y para su desarrollo se realizara entrevistas a los directivos de la institución, maestros y hasta a los mismos padres de familia.

Con los resultados de las entrevistas que se realizaran podemos conocer la necesidad de contar con un sistema automatizado.

3.7.3 Correlacional

El centro de desarrollo infantil al no contar con un sistema web para el registro de actividades académicas, y al tener un sistema de ingreso

manual de actividades toma gran parte del tiempo verificando cada registro de actividades de los estudiantes.

3.8 Población y muestra

3.8.1 Población

La población de una investigación está compuesta por todos los elementos (personas, objetos, organismos, historias clínicas) que participan del fenómeno que fue definido y delimitado en el análisis del problema de investigación. (Neftali Toledo Diaz Leon)

| <i>POBLACIÓN ENCUESTADA EN KIDSLANDIA PLUS</i> | |
|--|-----------------|
| GRUPO | CANTIDAD |
| PADRES DE FAMILIA | 40 |
| MAESTROS | 15 |
| ADMINISTRACIÓN | 5 |
| TOTAL | 60 |

Tabla 4: Población Encuesta-kidslandia

Elaborado por: Mónica Álvarez

3.8.2 Muestra

La muestra es una porción de la población de interés, que refleje las mismas características que la población. (Neftali Toledo Diaz Leon)

3.9 Técnicas e instrumentos de la investigación

3.9.1 Recolección de información

La información recolectada para el siguiente proyecto se realizó mediante encuestas y entrevistas con el fin de conocer a fondo el problema real dentro del centro de desarrollo infantil Kidslandia Plus.

3.9.1.1 Encuesta

De acuerdo con (Garcia Ferrando, 2016), una encuesta es una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación, con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población.

3.9.1.2 Entrevista

La entrevista es la técnica con la cual el investigador pretende obtener información de una forma oral y personalizada. La información versara en torno a acontecimientos vividos y aspectos subjetivos de la persona tales como creencias, actitudes, opiniones, o valores en relación con la situación que se está estudiando. (Javier Murillo)

CAPITULO IV

METODOLOGÍA

4 Análisis e interpretación de los resultados

4.1 Análisis de la encuesta

Las encuestas fueron realizadas a 60 personas, entre ellos 40 padres de familia, 15 docentes y 5 personal administrativo, en donde cada persona respondió de la siguiente manera.

Pregunta 1: Padres de Familia, Docentes, Administración

¿Tiene usted conocimiento de las aplicaciones web?

| RESPUESTAS | ENCUESTADOS | PORCENTAJES |
|------------|-------------|-------------|
| SI | 32 | 53% |
| NO | 28 | 47% |
| TOTAL | 60 | 100% |

Tabla 5: Pregunta 1 Padres de Familia, Docentes, Administración

Elaborado por: Mónica Álvarez

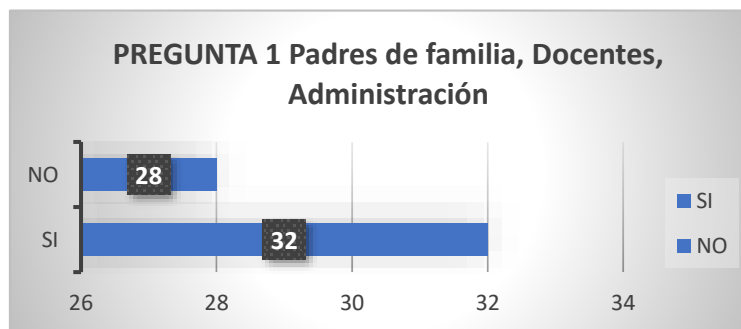


Ilustración 6: Pregunta 1 Padres de Familia, Docentes, Administración

Elaborado por: Mónica Álvarez

Resultados y Análisis.

Se realizó la encuesta a 60 personas en las cuales el 47% de las personas respondieron que no tenían conocimiento sobre las aplicaciones web, mientras que el 53% respondió que si tenían conocimiento.

Pregunta # 2 Padres de Familia, Docentes, Administración

¿Cree usted que contar con sistema automatizado de control escolar en la guardería sería de gran beneficio?

| RESPUESTAS | ENCUESTADOS | PORCENTAJES |
|------------|-------------|-------------|
| SI | 55 | 92 |
| NO | 5 | 8 |
| TOTAL | 60 | 100% |

Tabla 6 : Pregunta 2 Padres de Familia, Docentes, Administración

Elaborado por: Mónica Álvarez

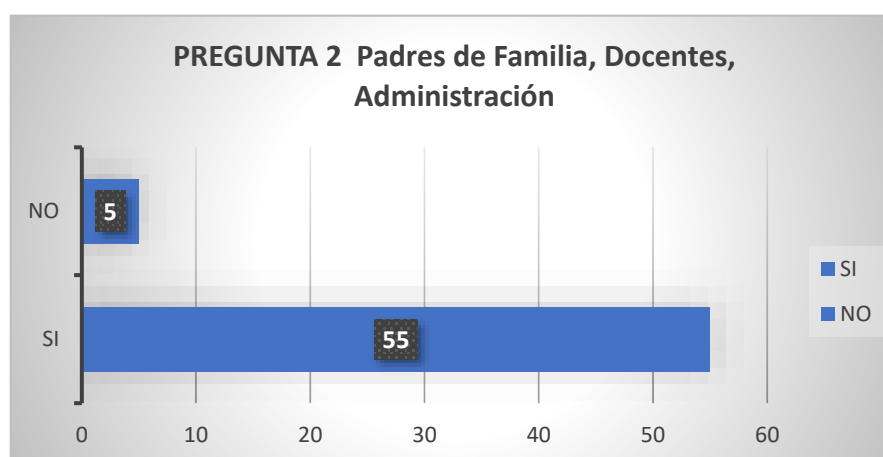


Ilustración 7: Pregunta 2 Padres de Familia, Docentes, Administración

Elaborado por: Mónica Álvarez

Resultados y Análisis.

A las 60 personas encuestadas se les pregunto si es creen que contar con un sistema de control automatizado de control es de gran beneficio para la institución en el cual el 92% de las personas si creen que es de gran ayuda, mientras que el 8% de las personas no creen que sea de gran beneficio.

Pregunta # 3 Padres de familia

¿Está conforme con el sistema manual con el que cuenta el centro de desarrollo infantil Kidslandia Plus al momento de presentar calificaciones de los alumnos?

| RESPUESTAS | ENCUESTADOS | PORCENTAJES |
|------------|-------------|-------------|
| SI | 2 | 3% |
| NO | 38 | 97% |
| TOTAL | 60 | 100% |

Tabla 7: Pregunta 3 Padres de familia
Elaborado por: Mónica Álvarez

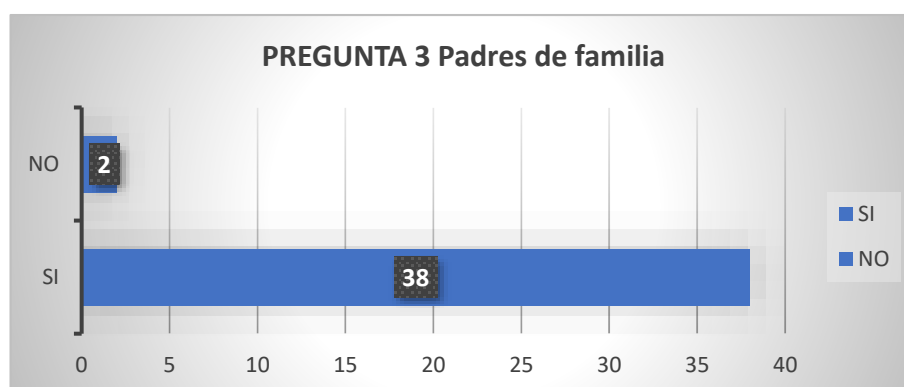


Ilustración 8: Pregunta 3 Padres de familia
Elaborado por: Mónica Álvarez

Resultados y Análisis.

Esta encuesta arroja que el 5% de las personas indicaron que están conforme con el sistema Manual con el que cuenta la institución, mientras

que el 95% de las personas se aclararon que no están de acuerdo con el sistema que actualmente manejan Kidslandia Plus.

Pregunta # 4 Docentes

¿Pasar de registro de notas manual a un sistema automatizado, cree usted que reducirá la pérdida de tiempo y de información?

| RESPUESTAS | ENCUESTADOS | PORCENTAJES |
|------------|-------------|-------------|
| SI | 11 | 93% |
| NO | 3 | 5% |
| TAL VEZ | 1 | 2% |
| TOTAL | 15 | 100% |

Tabla 8: Pregunta 4 Docentes
Elaborado por: Mónica Álvarez

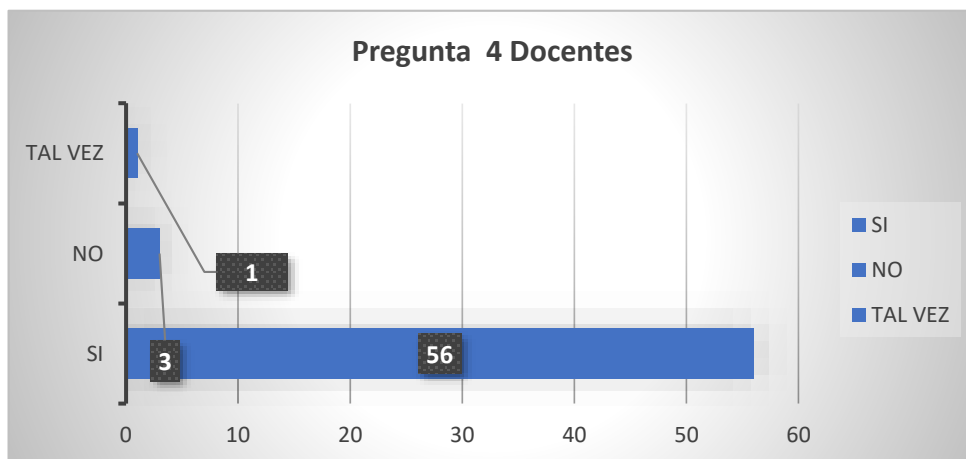


Ilustración 9: Pregunta 4 Docentes
Elaborado por: Mónica Álvarez

Resultados y Análisis.

Se realizó la encuesta a los 15 docentes que conforman la institución y el 93% creen que pasar del sistema manual al automatizado si les ahorrara tiempo y les reducirá la pérdida de información mientras que el 5%

indicaron que no creen que les ahorrara tiempo y les reducirá la pérdida de información y el 2% indicaron que tal vez.

Pregunta # 5 Área administración

Si se automatiza el proceso de ingreso de datos y calificaciones ¿Cree usted que sería factible con cumplir con el tiempo requerido?

| RESPUESTAS | ENCUESTADOS | PORCENTAJES |
|------------|-------------|-------------|
| SI | 3 | 93% |
| NO | 2 | 5% |
| TOTAL | 5 | 100% |

Tabla 9: Pregunta 5 Área administrativa
Elaborado por: Mónica Álvarez

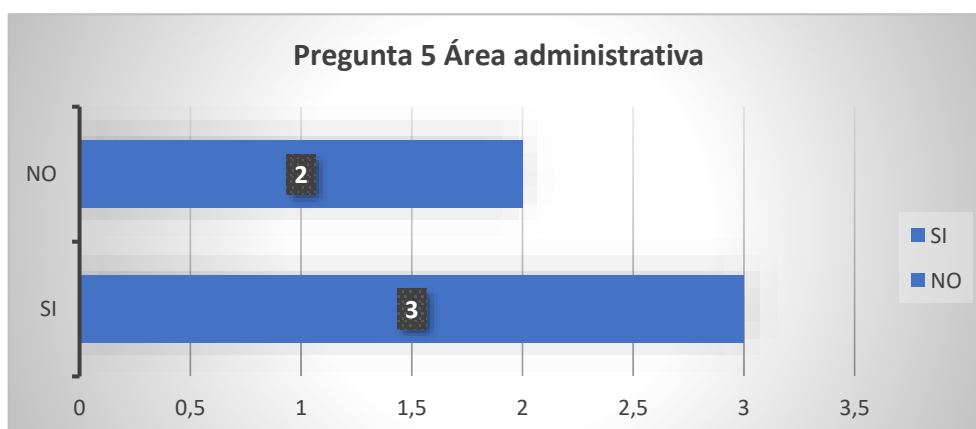


Ilustración 10: Pregunta 5 Área administrativa
Elaborado por: Mónica Álvarez

Resultados y Análisis.

Se le realizó la encuesta al personal administrativo de Kidslandia el cual las 5 personas que lo conforman respondieron a la pregunta que se les realizó si se automatiza el proceso de ingreso de datos y calificaciones ¿Cree

usted que sería factible con cumplir con el tiempo requerido de calificaciones, el cual el 60% si están creen cumplir con lo requerido mientras que el 40% de los encuestados indicaron que les hará complicado.

Pregunta # 6 Docentes

¿Cómo se recolecta la información el centro de desarrollo infantil?

| RESPUESTAS | ENCUESTADOS | PORCENTAJES |
|-------------------------|-------------|-------------|
| MÉTODO MANUAL | 8 | 53% |
| MÉTODO DIGITAL | 4 | 27% |
| MÉTODO MANUAL Y DIGITAL | 3 | 20% |
| TOTAL | 15 | 100% |

Tabla 10 : Pregunta 6 Docentes
Elaborado por: Mónica Álvarez

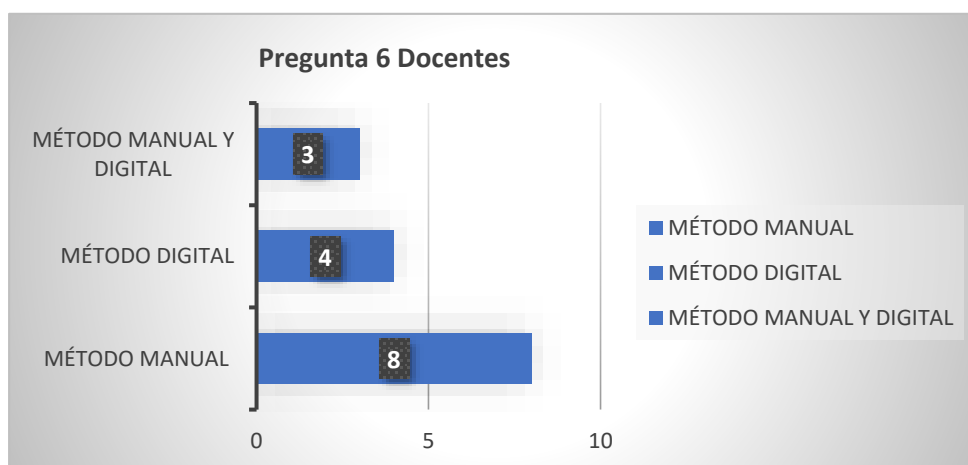


Ilustración 11: Pregunta 6 Docentes
Elaborado por: Mónica Álvarez

Resultados y Análisis.

Se le realizó la encuesta al personal docente de Kidslandia el cual el 53% de docentes indicaron que la información que ellos manejan es a través de uso manual, mientras que el 27% trabajan en forma digital y solo el 20% del personal docente trabaja con ambas manual y digital. Esta información busca que todo el 100% del personal maneje sus datos en forma digital.

Pregunta # 7 Área Administración

¿En dónde guardan los datos y calificaciones de los estudiantes?

| RESPUESTAS | ENCUESTADOS | PORCENTAJES |
|---------------------|-------------|-------------|
| BASE DE DATOS EXCEL | 3 | 89% |
| CARPETAS FÍSICAS | 2 | 11% |
| TOTAL | 5 | 100% |

Tabla 11: Pregunta 7 Área administración
Elaborado por: Mónica Álvarez

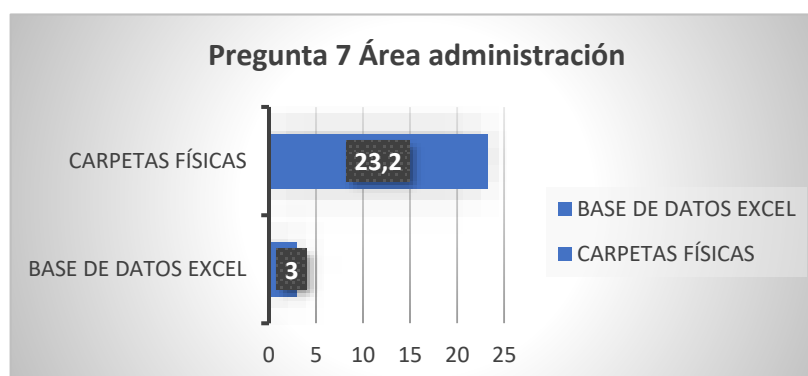


Ilustración 12 : Pregunta 7 Área administración

Elaborado por: Mónica Álvarez

Resultados y Análisis.

El resultado de la encuesta realizada al personal del área administrativa indica que el archivo de la información recolectada se realiza en carpetas físicas individuales alcanzando un porcentaje del 89%, mientras que las bases de datos de Excel son usadas por un 11%. El diseño permitirá digitalizar el archivo del diseño en un 100%, lo que no solo facilitará el registro de información, sino el acceso rápido

4.2 Análisis de la entrevista

La entrevista se la realizó a la directora de la institución en donde se dialogó sobre lo que necesita y lo que se iba a lograr a través de la aplicación web para el centro de desarrollo infantil Kidslandia Plus.

1. ¿Como se lleva el control de los ingresos de datos del centro de desarrollo infantil?

R: El ingreso de datos se lo realiza de manera manual el cual se complica al momento de buscar información.

2. ¿Qué tipo de servicio ofrece el Centro de desarrollo infantil?

R: El centro de desarrollo infantil Kidslandia ofrece servicios de educación Maternal, inicial 1, inicial 2.

3. ¿Desearía contar con una aplicación web?

R: Claro, sería de gran beneficio para el crecimiento del centro porque todo el personal tanto administrativo, maestro incluso los padres de familia para que se nos facilite el trabajo y nos ahorre tiempo.

4. ¿Qué ventajas tiene con trabajar con una aplicación web?

R: La ventaja que nos ofrece que se pueden actualizar los datos de manera fácil y transparente.

5. ¿Como califica a su personal para el manejo de la aplicación?

R: El personal con el que contamos en la guardería si está capacitado para emprender nuevos roles en manejos de software aplicativos, ya que siempre están en capacitaciones para el manejo de información requerida.

4.3 Título de la propuesta

DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB PARA EL REGISTRO Y CONTROL ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL KIDSLANDIA PLUS.

4.4 Descripción del diseño de la Aplicación Web

El presente proyecto de diseño de aplicación web ayudara a mejorar el registro y control académico de los estudiantes del centro de desarrollo infantil Kidslandia Plus.

4.4.1 Fundamentación

El presente proyecto está basado en el diseño de una aplicación web para el centro de desarrollo infantil kidslandia Plus el cual es una institución que presta servicios de guardería, maternal, inicial 1 e inicial 2 y que en la actualidad llevan el control de registros de maestro y alumnos de una manera no adecuada para una institución académica, como es el registro manual en hojas de Excel o en veces escritas en hojas impresas que en se pueden perder ya que de esta

manera es una pérdida de tiempo y no se puede llevar un control eficaz.

4.5 Estudio de Factibilidad

El estudio de factibilidad es la posibilidad que tiene un proyecto para lograrse.

4.5.1 Factibilidad Técnica

Permite verificar si el equipo y el software están disponibles, si tienen las capacidades técnicas requeridas por cada alternativa del diseño y si la persona posee experiencia técnica para diseñar, implementar, operar y mantener el sistema propuesto.

- ❖ Equipo de computación.
- ❖ Visual Studio.net
- ❖ SQL Server 2010.
- ❖ Acceso a Internet.

4.5.2 Factibilidad Económica

Consiste en los recursos económicos tecnológicos y el análisis del costo y beneficios asociados con cada alternativa del proyecto.

4.5.3 Factibilidad Operacional

Comprende si la nueva utilización del sistema puede ser demasiado complejo para el usuario o puede introducir cambios demasiados rápidos que no permita que el usuario se adapte con facilidad.

4.6 Beneficios de la Aplicación Web

- ❖ Agilidad en el proceso de control académico.
- ❖ Ahorro de tiempo en la verificación de datos.
- ❖ Mejor desempeño en el área administrativa y de docentes.

- ❖ Fácil manejo de la información requerida por el usuario.

4.7 Objetivos de la aplicación Web

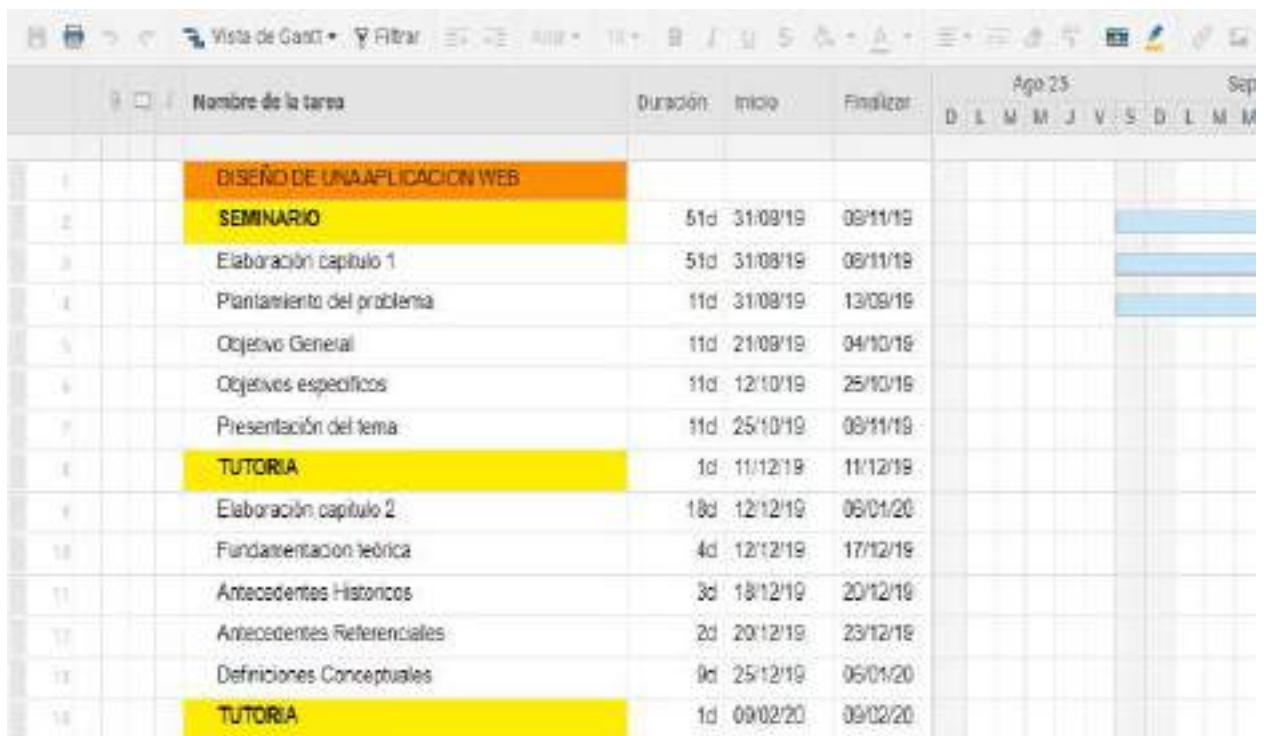
4.7.1 Objetivo General

Diseñar una aplicación para el manejo de registros y control académico para estudiantes del centro de desarrollo infantil Kidslandia Plus.

4.7.2 Objetivos específicos

- ❖ Levantar información requerida.
- ❖ Diseñar modelamiento de datos.
- ❖ Diseñar Pantallas de aplicación Web.
- ❖ Desarrollo del Código.

4.8 Diagrama de Gantt



| | | | | |
|----|---|-----|----------|----------|
| 15 | Revisión Marco teórico | 15d | 10/02/20 | 28/02/20 |
| 16 | TUTORIA | 1d | 02/03/20 | 02/03/20 |
| 17 | Elaboración Capítulo 3 | 13d | 02/03/20 | 18/03/20 |
| 18 | Metodología | 2d | 03/03/20 | 04/03/20 |
| 19 | Presentación de la empresa | 2d | 05/03/20 | 06/03/20 |
| 20 | Misión y Visión | 2d | 07/03/20 | 09/03/20 |
| 21 | Diseño de la investigación | 1d | 10/03/20 | 10/03/20 |
| 22 | Tipos de investigación | 3d | 11/03/20 | 13/03/20 |
| 23 | Población y muestra | 2d | 14/03/20 | 16/03/20 |
| 24 | Técnicas e instrumentos de la investigación | 2d | 17/03/20 | 18/03/20 |
| 25 | TUTORIA | 1d | 20/03/20 | 20/03/20 |
| 26 | Elaboración Capítulo 4 | 16d | 21/03/20 | 10/04/20 |
| 27 | Análisis e interpretación de los resultados | 3d | 21/03/20 | 24/03/20 |
| 28 | Encuesta | 4d | 24/03/20 | 27/03/20 |
| 29 | Entrevista | 1d | 28/03/20 | 28/03/20 |
| 30 | Descripción de la Propuesta | 1d | 29/03/20 | 29/03/20 |
| 31 | Fundamentación | 4d | 30/03/20 | 02/04/20 |
| 32 | Objetivos de la Propuesta | 1d | 03/04/20 | 03/04/20 |
| 33 | Diagramas del Sistema | 5d | 04/04/20 | 09/04/20 |
| 34 | TUTORIA | 1d | 10/04/20 | 10/04/20 |
| 35 | Modelo de identidad de relación | 1d | 11/04/20 | 11/04/20 |
| 36 | TUTORIA | 1d | 13/04/20 | 13/04/20 |
| 37 | Diseño de Pantallas | 13d | 14/04/20 | 30/04/20 |
| 38 | | | | |
| 39 | | | | |
| 40 | | | | |

4.9 Beneficios del proyecto

Uno de los principales beneficios del diseño actual del proyecto, una vez implementado es:

- ❖ Mejorar el ingreso de datos brindando información oportuna.
- ❖ Minimizar el tiempo al momento de buscar información en el sistema.
- ❖ Mejorar en el tiempo para entregar las respectivas calificaciones.
- ❖ Ahorro de tiempo de los empleados en la búsqueda de registros.

4.10 Requerimientos del Sistema Hardware y Software

Los requerimientos de hardware y software para desarrollo de la aplicación web en el centro de desarrollo infantil Kidslandia Plus fueron consideradas a las necesidades de las mismas.

HARDWARE

| CANTIDAD | EQUIPOS | DESCRIPCION |
|----------|-------------------------|---------------------------------------|
| 1 | COMPUTADOR | INTEL CORi5 RAM 8GB 1TB- SP.64 W10 |
| 1 | IMPRESORA | EPSON L380 |
| | MATERIALES DE IMPRESORA | CABLES, INTERRUPTORES |

Tabla 12: Hardware
Elaborado por: Mónica Álvarez

SOFTWARE

| CANTIDAD | PROGRAMA | CARACTERISTICAS |
|----------|--------------------|-----------------|
| <u>1</u> | SISTEMA OPERATIVO1 | WINDDOWS 10 |
| <u>1</u> | VISUAL STUDIO | ULTIMATE 2010 |

| | | |
|---|----------------------------|--------------|
| 1 | BASE DE DATOS SQLSERVER | VERSION 2008 |
|---|----------------------------|--------------|

Tabla 13: Software
Elaborado por: Mónica Álvarez

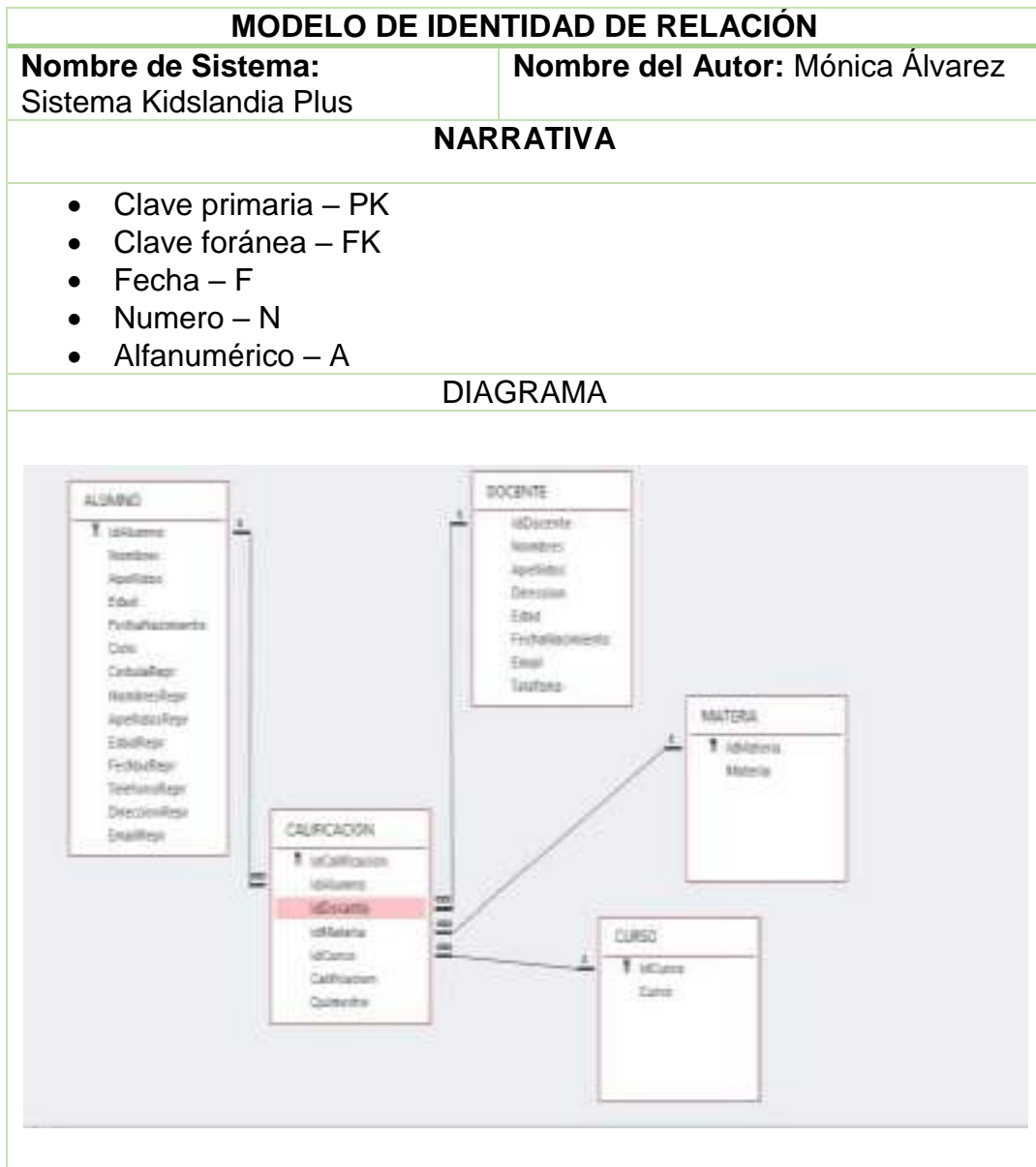
4.11 Usuarios y Roles

Los usuarios serán todas personas que puedan interactuar con el sistema, el cual cada uno tendrá un rol y se le asignara tanto privilegios como restricciones dentro del sistema automatizado.

| USUARIOS Y ROLES | FUNCIONES |
|--------------------------------|---|
| Administrador de la aplicación | Este usuario tendrá acceso a todas las funcionalidades del sistema de la guardería. |
| Personal Administrativo | Se encarga de cierta información del centro así como los niños, inscripciones etc. |
| Docente | Es la persona encargada del cuidado y enseñanza de los niños en el cual podrá ingresar actividades que se desarrollan horarios y notas para los padres. |
| Padres de familia | Podrán verificar información de sus representados a través de la aplicación. |

Elaborado por: Mónica Álvarez

4.12 Modelo de identidad de relación

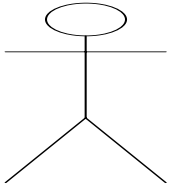




Elaborado por: Mónica Álvarez

4.13 DIAGRAMAS DEL SISTEMA

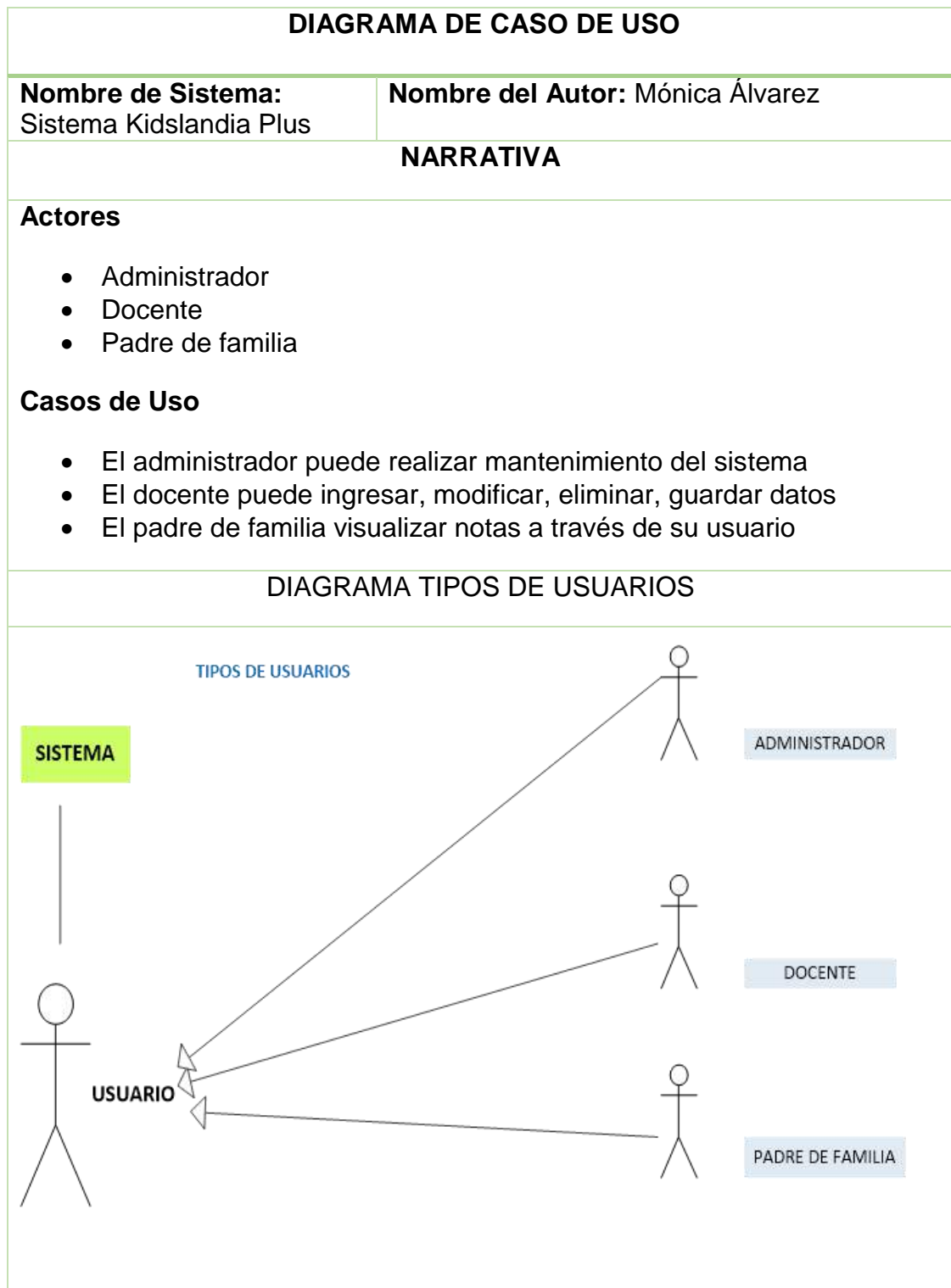
4.13.1 Diagramas de Caso de usos

4.13.1.1 Nomenclatura

| SIMBOLOGIA | DESCRIPCIÓN |
|---|----------------|
|  | ACTOR |
|  | CASO DE USO |
|  | FLUJO DE DATOS |

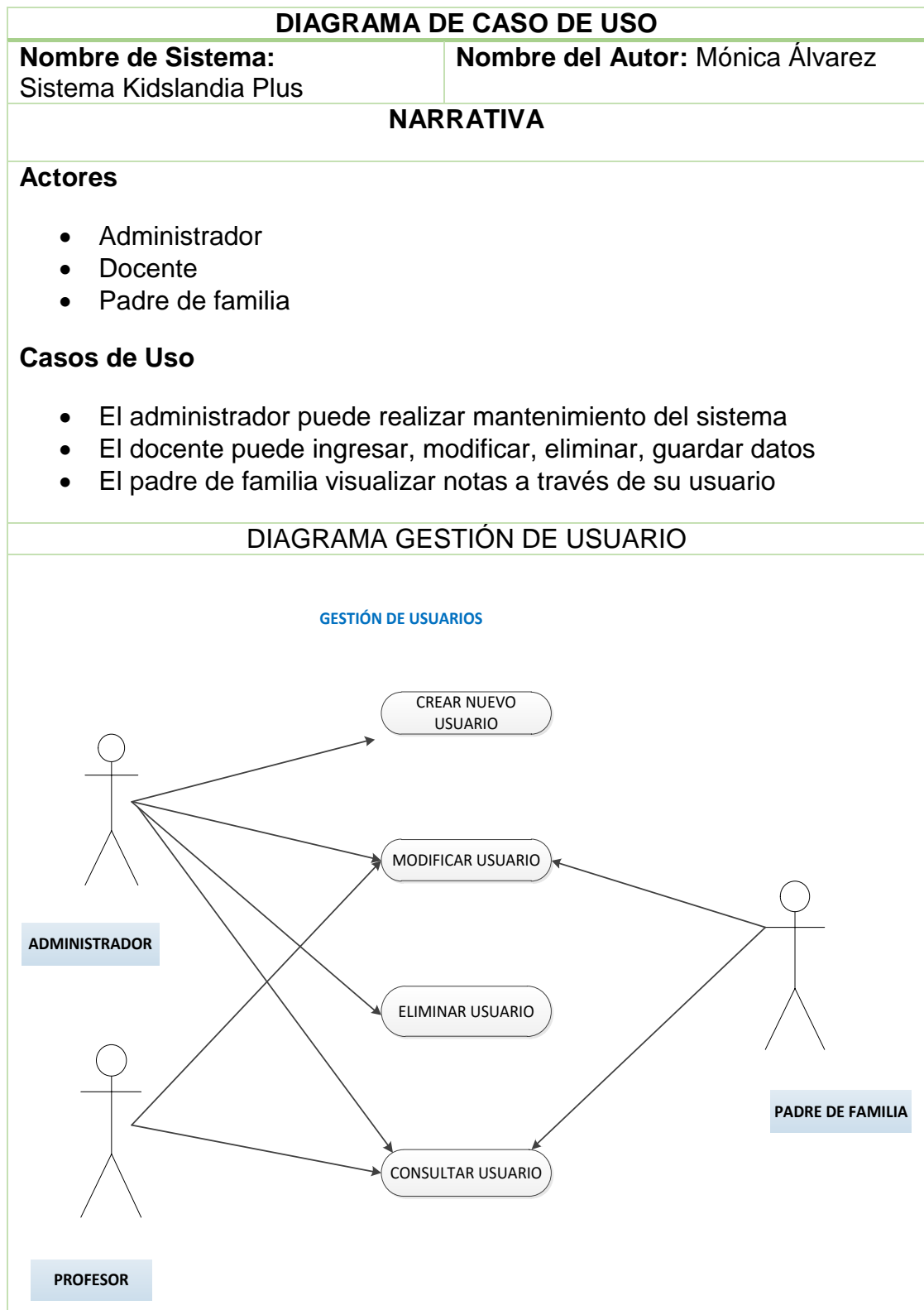
Elaborado por: Mónica Álvarez

4.13.1.2 Diagrama



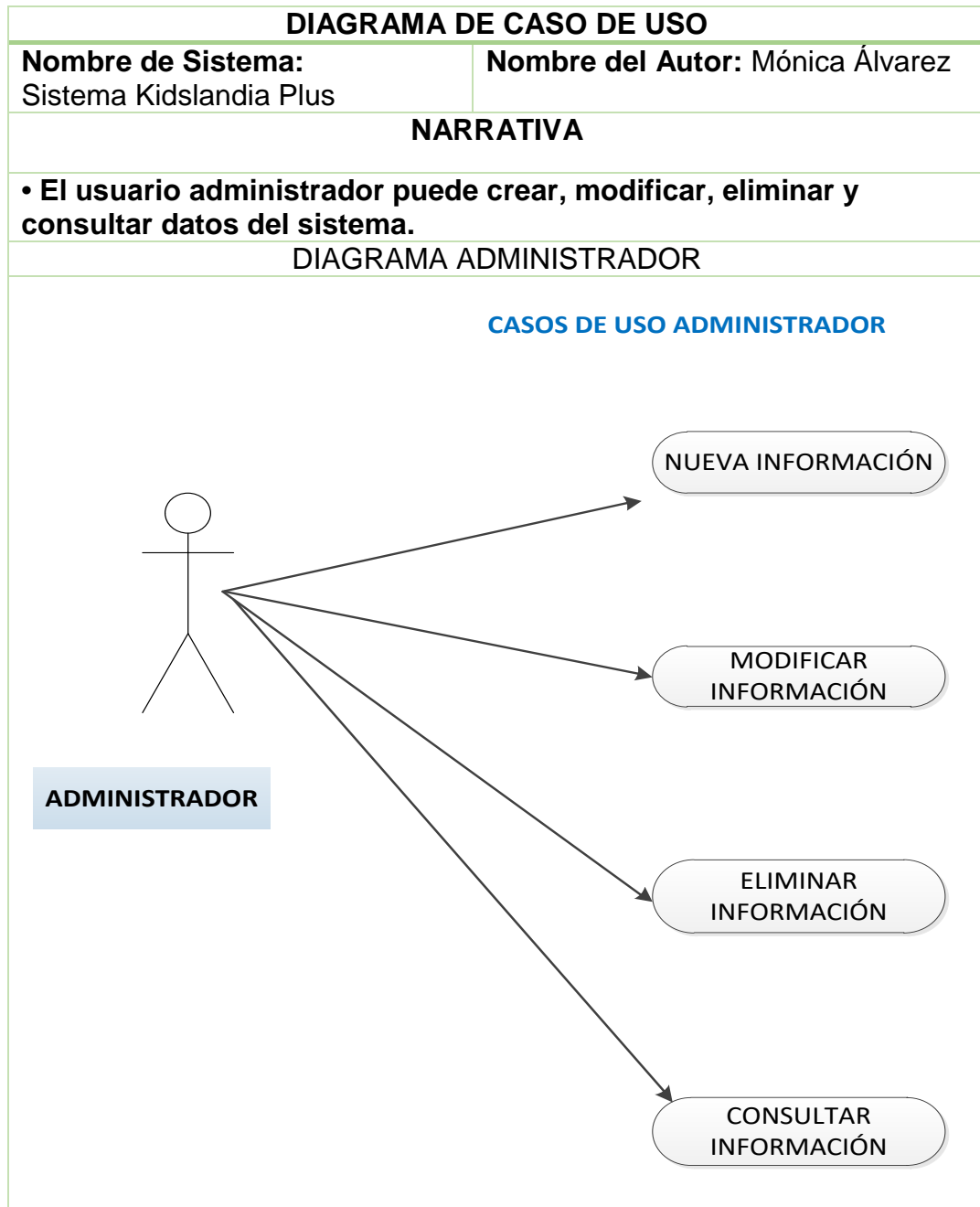
Elaborado por: Mónica Álvarez

4.13.2 Casos de usos- Usuarios



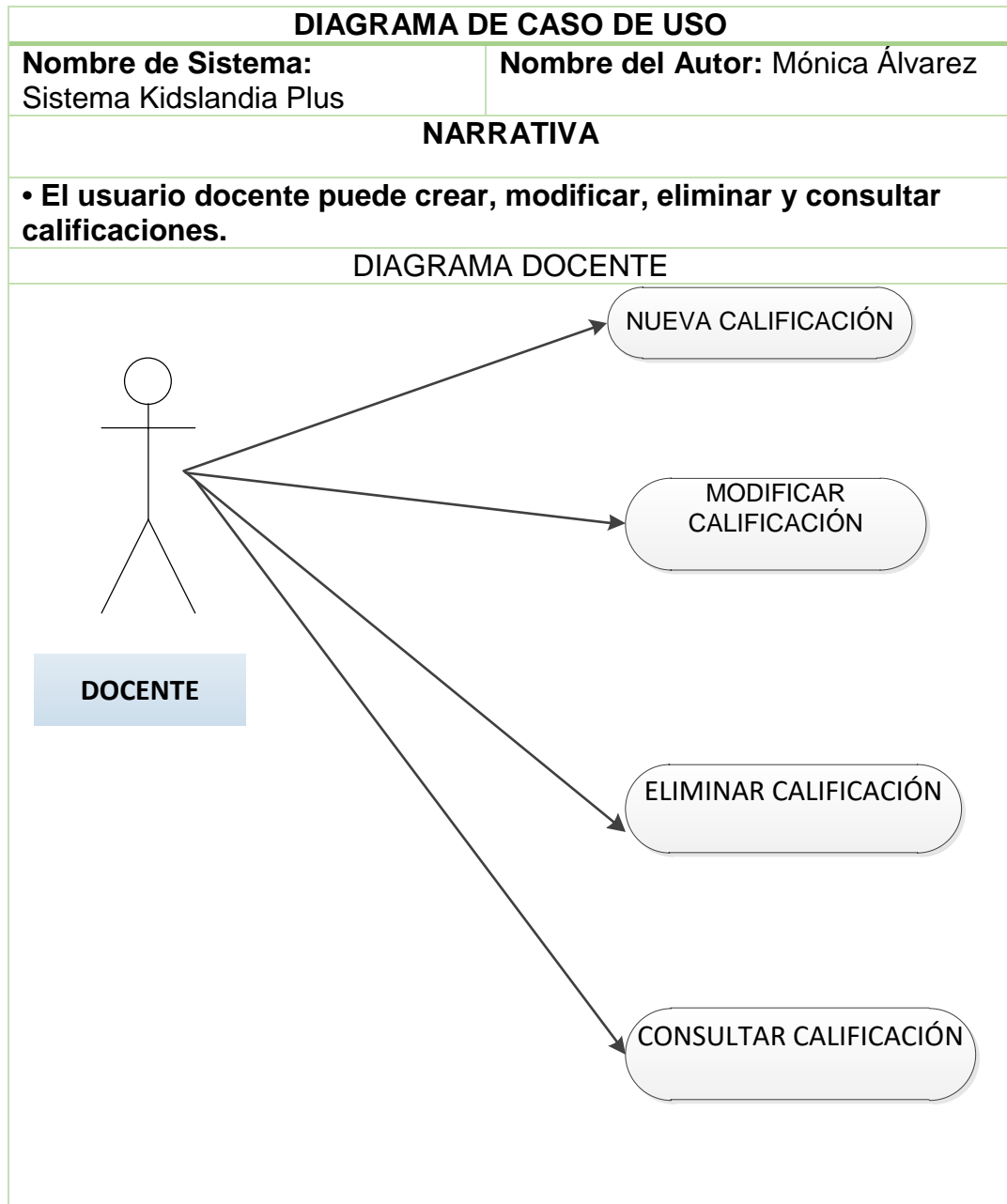
Elaborado por: Mónica Álvarez

4.13.3 Casos de usos- Administrador



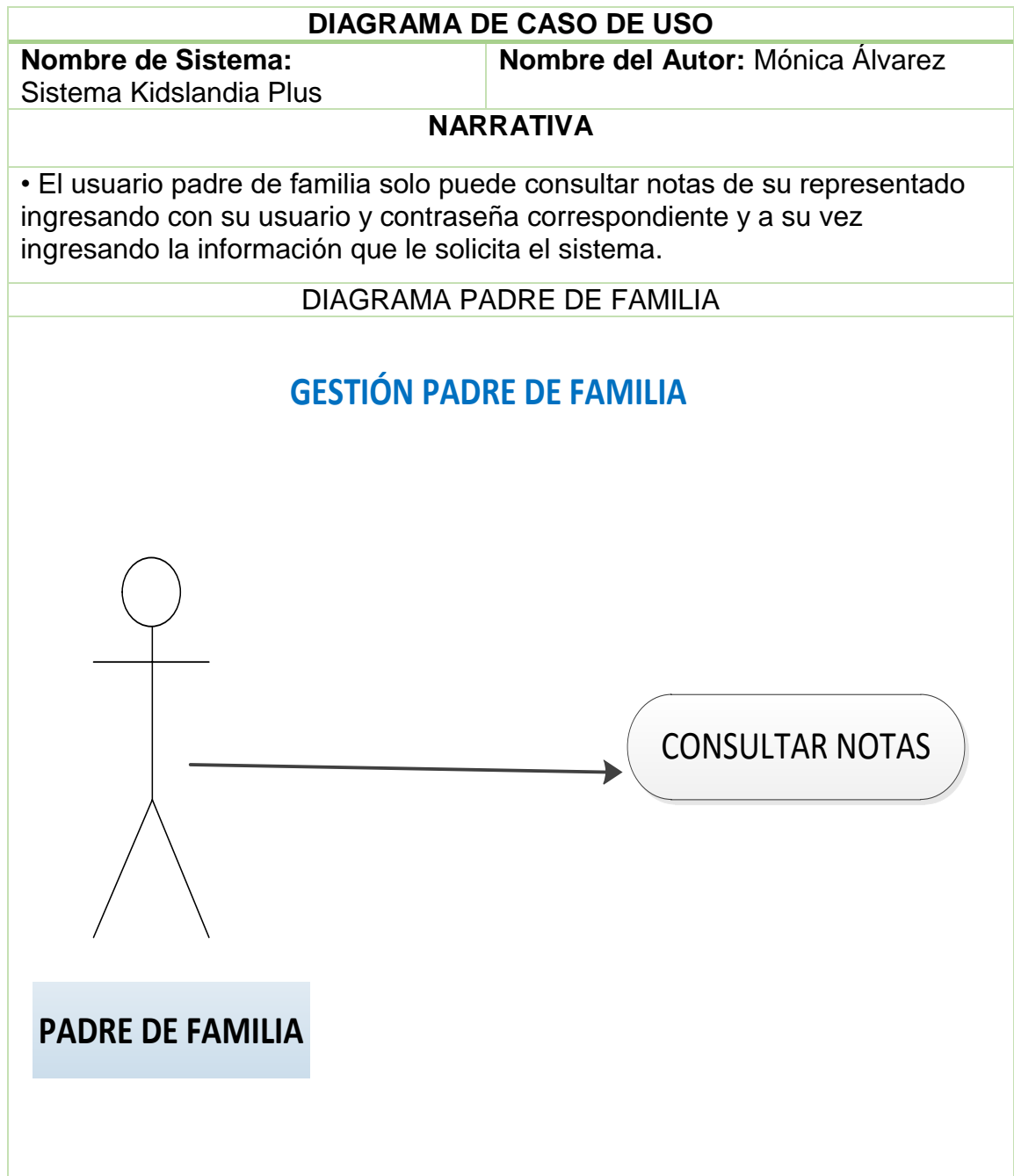
Elaborado por: Mónica Álvarez

4.13.4 Casos de usos-Docentes



Elaborado por: Mónica Álvarez

4.13.5 Casos de usos-Padre de familia



Elaborado por: Mónica Álvarez

4.14 Diagrama de flujo de información

4.14.1 Nomenclatura

| SIMBOLOGIA | DESCRIPCIÓN |
|---|---------------|
|  | INICIO |
|  | DOCUMENTO |
|  | PROCESO |
|  | DECISIÓN |
|  | DATOS |
|  | BASE DE DATOS |

Elaborado por: Mónica Álvarez

4.14.2 Diagrama

DIAGRAMA DE FLUJO DE INFORMACION

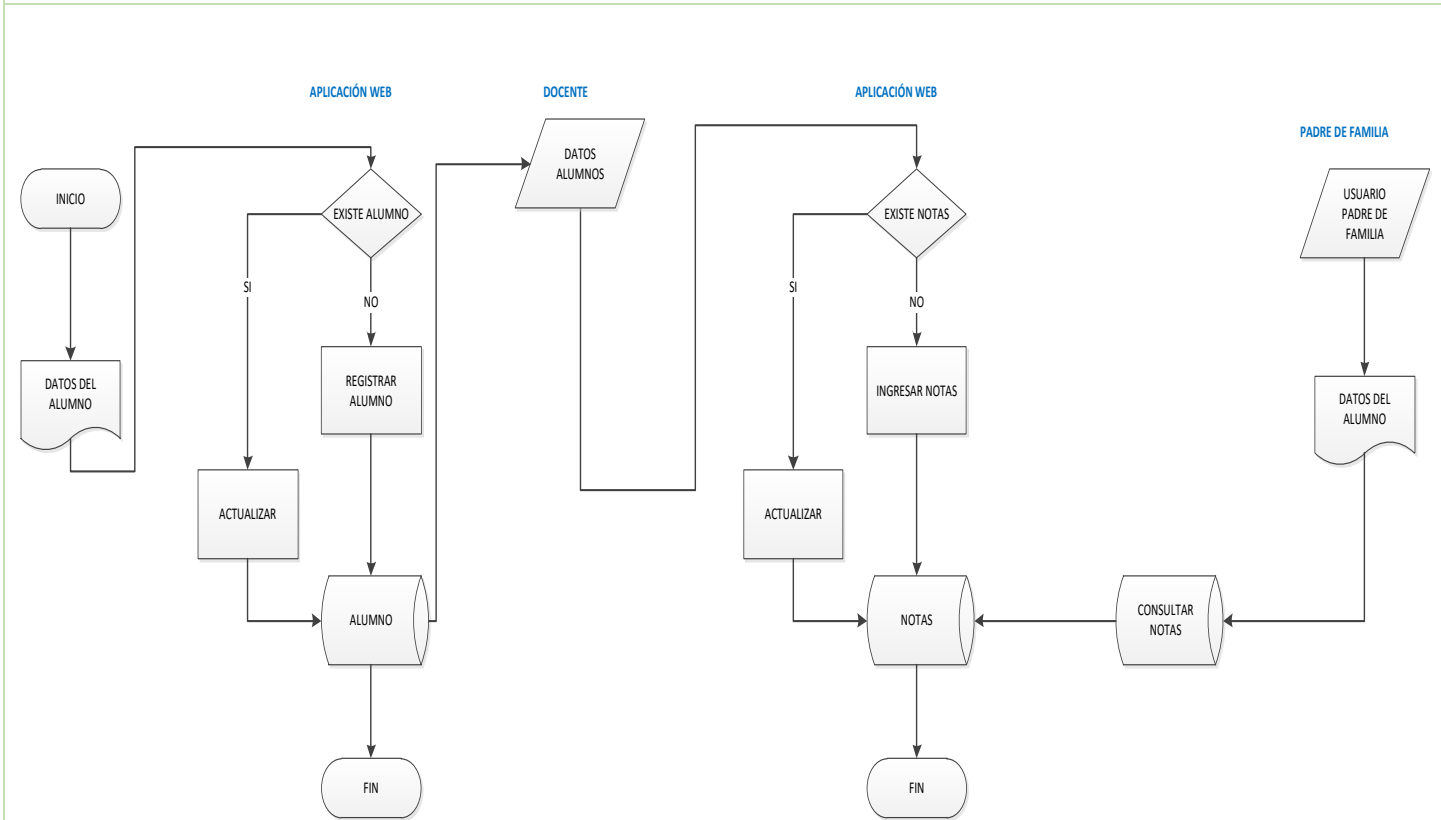
Nombre de Sistema:
Sistema Kidslandia Plus

Nombre del Autor: Mónica Álvarez

NARRATIVA

- Cada usuario realiza la consulta correspondiente.
- Verificación de datos.
- El administrador verifica los datos del alumno en caso de existir en el sistema solo actualizara, caso contrario registrara al alumno y los guardara.
- El docente verificara las notas y en caso que no estén registradas ingresara y guardara.
- El padre de familia ingresará datos del alumno y podrá verificar sus notas.




DIAGRAMA



Elaborado por: Mónica Álvarez

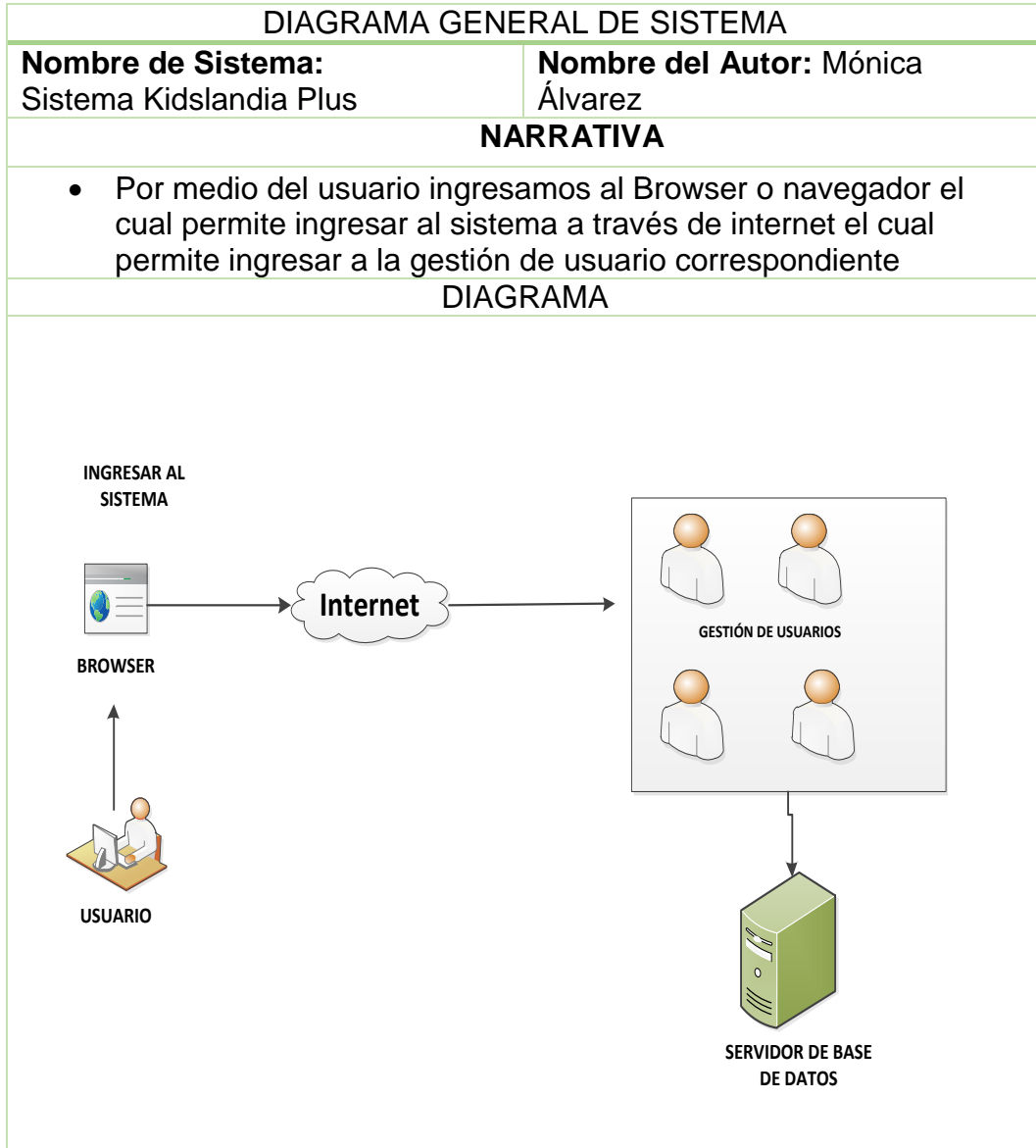
4.15 Diagrama General del sistema

4.15.1 Nomenclatura

| SIMBOLOGIA | DESCRIPCIÓN |
|---|---------------------|
|  | USUARIO |
|  | BROWSER |
|  | INTERNET |
|  | ENLACE |
|  | GESTION DE USUARIOS |
|  | BASE DE DATOS |

Elaborado por: Mónica Álvarez

4.15.2 Diagrama



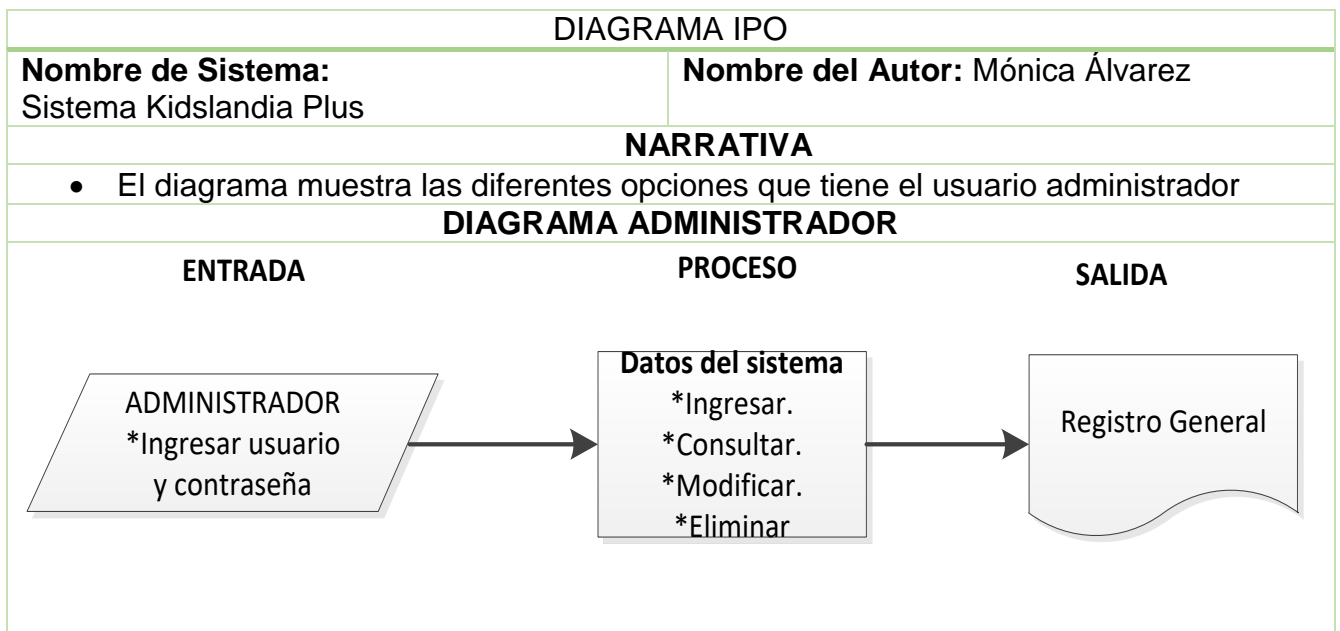
Elaborado por: Mónica Álvarez

4.16 Diagrama Jerárquico HIPO

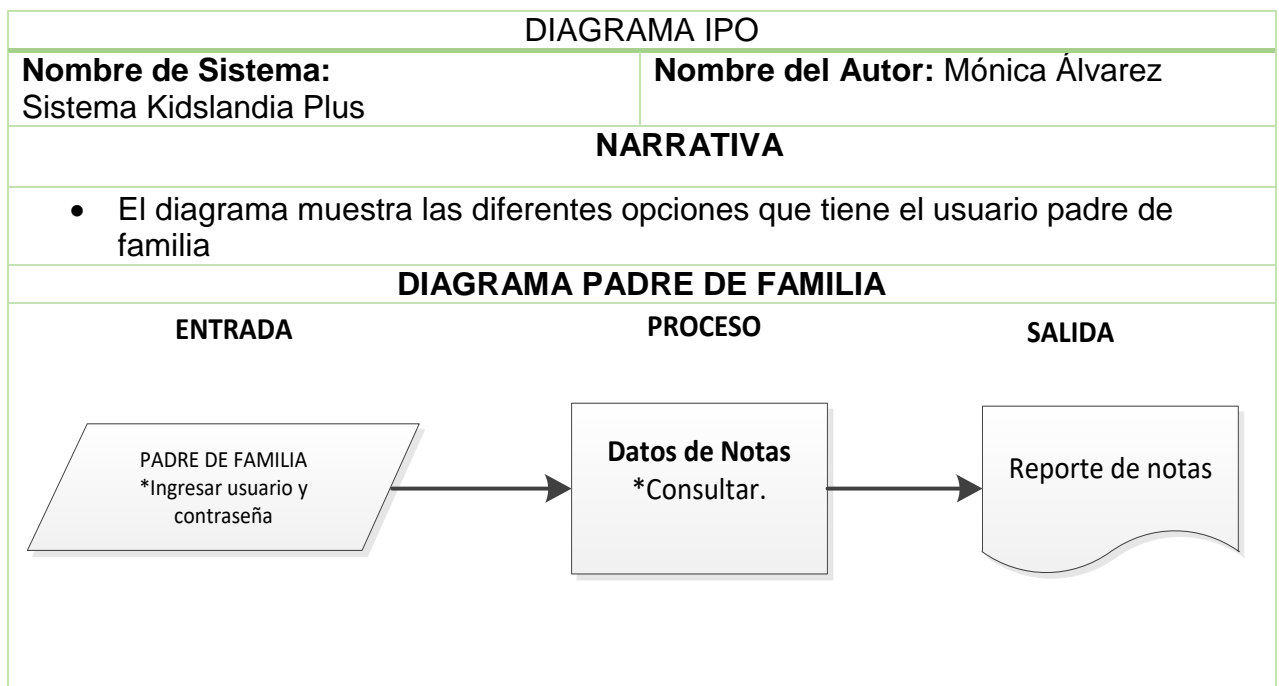


Elaborado por: Mónica Álvarez

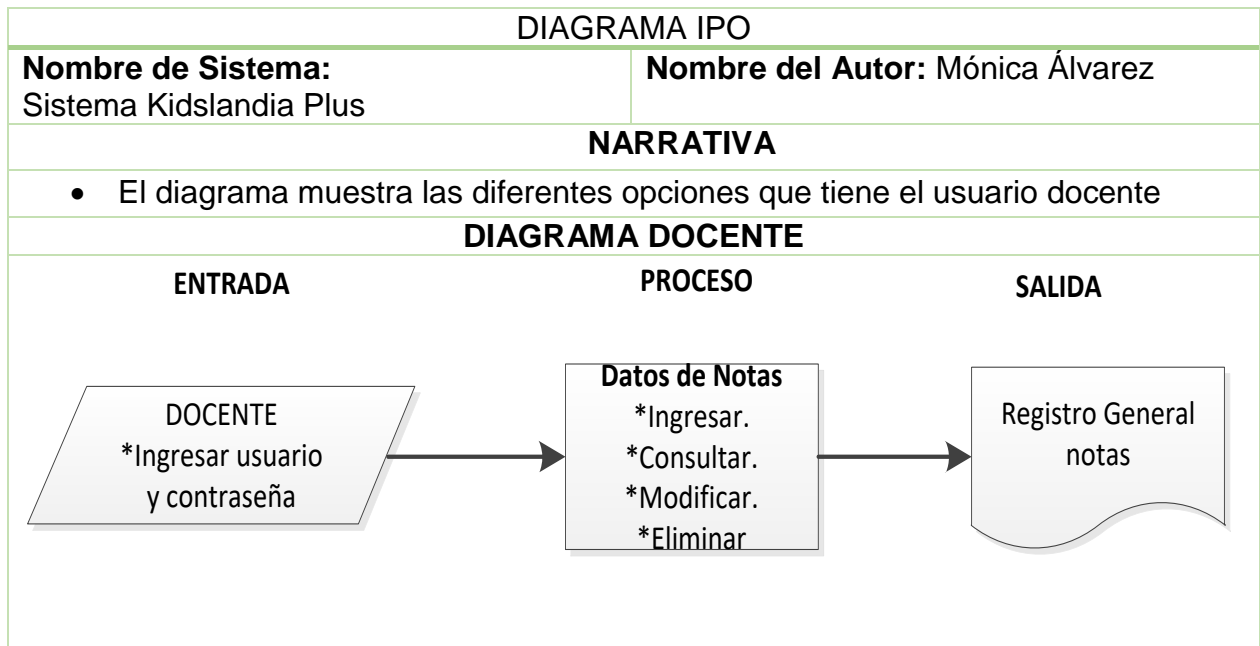
4.17 Diagrama IPO



Elaborado por: Mónica Álvarez

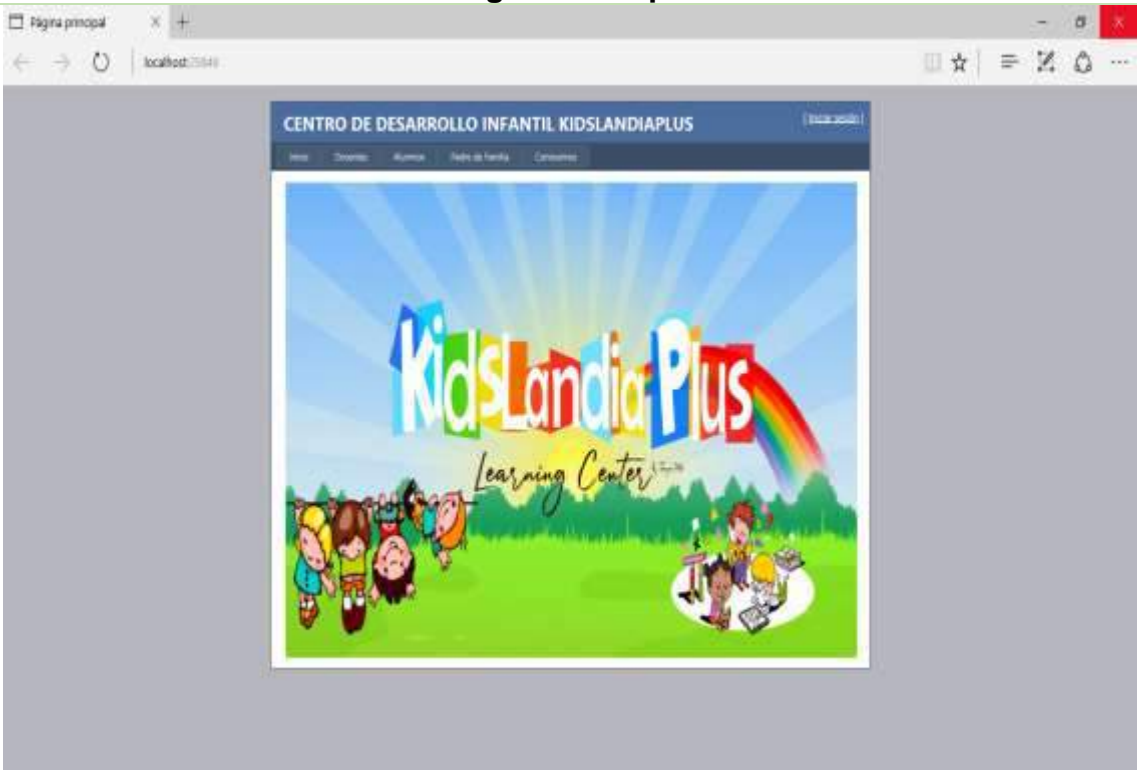


Elaborado por: Mónica Álvarez



Elaborado por: Mónica Álvarez

4.18 Diseño de pantallas

| DISEÑO DE PANTALLAS | |
|--|---|
| Nombre de Sistema: Sistema Kidslandia Plus | Nombre del Autor: Mónica Álvarez |
| NARRATIVA | |
| <ul style="list-style-type: none">• Página principal cuenta con un menú de datos para su respectivo inicio de sesión del sistema de control académico del centro de desarrollo infantil Kidslandia según su usuario:<ul style="list-style-type: none">✓ Inicio✓ Docentes✓ Alumnos✓ Padre de familia✓ Conocemos | |
| Página Principal | |
|  | |

Elaborado por: Mónica Álvarez

DISEÑO DE PANTALLAS

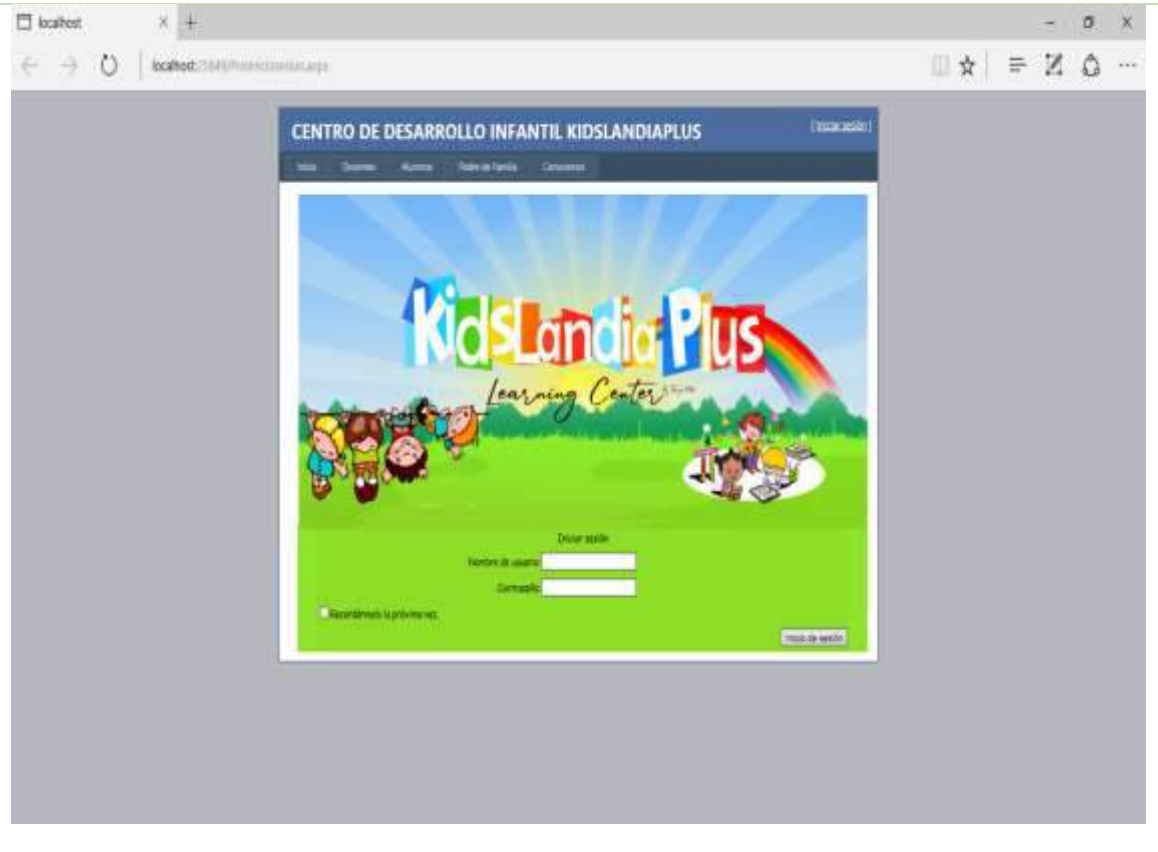
Nombre de Sistema:
Sistema Kidslandia Plus

Nombre del Autor: Mónica Álvarez

NARRATIVA

- En esta pantalla se cuenta con el login de inicio de sesión según su usuario, administrador, docente, padre de familia.

Inicio de Sesión



Elaborado por: Mónica Álvarez

DISEÑO DE PANTALLAS

Nombre de Sistema:
Sistema Kidslandia Plus

Nombre del Autor: Mónica Álvarez

NARRATIVA

•El administrador es el único que podrá tener acceso al ingreso a los datos del docente, donde incluye:

- ✓ Numero de cedula
- ✓ Nombres
- ✓ Apellidos
- ✓ Dirección
- ✓ Edad
- ✓ Fecha de nacimiento
- ✓ Email
- ✓ Teléfono
- ✓ Botón modificar
- ✓ Botón guardar
- ✓ Botón Eliminar

Pantalla Datos Docentes



Elaborado por: Mónica Álvarez

DISEÑO DE PANTALLAS

Nombre de Sistema:
Sistema Kidslandia Plus

Nombre del Autor: Mónica Álvarez

NARRATIVA

- El administrador es el único que podrá tener acceso al ingreso a los datos del Alumno, donde incluye:
 - ✓ Cedula
 - ✓ Nombres
 - ✓ Apellidos
 - ✓ Dirección
 - ✓ Edad
 - ✓ Fecha de nacimiento
 - ✓ Ciclo (Maternal, Inicial 1, Inicial 2)
 - ✓ Y adicionales datos del representante como: Nombres, Apellidos, Fecha de Nacimiento, Teléfono, Email, Dirección.
 - ✓ Botón modificar
 - ✓ Botón guardar
 - ✓ Botón Eliminar

Pantalla Datos Alumno

localhost

localhost:3543/ViewDatosAlumno.aspx

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL KIDSLANDIAPLUS

Inicio | Docentes | Alumnos | Datos de Familia | Configuración

DATOS DEL ALUMNO

Cedula:

Nombres:

Apellidos:

Edad:

Fecha de Nacimiento:

Ciclo:

Maternal

Inicial 1

Inicial 2

DATOS DEL REPRESENTANTE

Cedula Representante:

Nombres:

Apellidos:

Edad:

Fecha de Nacimiento:

Teléfono:

Dirección:

Email:

MODIFICAR

GUARDAR

ELIMINAR

Elaborado por: Mónica Álvarez

DISEÑO DE PANTALLAS

Nombre de Sistema:
Sistema Kidslandia Plus

Nombre del Autor: Mónica Álvarez

NARRATIVA

• El Docentes ingresa las calificaciones del Alumno, donde incluye las siguientes opciones:

- ✓ Nombres
- ✓ Apellidos
- ✓ Quimestre
- ✓ Materia Área de comunicación integral
- ✓ Materia Relación con el medio ambiente
- ✓ Materia Relación lógicas matemáticas
- ✓ Materia Expresión artística
- ✓ Expresión Corporal
- ✓ Botón modificar
- ✓ Botón guardar
- ✓ Botón Eliminar
- ✓ Botón imprimir
- ✓ Botón Salir

Pantalla Ingreso de Notas de Alumno



Elaborado por: Mónica Álvarez

DISEÑO DE PANTALLAS

Nombre de Sistema:
Sistema Kidslandia Plus

Nombre del Autor: Mónica Álvarez

NARRATIVA

• El administrador es el único que podrá tener acceso al ingreso a los datos del Alumno, donde incluye:

- ✓ Cedula
- ✓ Nombres
- ✓ Apellidos
- ✓ Dirección
- ✓ Edad
- ✓ Fecha de nacimiento
- ✓ Ciclo (Maternal, Inicial 1, Inicial 2)
- ✓ Y adicionales datos del representante como: Nombres, Apellidos, Fecha de Nacimiento, Teléfono, Email, Dirección.

Pantalla Verificar notas-Padres de Familia



Elaborado por: Mónica Álvarez

4.19 Conclusiones

Tomando en cuenta lo aprendido se pudo realizar el diseño planteado para que el uso del sistema automatizado pueda ser accesible de fácil uso y practico en el centro de desarrollo infantil Kidslandia Plus en la ciudad de Guayaquil de tal manera que el personal administrativo y padres de familia puedan manipular el sistema sin ninguna dificultad.

A través de la aplicación web se visualizará el mejor rendimiento no solo del personal de Kislandia Plus, sino que se invitará ciertas demoras al momento de buscar una información y a su vez de la perdida de la misma ya que se cuenta con un soporte automatizado más actual.

La aplicación web permite el control de ingreso de notas de los estudiantes reduciendo tiempos y procesos que permita a cada usuario manipular los diferentes módulos fáciles de utilizar.

4.20 Recomendaciones

- Se recomienda que Kislandia Plus cuente con una buena red de internet y con los equipos adecuados para su buen funcionamiento.
- Capacitar al personal administrativo, docentes y padres de familia ya que la falta de conocimiento de la herramienta causara pérdida de tiempo. Y al contar con una capacitación oportuna se volverán mas eficiente y mayor confiabilidad al momento de manejar la aplicación.
- Implementar políticas de seguridad de la información para el correcto uso de la aplicación.

Bibliografía

(2011). En G. Fariño, *Modelo Espiral de un proyecto de desarrollo de software*. Milagro.

Anetcom. (2004). *Los dominios en internet*.

Arias, E. (2007). *Diferenciador*. Obtenido de <https://www.diferenciador.com/investigacion-cuantitativa-e-investigacion-cualitativa/>

Ayavaca, Mullo, y. L., & Daniel, J. (2014). *REPOSITORIO DIGITAL*. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/2636>

Blasco, & Perez. (2007). *eumed.net Enciclopedia Virtual*. Obtenido de <https://eumed.net/>

Coronel Sanchez, J. H. (2018).

Deen. (1985). *Buenas Tareas*. Obtenido de <https://www.buenastareas.com/ensayos/Definicion-De-Base-De-Datos-Seg%C3%BAn/47539284.html>

Digital Guide. (11 de 3 de 2019). Obtenido de <https://www.ionos.es/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/el-modelo-en-cascada/>

Fariño, G. (2011). Obtenido de <http://www.ojovisual.net/galofarino/modeloespiral.pdf>

Fariño, G. (2011). Obtenido de <http://www.ojovisual.net/galofarino/modeloespiral.pdf>

Fariño, G. (2011). Obtenido de <http://www.ojovisual.net/galofarino/modeloespiral.pdf>

Fariño, G. (2011). Obtenido de <http://www.ojovisual.net/galofarino/modeloespiral.pdf>

Frank. (1988). *Buenas Tareas*. Obtenido de <https://www.buenastareas.com/ensayos/Definicion-De-Base-De-Datos-Seg%C3%BAn/47539284.html>

Garcia Ferrando, M. (2016). *El análisis de la realidad social métodos y técnicas de investigación*. España: Alianza.

Hernandez Sampieri. (2014). *Metodología de la Investigación*.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación*.

informática, T. (s.f.). Obtenido de <https://tecnologia-informatica.com/que-es-una-intranet/>

Javier Echeverria. (1999). En J. Echeverria, *Los señores del aire: Telopolis y El Tercer Entorno*. Barcelona.

Javier Murillo, T. (s.f.). *Metodología de investigación avanzada*. Obtenido de http://www.uca.edu.sv/mcp/media/archivo/f53e86_entrevistapdfcopy.pdf

Loyola. (1995).

Mora, S. L. (2002). PROGRAMACION DE APLICACIONES WEB. En S. L. MORA, *PROGRAMACION DE APLICACIONES WEB*. ESPAÑA: CLUB UNIVERDITARIO.

Neftali Toledo Diaz Leon. (s.f.). *Población y Muestra*. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/80531608.pdf>

Sampieri, H. (2014). Metodologia de la investigacion. En H. Sampieri, *Metodologia de la investigacion*.

Sistema academico. (s.f.). sistema academico. *web*.

Sistema Nacional de Ciencia tecnologia Innovacion y Saberes Ancestrales. (22 de 12 de 2016). Obtenido de http://coesc.educacionsuperior.gob.ec/index.php/LIBRO_I_Del_Sistema_Nacional_de_Ciencia,_Tecnolog%C3%ADa,_Innovaci%C3%B3n_y_Saberes_Ancestrales