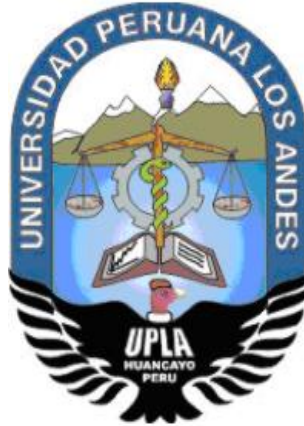


UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS Y COMPUTACIÓN



TESIS

**DISEÑO DE PROCESOS PARA MEJORAR LA
CALIDAD DE SERVICIO ADMINISTRATIVO DE UN
CENTRO EDUCATIVO ESPECIAL**

PRESENTADO POR:

BACH. ALVINO JUSTO, Cintia Mireya.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS DE NEGOCIOS

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN.**

HUANCAYO- PERÚ

2018

CONFORMIDAD DE LOS JURADOS

Dr. CASIO AURELIO TORRES LOPEZ
PRESIDENTE

.....
JURADO

.....
JURADO

.....
JURADO

MG. MIGUEL ANGEL CARLOS CANALES
SECRETARIO DOCENTE

DEDICATORIA:

A mis padres Ruben Roque Alvino Chagua y Erodita Justo Fabian, quienes me educaron con amor y rectitud, alentándome siempre para ser una mejor persona y profesional, también a mi hermanito Ruben Jaak, así mismo quiero dedicar esta tesis mi Abuelito Aurelio Justo y mi tío Pablo Canicela quienes fueron personas sabias cada uno en distinta manera.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darme salud para conseguir mis objetivos y aprovechar las oportunidades que me da para ser mejor persona.

A mi amado Cristian por creer en mí, y alentarme para superarme personalmente y profesionalmente, también por ser pieza importante para lograr esta meta.

A mis padres por ser esa fuerza y motivación para no dejar de avanzar y superarme, y a mi hermano Rubén Jaak por cuidar de nuestra madre y aligerarme la preocupación por ella, y a quien también espero inspirar ya que sé que sigue mis pasos.

A los docentes de la Facultad de ingeniería entre asesores y otros ingenieros, quienes aportaron con sus ideas y enseñanzas.

Al Centro Educativo Especial Básico Especial “Polivalente” por permitirme realizar esta investigación, en especial al director y la secretaria por brindarme la información que necesitaba y apoyar esta investigación.

A mi hermanito de cariño Jeofry Llacta Camposano por guiarme y brindarme de su conocimiento respecto al tema.

Y, por último, a ese pequeño regordete hermanito menor quien a pesar de su limitación para comunicarse ha estado acompañando y haciendo reír a mamá cada día.

Bach. Cintia Mireya Alvino Justo

ASESORES

Ing. Rafael Edwin Gordillo Flores
ASESOR TEMÁTICO

Dr. Fernando Viterbo Sinche Crispín
ASESOR METODOLÓGICO

ÍNDICE

CONFORMIDAD DE LOS JURADOS	II
DEDICATORIA:.....	III
AGRADECIMIENTOS	IV
ASESORES.....	V
RESUMEN	XII
ABSTRACT	XIV
INTRODUCCIÓN	XV
CAPÍTULO I	17
PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	17
1.1. Planteamiento del problema.....	17
1.1.1.Centros de Educación Básica Especial y Servicios administrativos en el mundo	17
1.1.2. Educación especial y servicios administrativos en el Perú	18
1.1.3. Situación del Centro de Educación Básica especial “Polivalente”	19
1.2. Formulación y sistematización del problema	20
1.2.1. Problemas General.....	20
1.2.2. Problemas Específicos	20
1.3. Justificación	20
1.3.1. Práctica y Social	20
1.3.2. Metodológica.....	21
1.4. Delimitaciones	21
1.4.1. Delimitación Espacial.....	21
1.4.2. Delimitación Temporal	21
1.4.3. Delimitación Económica	22
1.5. Limitaciones	23
1.6. Objetivos	23
1.6.1. Objetivo General.....	23
1.6.2. Objetivo Específico	23
CAPÍTULO II	24
MARCO TEÓRICO	24

2.1. Antecedentes (Nacionales e Internacionales)	24
2.1.1. Antecedentes Nacionales	24
2.1.2. Antecedentes Internacionales	26
2.2. Marco Conceptual.....	29
2.2.1. Diseño de Procesos.....	29
2.2.1.1.Proceso	29
2.2.1.2.Jerarquía de los procesos	30
2.2.1.3.Clasificación de procesos.....	31
2.2.1.4.Mapa de procesos	33
2.2.1.5.Selección de procesos.	34
2.2.1.6.Control de procesos.....	34
2.2.1.7.Ficha de procesos	35
2.2.1.8.Flujograma de Información.....	36
2.2.1.9.BPM	36
2.2.1.10.Ciclo de vida	36
2.2.1.11.Bizagi Process Modeler	38
2.2.1.12.Diagrama AS-IS.....	38
2.2.1.13.Diagrama de Ishikawa	39
2.2.1.14.Método de las 5 S.....	40
2.2.1.15.Mejora Continua	41
2.2.1.16.Ciclo de Deming	42
2.2.1.17.AvanBox.....	44
2.2.2. Calidad de Servicio.....	44
2.2.2.1.Servicios Administrativo	45
2.2.2.2.Modelos Servqual	45
2.2.2.3.Dimensiones del Modelo Servqual.....	46
2.3. Definición de términos.....	47
2.4. Hipótesis	47
2.4.1. Hipótesis General	47
2.4.2. Hipótesis Específicas.....	47
2.5. Variables	48
2.6.1. Definición conceptual de variables.....	48
2.6.2. Definición operacional de la variable	49
2.6.3. Operacionalización de Variables	50

CAPÍTULO III	51
METODOLOGÍA	51
3.1. Método de Investigación.....	51
3.1.1. Método General	51
3.1.2. Método Específico	51
3.2. Tipo de Investigación.....	52
3.3. Nivel de Investigación.....	52
3.4. Diseño de Investigación	52
3.5. Población y muestra	52
3.5.1. Población	52
3.5.2. Muestra	53
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	53
3.6.1. Recolección de datos	53
3.6.2. Instrumentos de recolección de datos	54
3.7. Procesamiento de información.....	54
3.8. Técnicas y análisis de datos	54
CAPÍTULO IV	55
RESULTADOS.....	55
4.1. Análisis de datos de pre test y post test por indicadores de las dimensiones de la variable dependiente.....	55
4.1.1. Análisis del primer indicador Tiempo de búsqueda de documentos... 55	
Porcentaje de documentos encontrados.....	60
4.1.2. Segundo indicador Nivel de satisfacción del usuario respecto al servicio.....	66
4.1.3. Tercer indicador Tiempo de elaboración de los certificados de estudios.....	69
Porcentaje de documentos encontrados.....	74
4.1.4. Cuarto indicador Tiempo de elaboración de las constancias de estudios.....	79
4.1.4.1. Porcentaje de elaboración de las constancias de estudios.....	85
4.1.4.2. Prueba de normalidad elaboración de las constancias de estudios en el pre y post test.....	89
4.2. Contrastación de Hipótesis	91
4.2.1. Contrastación de la hipótesis general.....	91
4.2.2. Contrastación de Hipótesis Específicas.....	94

Contrastación de Hipótesis Específica N° 2.....	95
CAPÍTULO V.....	102
DISCUSIÓN DE RESULTADOS	102
CONCLUSIONES	105
RECOMENDACIONES.....	106
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	107
ANEXOS	111

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Gastos.....	22
Tabla 2. Definición operacional de la Variable	49
Tabla 3. Operacionalización de Variables	50
Tabla 4. Media del Tiempo en la búsqueda de documentos pre y post test.	56
Tabla 5. Ficha de observación del Tiempo en la búsqueda de documentos pre test.....	58
Tabla 6. Ficha de observación del Tiempo en la búsqueda de documentos post test.....	59
Tabla 7. Porcentaje de documentos encontrados pre test	61
Tabla 8. Porcentaje de documentos encontrados pre test	62
Tabla 9. Prueba de Normalidad Tiempo en la búsqueda de documentos	64
Tabla 10. Media del Nivel de satisfacción del usuario respecto al servicio pre y post test.....	66
Tabla 11. Índice de satisfacción del usuario respecto al servicio pre test.....	67
Tabla 12. Índice de satisfacción del usuario respecto al servicio post test.	67
Tabla 13. Nivel de satisfacción del usuario respecto al servicio pre y post test...	68
Tabla 14. Media del Tiempo de elaboración de los certificados de estudios pre y post test.....	70
Tabla 15. Ficha de observación del tiempo de emisión de los certificados de estudios pre test.....	72
Tabla 16. Ficha de observación del tiempo de emisión de los certificados de estudios post test.	73
Tabla 17. Emisión de los certificados de estudios pre test.	75
Tabla 18. Emisión de los certificados de estudios pre test	76
Tabla 19. Prueba de Normalidad del tiempo de emisión de los certificados de estudios.....	78
Tabla 20 media del Tiempo de elaboración de los certificados de estudios pre y post test.....	80
Tabla 21. Tiempo de elaboración de las constancias de estudios pre test.	82
Tabla 22. Tiempo de elaboración de las constancias de estudios post test.	83
Tabla 23. Elaboración de las constancias de estudios pre test.....	86
Tabla 24. Elaboración de las constancias de estudios pre test.....	87
Tabla 25. Prueba de Normalidad elaboración de las constancias de estudios...	89
Tabla 26. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon.....	91
Tabla 27. Prueba de hipótesis de los tres indicadores.	93
Tabla 28. Rango pre y post test de la Hipótesis Específica N° 01.	94
Tabla 29. Prueba de Hipótesis Específica N° 01.	94
Tabla 30. Resumen de la Prueba de Hipótesis Específica N° 01.....	95
Tabla 31. Rango pre y post test de la Hipótesis Específica N° 02.	96
Tabla 32. Prueba de Hipótesis Específica N° 02	96
Tabla 33. Resumen de la Prueba de Hipótesis Específica N° 02.....	97
Tabla 34. Rango pre y post test de la Hipótesis Específica N° 03	98

Tabla 35. Prueba de Hipótesis Específica N° 03	98
Tabla 36. Resumen de la Prueba de Hipótesis Específica N° 03.....	99
Tabla 37. Rango pre y post test de la Hipótesis Específica N° 03.	100
Tabla 38. Prueba de Hipótesis Específica N° 03	100
Tabla 39. Resumen de la Prueba de Hipótesis Específica N° 03.....	101

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Población con discapacidad en edad escolar en el Perú	19
Figura 2. Ubicación del CEBE "Polivalente"	21
Figura 3. Elementos Básicos de un Proceso.	30
Figura 4. Jerarquía de los Procesos.....	31
Figura 5. Ejemplo de un Mapa de Procesos de una tienda.....	34
Figura 6. Ejemplo de Ficha de Proceso	35
Figura 7. Las 6 fases de vida del Ciclo BPM.....	37
Figura 8. Modelo de Diagrama AS-IS.....	39
Figura 9. Diagrama de Ishikawa	40
Figura 10. Método de 5S	41
Figura 11. Ciclo de Deming	42
Figura 12. Herramientas de AvanBox	44
Figura 13. Tiempo en la búsqueda de documentos del pre y post test.....	60
Figura 14. Comparación de Porcentaje de documentos encontrados en el pre y post test.....	63
Figura 15. Histogramas Tiempo en la búsqueda de documentos Pre y Post Test.	64
Figura 16. Índice de satisfacción del usuario respecto al servicio pre y post test.....	69
Figura 17. Comparación de tiempo de emisión de los certificados de estudios pre y post test.....	71
Figura 18. Comparación del tiempo de emisión de los certificados de estudios del pre y post test.....	74
Figura 19. Comparación de la emisión de los certificados de estudios en el pre y post test.....	77
Figura 20. Histogramas del tiempo de emisión de los certificados de estudios Pre y Post Test.	78
Figura 21. Tiempo elaboración de las constancias de estudios del pre y post test.	84
Figura 22. Comparación de porcentaje de Elaboración de las constancias de estudios en el pre y post test.	88
Figura 23. Histogramas elaboración de las constancias de estudios Pre y Post Test.....	89

RESUMEN

La presente investigación debe responder al problema general ¿De qué manera el diseño de procesos mejoró la calidad del servicio administrativo del Centro de Educación Básica Especial “Polivalente”? , el objetivo general es: determinar la forma en que el diseño de procesos mejoro la calidad de servicio administrativo en el Centro de Educación Básica Especial “Polivalente”, y la hipótesis general es: El diseño de procesos mejoró de la calidad de servicio administrativo en el Centro de Educación Básica Especial “Polivalente”.

Como método general de la investigación es el científico , el tipo de investigación es aplicada, a un nivel explicativo , el diseño de investigación experimental del tipo pre experimental. La población se ubica en el CEBE “Polivalente” que cuenta con 70 alumnos representados por sus apoderados, el tipo de muestreo es probabilístico y la muestra está conformada por 35 apoderados ya que es el promedio de usuarios atendidos en sus solicitudes y trámites mensualmente.

La principal conclusión de esta investigación es que el uso del Diseño de procesos influye positivamente en la mejora de calidad de servicio administrativo en el Centro de Educación Básica Especial “Polivalente”.

Palabras clave: Calidad de servicio, Diseño de procesos, servicio administrativo.

ABSTRACT

The present investigation must respond to the general problem. How did the design of processes improve the quality of the administrative service of the Special Basic Education Center "Polivalente"? , the general objective is: to determine the way in which the design of processes improved the quality of administrative service in the Special Basic Education Center "Polivalente", and the general hypothesis is: The design of processes improved the quality of administrative service in the "Polivalente" Special Basic Education Center.

As a general method of research is the scientist, the type of research is applied, at an explanatory level, the design of experimental research of the pre experimental type. The population is located in the CEBE "Polivalente" which has 70 students represented by their attorneys, the type of sampling is probabilistic and the sample is made up of 35 attorneys, since it is the average number of users assisted in their requests and procedures on a monthly basis.

The main conclusion of this research is that the use of Process Design positively influences the improvement of quality of administrative service in the Center of Special Basic Education "Polivalente".

Keywords: Quality of service, Process design, administrative service.

INTRODUCCIÓN

El servicio administrativo cumple un rol importante dentro de cualquier tipo de organización como es el caso de un Centro de Educación básica especial, por el mismo hecho de brindar educación especial se centran más hacia la salud ,el bienestar social y la rehabilitación descuidando de manera considerable los servicios administrativos ocasionando inconvenientes particulares , estos van desde la insatisfacción de los servicios por el retraso en la atención en cuanto a trámites documentarios causando incomodidad y pérdida de tiempo de los padres de familia que debido al estado de sus hijos no cuentan con mucho tiempo para perderlo en este tipo de trámites es por eso que se buscó mejorar la atención en el área administrativa siendo el diseño de procesos una solución adecuada para este centro educativo debido situación en se encuentra.

Para ello la investigación tiene la siguiente estructura:

Capítulo I, presenta el planteamiento del problema donde pasamos a describir la realidad de los servicios administrativos a nivel macro y micro, toda relación de la atención administrativa en el sector educativo del mundo al Perú posteriormente se pasa a formular el problema, así como la justificación, en las delimitaciones se menciona el lugar la fecha en que se llevó cabo y la económica, también se mencionara los objetivos.

Capítulo II, se incluye los antecedentes nacionales e internacionales que nos fueron de apoyo por la información que obtuvimos en el marco conceptual menciona varios de los conceptos todos relacionadas a las tesis, también está la definición de términos más usados, además de la hipótesis, y las variables como operacionalización de variables

Capítulo III se menciona la Metodología como son el método general, específico y el tipo de investigación, también menciona la población y

muestra donde se indica los recolectores de datos e instrumentos de recolección.

Capítulo IV se presenta los resultados de la investigación mostrando el análisis de datos del pre test y post test.

Capítulo V, se menciona la discusión de resultados, en este capítulo se discute y contrasta resultados.

En las conclusiones se responde a la pregunta de investigación planteada y las interrogantes que condujeron a la investigación y en las recomendaciones se harán las sugerencias teniendo en cuenta la situación del área de apoyo administrativo, para que eventualmente puedan aplicarlas finalmente se menciona las referencias bibliográficas y los anexos.

Bach. Cintia Mireya Alvino Justo

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

1.1.1. Centros de Educación Básica Especial y Servicios administrativos en el mundo.

La Educación es primordial, es un derecho básico de los niños en el mundo, así como de los niños que sufren de alguna discapacidad ya que irónicamente son los que tiene mayor necesidad de educación, y para ellos existen Centros de Educación Especial que se encarga con cumplir con las necesidades educativas según el requerimiento de cada alumno

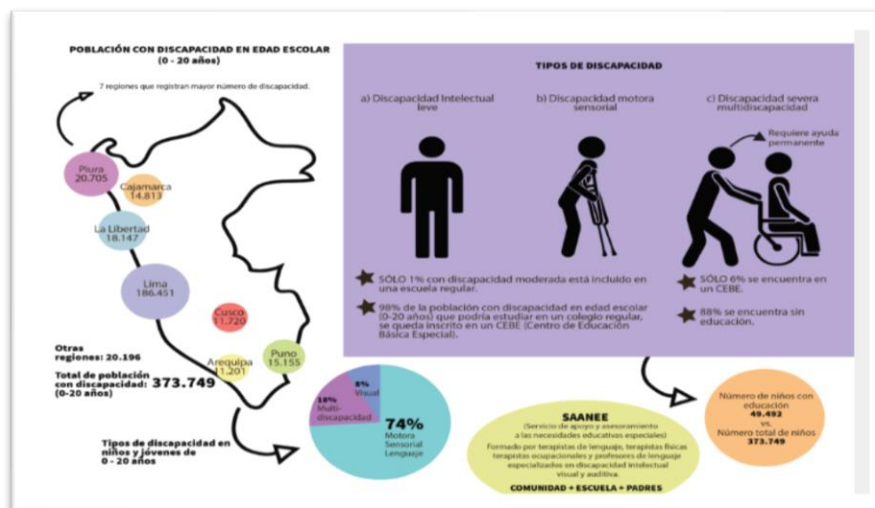
Pero en un Centro educativo no solo es educación existen áreas de apoyo administrativo y su papel es muy importante como menciona la UNESCO en un artículo escrito por Seamus Hegarty, donde consideraba al apoyo administrativo como unos de los tópicos para mejorar la oferta de educación especial en los países. Siendo que la educación especial es mucho más que educación ya que interviene la salud, el bienestar social y la rehabilitación, esto hace que se descuide y se tome menos importancia al servicio administrativo provocando multiplicidad de tareas que deben atenderse, dispersión de responsabilidades en torno a ella. Sabemos que la calidad de servicio administrativo en un Centro Educativo es sustancial ya que es importante que el cliente en este caso los padres o apoderado del alumno se sientan satisfechos no solo con el servicio educativo de sus hijos, sino también con el servicio administrativo que reciben.

1.1.2. Educación especial y servicios administrativos en el Perú

El Perú es un país donde las cosas están por hacer ya que es un país en vías de desarrollo no sería de extrañar que en los diferentes Centro educativos de educación especial haya deficiencias en cuanto al servicio administrativo como exceso de demora para entregar documentos tramitados, dificultades para matricular a su niño o realizar un traslado, etc. Este tipo de centro educativos recibe a niños o adolescentes con diferentes discapacidades que dividen en tres tipos: discapacidad motora sensorial, discapacidad intelectual leve y discapacidad severa multidiscapacidad, y para cada tipo de discapacidad la educación se adapta.

Existen 373,749 niños o adolescentes de edades entre 2-20 años, con necesidad de educación, los cuales estarán distribuidos a nivel nacional en diferentes Centros de Educación Básica Especial (CEBE), los cuales no solos necesitan educación desde que se incorporan a las CEBE's reciben el servicio administrativo ya sea para matricularse, realizar otros trámites o consultas, es por eso que se debe brindar un servicio administrativo es esencial, por el mismo hecho de que son persona con hijos con necesidades educativas especiales requieren cuidado de tiempo completo y necesitan un servicio rápido y eficiente.

Figura 1. Población con discapacidad en edad escolar en el Perú



Fuente: Punto Seguido.

1.1.3. Situación del Centro de Educación Básica especial “Polivalente”

El Centro de Educación Básica Especial (C.E.B.E.) “Polivalente” ubicado en el Jr. 28 de Julio N° 496 -El Tambo –Huancayo- Junín acoge y responde a 70 alumnos con N.E.E. (Necesidades Educativas Especiales) su misión es otorgar servicios educativos, así como también en el área de apoyo administrativo tiene la tarea de cumplir con los diferentes requerimientos y trámites documentarios de los alumnos pero advirtiendo que hay inconvenientes en sus actividades, como en el caso de matrícula los trámites demoran más de lo normal, media hora en promedio de espera entre turno para ser atendido además de los días que tiene que esperar para pasar sus evaluaciones obligatorias, si es alumno nuevo, así como las dificultades con los horarios para pasar sus evaluaciones psicopedagógica, y como también en el trámite de algún documento ya sea un certificado de Estudios u otros.

Por lo expuesto es necesario gestionar los procesos de centro de educación básica especial “Polivalente” para controlar, mejorar y lograr

procesos productivos que fortalezcan la productividad la calidad, de servicio administrativos en el Centro de Educación Básica Especial “Polivalente”.

1.2. Formulación y sistematización del problema

1.2.1. Problemas General

¿De qué manera el diseño de procesos mejoró la calidad del servicio administrativo del Centro de Educación Básica Especial “Polivalente”?

1.2.2. Problemas Específicos

- a) ¿De qué manera el diseño de procesos mejoró tiempo de respuesta de búsqueda documentos?
- b) ¿De qué manera el diseño de procesos mejoró el nivel de satisfacción del usuario los respecto al servicio?
- c) ¿De qué manera el diseño de procesos mejoró el tiempo en la emisión de certificados de estudios?
- d) ¿De qué manera el diseño de procesos mejoró el tiempo de emisión de constancias de estudios?

1.3. Justificación

1.3.1. Práctica y Social

Con el diseño de procesos se reduce tiempos en la atención respecto a las matrículas, o entrega de certificados o traslados externos todo esto con el fin de mejorar la calidad de servicio administrativo en el Centro de Educación Básica “Polivalente”, para lograr la satisfacción de los padres o apoderados del alumnado, ya que el tiempo es con lo que no cuentan por el mismo hecho de tener niños con necesidades educativas especiales .

1.3.2. Metodológica

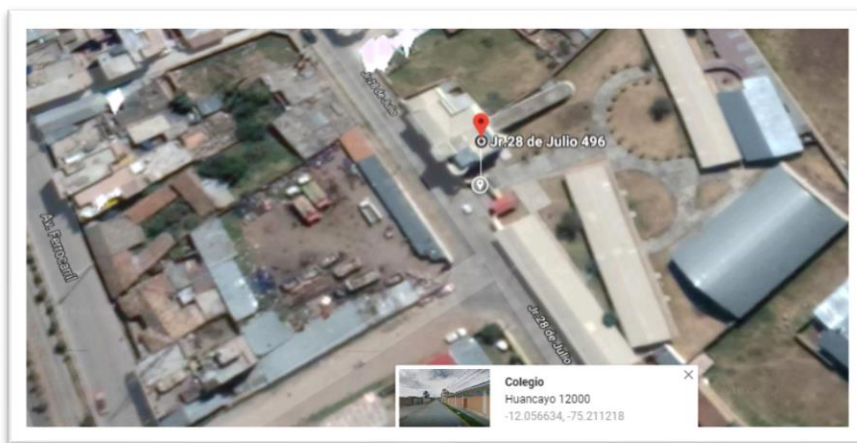
La investigación se llevó a cabo gracias a la identificación y acondicionamiento de herramientas de las tantas que hay sobre Gestión de procesos para este caso se utilizó la metodología de DEMING ya que es la más usada por la mejora continua, esta metodología es como espiral siempre da paso a mejorar cada vez más en cuanto a calidad de servicio.

1.4. Delimitaciones

1.4.1. Delimitación Espacial

Esta investigación se llevó a cabo en el área de apoyo administrativo del Centro de Educación Básica Especial "Polivalente", ubicado en el Jr. 28 de Julio N° 496 - El Tambo –Huancayo Junín, en adelante se denominará en todo el informe CEBE "Polivalente".

Figura 2. Ubicación del CEBE "Polivalente"



Fuente: <https://www.google.com/maps>

1.4.2. Delimitación Temporal

La investigación se desarrolló durante el periodo de los meses de marzo a agosto del 2018.

1.4.3. Delimitación Económica

El proyecto que se realizó en el CEBE “Polivalente”, fue autofinanciado.

Tabla 1. Gastos

	UNI.	CANT.	MONTO S/.
Recursos Tecnológicos			
Impresora	Unidad	1	245.00
Tintas negras de impresora	Cartucho	4	30.00
Tintas a color de impresora	Cartucho	2	30.00
Recursos de Oficina			
Papel bond	Millar	3	120.00
Lápices, borradores, lapiceros	Unidad	15	20.00
Memoria USB	Unidad	1	35.00
Materiales Bibliográficos			
Libros de consulta	Unidad	3	100.00
Internet	Horas	400	400.00
Documentos Impresos	Millar	2	200.00
Otros			
Pasaje			450.00
Gastos Imprevistos			200.00
Fotocopias	Millar	1	50.00
Anillado de la tesis	Unidad	4	55.00
TOTAL:			S/. 1935.00

Fuente: Elaboración propia.

1.5. Limitaciones

El proyecto conto con algunas limitaciones que fueron las siguientes:

- La información que compartían era algo limitada por parte de la secretaria así que el director fue el que otorgo la mayor información posible.
- Siendo que los Profesionales externos al CEBE “Polivalente” no contaban con tiempo suficiente, no fue posible hacer las entrevistas necesarias.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Determinar la manera que el diseño de procesos mejoró de la calidad de servicio administrativo en el Centro de Educación Básica “Polivalente”.

1.6.2. Objetivo Específico

- a) Establecer la manera en que el diseño de procesos mejoró el tiempo de respuesta de búsqueda documentos.
- b) Determinar la manera en que el diseño de procesos mejoró el nivel de satisfacción del usuario respecto al servicio.
- c) Comprobar la manera en que el diseño de procesos mejoró tiempo de elaboración de certificado de estudios.
- d) Explicar la manera en que el diseño de procesos mejoró tiempo de elaboración de las constancias de estudios.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes (Nacionales e Internacionales)

2.1.1. Antecedentes Nacionales

- (Carrasco Chavez & Farroñay Llontop, 2017) **en su tesis titulada “Diseño para procesos aplicado en business process mangment de la organización DHL autos S.A.C.” Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque- Perú.**

La presente tesis presenta con el propósito de establecer una mayor comunicación con rapidez en los procesos operativos que se desarrollan en la organización con el fin de otorgar satisfacción en el periodo en el cual tiene como consecuencia mejorar la calidad.

Este trabajo de investigación utilizo la metodología de BPM Incluso está orientada a la mejora continua de estos procesos teniendo como soporte el ciclo PHVA de Deming el cual consiste en planificar ,hacer, verificar y proceder , esta metodología consta de seis fases como son identificaron del problemas y conocimiento del proyecto, estudio de situación actual, oferta de mejora y elaboración del plan de acción implementando soluciones y verificando los resultados de las cuales las tres primeras fueron desarrolladas en este trabajo.

- (Exebio Cabrera, 2016) **en su tesis titulada “Propuestas de gestión por proceso orientados a mejorar la calidad de servicio**

en el área de dirección de turismo y artesanía de la GERCETUR-Lambayeque-Chiclayo-2016” Universidad Cesar Vallejo.

En esta tesis persigue el objetivo de sugerir un tipo de modelo de gestión por procesos, que contribuirá a enriquecer la calidad de servicio que brinda esta dependencia, el problema que se detalla es ¿Cómo contribuirá la propuesta de gestión por procesos fin de mejorar la calidad de los servicios que brinda la dirección de turismo y artesanía de la GERCETUR-Lambayeque? Su hipótesis propone la implementación de las sugerencia de un modelo de gestión por procesos, teniendo como consecuencia la mejora significativa de los servicios que otorga la dirección de turismo y artesanía de GERCETUR, Lambayeque, este trabajo de investigación fue no experimental ,con diseño transversal ,descriptivo y transaccional ,su muestra fue de 125 empleados prestadores de servicios de tipo turístico q quienes se les dios un cuestionario ,se empleó una ficha el cual observa a los servidores, entrevista al director de turismo y el desenlace obtenido en concordancia a la calidad del servicio evidencian que dicha institución ofrece buen servicio.

- (García Lino & Yancan Arrescue, , 2016) **en su tesis titulada “Rediseño de subproceso de emisión de documentos del área de registros académicos utilizando herramientas de modelamiento de procesos de negocios en la Universidad de ciencias y Humanidades” de la Universidad de ciencias y humanidades-Lima.**

Se enfoca en los subprocesos de emisión de documentos ,en este caso se realizó en la universidad donde se encontró problemas como son, los tiempo demasiados largos, ya que el promedio de entrega de estos documentos se elabora y entrega entre siete días, también se observó la existencia de inadecuado control de fichas de documentos ya que estos se encuentran almacenados en folios lo que lleva de cada expediente sea muy tediosa para el colaborador entre otros factores se identificó que el momento del gestión de los

documentos existe demasiado desorden , motivos por el cual para combatir a estos problemas se empieza con el estudio de la situación actual mediante BPM .

- (Tisnado Ipanique, 2013) **en su tesis titulada “Mejoramiento en los procesos administrativos de la UGEL N° 01 El provenir que contribuya al desarrollo educativo de su jurisdicción en el año 2013”, Universidad Privada Antenor Orrego-Trujillo- Perú.**

En la tesis menciona que para realizarse la investigación se enfoca en los procesos administrativos que fueran más importantes esto se llevó a cabo en el área de personal ya que es en esta área tiene muchas deficiencias.

Al obtener los resultados esto dieron a conocer las deficiencias que se tenían que mejorar con la ayuda de la gestión de procesos, para así brindar un servicio de calidad este enfoque admite implantar un proceso de mejora continua esto nos permitirá lograr eficiencia y la disminución de burocracia, a su vez permitirá la satisfacción de los docentes.

2.1.2. Antecedentes Internacionales

- (Ornelas Cardenas, 2003) **en su Tesis titulada: “Mejora continua en el proceso administrativo de Instituciones Públicas” de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Ciudad de México.**

Esta tesis tuvo la intención de hacer un estudio minucioso, para así implementar un proceso que sea de calidad además de controlar aquellos procesos de información actualizándola las veces que sea necesaria esto incrementara la calidad del servicio para el usuario.

Dicha tesis está compuesta de una serie de pasos que adaptan a las necesidades del área administrativa del centro educativo, a fin de que logre controlar mucho del flujo de información y sean fáciles los servicios dados.

La Reingeniería de procesos es una de las soluciones más prácticas, que se pueden dar en un área administrativa. Dicho proceso es muy importante ya que beneficia la mejora de los servicios administrativos.

Esta Tesis lleva a cabo un proceso que puede lograr la mejora continua, esto interviene en el cambio de mentalidad del administrativo ya que logra convencerlo de tal forma que siente que está ayudando y querrá incorporarse al éxito.

- (Alfonzo Morales, 2002) **en su Tesis titulada “Propuesta para mejorar los procesos administrativos en una institución Educativa Oficial de la ciudad de Monterrey Nuevo León”, Universidad Autónoma de Nuevo León, México.**

La tesista hizo esta tesis con fin de contribuir a la colectividad con conocimiento sólido de lo que es la calidad de servicio administrativo en una Institución Educativa.

En esta tesis podremos encontrar el estudio que se hizo de las actividades del área administrativa de una institución educativa, también incluye aquellas recomendaciones que se basan en las normas de calidad de servicios al cliente. Según los resultados logrados en la tesis se concluye que es necesario tener un modelo de calidad a seguir en una institución educativa, y si lo llega a poner en práctica esto lo conducirá al éxito, Sin duda el personal es esencial para llevar a cabo un proceso si se cuenta con la participación del personal se puede lograr implementarlo satisfactoriamente.

- (Ludeña Encalada, 2010) **en su tesis titulada “Propuesta de rediseño de los procesos administrativos de los servicios internos del Banco Solidario S.A.” Ecuador.**

Esta tesis muestra el progreso de la propuesta de rediseño de aquellos procesos deficientes del área de administración del Banco, así que se aplicó Gestión así como rediseño de procesos a fin de que puedan mejorar adecuadamente los requerimientos de la organización.

Previamente el análisis que se realizó demostró que el Macroproceso de Administración del Banco puede ser un sistema que puede satisfacer las necesidades de los clientes además de incrementar su productividad.

En conclusión, el rediseño de proceso permite que mejoren los procesos para ser más eficientes y eficaces.

- (Quintero Perea & Gonzales Pabón, 2013) **en su tesis titulada “Propuesta de un modelo de Gestión por procesos para mejorar la productividad del área de producción en la Empresa Ladrillera La Ximena”- Santiago de Cali Colombia.**

En su tesis presenta una propuesta para la reestructuración del trabajo que desempeña el área de producción de la empresa ladrillera La Ximena aplicando la metodología de PHVA, este proyecto se desarrolla con el fin de mejorar la situación actual del área de producción ya que las actividades en esta área no han sido gestionadas eficientemente y por esta razón la empresa se visto inmersa en problemas es por eso que en la propuesta desarrollada se ha incluido y herramientas que la ladrillera no dispone en su actual funcionamiento para poder adoptar la filosofía de servicios al cliente y estandarizando sus procesos de producción en base a mejoramiento de la gestión y dicha propuesta queda a disposición de alta dirección de la empresa.

Siendo que estoy utilizando la misma metodología de PHVA, me sirvió para tener más luces de su aplicación y comparar con otras tesis que utilizan la misma metodología.

2.2. Marco Conceptual

2.2.1. Diseño de Procesos

Es el acto de transformar la visión, los objetivos y los recursos disponibles en un medio discernible y medible para lograr la visión de la organización.

El diseño del proceso puede comenzar con el análisis del proceso; mejores prácticas organizaciones similares; modelos de referencia de procesos de los o ideas junto con la experiencia y las ideas del equipo de diseño de procesos.

Se centra en definir lo que la organización hará para lograr sus otros objetivos (Guía para el Business Process Management Body of Knowledge – ABPMP BPM CBOK V3.0., 2018).

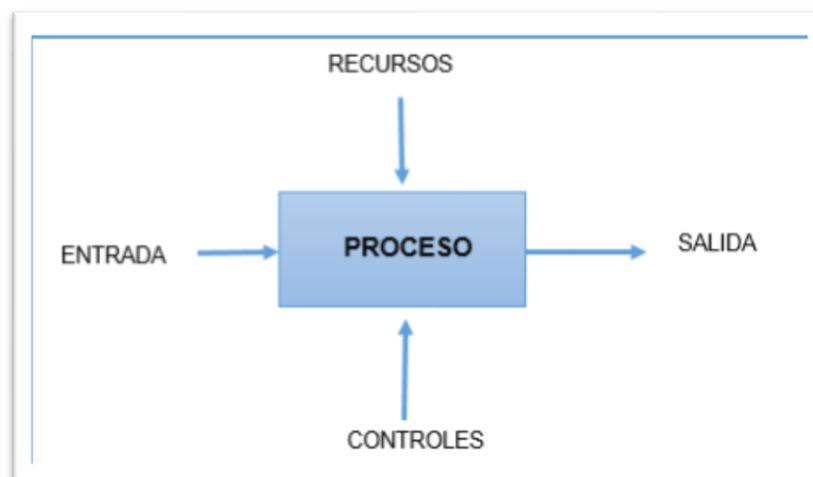
Establece la forma de desarrollo de las actividades productivas en función al tipo de servicios que se brinda y condicionado por las tecnologías seleccionadas para llevar a cabo dichas operaciones. Reside en la elección de las entradas, las operaciones, flujos y los métodos para la producción de bienes y servicios, así como en especificación detallada (Giudice & Pereyra, 2005).

2.2.1.1. Proceso

Está compuesto por actividades donde incluyen individuos que intervienen en cada proceso y adicionado a los recursos materiales estos persiguen un mismo objetivo llegando a ser más específicos como afirma Juan Bravo.

Todo proceso es considerado como un total que cumple los objetivos en su totalidad y agrega un valor para el cliente y este producto es un sistema que crea riqueza el cual principia y finiquita operaciones de índole transaccional con los clientes en cada etapa de tiempo, cada iniciativa de proceso es directamente proporcional a una transacción de manera irreversible, ya que se emplean los conceptos tiempos y fecha de tiempos, los periodos de tiempo es hoy un punto crítico de labor para aumentar y mejorar la productividad de la organización u empresa (Bravo Carrasco, Gestión de Procesos, 2008).

Figura 3. Elementos Básicos de un Proceso.



Fuente: Elaboración Propia.

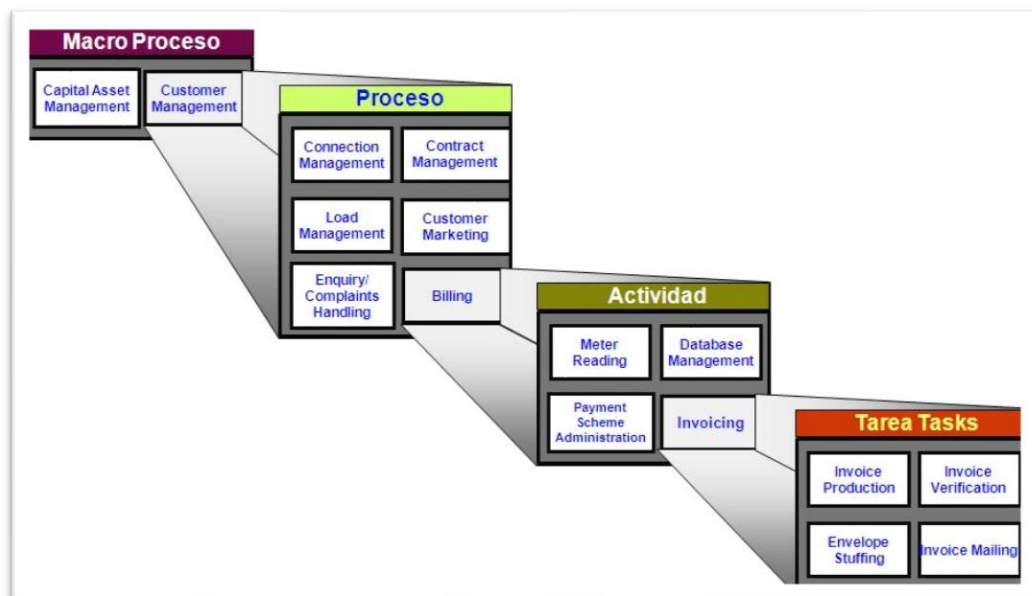
2.2.1.2. Jerarquía de los procesos

- a) Macroprocesos:** Se podría decir que es un conjunto de procesos los cuales están relacionados entre sí los cuales tienen como misión seguir un objetivo común y al ser definidos en actividades del día a día de la organización a fin de dar apoyo directo o indirecto a los logros o metas de la estrategia empresarial u organizativa.
- b) Procesos:** son un conjunto de materiales o insumos y actividades los cuales están relacionados entre sí, a fin de concretar estos insumos lo que vendría a ser las entradas en productos o servicios lo que sería elementos de salida o producto final, las cuales tendrán

su característica definida que se entiende que da un valor agregado para el usuario.

- c) **Subprocesos:** son actividades de índole lógico, secuenciales los que permiten adicionar y por ende suman al objetivo del proceso.
- d) **Actividades:** son un conjunto de labores necesarias para obtener una conclusión.
- e) **Tareas:** Son las acciones específicas que han de realizar para llegar a una conclusión deseada o esperada el cual se verá reflejado en el servicio o producto final (Composi.info, 2018).

Figura 4. Jerarquía de los Procesos



Fuente: <http://rafazplanificacion.blogspot.com>.

2.2.1.3. Clasificación de procesos.

En una organización o empresa los procesos no afectan negativamente en la misión ni en la visión.

Procesos estratégicos:

Estos procesos son los que permiten conceptualizar y ejecutar las estrategias ya definidas a fin de conseguir los objetivos de la organización, estos procesos estratégicos nos permiten definir la estrategia, son generales y singulares a la mayoría de la parte de las instituciones dentro de los que puede estar el marketing estratégico, estudios de mercado, que planifiquen y hacer seguimiento a estos objetivos, verificar el funcionamiento del sistema, tecnología de vanguardia, evaluar el grado de satisfacción de los usuarios o clientes, en fin al tener estos conceptos interiorizados ya dependerá que tipo de estrategia será la mejor opción el cual tiene que ser elegida viendo las necesidades de la empresa en perfecta concordancia con los recursos con el que se cuenta.

Por ejemplo una universidad que pretenda ser reconocida en el mercado del Perú debe tener una excelente capacitación del personal administrativo (no docente), infraestructura moderna, currículo actualizado acorde con las necesidades de la localidad, personal docente muy capacitado entre otros, al contemplar otra empresa la cual ofrece venta de equipos informativos esta debe tener captar o capacitar al personal experto en hardware y software informáticos y infraestructura del local acorde a los equipos que se han de ofrecer, como se ya se puede entender los procesos estratégicos intervienen a donde quiere llegar la empresa u organización es decir la visión.

Procesos Clave:

Estos procesos son aquellos los cuales añaden un valor agregado al cliente e impactan de forma directa en su insatisfacción o satisfacción los cuales componen una cadena de valor de la empresa u organización, estos también se consideran procesos claves y aunque no sumen valor al usuario se consuma recursos.

Un ejemplo en una empresa de transporte terrestre, el mantenimiento de las unidades e instalaciones es primordial por sus competencias en la seguridad en el viaje, la comodidad de los pasajeros, la productividad y la rentabilidad de la empresa de transporte, el proceso de mantenimiento

puede y debe estar considerado como el proceso fundamental confrontado con otros de no tanta relevancia, como por ejemplo una empresa de servicio de venta comercial de igual manera el proceso de compras puede ser considerado clave ya que es importante saber donde se compran sus insumos, mientras que en una empresa de bienes y servicios el proceso de compras podría terminar siendo considerado un proceso de apoyo en este tipo de empresas, con lo manifestado se puede decir que los procesos claves intervienen en la misión pero no afecta en la visión de la organización u empresa.

Procesos de apoyo:

Este tipo de procesos se enmarcan los procesos necesarios para un mejor control y mejora optima del sistema de gestión, los cuales no son considerados estratégicos ni claves, generalmente estos procesos están íntimamente relacionados con los requerimientos de las normas las cuales ya tienen establecidos los modelos de gestión, por poner algunos ejemplos:

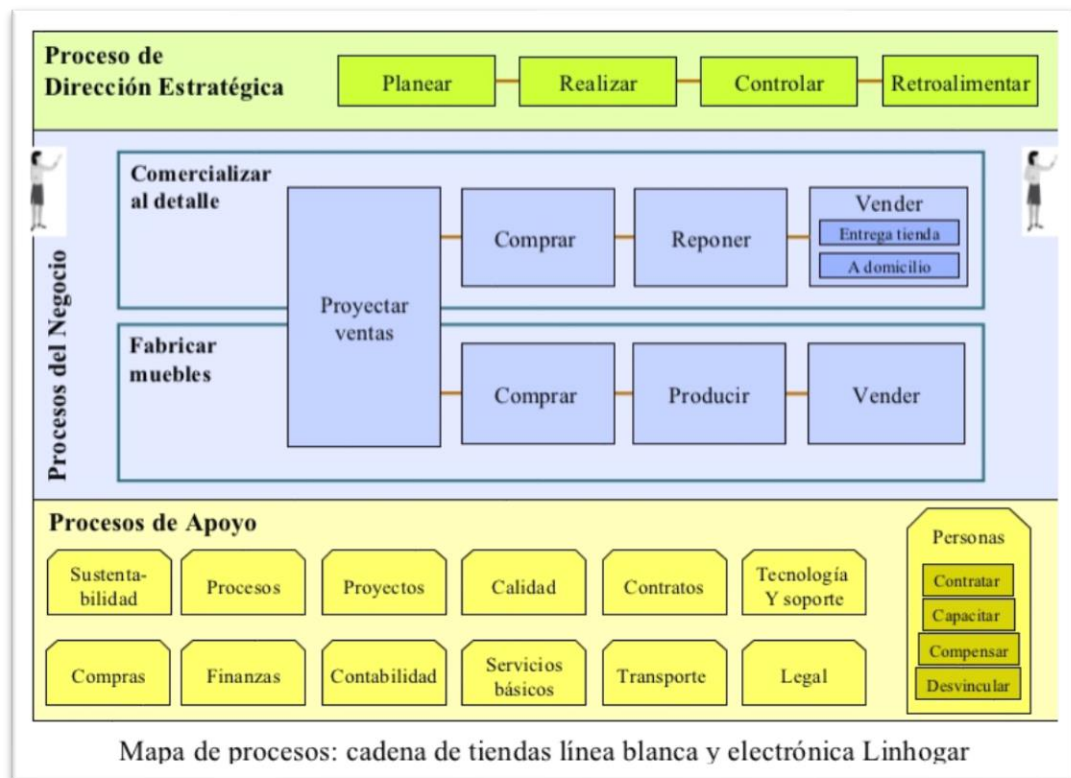
- Revisiones internas.
- Fiscalización documentaria.
- Acciones disciplinarias, no correspondencia y correcciones.
- Dirección de productos no correspondencia.
- Dirección de conjuntos de inspección, calculo y prueba (Rey Peteiro, 2005).

2.2.1.4. Mapa de procesos

Este mapa provee una visión en grupo holística del total de procesos de la empresa u organización, el cual debe estar constantemente actualizado y adherido en las paredes de cada jefatura para saber de manera fácil y rápida el hacer de la empresa u organización, este mapa debe detallar donde está el hacer de la empresa u organización a nivel de los tipos de estos procesos y de sus posibles particiones principales como son las etapas y versiones (Bravo Carrasco, Gestión de Procesos, 2008).

A continuación, se puede observar un ejemplo de mapa de procesos de una cadena de tiendas.

Figura 5. Ejemplo de un Mapa de Procesos de una tienda.



Fuente: (Bravo Carrasco, Gestión de Procesos, 2008)

2.2.1.5. Selección de procesos.

Siendo que no es posible estudiar todos los procesos identificados a la vez se tuvo que dar preferencia y concentrar esfuerzos en los más críticos según los responsables del área administrativa aparte de lo que pudimos observar y lo que se pudo vislumbrar según la encuesta (Kan Prado C. , 2015).

2.2.1.6. Control de procesos

Para poder controlar un proceso debemos entenderlo, documentarlo y medirlo.

Como explicaremos a continuación:

- **Con Entenderlo** nos referimos a debemos tener conocimiento, del ¿Con qué propósito estamos creando este proceso?, ¿Quiénes son los usuarios? ¿Quién es el propietario de este proceso?
- **Con Documentarlo** nos referimos a que debemos contar con un mapa de procesos, diagrama de flujo y fichas de procesos.
- **Y con medirlo** nos referimos a los indicadores que nos servirá para monitorear el rendimiento de estos procesos (Kan Prado C. L., 2015).

2.2.1.7. Ficha de procesos

“Es la descripción detallada del proceso, a continuación, se presenta un modelo” (USAIS & CEAMSO, (s.f.)).

Figura 6. Ejemplo de Ficha de Proceso

LOGO ENTIDAD	FICHA DE PROCESO / SUBPROCESO		CÓDIGO: FP-MI-016_1	
	Estratégico <input type="checkbox"/>	Misional <input type="checkbox"/>	Apoyo <input checked="" type="checkbox"/>	
Proceso				
Propietario	Dirección General de Auditoría Interna	Procesos Asociados	Ejecución de Auditorías Internas Seguimiento de Planes de Mejora	
Objetivo	Ordenar las actividades de auditoría y establecer los recursos necesarios con un enfoque basado en riesgos	Comienza	Diagnóstico Inicial	
		Incluye	Evaluación de riesgos	
		Finaliza	Aprobación del Programa Anual de Auditoría	
Entradas	Proveedores	Salidas	Cientes / Beneficiarios	
<ul style="list-style-type: none"> Ejecución de Programa de Auditorías del año anterior Mapa de Riesgos Institucional Denuncias año anterior Informes de Auditorías Externas 	<ul style="list-style-type: none"> DGAI DGAI DGC CGR / AGPE 	<ul style="list-style-type: none"> Programa Anual de Auditoría Planilla de Carga Horaria por Auditor 	<ul style="list-style-type: none"> DGAI / resto de las Dependencias / AGPE DGAI 	
Requisitos / Especificaciones	LEY Nº 1535/99; DECRETO Nº 13245/01; RESOLUCIÓN CGR Nº 425/08			
Controles Asociados	El Programa Anual de Auditoría debe ser revisado por el Director de Coordinación de Auditorías y aprobado por el Director General de Auditoría Interna			
Indicadores de Eficacia / Eficiencia	% de cumplimiento; días aplicados vs. días planificados			
Reportes	Nombre	Contenido	Destinatario/s	Frecuencia
	Informe de Ejecución	Cumplimiento, obstáculos, Próximos pasos, Conclusiones	Director General de Auditoría Interna	Mensual
Registros Aplicables	FO-MI-016-1 "Programa Anual de Auditorías"; FO-MI-016-2 "Carga Horaria por Auditor"			

Fuente: <http://www.hacienda.gov.py/normativa>

2.2.1.8. Flujograma de Información

No sirve de guía para representar las actividades del proceso, este tipo de diagrama de flujo de información nos permite tener una extensa visión respecto a los diversos aspectos del proceso como son:

- Flujo: Trata de la secuencia y temporalidad.
- Los Mensajes: Trata específicamente lo que usan como medio de comunicación entre participantes del proceso como documentos, comunicaciones ya sean electrónicas u orales.
- Las Actividades son los cargos y roles.
- La Estructura son las columnas (Bravo Carrasco, Gestión de Procesos, 2008, pág. 289).

2.2.1.9. BPM

Por sus siglas en inglés Business Process Management (BPM), viene siendo un conjunto de herramientas, métodos y tecnologías que nos permite diseñar, representar, analizar y controlar procesos. El BPM se enfoca en la mejora y el rendimiento de un proceso que adopta tecnologías de información, así como metodologías de proceso. Podemos decir también que en el BPM colaboran personas de negocio y técnicos con conocimiento de BPM juntos fomentan procesos de negocios efectivos, ágiles y transparentes. No olvidemos que el BPM abarca personas entre clientes, proveedores y socios, así como sistemas, funciones y negocios (MarcadorDePosición1) (Garimella, Lees, & Willimas, 2008, pág. 20).

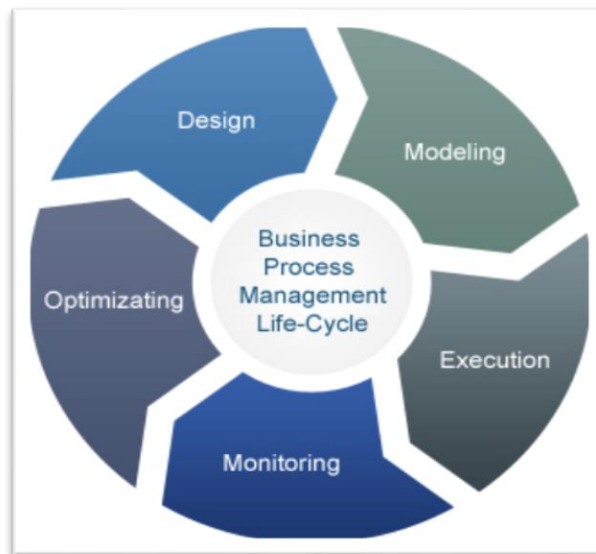
2.2.1.10. Ciclo de vida

En cuanto a las actividades o tareas que se dan en BPM se debe saber que están organizadas en fases y cada una de estas fases se enfocan en algo específico. Estas fases son:

- **Visión:** En esta fase se diseñan las funciones que vienen siendo las actividades, pequeños procesos y operaciones.

- **Diseño:** En esta fase identificamos aquellos procesos que ya existen lo que nos llevaría a eliminarlos o reestructurarlo para después crear nuevos procesos efectivos. Estos procesos serían representados en flujogramas o flujo de procesos.
- **Modelamiento:** En esta fase interviene el diseño teórico como también se incluye las variables a tener en cuenta como son costos y eficiencia, además del análisis.
- **Ejecución:** En esta fase se comienza a automatizar y cambiar todos los procesos actuales dando paso para el funcionamiento de los nuevos.
- **Monitoreo:** En esta fase pasamos a hacer el seguimiento individual de cada proceso donde se evalúa el rendimiento y analiza los resultados para después comparar con los anteriores.
- **Optimización:** En esta fase tomamos información de la fase de modelamiento así como la información de desempeño de la fase de monitoreo para después compararlos, esto nos servirá para identificar los cuellos de botella en los procesos además de la oportunidad de ahorros potenciales y mejoramiento (Bello, Uribe, & Nuñez, 2012).

Figura 7. Las 6 fases de vida del Ciclo BPM.



Fuente: bpmsosw.wordpress.com

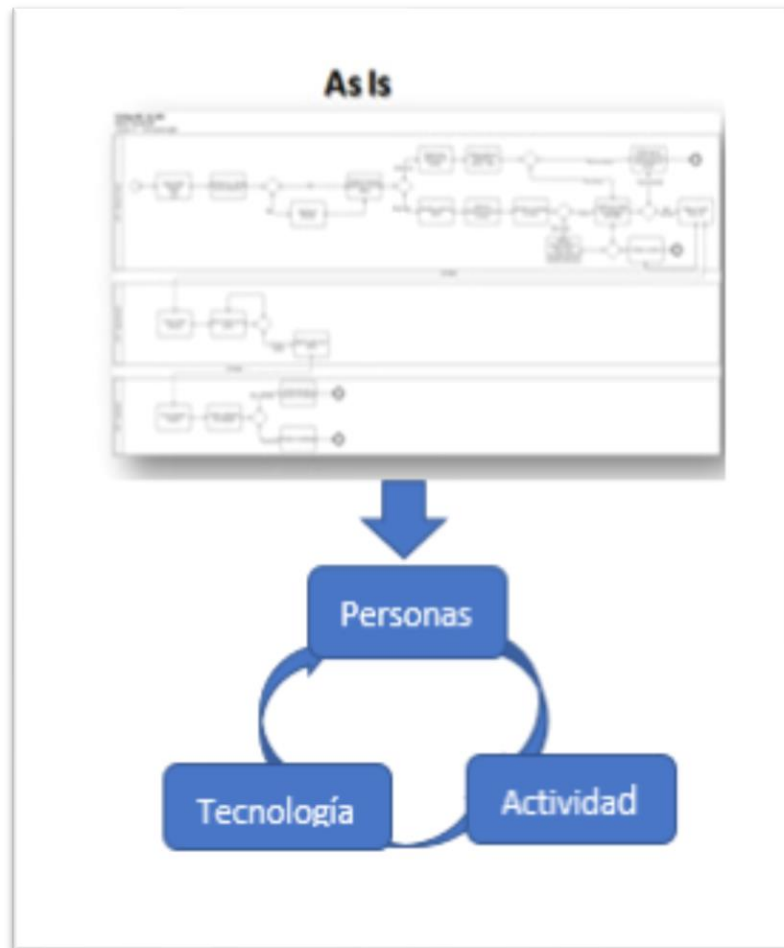
2.2.1.11. Bizagi Process Modeler

Siendo un poderoso modelador de procesos además de ser un freeware, es muy útil para representar visualmente los flujogramas, así como simular de forma gráfica los procesos bajo un formato estándar como es el BPMN. Además, que permite documentar los procesos ya que se puede exportar a Word, Visio, PDF, la web o sharepoint (Wikipedia, 2018).

2.2.1.12. Diagrama AS-IS

Es importante cuando se quiere describir la situación actual del proceso, incluida la interacción dentro de este proceso para alcanzar algún resultado además de que también nos proporciona una base para el análisis y discusión de los resultados y las mejoras planificadas (Lucidchart, 2018) .

Figura 8. Modelo de Diagrama AS-IS



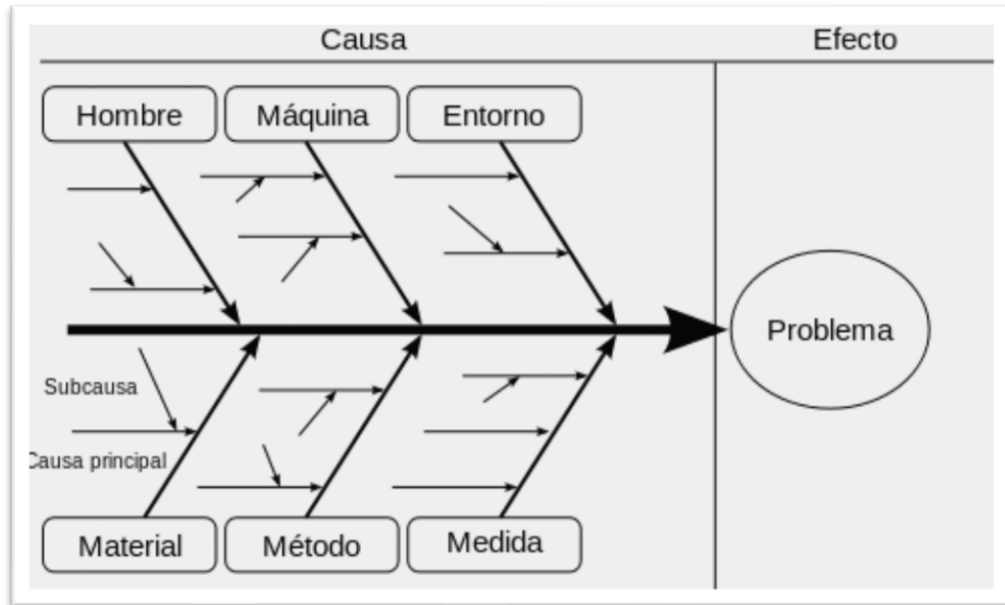
Fuente: Elaboración Propia

2.2.1.13. Diagrama de Ishikawa

También conocido como Diagrama de Causa Efecto o espina de pescado dado su estructura, este diagrama es una presentación grafica en que podemos visualizar las causas que nos explicaran un determinado problema.

Dicho diagrama es considerado una herramienta de la gestión de calidad pródigamente utilizada ya que nos orienta en la toma de decisiones al dar a conocer las bases que terminan las deficiencias (Geo tutoriales, 2017).

Figura 9. Diagrama de Ishikawa



Fuente: Geo Tutoriales.

2.2.1.14. Método de las 5 S

Es una práctica de calidad que se dio en Japón que se refiere al Mantenimiento integral de la empresa, aparte de maquinaria, equipo e infraestructura darle importancia al mantenimiento del entorno de trabajo por parte de todos. Esta técnica se aplica en todo el mundo ya tiene excelentes resultados por su sencillez y efectividad.

Las iniciales de las 5 S:

JAPONES	CASTELLANO
Seiri	Clasificación
Seiton	Organización
Seiso	Limpieza
Seiketsu	Higiene y Visualización
Shitsuke	Disciplina y Compromiso

Figura 10. Método de 5S



Fuente: Kaizen in Warehouse

2.2.1.15. Mejora Continua

Cuando hablamos de mejora continua nos referimos a que el indicador del que más nos fiaremos para mejorar la calidad de servicio será el aumento continuo y cuantificable de la satisfacción del cliente para ello se instará a la organización aproximarse a resultados que incremente la satisfacción al cliente como ya se mencionó.

Para crear una cultura de mejora continua dentro de una organización debemos tener paciencia ya que no se sucederá de un día para otro, ya sea en el sector público o privado porque tendrá que cambiarse la mentalidad, rutinas, técnicas y los conocimientos que ya tienen grabado en sus cabezas lo cual no es un reto pequeño, pero aun así no es imposible se puede lograr progresos con un liderazgo firme y continuo, que apoye la iniciativa y la adhesión a los principios que conlleva la mejora continua, así como también es necesario participar activamente en este proyecto. Sabemos que para mejorar la calidad no se logra a través de un programa, aunque se puede hacer uso de programas que modelen y automaticen procesos dentro de una organización para reducir tiempos y reducir costos

pero de nada serviría si no se tiene compromiso y lealtad a los cambios que trae consigo la mejora continua (FEMP, 2003).

2.2.1.16. Ciclo de Deming

El creador fue un físico y matemático, el Dr. Williams E. Deming, siendo la década de 1950 en Japón, el Dr. Williams trabajo como consejero del censo en dicho país, los conocimientos que tenía de calidad fueron adoptadas con rapidez en Japón en el área Industrial y en la alta gerencia. El ciclo o también conocida como la rueda de Deming cuenta con otra denominación poco conocida llamada el ciclo Shewhart.

Y por el nombre que yo he conocido más el de ciclo PDCA en inglés (plan, do, check & act) o en español PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar), este ciclo es uno de los fundamentales pilares para planificar y mejorar la calidad.

Este ciclo se utiliza en la familia de normas UNIT-ISO 9000 y por supuesto en normas de sistemas de gestión. Este ciclo tiene la característica de actuar como una espiral porque cuando ya cumple el último paso, según se demande este vuelve a reiniciar con un nuevo plan dándose un nuevo comienzo de ciclo de mejora (Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , 2009, págs. 9-11).

Figura 11. Ciclo de Deming



Fuente: <https://metodoss.com>.

A continuación, la descripción breve del ciclo PHVA:

- **Panificar:** Es cuando se establece objetivos y procesos que nos permitirán lograr resultados de acuerdo a las expectativas del cliente y las políticas de la organización. Esta a su vez se divide en etapas, como son: análisis de la situación actual, establecimiento de principios y objetivos, fijación de medios para la obtención de los objetivos.
- **Hacer:** Se implementan los procesos quiere decir que se hará y aplicará las tareas tal como como se planeó.
- **Verificar:** Aquí se cumple con el seguimiento y la medición de procesos informando los resultados.
- **Actuar:** Se toman acciones para mejorar continuamente el desempeño del proceso ya que, si hay una modificación que hacer al modelo, esto nos llevaría a la etapa de planificación nuevamente. De ser así se debe seguir las siguientes etapas para la aplicación del ciclo Deming como son:

Etapas 1: Se estudia el proceso para decidir que cambio puede mejorar el proceso.

Etapas 2: Se efectúan las pruebas o se hacen los cambios, preferentemente a escala de comprobación. Es fundamental conseguir resultados ordenados y analizados rápidamente.

Etapas 3: Se presta atención los efectos.

Etapas 4: Se verifica las cosas que lograron aprender y se repite la prueba de ser viable en condiciones diferentes. Es importante observar los posibles cambios secundarios, recordemos que ciclo debe girar continuamente hasta que se alcance al fin el objetivo inicial establecido en la etapa 1 (Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , 2009, págs. 9-11).

2.2.1.17. AvanBox

Es una herramienta que ayuda a mejorar en el uso de documentos de un modo sencillo, automatizando y gestionando los documentos, al igual los procesos de digitalización y/o guarda y protege los documentos de una empresa, esta herramienta puede ser implementada en cualquier tipo de empresa u organización a fin de ahorrar tiempo.

Figura 12. Herramientas de AvanBox



Fuente: Elaboración Propia

2.2.2. Calidad de Servicio

Es un concepto que deriva de la propia definición de Calidad, entendida como satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente.

Los bienes capaces de satisfacer las necesidades del cliente son, de acuerdo con su contenido, de dos clases: tangibles e intangibles. Los bienes tangibles suelen conocerse con el nombre de productos. Tienen una consistencia material. Se trata de objetos físicos cuya utilización por el cliente resuelve una necesidad sentida.

Los bienes intangibles se denominan, generalmente, servicios. Su estructura es inmaterial. Se trata de actos que recibe el cliente y a través de los cuales soluciona sus problemas o carencias. En general, se puede entender por producto tanto un tangible como un intangible.

Toda organización o departamento, ya produzca bienes o servicios, acompaña la entrega de unos u otros con un conjunto de prestaciones accesorias agregadas a la principal. La calidad de servicio supone el ajuste de estas prestaciones accesorias a las necesidades, expectativas y deseos del cliente (Larrea Angulo, 1991).

2.2.2.1. Servicios Administrativo

Se refiere a las funciones que desempeña el personal administrativo como son:

Realizar trabajo de recepción, procesamiento, distribución, archivo y trámite documentario como son matrícula, emisión de certificados de estudios, constancias, etc.

Brindar un trato cortés, cordial y amable al personal que labora en el plantel, a los padres de familia, a los estudiantes y público en general.

Otras funciones previstas con el reglamento interno o que considere la Dirección (MINEDU, 2018).

2.2.2.2. Modelos Servqual

El modelo Servqual se publicó por primera vez el año 1988 y ha experimentado numerosas mejoras y revisiones desde entonces.

permite realizar la medición de la calidad del servicio, conocer las expectativas de los clientes, y cómo ellos aprecian el servicio. Este modelo permite analizar aspectos cuantitativos y cualitativos de los clientes. Permite conocer factores incontrolables e impredecibles de los clientes. El Servqual proporciona información detallada sobre; opiniones del cliente

sobre el servicio de las empresas, comentarios y sugerencias de los clientes de mejoras en ciertos factores, impresiones de los empleados con respecto a la expectativa y percepción de los clientes. También este modelo es un instrumento de mejora y comparación con otras organizaciones (Matsumoto Nishizawa, 2014).

2.2.2.3. Dimensiones del Modelo Servqual

El modelo Servqual agrupa cinco dimensiones para medir la calidad de servicio (ZEITHAML, BITNER y GREMLER, 2009):

- **Fiabilidad:** Se refiere a la habilidad para ejecutar el servicio prometido de forma fiable y cuidadosa. Es decir, que la empresa cumple con sus promesas, sobre entregas, suministro del servicio, solución de problemas y fijación de precios.
- **Sensibilidad:** Es la disposición para ayudar a los usuarios y para prestarles un servicio rápido y adecuado. Se refiere a la atención y prontitud al tratar las solicitudes, responder preguntas y quejas de los clientes, y solucionar problemas.
- **Seguridad:** Es el conocimiento y atención de los empleados y sus habilidades para inspirar credibilidad y confianza.
- **Empatía:** Se refiere al nivel de atención individualizada que ofrecen las empresas a sus clientes. Se debe transmitir por medio de un servicio personalizado o adaptado al gusto del cliente.
- **Elementos tangibles:** Es la apariencia física, instalaciones físicas, como la infraestructura, equipos, materiales, personal (Matsumoto Nishizawa, 2014).

2.3. Definición de términos.

- **CEBE:** Centro de Educación Básica Especial, cumple con atender a estudiantes con discapacidad severa y multidiscapacidad, siendo el rango de edad desde los 3 años hasta los 20 años, tomando en cuenta la edad normativa en los niveles de inicial y primaria con tolerancia de 2 años (MINEDU, 2018).
- **NEE:** Necesidad Educativas Especiales (MINEDU, 2018).
- **Gestión administrativa:** Es aquel proceso donde se diseña y mantiene un ambiente donde el personal trabaja en grupo, alcanzando con eficiencia las metas elegidas (Kaplan & Norton, 2004).
- **Simulación:** Es útil cuando buscamos analizar los procesos actuales (mejora optimización) y procesos futuros para anticipar soluciones a fin de lograr diseños más eficientes (Instituto tecnológico de Aragon, 2018).
- **DAP:** Es el diagrama de análisis de proceso, este representa de forma gráfica la secuencia de operaciones, transporte, inspecciones, demoras y almacenamiento estas secuencias ocurren dentro de un proceso (Mv, 2014).

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

El diseño de procesos mejoró la calidad de servicio administrativo en el Centro de Educación Básica Especial “Polivalente”.

2.4.2. Hipótesis Específicas

- a) El diseño de procesos mejoró el tiempo de búsqueda de documentos
- b) El diseño de procesos mejoró el nivel de satisfacción del usuario respecto al servicio.

- c) El diseño de procesos mejoró el tiempo de elaboración de los certificados de estudios.
- d) El diseño de procesos mejoró el tiempo de elaboración de las constancias de estudios.

2.5. Variables

2.6.1. Definición conceptual de variables

a) Diseño de Procesos (Variable Independiente(X)):

Es la acción de transformar la visión, los objetivos y los recursos disponibles en un entorno discernible y medible para lograr la visión del CEBE “Polivalente”, en esencia se centra en definir lo que la organización forjará para lograr sus objetivos (CBOK, 2018).

b) Calidad de Servicio Administrativo (Variable Dependiente(Y)):

Este concepto deriva de la definición de calidad que es satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente, en cuanto a los servicios del área administrativa de acuerdo con los procedimientos establecidos para el logro de los objetivos de la prestación de los servicios ofrecidos.

2.6.2. Definición operacional de la variable

Tabla 2. Definición operacional de la Variable

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Definición Operacional	Indicadores
VARIABLE INDEPENDIENTE: Diseño de procesos (X)	<p>Es la acción de transformar la visión, los objetivos y los recursos disponibles en un entorno discernible y medible para lograr la visión del CEBE "Polivalente", en esencia se centra en definir lo que la organización forjará para lograr sus objetivos.</p>	<p>X: Cumplimiento de Objetivos</p>	<p>Se señala en el servicios o resultado del proyecto personal, para demostrar el nivel de logro asignado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje de objetivos cumplidos frente a los previstos - Porcentaje de documentos atendidos dentro de los plazos
VARIABLE DEPENDIENTE: Calidad de Servicio Administrativo (Y)	<p>Este concepto deriva de la definición de calidad que es satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente, en cuanto a los servicios del área administrativa de acuerdo con los procedimientos establecidos para el logro de los objetivos de la prestación de los servicios ofrecidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Y1: Fiabilidad - Y2: Capacidad de respuesta 	<p>La habilidad de entregar un servicio prometido de una manera consistente y precisa</p> <p>Es la disposición de ayudar y servir rápidamente a los clientes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de búsqueda de documentos. - Índice de satisfacción del usuario respecto al servicio - Tiempo de emisión de Certificados de estudios. - Número de constancias entregadas dentro del plazo.

Fuente: Elaboración Propia

2.6.3. Operacionalización de Variables

Tabla 3. Operacionalización de Variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Variable X: Diseño de procesos	X1: Cumplimiento de objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje de objetivos cumplidos frente a los previstos - Porcentaje de documentos atendidos dentro de los plazos 	- Ficha de observación
Variable Y: Calidad de servicio administrativo	Y1: Fiabilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de búsqueda de documentos. - Índice de satisfacción del usuario respecto al servicio 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de observación - Cuestionario
	Y2: Capacidad de respuesta	<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de emisión de Certificados de estudios - Número de constancias entregadas dentro del plazo 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de Observación - Ficha de Observación

Fuente: Elaboración Propia.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. Método de Investigación

3.1.1. Método General

Se utilizó el método científico ya que con este método es posible demostrar que una suposición es correcta o incorrecta lo que permite llegar a una conclusión, además que permitió entender cómo afecta las variables al objeto bajo estudio.

3.1.2. Método Específico

Fue el método de mejora Continua –Ciclo PDCA, que es un acrónimo de los pasos de la metodología:

- P: “Plan” significa planear.
- D: “Do” significa hacer.
- C: “Check” significa verificar
- A: “Actuar”, significa Corregir errores o fallas fortuitas

Se utilizó este método porque resulta de gran utilidad usar la metodología PDCA impulsada por Deming, como una forma de ver las cosas que puede ayudar a la institución a descubrirse a sí misma y orientar cambios que la vuelvan más eficiente y competitiva.

3.2. Tipo de Investigación

Dicha investigación es aplicada, este tipo de investigación fue útil para identificar el problema y hallar dentro de tantas soluciones, aquella solución que es la más conveniente para mejorar la calidad del servicio administrativo.

3.3. Nivel de Investigación

Pertenece al nivel explicativo, sirvió para lograr interpretar la realidad y entender las causas que originaron la situación que se daba en el área de apoyo administrativo del CEBE “Polivalente”.

3.4. Diseño de Investigación

Corresponde al diseño Experimental del tipo Pre Experimental este tipo de diseño no se está manipulando la variable independiente, y se aplicó el Pre Test previamente al procedimiento experimental una vez que se aplica el procedimiento adecuado se aplicó el Post Test.

G.E.: Grupo Experimental

O1: Pres Test, es la prueba inicial

O2: Post Test, es la post prueba

X: Manipulación de la Variable independiente(Diseño de Procesos)

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

Está conformada por 70 alumnos como población que asisten a la semana al CEBE “Polivalente”, estarán representados por sus apoderados.

3.5.2. Muestra

Para determinar el tamaño de muestra se utilizó el muestreo probabilístico ya que se analizó un pequeño grupo de 35 alumnos representados por sus apoderados ya que es la cantidad de usuarios que se atiende al mes.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Recolección de datos

Entrevista: Fue útil ya que era necesaria realizar reuniones con el director, la secretaria o algún otro personal que interviniera en los procesos, para obtener información, las entrevistas fueron semiestructuradas ya que aparte de basarnos en una guía de preguntas era necesario hacer preguntas adicionales para obtener mayor información (Hernández Sampieri, 2014, pág. 403).

Observación Directa: Debido a que había falencias e incomodidades en el área administrativa fue necesario recolectar datos a través de la observación que no es simplemente contemplar la situación y tomar notas sino también adentrarnos en la situación que se estaba dando además de los detalles y sucesos de como es la interacción en el área de apoyo administrativo.

Cuestionario: Esta técnica de recolección de datos sirvió para entablar contacto directo con los elementos de observación mediante cuestionarios establecidos de acuerdo a nuestros requerimientos.

Guía de análisis documental: Dicho instrumento me permitió obtener información importante ya que va a describir los sucesos habituales, los nombres, la identificación de los roles de las personas claves además de dar a conocer los intereses y aspectos de dicha realidad.

3.6.2. Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario: Este instrumento nos sirvió para obtener respuestas acerca del problema que se estudió, las preguntas eran de respuestas cerradas donde se le daba una opción a elegir y el orden de las respuestas era relevante, aplicamos la escala de Likert (Mendoza Castillo, 2014) .

Ficha de observación: Este instrumento de observación nos ayudó para conocer la forma en que se desarrollan las actividades y los resultados de estos.

3.7. Procesamiento de información

Para realizar el procesamiento se utilizó la estadística descriptiva, donde se estableció las tablas para cada variable, así como para cada dimensión, esto nos permitió elaborar tablas de contingencia, para lograr presentar el cruce entre variables.

3.8. Técnicas y análisis de datos

En el caso de procesamiento de datos, se utilizó la estadística descriptiva donde se utilizó la escala Likert, así como tablas donde se presenta el Pre test y el Post Test, además de gráficos de columnas o barras.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Análisis de datos de pre test y post test por indicadores de las dimensiones de la variable dependiente.

Para esta investigación de diseño de procesos de un centro educativo especial se aplicó el pre-test en la cual permitió conocer el servicio administrativo que brinda esta institución, después del diseño de procesos de mejora se aplica el post-test donde se realiza la evaluación del planteamiento diseño de procesos definiendo la validez de los indicadores del estudio de la variable dependiente.

4.1.1. Análisis del primer indicador Tiempo de búsqueda de documentos.

Se aplicó el sistema SPSS para el análisis descriptivo, donde arroja el resultado de la media en el tiempo de búsqueda de documentos, donde se expresan en la tabla 4.

Tabla 4. Media del Tiempo en la búsqueda de documentos pre y post test.

Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
PRE TEST	35	100,0%	0	0,0%	35	100,0%
POST TEST	35	100,0%	0	0,0%	35	100,0%

Descriptivos

		Estadístico	Desv. Error	
PRE TEST	Media	477,11	14,826	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	446,99	
		Límite superior	507,24	
	Media recortada al 5%	467,60		
	Mediana	468,00		
	Varianza	7692,869		
	Desv. Desviación	87,709		
	Mínimo	358		
	Máximo	800		
	Rango	442		
	Rango intercuartil	63		
	Asimetría	2,164	,398	
	Curtosis	5,740	,778	
	POST TEST	Media	290,66	8,678
95% de intervalo de confianza para la media		Límite inferior	273,02	
		Límite superior	308,29	
Media recortada al 5%		292,59		
Mediana		290,00		
Varianza		2635,820		
Desv. Desviación		51,340		
Mínimo		162		
Máximo		382		
Rango		220		
Rango intercuartil		80		
Asimetría		-,465	,398	
Curtosis		-,150	,778	

Fuente: Elaboración Propia.

La media descriptiva del Tiempo en la búsqueda de documentos del diseño de procesos antes (pre-test) y después (post-test) en el caso del diseño de procesos durante el pre-test se obtuvo 477.11 segundos. En el caso del post-test se obtiene 290.66 segundos. Esto muestra que existe diferencia y reducción de tiempos entre el pre-test y el post-test en diseño de procesos ver Figura 13.

Tabla 5. Ficha de observación del Tiempo en la búsqueda de documentos pre test.

FICHA DE REGISTRO OBSERVACIÓN - PRE TEST					
Nº de ficha	1				
Observador	Cintia Mireya Alvino Justo				
Empresa	Centro de Educación Básica Especial "Polivalente"				
Ubicación	Jr. 28 de Julio Nº 450- El Tambo				
Sub proceso observado	Tiempo de búsqueda de documentos				
Período de observación	03/09/2018 -28/09/2018				
Ítem	Fecha	Hora de Inicio	Hora fin	Tiempo de proceso en minutos	Tiempo de procesos en segundos
1	03/09/2018	09:15:00	09:25:40	00:10:40	640
2	03/09/2018	10:02:00	10:15:20	00:13:20	800
3	03/09/2018	10:30:08	10:42:02	00:11:54	714
4	04/09/2018	10:20:14	10:27:32	00:07:18	438
5	04/09/2018	11:11:01	11:18:03	00:07:02	422
6	05/09/2018	08:45:10	08:53:00	00:07:50	470
7	05/09/2018	08:53:15	09:00:06	00:06:51	411
8	05/09/2018	09:07:18	09:14:02	00:06:44	404
9	06/09/2018	09:05:15	09:12:40	00:07:25	445
10	06/09/2018	09:31:22	09:39:32	00:08:10	490
11	06/09/2018	10:15:14	10:23:22	00:08:08	488
12	07/09/2018	08:32:06	08:38:14	00:06:08	368
13	07/09/2018	10:00:05	10:07:06	00:07:01	421
14	10/09/2018	09:30:45	09:37:50	00:07:05	425
15	10/09/2018	10:30:45	10:37:55	00:07:10	430
16	11/09/2018	11:05:12	11:12:56	00:07:44	464
17	11/09/2018	11:25:12	11:33:47	00:08:35	515
18	12/09/2018	09:13:12	09:21:16	00:08:04	484
19	12/09/2018	09:32:12	09:40:10	00:07:58	478
20	13/09/2018	10:55:08	11:04:00	00:08:52	532
21	13/09/2018	11:16:12	11:25:12	00:09:00	540
22	14/09/2018	10:23:11	10:31:00	00:07:49	469
23	14/09/2018	10:49:13	10:58:00	00:08:47	527
24	17/09/2018	10:58:06	11:06:00	00:07:54	474
25	17/09/2018	11:26:13	11:34:12	00:07:59	479
26	18/09/2018	10:30:16	10:38:11	00:07:55	475
27	18/09/2018	10:48:18	10:55:35	00:07:17	437
28	19/09/2018	08:10:10	08:17:16	00:07:06	426
29	19/09/2018	08:23:15	08:29:13	00:05:58	358
30	19/09/2018	09:17:17	09:24:13	00:06:56	416
31	20/09/2018	09:20:03	09:27:44	00:07:41	461
32	20/09/2018	09:50:12	09:58:11	00:07:59	479
33	21/09/2018	10:15:14	10:22:19	00:07:05	425
34	21/09/2018	10:22:06	10:29:12	00:07:06	426
35	21/09/2018	11:10:12	11:18:00	00:07:48	468
				MEDIA	477,11

Fuente: elaboración propia

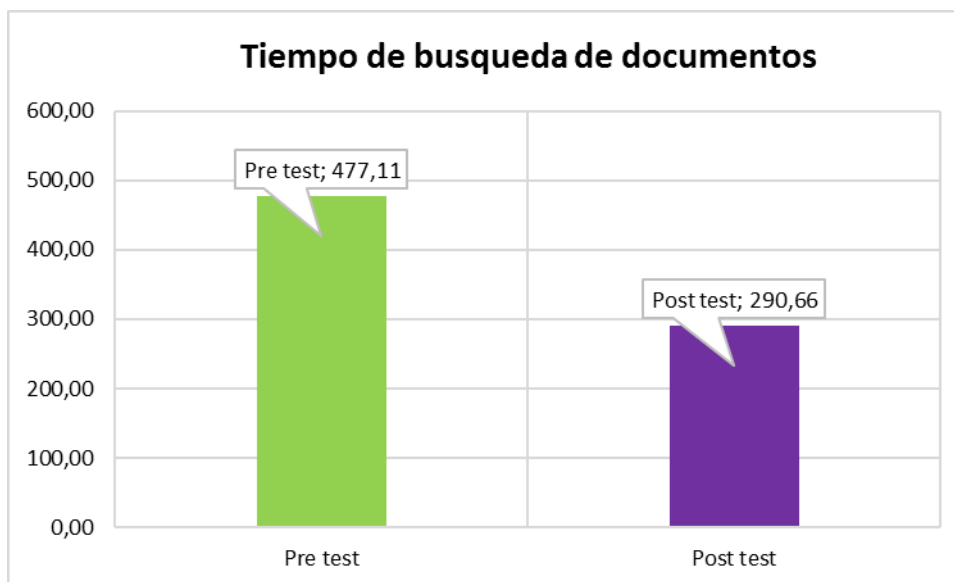
Tabla 6. Ficha de observación del Tiempo en la búsqueda de documentos post test.

FICHA DE REGISTRO OBSERVACIÓN - POSTTEST					
Nº de ficha		4			
Observador		Cintia Mireya Alvino Justo			
Empresa		Centro de Educación Básica Especial "Polivalente"			
Ubicación		Jr. 28 de Julio Nº 450- El Tambo			
Sub proceso observado		Tiempo de búsqueda de documentos			
Período de observación		03/09/2018 -28/09/2018			
Ítem	Fecha	Hora de Inicio	Hora fin	Tiempo de proceso en minutos	Tiempo de procesos en segundos
1	01/10/2018	08:05:10	08:10:00	00:04:50	290
2	01/10/2018	08:20:15	08:25:20	00:05:05	305
3	01/10/2018	09:37:12	09:41:13	00:04:01	241
4	02/10/2018	09:30:03	09:35:56	00:05:53	353
5	02/10/2018	09:46:10	09:50:45	00:04:35	275
6	03/10/2018	08:40:10	08:46:32	00:06:22	382
7	03/10/2018	09:12:00	09:17:56	00:05:56	356
8	03/10/2018	09:30:10	09:35:45	00:05:35	335
9	04/10/2018	08:10:23	08:16:20	00:05:57	357
10	04/10/2018	09:11:11	09:16:58	00:05:47	347
11	05/10/2018	09:20:45	09:26:00	00:05:15	315
12	05/10/2018	09:50:13	09:55:45	00:05:32	332
13	09/10/2018	09:25:45	09:30:00	00:04:15	255
14	09/10/2018	09:34:10	09:39:45	00:05:35	335
15	10/10/2018	10:00:12	10:06:02	00:05:50	350
16	10/10/2018	10:48:55	10:53:45	00:04:50	290
17	11/10/2018	09:20:10	09:25:00	00:04:50	290
18	11/10/2018	10:03:11	10:08:19	00:05:08	308
19	12/10/2018	08:36:35	08:42:13	00:05:38	338
20	12/10/2018	09:04:36	09:09:56	00:05:20	320
21	15/10/2018	10:45:38	10:50:02	00:04:24	264
22	15/10/2018	10:51:00	10:56:35	00:05:35	335
23	16/10/2018	11:38:08	11:42:55	00:04:47	287
24	16/10/2018	11:50:08	11:54:03	00:03:55	235
25	17/10/2018	09:00:05	09:04:45	00:04:40	280
26	17/10/2018	10:08:06	10:12:34	00:04:28	268
27	17/10/2018	11:36:58	11:40:11	00:03:13	193
28	18/10/2018	12:08:06	12:12:18	00:04:12	252
29	18/10/2018	12:15:36	12:19:11	00:03:35	215
30	19/10/2018	09:17:17	09:22:16	00:04:59	299
31	19/10/2018	09:26:35	09:30:11	00:03:36	216
32	19/10/2018	10:20:22	10:23:04	00:02:42	162
33	22/10/2018	09:09:03	09:13:38	00:04:35	275
34	22/10/2018	09:23:09	09:27:45	00:04:36	276
35	22/10/2018	10:11:11	10:15:13	00:04:02	242
				MEDIA	290,66

Fuente: elaboración propia

En la tabla 5 y 6, se aprecia el instrumento de investigación que fue utilizada en el diseño de proceso, esto para poder analizar el tiempo en la búsqueda de documentos en el pre y post test, respectivamente en la institución educativa.

Figura 13. Tiempo en la búsqueda de documentos del pre y post test



Fuente: Elaboración propia

En la figura N° 13 se muestra que con diseño de procesos para la institución educativa el tiempo en la búsqueda de documentos se redujo significativamente en el área de trabajo en un promedio 186,46 segundos por documento de búsqueda.

Porcentaje de documentos encontrados.

En este punto se diseñó el instrumento de una ficha de observación que sirvió para evaluar el porcentaje de documentos encontrados en la institución educativa, en un periodo determinado para ejecutar la observación y que a continuación describiremos:

En la tabla 7 observamos el Porcentaje de documentos encontrados post test, donde fueron registrados 14 documentos en las fechas 03/08/2018 –

28/09/2018, donde se muestra que se encontraron 14 documentos, haciendo un porcentaje de 29% aproximadamente por los 15 días de elaboración, se debe de entender que este periodo de evaluación no existía un diseño de procesos para este indicador.

Tabla 7. Porcentaje de documentos encontrados pre test

ficha de observación -cantidad de documentos encontrados por día PRE -TEST			
FICHA DE REGISTRO DE OBSERVACIÓN			
Nº de ficha		2	
Observación		Cintia Mireya Alvino Justo	
Empresa		Centro de Educación Básica Especial "Polivalente"	
Ubicación		Jr. 28 de Julio Nº 450- El Tambo	
Sub proceso observado		Cantidad de documentos encontrados	
Período de la observación		03/08/2018- 28/09/2018	
Días	Cantidad de documentos por buscar	Cantidad de documentos encontrados	Porcentaje de documentos encontrados
Día 1	2	1	50
Día 2	2	0	0
Día 3	2	1	50
Día 4	2	1	50
Día 5	3	1	33
Día 6	2	0	0
Día 7	2	0	0
Día 8	3	1	33
Día 9	2	2	100
Día 10	3	2	67
Día 11	2	1	50
Día 12	3	2	67
Día 13	3	1	33
Día 14	2	0	0
Día 15	2	1	50
Total	35	14	29

Fuente: Elaboración propia

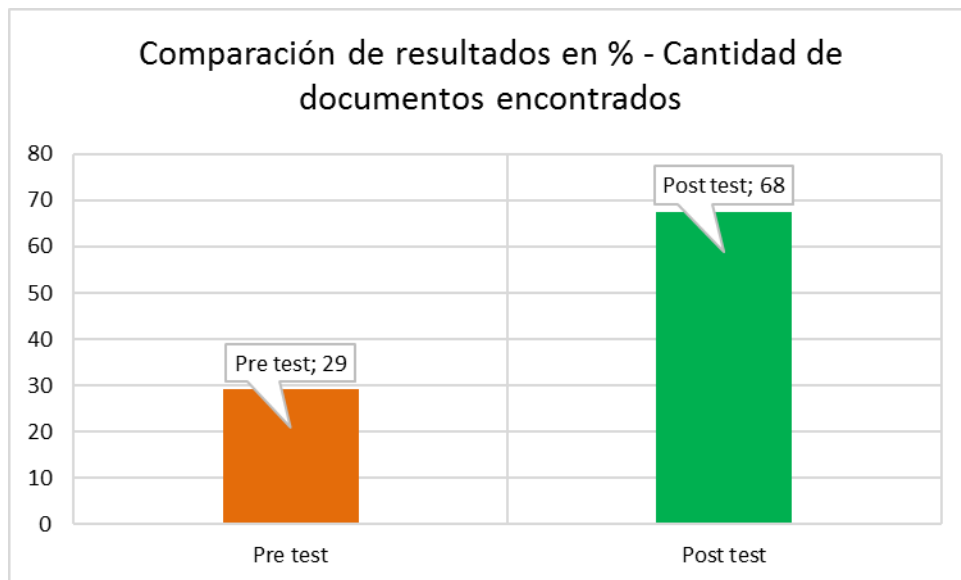
En la tabla 8 observamos el Porcentaje de documentos encontrados post test, donde fueron registrados 35 documentos en las fechas 03/08/2018 – 28/09/2018, donde se muestra que se encontraron 31 documentos haciendo un porcentaje de 68% aproximadamente por los 15 días de elaboración, donde se demuestra que el diseño el proceso optimiza y agilizar el tiempo de búsqueda.

Tabla 8. Porcentaje de documentos encontrados pre test

FICHA DE REGISTRO DE OBSERVACIÓN			
Nº de ficha	2		
Observación	Cintia Mireya Alvino Justo		
Empresa	Centro de Educación Básica Especial "Polivalente"		
Ubicación	Jr. 28 de Julio Nº 450- El Tambo		
Sub proceso observado	Cantidad de documentos encontrados		
Período de la observación	03/08/2018- 28/09/2018		
Días	Cantidad de documentos por buscar	Cantidad de documentos encontrados	Porcentaje de documentos encontrados
Día 1	3	2	67
Día 2	2	2	100
Día 3	2	2	100
Día 4	2	2	100
Día 5	2	2	100
Día 6	2	2	100
Día 7	2	2	100
Día 8	2	2	100
Día 9	2	2	100
Día 10	2	2	100
Día 11	3	2	67
Día 12	3	3	100
Día 13	2	1	50
Día 14	3	2	67
Día 15	3	3	100
Total	35	31	68

Fuente: Elaboración propia

Figura 14. Comparación de Porcentaje de documentos encontrados en el pre y post test.



Fuente: Elaboración propia

En conclusión, en la figura 14, se muestra la comparación de Porcentaje de documentos encontrados en el pre y post test, donde se observa que en pre test tenía 29% de documentos encontrados y el post test un 68% después de diseñar los procesos para la atención aumento significativamente la cantidad de documentos encontrados.

Prueba de normalidad Tiempo en la búsqueda de documentos.

Los datos obtenidos para el primer indicador fueron analizados con la prueba de normalidad para poder determinar la prueba de hipótesis.

Tabla 9. Prueba de Normalidad Tiempo en la búsqueda de documentos

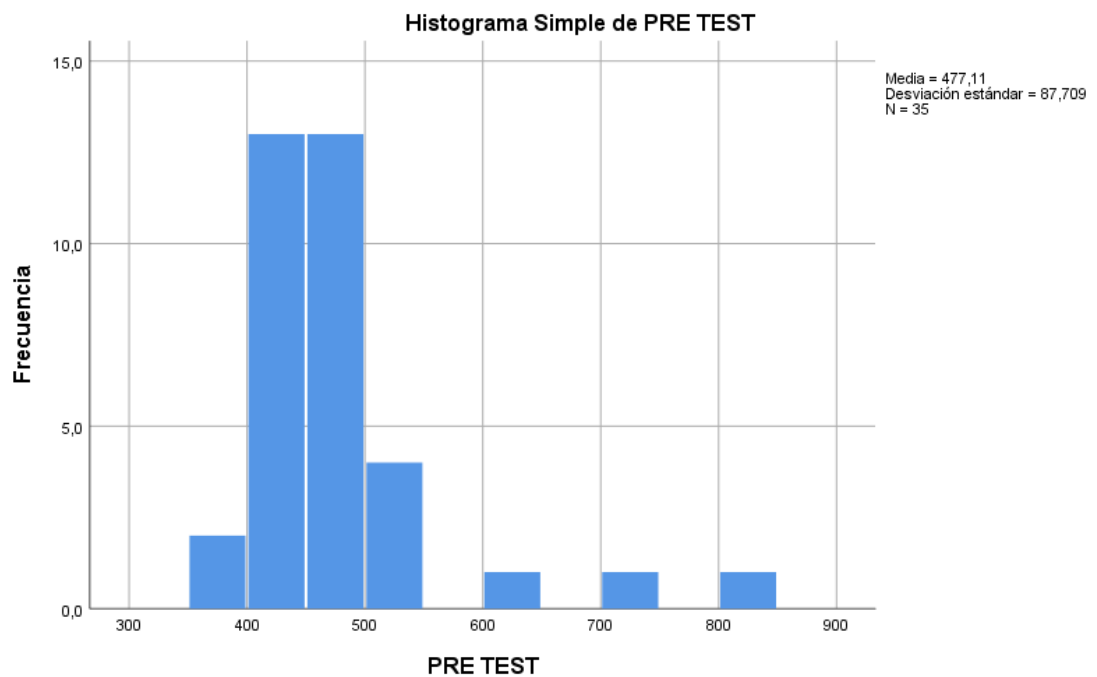
Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PRE TEST	,242	35	,000	,780	35	,000
POST TEST	,104	35	,200*	,974	35	,559

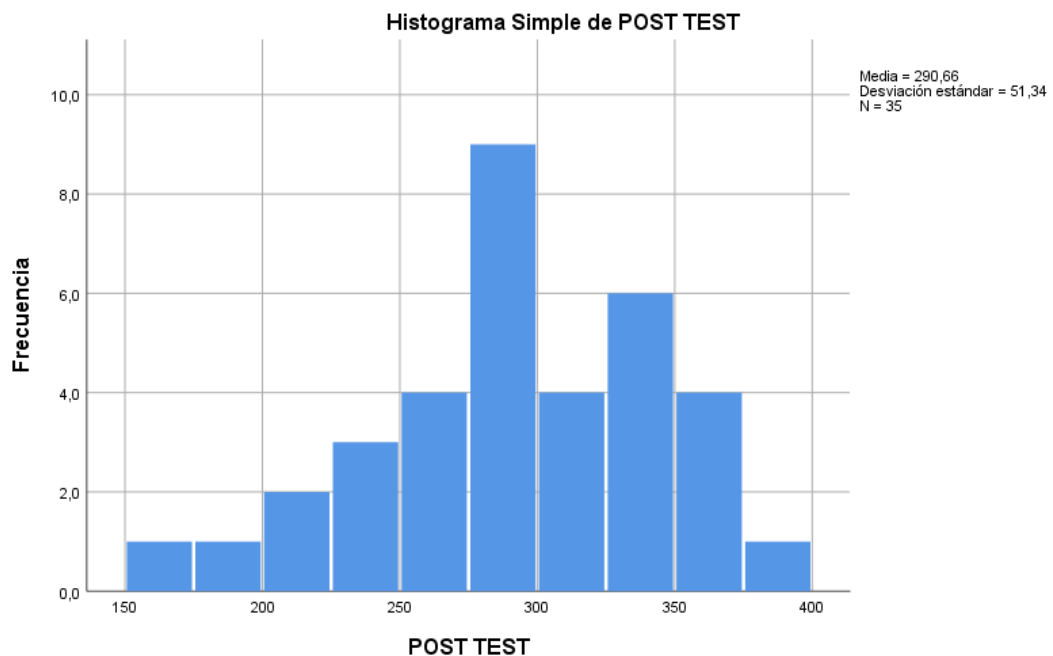
*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Figura 15. Histogramas Tiempo en la búsqueda de documentos Pre y Post Test.





Fuente: Elaboración propia.

Si $\text{sig} < 0.05$ adopta una distribución no normal.

Si $\text{sig} \geq 0.05$ adopta una distribución normal.

Dónde sig = nivel crítico del contraste

Entonces como se determina en la tabla 9 y en la figura 15. se denota que como el p-valor sig. del pre test es $=0.00 < 0.05$ y p-valor sig. del pre test es $=0.559 > 0.05$ comprobamos que no existe normalidad en pre y en el post test si existe normalidad, por lo que no podemos utilizar una prueba no paramétrica. Esto quiere decir, que para el indicador Tiempo en la búsqueda de documentos, la muestra que se aplicó en esta investigación fue del tipo por conveniencia donde se tomaron de 35 documentos de búsqueda, entonces se realiza la prueba de Wilcoxon ya que se realizó la comparación de la misma muestra en diferentes etapas, para la contratación de hipótesis.

4.1.2. Segundo indicador Índice de satisfacción del usuario respecto al servicio.

Para el estudio de este indicador también se aplicó el sistema SPSS se aplicó la herramienta de investigación cuestionario de encuesta, aplicados a los usuarios que requirieron algún servicio, la toma de muestra fue de 35 encuestas, aplicando esta con la escala de Likert, y donde arroja el resultado de terminado la media en el Nivel de satisfacción del usuario respecto al servicio, tanto el pre y post test, y se expresan en la tabla 10.

Tabla 10. Media del Nivel de satisfacción del usuario respecto al servicio pre y post test.

Estadísticos descriptivos		
	N	Media
PRE TEST	35	13,74
POST TEST	35	15,51
N válido (por lista)	35	

Fuente: elaboración propia

La media descriptiva del Nivel de satisfacción del usuario respecto al servicio del diseño de procesos antes (pre-test) y después (post-test) en el caso del diseño de procesos durante el pre-test se obtuvo 13.74. En el caso del post-test se obtiene 15.51 ver tabla 10.

Tabla 11. Índice de satisfacción del usuario respecto al servicio pre test.

N°	ÍTEMS	ANÁLISIS DEL PRE TEST						
		PUNTAJES					TOTAL	Pje. Pond.
		1	2	3	4	5		
Niveles de la Dimensión 1: Tiempo de Ejecución de tareas								
Satisfacción del usuario								
1	¿Cómo califica la atención del personal de área de apoyo administrativo?	4	8	4	11	8	35	116
2	Frente a un problema ,la gestión del personal del equipo de apoyo administrativo para resolverlo le resulto:	4	4	14	13	0	35	106
3	¿Qué le pareció el servicio otorgado respecto al cumplimiento de sus necesidades y expectativas solicitadas?	6	12	9	8	0	35	89
4	¿Qué opina usted respeto a veracidad de lo los horarios exactos para la evaluación psicopedagógica de su hijo?	4	11	20	0	0	35	86
5	¿Cómo calificaría usted la información recibida de sus consultas?	6	9	20	0	0	35	84
Total		24	44	67	32	8	175	481
Porcentaje		14%	25%	38%	18%	5%	100%	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12. Índice de satisfacción del usuario respecto al servicio post test.

N°	ÍTEMS	ANÁLISIS DEL POST TEST						
		PUNTAJES					TOTAL	Pje. Pond.
		1	2	3	4	5		
Niveles de la Dimensión 1: Tiempo de Ejecución de tareas								
Satisfacción del usuario								
1	¿Cómo califica la atención del personal de área de apoyo administrativo?	3	6	3	15	8	35	124
2	Frente a un problema ,la gestión del personal del equipo de apoyo administrativo para resolverlo le resulto:	2	2	13	15	3	35	120
3	¿Qué le pareció el servicio otorgado respecto al cumplimiento de sus necesidades y expectativas solicitadas?	4	11	8	8	4	35	102
4	¿Qué opina usted respeto a veracidad de lo los horarios exactos para la evaluación psicopedagógica de su hijo?	4	9	11	9	2	35	101
5	¿Cómo calificaría usted la información recibida de sus consultas?	2	11	17	4	1	35	96
Total		15	39	52	51	18	175	543
Porcentaje		9%	22%	30%	29%	10%	100%	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 11 y 12, se aprecia el instrumento de investigación para este indicador que tiene la particularidad de ser un cuestionario de encuesta, esta fue utilizada para medir el Nivel de satisfacción del usuario respecto al servicio en el pre y post test, respectivamente en la institución educativa, La escala de Likert es una herramienta de medición, basta aplicada por los investigadores científicos.

Tabla 13. Nivel de satisfacción del usuario respecto al servicio pre y post test.

PRE TEST			POST TEST		
Satisfacción del usuario			Satisfacción del usuario		
Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	4	11.43	Muy malo	1	2.86
Malo	20	57.14	Malo	16	45.71
Bueno	11	31.43	Bueno	14	40.00
Muy bueno	0	0.00	Muy bueno	4	11.43
Total	35	100.00	Total	35	100.00

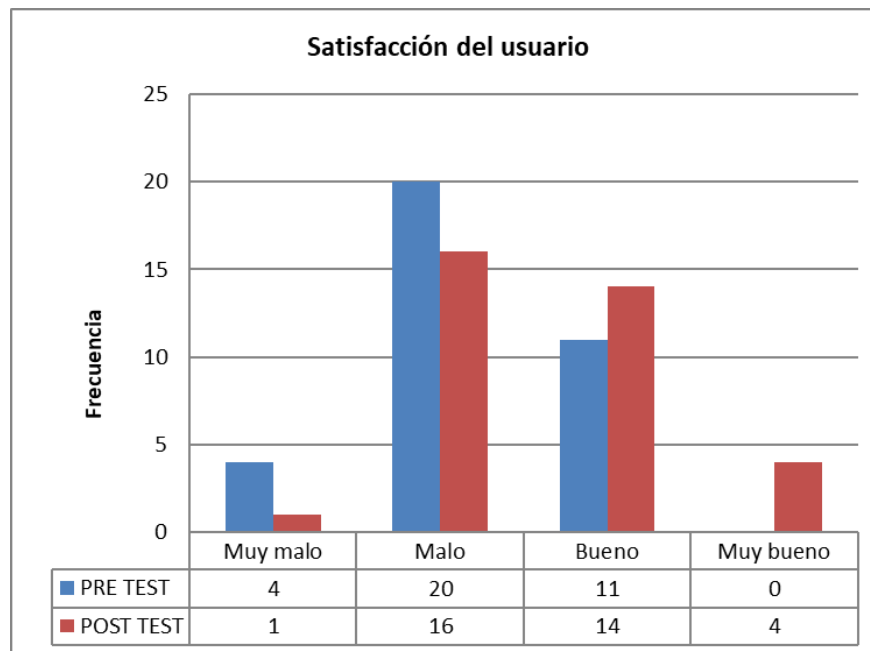
Fuente: Elaboración propia.

En esta tabla 13 se muestra en porcentaje el grado de satisfacción del pre y post test para poder hacer las mediciones del Nivel de satisfacción del usuario respecto al servicio, donde se aprecia que el nivel de apreciación de 20 usuarios con un personaje de 57.17% consideran una atención mala en la institución educativa, esto sin manipulación de la variable independiente, pero al manipular la variable en el post test mejoro la satisfacción de los usuarios ya que 14 y 4 encuestados con un 40% y 11%, en los niveles bueno y muy bueno respectivamente, consideraron que mejoro la atención en los servicios prestados en la institución educativa,

esto gracias al diseño de procesos se aprecia una óptima calidad de servicio administrativo.

En la figura 16 se realiza una comparación de usuarios satisfechos entre pre y post test, donde se aprecia un incremento de clientes satisfechos y como se describe detalladamente en la tabla 13.

Figura 16. Índice de satisfacción del usuario respecto al servicio pre y post test.



Fuente: Elaboración propia

4.1.3. Tercer indicador Tiempo de elaboración de los certificados de estudios.

Se aplicó el sistema SPSS para el análisis descriptivo, de este indicador y donde arroja los resultados de la media en el tiempo de elaboración de los certificados de estudios, y se expresan en la tabla 14.

Tabla 14. Media del Tiempo de elaboración de los certificados de estudios pre y post test.

Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Pre Test	35	100,0%	0	0,0%	35	100,0%
Post Test	35	100,0%	0	0,0%	35	100,0%

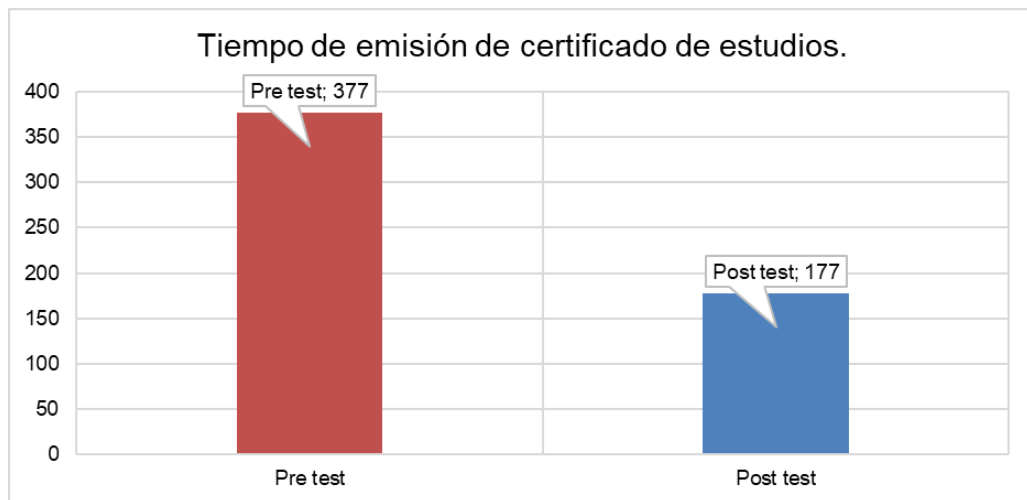
Descriptivos

		Estadístico	Desv. Error	
Pre Test	Media	376,74	7,174	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	362,16	
		Límite superior	391,32	
	Media recortada al 5%	374,63		
	Mediana	368,00		
	Varianza	1801,550		
	Desv. Desviación	42,445		
	Mínimo	304		
	Máximo	482		
	Rango	178		
	Rango intercuartil	52		
	Asimetría	,891	,398	
	Curtosis	,616	,778	
	Post Test	Media	177,26	4,803
95% de intervalo de confianza para la media		Límite inferior	167,50	
		Límite superior	187,02	
Media recortada al 5%		177,24		
Mediana		178,00		
Varianza		807,255		
Desv. Desviación		28,412		
Mínimo		120		
Máximo		237		
Rango		117		
Rango intercuartil		26		
Asimetría		-,039	,398	
Curtosis		,171	,778	

Fuente: Elaboración propia

La media descriptiva del Tiempo de elaboración de los certificados de estudios del diseño de procesos antes (pre-test) y después (post-test) para el caso del diseño de procesos, durante el pre-test se obtuvo 376.74 segundos por atención de ellas. Y en el caso del post-test se obtuvo 177.26 segundos. Esto demuestra que existe diferencia y reducción de tiempos entre el pre-test y el post-test en la optimización de la variable independiente del diseño de procesos ver Figura 17.

Figura 17. Comparación de tiempo de emisión de los certificados de estudios pre y post test



Fuente: Elaboración propia

Tabla 15. Ficha de observación del tiempo de emisión de los certificados de estudios pre test.

FICHA DE REGISTRO OBSERVACIÓN PRE TEST					
Nº de ficha	1				
Observador	Cintia Mireya Alvino Justo				
Empresa	Centro de Educación Básica Especial "Polivalente"				
Ubicación	Jr. 28 de Julio Nº 450- El Tambo				
Sub proceso observado					
Período de observación	06/08/2018 -29/08/2018				
Ítem	Fecha	Hora de Inicio	Hora fin	Tiempo de proceso en minutos certificado de estudios	Tiempo de proceso en segundos certificado de estudios
1	6/08/2018	08:30:00	08:36:40	00:06:40	400
2	6/08/2018	09:30:00	09:35:20	00:05:20	320
3	7/08/2018	08:40:00	08:48:02	00:08:02	482
4	8/08/2018	09:15:02	09:22:00	00:06:58	418
5	8/08/2018	10:30:08	10:35:40	00:05:32	332
6	9/08/2018	09:10:11	09:16:25	00:06:14	374
7	9/08/2018	10:05:09	10:11:32	00:06:23	383
8	9/08/2018	10:20:14	10:27:36	00:07:22	442
9	10/08/2018	08:45:10	08:52:00	00:06:50	410
10	10/08/2018	08:53:15	08:59:06	00:05:51	351
11	13/08/2018	08:32:18	08:38:02	00:05:44	344
12	13/08/2018	09:10:03	09:16:00	00:05:57	357
13	14/08/2018	11:13:12	11:19:00	00:05:48	348
14	14/08/2018	11:30:15	11:35:40	00:05:25	325
15	15/08/2018	09:40:22	09:46:32	00:06:10	370
16	15/08/2018	10:02:14	10:08:22	00:06:08	368
17	16/08/2018	08:55:06	09:02:01	00:06:55	415
18	16/08/2018	09:22:07	09:27:55	00:05:48	348
19	17/08/2018	11:35:09	11:41:06	00:05:57	357
20	17/08/2018	12:42:01	12:48:06	00:06:05	365
21	20/08/2018	10:55:06	11:02:01	00:06:55	415
22	20/08/2018	11:10:33	11:16:00	00:05:27	327
23	20/08/2018	12:00:06	12:08:05	00:07:59	479
24	21/08/2018	08:50:06	08:56:15	00:06:09	369
25	21/08/2018	09:17:08	09:23:37	00:06:29	389
26	22/08/2018	10:16:09	10:22:35	00:06:26	386
27	23/08/2018	08:42:03	08:47:56	00:05:53	353
28	23/08/2018	09:37:43	09:43:47	00:06:04	364
29	24/08/2018	09:15:38	09:22:10	00:06:32	392
30	24/08/2018	10:08:03	10:14:03	00:06:00	360
31	27/08/2018	11:00:00	11:06:05	00:06:05	365
32	27/08/2018	12:22:08	12:27:55	00:05:47	347
33	28/08/2018	08:34:16	08:39:20	00:05:04	304
34	29/08/2018	09:00:00	09:06:10	00:06:10	370
35	29/08/2018	10:55:08	11:02:45	00:07:37	457
				MEDIA	377

Fuente: Elaboración propia.

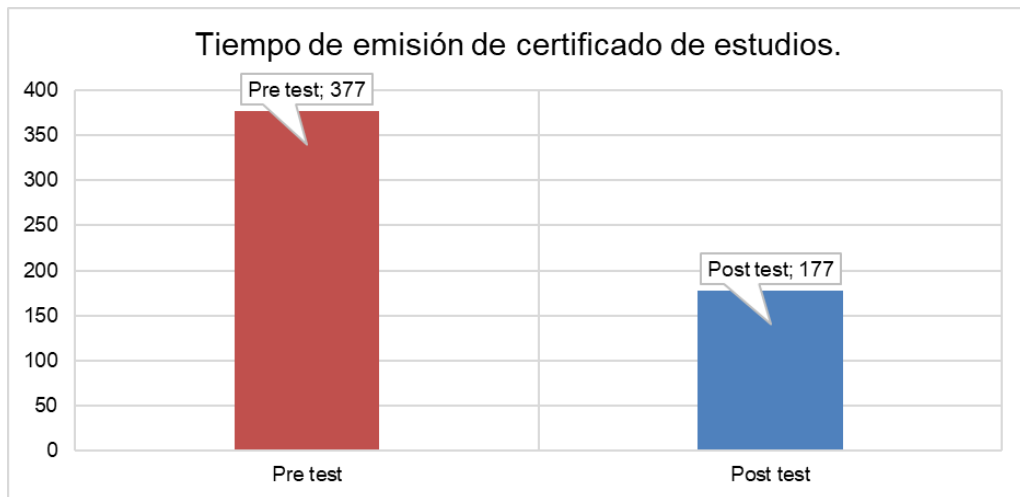
Tabla 16. Ficha de observación del tiempo de emisión de los certificados de estudios post test.

FICHA DE REGISTRO OBSERVACIÓN POST TEST					
Nº de ficha		1			
Observador		Cintia Mireya Alvino Justo			
Empresa		Centro de Educación Básica Especial "Polivalente"			
Ubicación		Jr. 28 de Julio Nº 450- El Tambo			
Sub proceso observado					
Período de observación		01/10/2018 -31/10/2018			
Ítem	Fecha	Hora de Inicio	Hora fin	Tiempo de proceso en minutos certificado de estudios	Tiempo de proceso en segundos certificado de estudios
1	1/10/2018	08:45:00	08:47:40	00:02:40	160
2	1/10/2018	09:15:10	09:18:20	00:03:10	190
3	2/10/2018	08:20:00	08:23:02	00:03:02	182
4	2/10/2018	09:15:02	09:18:00	00:02:58	178
5	3/10/2018	10:02:14	10:05:22	00:03:08	188
6	3/10/2018	11:55:06	11:58:01	00:02:55	175
7	4/10/2018	09:22:07	09:24:55	00:02:48	168
8	4/10/2018	11:35:09	11:39:06	00:03:57	237
9	5/10/2018	08:30:01	08:33:06	00:03:05	185
10	5/10/2018	09:34:16	09:37:20	00:03:04	184
11	9/10/2018	09:00:00	09:03:10	00:03:10	190
12	9/10/2018	10:55:08	10:58:45	00:03:37	217
13	9/10/2018	11:13:12	11:16:00	00:02:48	168
14	10/10/2018	11:30:15	11:33:40	00:03:25	205
15	10/10/2018	12:40:22	12:42:32	00:02:10	130
16	11/10/2018	10:02:14	10:05:22	00:03:08	188
17	11/10/2018	11:20:06	11:23:01	00:02:55	175
18	12/10/2018	09:22:07	09:25:55	00:03:48	228
19	12/10/2018	10:08:03	10:11:03	00:03:00	180
20	15/10/2018	11:00:00	11:02:05	00:02:05	125
21	15/10/2018	12:22:08	12:25:55	00:03:47	227
22	16/08/2018	08:53:15	08:56:06	00:02:51	171
23	16/08/2018	09:31:18	09:34:02	00:02:44	164
24	17/10/2018	09:25:03	09:28:00	00:02:57	177
25	18/10/2018	11:00:12	11:03:00	00:02:48	168
26	19/10/2018	11:05:15	11:07:40	00:02:25	145
27	22/10/2018	08:37:22	08:40:32	00:03:10	190
28	23/10/2018	09:03:43	09:06:47	00:03:04	184
29	24/10/2018	09:08:38	09:11:10	00:02:32	152
30	25/10/2018	10:55:03	10:57:03	00:02:00	120
31	26/10/2018	11:18:00	11:21:05	00:03:05	185
32	29/10/2018	10:45:08	10:47:55	00:02:47	167
33	29/10/2018	12:15:16	12:17:20	00:02:04	124
34	30/10/2018	09:00:30	09:03:10	00:02:40	160
35	31/10/2018	10:35:08	10:38:45	00:03:37	217
				MEDIA	177

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 15 y 16, se aprecia el instrumento de investigación que fue utilizada en el diseño de proceso, esto para poder analizar el tiempo en la búsqueda de documentos en el pre y post test, respectivamente en la institución educativa.

Figura 18. Comparación del tiempo de emisión de los certificados de estudios del pre y post test.



Fuente: Elaboración propia

En la figura 18 se muestra comparación del tiempo de emisión de los certificados de estudios del pre test, se aprecia antes del diseño de procesos el tiempo de emisión, tenía un promedio de 377 segundos, y después en el proceso del pre test disminuyo significativamente llenado a emitir los certificados de estudios en un promedio de 177 segundo.

Porcentaje de documentos encontrados

En este punto se también se utilizó el instrumento de una ficha de observación que sirvió para evaluar el tiempo de emisión de los certificados de estudios en la institución educativa, en un periodo determinado para ejecutar la observación y que a continuación describiremos:

En la tabla 17 se consigna la cantidad de emisión de los certificados de estudios pre test, donde fueron registrados 35 documentos en las, donde se muestra la cantidad de certificados elaborados de 7 teniendo un porcentaje de 18% por los 15 días de elaboración de certificados, debe de saberse que este periodo de evaluación no existía un diseño de procesos en este caso.

Tabla 17. Emisión de los certificados de estudios pre test.

FICHA DE REGISTRO DE OBSERVACIÓN - PRE TEST			
Nº de ficha	3		
Observación	Cintia Mireya Alvino Justo		
Empresa	Centro de Educación Básica Especial "Polivalente"		
Ubicación	Jr. 28 de Julio Nº 450- El Tambo		
Sub proceso observado	Elaboración de los certificados de estudios		
Período de la observación			
Días	Cantidad de docuemtnos por cancelar	Cantidad de certificados	porcentaje de Certificados de estudios entregados
Día 1	2	1	50
Día 2	1	0	0
Día 3	2	0	0
Día 4	3	1	33
Día 5	2	1	50
Día 6	2	0	0
Día 7	2	1	50
Día 8	2	0	0
Día 9	2	1	50
Día 10	2	0	0
Día 11	3	1	33
Día 12	2	0	0
Día 13	1	0	0
Día 14	2	1	50
Día 15	2	0	0
Día 16	2	0	0
Día 17	1	0	0
Día 18	2	0	0
Total	35	7	18

Fuente: Elaboración propia.

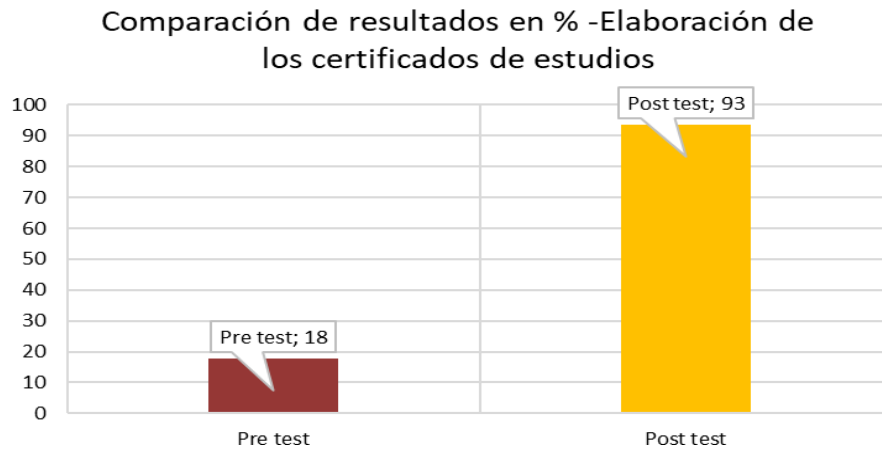
En la tabla 18 se observa la emisión de los certificados de estudios post test, de igual forma fueron registrados 35 documentos para la elaboración de certificados, donde se aprecia que 25 certificados fueron emitidos con un porcentaje de 93% por los 23 días de elaboración, en este periodo se diseñó el proceso para agilizar el tiempo de atención.

Tabla 18. Emisión de los certificados de estudios pre test

FICHA DE REGISTRO DE OBSERVACIÓN - POST TEST			
Nº de ficha	6		
Observación	Cintia Mireya Alvino Justo		
Empresa	Centro de Educación Básica Especial "Polivalente"		
Ubicación	Jr. 28 de Julio N° 450- El Tambo		
Sub proceso observado	Elaboración de los certificados de estudios		
Período de la observación			
Días	Cantidad de Certificados de estudios emitidos	Cantidad de certificados de estudios	porcentaje de Certificados de estudios entregados
Día 1	2	1	50
Día 2	2	1	50
Día 3	1	1	100
Día 4	1	1	100
Día 5	1	1	100
Día 6	1	1	100
Día 7	1	1	100
Día 8	1	1	100
Día 9	2	2	100
Día 10	1	1	100
Día 11	1	1	100
Día 12	2	2	100
Día 13	1	1	100
Día 14	1	1	100
Día 15	1	1	100
Día 16	1	1	100
Día 17	1	1	100
Día 18	1	1	100
Día 19	1	1	100
Día 20	1	1	100
Día 21	2	1	50
Día 22	1	1	100
Día 23	1	1	100
Total	35	25	93

Fuente: Elaboración propia

Figura 19. Comparación de la emisión de los certificados de estudios en el pre y post test.



Fuente: Elaboración propia

En conclusión, en la figura 19 se comparan la emisión de los certificados de estudios en el pre y post test, y se observa que en pre test tiene un 18% de emisión de los certificados de estudios en el pre y post test y el post test un 93% después de diseñar los procesos para la atención aumento significativamente a la emisión de certificados de estudios en la institución educativa.

Prueba de normalidad del tiempo de emisión de los certificados de estudios:

Los datos obtenidos para el tercer indicador fue analizado con la prueba de normalidad para poder determinar la prueba de hipótesis.

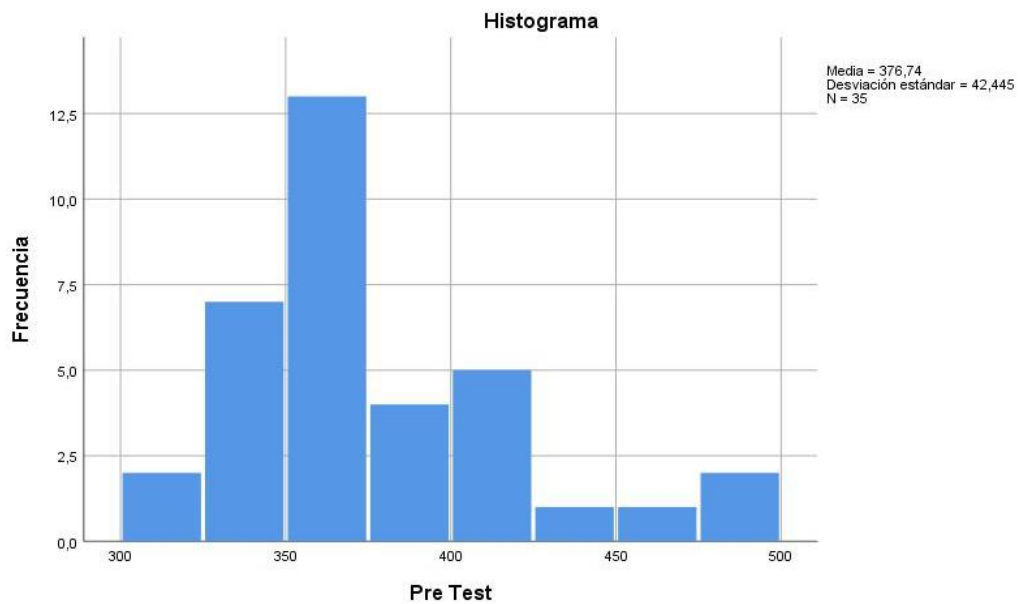
Tabla 19. Prueba de Normalidad del tiempo de emisión de los certificados de estudios

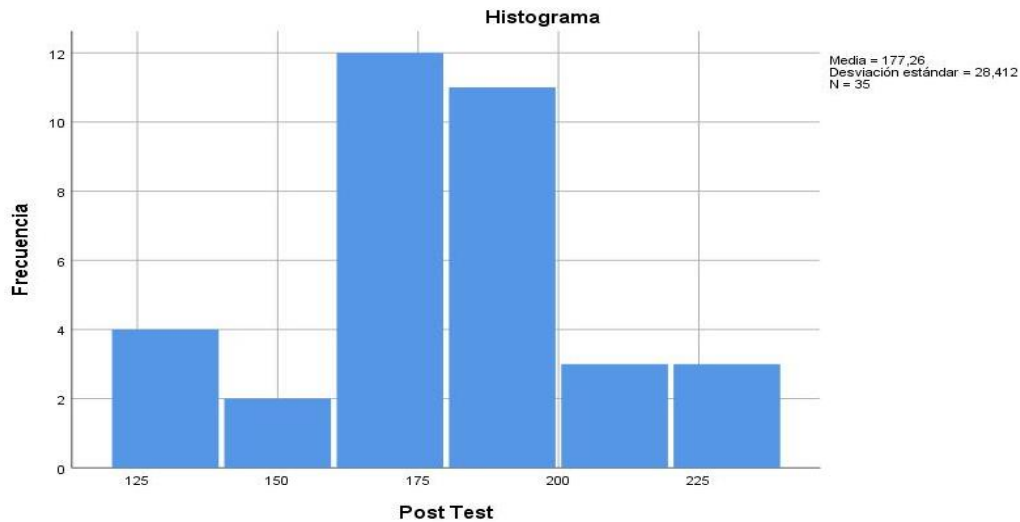
Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre Test	,163	35	,019	,935	35	,039
Post Test	,155	35	,032	,957	35	,192

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Figura 20. Histogramas del tiempo de emisión de los certificados de estudios Pre y Post Test.





Fuente: Elaboración propia

Si $\text{sig} < 0.05$ adopta una distribución no normal.

Si $\text{sig} \geq 0.05$ adopta una distribución normal.

Dónde sig = nivel crítico del contraste

Entonces como se determina en la tabla 19 y en la figura 20. se denota que como el p-valor sig. del pre test es $=0.039 < 0.05$ y p-valor sig. del pre test es $=0.192 > 0.05$ comprobamos que no existe normalidad en pre y en el post test si existe normalidad, por lo que no podemos utilizar una prueba no paramétrica. Esto quiere decir, que, para el indicador del tiempo de emisión de los certificados de estudios, la muestra aplicada en este estudio fue del tipo por conveniencia donde se tomaron de 35 certificados de estudios, por esta razón se realiza la prueba de Wilcoxon ya que se realizó la comparación de la misma muestra en diferentes etapas, para la contrastación de hipótesis.

4.1.4. Cuarto indicador Tiempo de elaboración de las constancias de estudios.

Se aplicó el sistema SPSS para el análisis descriptivo, donde arroja el resultado de la media en tiempo de elaboración de las constancias de estudios, donde se expresan en la tabla 20.

Tabla 20 media del Tiempo de elaboración de los certificados de estudios pre y post test.

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Pre Test	35	100,0%	0	0,0%	35	100,0%
Post Test	35	100,0%	0	0,0%	35	100,0%

Descriptivos

		Estadístico	Error estándar	
PRE TEST	Media	333,37	5,122	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	322,96	
		Límite superior	343,78	
	Media recortada al 5%	333,56		
	Mediana	332,00		
	Varianza	918,123		
	Desviación estándar	30,301		
	Mínimo	264		
	Máximo	410		
	Rango	146		
	Rango intercuartil	46		
	Asimetría	-,077	,398	
	Curtosis	,281	,778	
	POST TEST	Media	135,63	4,197
95% de intervalo de confianza para la media		Límite inferior	127,10	
		Límite superior	144,16	
Media recortada al 5%		135,47		
Mediana		130,00		
Varianza		616,652		
Desviación estándar		24,832		
Mínimo		92		
Máximo		180		
Rango		88		
Rango intercuartil		42		
Asimetría		,288	,398	
Curtosis		-1,010	,778	

Fuente: Elaboración propia

La media descriptiva del Tiempo de elaboración de las constancias de estudios del diseño de procesos antes (pre-test) y después (post-test) durante el pre-test se obtuvo 333.37 segundos. En el caso del post-test se obtiene 135.63 segundos. Esto muestra que existe diferencia y reducción de tiempos entre el pre-test y el post-test en el diseño de procesos ver tabla 20.

Tabla 21. Tiempo de elaboración de las constancias de estudios pre test.

FICHA DE REGISTRO OBSERVACIÓN - PRE TEST					
N° de ficha		7			
Observador		Cintia Mireya Alvino Justo			
Empresa		Centro de Educación Básica Especial "Polivalente"			
Ubicación		Jr. 28 de Julio N° 450- El Tambo			
Sub preceso observado					
Período de observación		03/09/2018 -28/09/2018			
Ítem	Fecha	Hora de Inicio	Hora fin	Tiempo de proceso en minutos	Tiempo de procesos en segundos
1	3/09/2018	08:32:00	08:37:40	00:05:40	340
2	4/09/2018	09:10:00	09:16:50	00:06:50	410
3	4/09/2018	09:36:00	09:41:02	00:05:02	302
4	5/09/2018	10:15:45	10:20:22	00:04:37	277
5	6/09/2018	11:41:08	11:46:40	00:05:32	332
6	6/09/2018	12:18:13	12:24:25	00:06:12	372
7	7/09/2018	12:05:09	12:10:32	00:05:23	323
8	10/09/2018	10:01:19	10:06:12	00:04:53	293
9	10/09/2018	10:25:11	10:30:28	00:05:17	317
10	11/09/2018	08:53:15	08:59:06	00:05:51	351
11	11/09/2018	08:32:18	08:38:02	00:05:44	344
12	12/08/2018	09:10:03	09:16:00	00:05:57	357
13	13/09/2018	11:13:12	11:19:00	00:05:48	348
14	13/09/2018	11:30:15	11:35:40	00:05:25	325
15	14/09/2018	09:40:22	09:46:32	00:06:10	370
16	14/09/2018	10:02:14	10:08:22	00:06:08	368
17	14/09/2018	12:45:06	12:51:01	00:05:55	355
18	17/09/2018	09:09:07	09:14:25	00:05:18	318
19	17/09/2018	09:22:07	09:28:06	00:05:59	359
20	19/09/2018	08:36:01	08:42:06	00:06:05	365
21	19/09/2018	08:52:06	08:57:30	00:05:24	324
22	20/09/2018	09:11:11	09:17:04	00:05:53	353
23	20/09/2018	12:03:06	12:09:05	00:05:59	359
24	21/09/2018	08:10:06	08:15:15	00:05:09	309
25	21/09/2018	09:03:08	09:08:37	00:05:29	329
26	24/09/2018	11:08:09	11:13:35	00:05:26	326
27	25/09/2018	08:41:03	08:46:56	00:05:53	353
28	25/09/2018	09:17:43	09:22:47	00:05:04	304
29	26/09/2018	09:32:38	09:38:10	00:05:32	332
30	26/09/2018	09:53:06	09:58:13	00:05:07	307
31	27/09/2018	11:07:00	11:12:05	00:05:05	305
32	27/09/2018	12:12:08	12:17:55	00:05:47	347
33	27/09/2018	12:24:56	12:29:20	00:04:24	264
34	28/09/2018	08:18:32	08:24:12	00:05:40	340
35	28/09/2018	08:42:26	08:47:16	00:04:50	290
				MEDIA	333

Fuente: Elaboración propia.

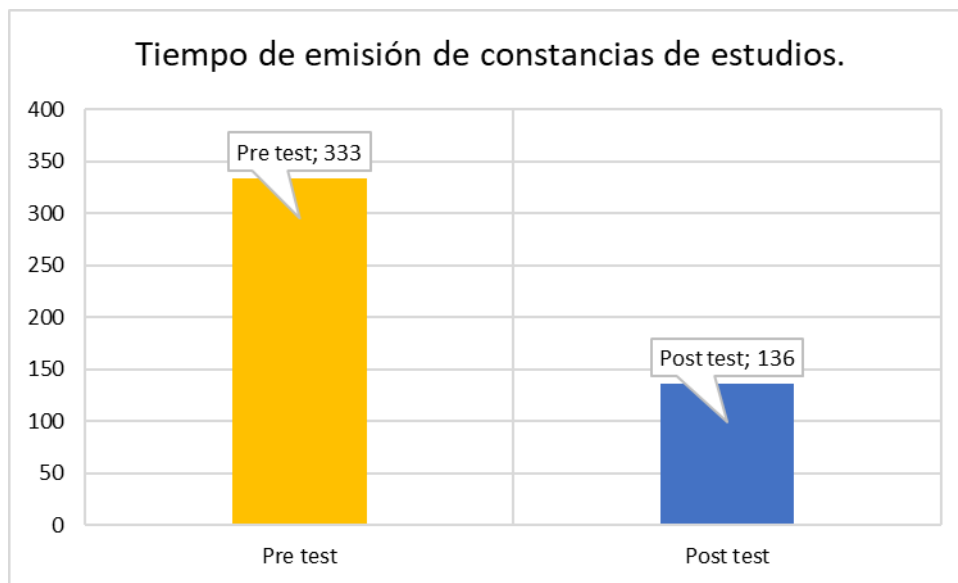
Tabla 22. Tiempo de elaboración de las constancias de estudios post test.

FICHA DE REGISTRO OBSERVACIÓN - POS TEST					
N° de ficha		10			
Observador		Cintia Mireya Alvino Justo			
Empresa		Centro de Educación Básica Especial "Polivalente"			
Ubicación		Jr. 28 de Julio N° 450- El Tambo			
Sub proceso observado					
Período de observación		01/10/2018 -31/10/2018			
Ítem	Fecha	Hora de Inicio	Hora fin	Tiempo de proceso en minutos	Tiempo de procesos en segundos
1	1/10/2018	10:15:00	10:17:40	00:02:40	160
2	3/10/2018	09:05:10	09:07:20	00:02:10	130
3	3/10/2018	09:30:00	09:32:02	00:02:02	122
4	4/10/2018	09:25:02	09:27:00	00:01:58	118
5	4/10/2018	10:09:14	10:11:22	00:02:08	128
6	5/10/2018	08:30:06	08:32:01	00:01:55	115
7	5/10/2018	09:12:07	09:14:55	00:02:48	168
8	9/10/2018	10:14:09	10:17:06	00:02:57	177
9	10/10/2018	08:55:01	08:57:06	00:02:05	125
10	10/10/2018	09:00:16	09:02:20	00:02:04	124
11	10/10/2018	09:46:00	09:48:10	00:02:10	130
12	11/10/2018	10:05:08	10:07:55	00:02:47	167
13	11/10/2018	10:16:12	10:19:00	00:02:48	168
14	12/10/2018	11:12:15	11:14:30	00:02:15	135
15	12/10/2018	12:00:22	12:02:33	00:02:11	131
16	15/10/2018	08:44:14	08:46:22	00:02:08	128
17	15/10/2018	11:25:09	11:27:01	00:01:52	112
18	16/08/2018	11:09:07	11:11:55	00:02:48	168
19	16/08/2018	11:22:03	11:24:18	00:02:15	135
20	17/10/2018	10:00:00	10:02:05	00:02:05	125
21	17/10/2018	12:08:08	12:10:45	00:02:37	157
22	18/10/2018	08:09:15	08:11:00	00:01:45	105
23	18/10/2018	08:23:18	08:25:04	00:01:46	106
24	19/10/2018	09:25:03	09:28:00	00:02:57	177
25	19/10/2018	11:55:18	11:57:00	00:01:42	102
26	22/10/2018	10:36:15	10:38:40	00:02:25	145
27	22/10/2018	10:51:22	10:53:12	00:01:50	110
28	23/10/2018	09:46:43	09:48:23	00:01:40	100
29	23/10/2018	10:08:38	10:10:10	00:01:32	92
30	24/10/2018	10:00:03	10:03:03	00:03:00	180
31	25/10/2018	12:02:00	12:04:05	00:02:05	125
32	26/10/2018	10:11:08	10:13:25	00:02:17	137
33	29/10/2018	08:25:16	08:27:20	00:02:04	124
34	30/10/2018	10:00:30	10:03:10	00:02:40	160
35	31/10/2018	12:10:08	12:12:49	00:02:41	161
				MEDIA	136

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 21 y 22, se muestra el instrumento de investigación que fue utilizada en la elaboración de las constancias de estudios, esto para poder analizar el tiempo de elaboración de los certificados de estudios tanto en el pre y post test, llegando a tener un promedio ponderado de 333 segundos en el pre test y 136 segundos en pos test, en la institución educativa.

Figura 21. Tiempo elaboración de las constancias de estudios del pre y post test.



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 21, se muestra elaboración de las constancias de estudios para la institución educativa donde se redujo significativamente la emisión de la constancia de estudios 333 segundos a 136 segundos la emisión de la constancia de estudio de la institución educativa.

4.1.4.1. Porcentaje de elaboración de las constancias de estudios

En este punto se diseñó el instrumento de una ficha de observación que sirvió para evaluar el tiempo de elaboración de las constancias de estudios en la institución educativa, en un periodo determinado, y que a continuación describiremos:

En la tabla 23 observamos el Porcentaje de documentos encontrados pre test, donde fueron registrados 35 documentos, donde se muestra que se entregaron 8 constancias de estudios en un porcentaje de 23% aproximadamente por los 19 días de elaboración, debe de saberse que este periodo de evaluación no existía un diseño de procesos en este caso.

Tabla 23. Elaboración de las constancias de estudios pre test

FICHA DE REGISTRO DE OBSERVACIÓN - PRE TEST			
Nº de ficha			
9			
Observación			
Cintia Mireya Alvino Justo			
Empresa			
Centro de Educación Básica Especial "Polivalente"			
Ubicación			
Jr. 28 de Julio Nº 450- El Tambo			
Sub proceso observado			
Elaboración de los constancia de estudios			
Período de la observación			
Días	Cantidad de constancias	Cantidad de constancias entregadas	porcentaje de constancias entregadas a tiempo
Día 1	1	0	0
Día 2	2	1	50
Día 3	1	0	0
Día 4	2	1	50
Día 5	1	0	0
Día 6	2	1	50
Día 7	2	1	50
Día 8	1	0	0
Día 9	2	0	0
Día 10	3	1	33
Día 11	2	0	0
Día 12	2	0	0
Día 13	2	0	0
Día 14	2	0	0
Día 15	1	1	100
Día 16	2	0	0
Día 17	2	1	50
Día 18	3	0	0
Día 19	2	1	50
Total	35	8	23

Fuente: Elaboración propia

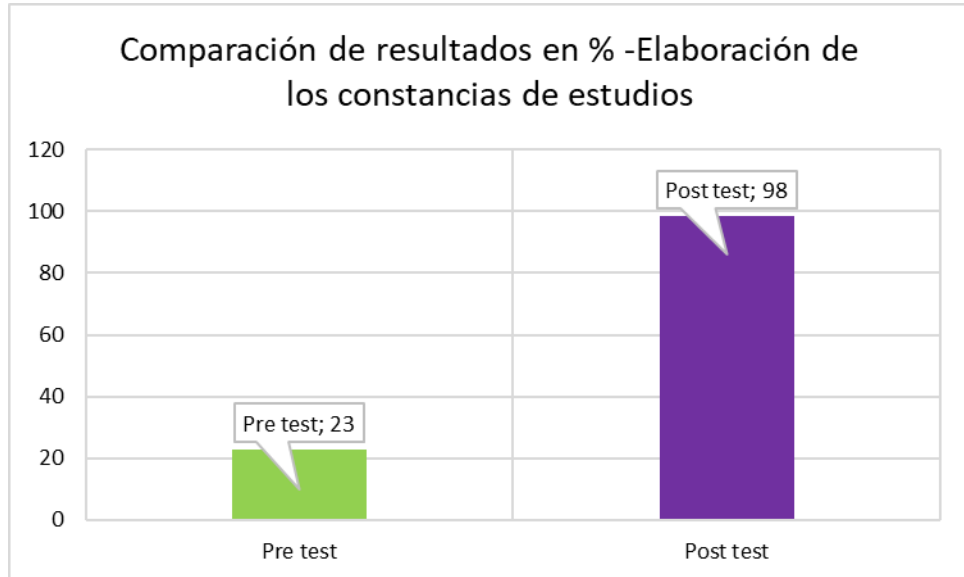
En la tabla 24 observamos la elaboración de las constancias de estudios post test, y fueron registrados 35, y se muestra que se elaboraron 30 constancias de estudio con un porcentaje de 98% aproximadamente por los 21 días de elaboración, en este periodo se diseñó el proceso para agilizar el tiempo de atención.

Tabla 24. Elaboración de las constancias de estudios pre test

FICHA DE REGISTRO DE OBSERVACIÓN - POST TEST			
Nº de ficha		12	
Observación		Cintia Mireya Alvino Justo	
Empresa		Centro de Educación Básica Especial "Polivalente"	
Ubicación		Jr. 28 de Julio Nº 450- El Tambo	
Sub proceso observado		Elaboración de los constancia de estudios	
Período de la observación			
Días	Cantidad de constancias	Cantidad de constancias entregadas	porcentaje de constancias entregadas a tiempo
Día 1	1	1	100
Día 2	2	2	100
Día 3	2	2	100
Día 4	2	2	100
Día 5	1	1	100
Día 6	3	2	67
Día 7	2	1	50
Día 8	2	1	50
Día 9	2	1	50
Día 10	2	2	100
Día 11	2	2	100
Día 12	2	1	50
Día 13	2	2	100
Día 14	2	2	100
Día 15	2	2	100
Día 16	1	1	100
Día 17	1	1	100
Día 18	1	1	100
Día 19	1	1	100
Día 20	1	1	100
Día 21	1	1	100
Total	35	30	98

Fuente: Elaboración propia

Figura 22. Comparación de porcentaje de Elaboración de las constancias de estudios en el pre y post test.



Fuente: elaboración propia.

En conclusión, en la figura 22 se muestra la comparación de porcentaje de Elaboración de las constancias de estudios en el pre y post test, donde se observa que en pre test cuenta con 23% de constancias elaboradas y el post test un 98% después de diseñar los procesos para la atención aumento significativamente la elaboración de las constancias de estudios.

4.1.4.2. Prueba de normalidad elaboración de las constancias de estudios en el pre y post test.

Los datos obtenidos para el primer indicador fueron analizados con la prueba de normalidad para poder determinar la prueba de hipótesis.

Tabla 25. Prueba de Normalidad elaboración de las constancias de estudios.

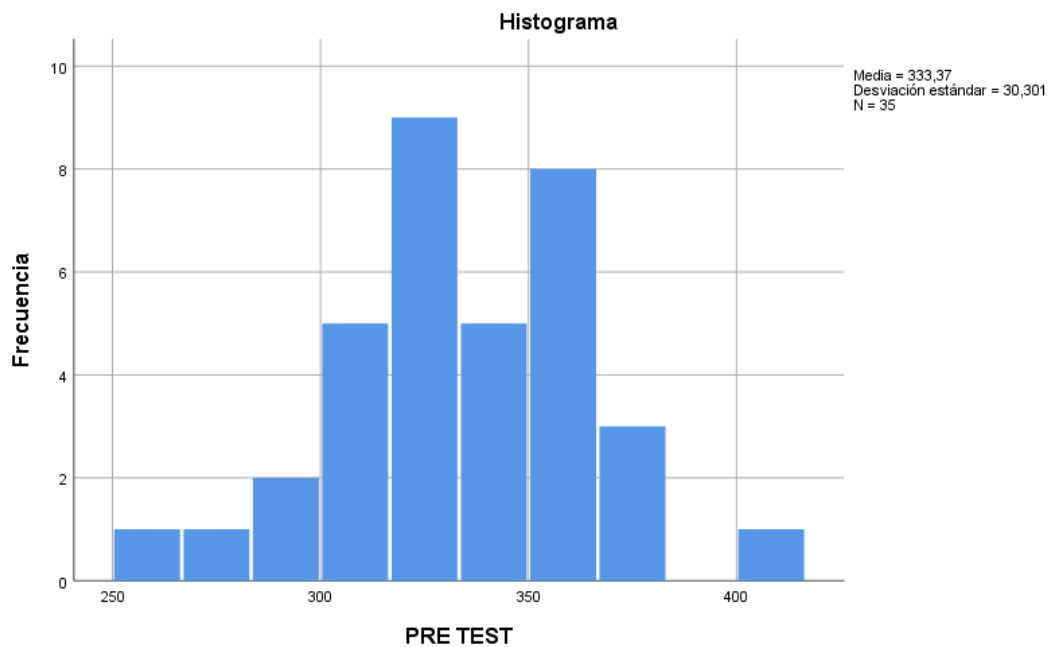
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PRE TEST	,074	35	,200*	,985	35	,893
POST TEST	,145	35	,059	,940	35	,055

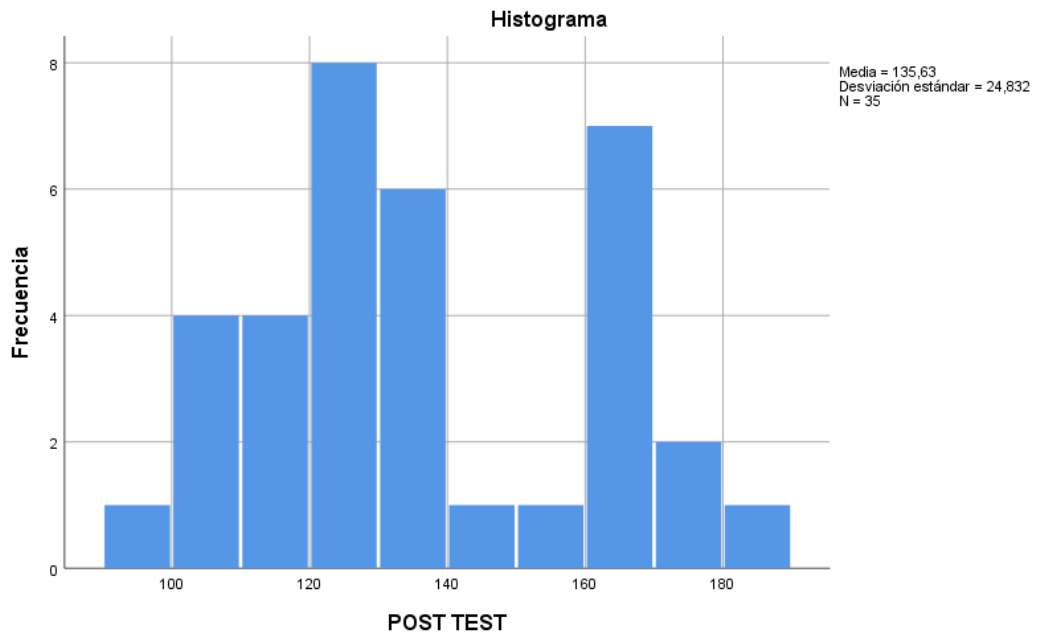
*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Figura 23. Histogramas elaboración de las constancias de estudios Pre y Post Test.





Fuente: Elaboración propia

Si $\text{sig} < 0.05$ adopta una distribución no normal.

Si $\text{sig} \geq 0.05$ adopta una distribución normal.

Dónde sig = nivel crítico del contraste

Entonces como se determina en la tabla 25 y en la figura 23 se denota que como el p-valor sig. del pre test es $=0.896 > 0.05$ y p-valor sig. del pre test es $=0.055 > 0.05$ comprobamos que no existe normalidad en pre y en el post test si existe normalidad, por lo que no podemos utilizar una prueba no paramétrica. Esto quiere decir, que, para el indicador elaboración de las constancias de estudios, la muestra que se aplicó en esta investigación fue del tipo por conveniencia donde se tomaron 35 constancias de estudios, entonces se realiza la prueba de Wilcoxon ya que se realizó la comparación de la misma muestra en diferentes etapas, para la contrastación de hipótesis.

4.2. Contrastación de Hipótesis

4.2.1. Contrastación de la hipótesis general

El proceso que consiente realizar el contraste de la hipótesis demanda ciertos procedimientos y análisis, para eso se utilizó el estadígrafo Wilcoxon.

Ho: El diseño de procesos no mejoró de la calidad de servicio administrativo en el Centro de Educación Básica Especial “Polivalente”.

Ha: El diseño de procesos mejoró de la calidad de servicio administrativo en el Centro de Educación Básica Especial “Polivalente”.

Tabla 26. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon.

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Post test - tiempo de búsqueda de documentos - Pre test - tiempo de búsqueda de documentos	Rangos negativos	35 ^a	18,00	630,00
	Rangos positivos	0 ^b	,00	,00
	Empates	0 ^c		
	Total	35		
Post test - nivel de satisfacción del usuario - Pre test - nivel de satisfacción del usuario	Rangos negativos	4 ^d	3,50	14,00
	Rangos positivos	13 ^e	10,69	139,00
	Empates	18 ^f		
	Total	35		
Post test - elaboración Certificados de estudios - Pre test - elaboración Certificados de estudios	Rangos negativos	35 ^g	18,00	630,00
	Rangos positivos	0 ^h	,00	,00
	Empates	0 ⁱ		

	Total	35		
Post test - elaboración	Rangos negativos	35 ^j	18,00	630,00
Constancias de estudios -	Rangos positivos	0 ^k	,00	,00
Pre test - elaboración	Empates	0 ^l		
Constancias de estudios	Total	35		

- a. Post test - tiempo de búsqueda de documentos < Pre test - tiempo de búsqueda de documentos
- b. Post test - tiempo de búsqueda de documentos > Pre test - tiempo de búsqueda de documentos
- c. Post test - tiempo de búsqueda de documentos = Pre test - tiempo de búsqueda de documentos
- d. Post test - nivel de satisfacción del usuario < Pre test - nivel de satisfacción del usuario
- e. Post test - nivel de satisfacción del usuario > Pre test - nivel de satisfacción del usuario
- f. Post test - nivel de satisfacción del usuario = Pre test - nivel de satisfacción del usuario
- g. Post test - elaboración Certificados de estudios < Pre test - elaboración Certificados de estudios
- h. Post test - elaboración Certificados de estudios > Pre test - elaboración Certificados de estudios
- i. Post test - elaboración Certificados de estudios = Pre test - elaboración Certificados de estudios
- j. Post test - elaboración Constancias de estudios < Pre test - elaboración Constancias de estudios
- k. Post test - elaboración Constancias de estudios > Pre test - elaboración Constancias de estudios
- l. Post test - elaboración Constancias de estudios = Pre test - elaboración Constancias de estudios

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27. Prueba de hipótesis de los tres indicadores.

Estadísticos de prueba ^a				
	Post test - tiempo de búsqueda de documentos - Pre test - tiempo de búsqueda de documentos	Post test - nivel de satisfacción del usuario - Pre test - nivel de satisfacción del usuario	Post test - elaboración Certificados de estudios - Pre test - elaboración Certificados de estudios	Post test - elaboración Constancias de estudios - Pre test - elaboración Constancias de estudios
Z	-5,160 ^b	-2,976 ^c	-5,170 ^b	-5,162 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000	,003	,000	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos positivos.

c. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Elaboración propia

Si $\text{sig} < 0.05$ Se acepta la hipótesis alternativa.

Si $\text{sig} \geq 0.05$ se rechaza la hipótesis alternativa.

Dónde sig = nivel crítico del contraste

Como se observa en la tabla 26 y 27 Los cuatros indicadores respectivamente determinan en los cuatro casos que la muestra p-valor Sig. = 0.00 < 0.05 y la Z es mayor a -1.96, se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alterna (H_a).

Decisión estadística: se acepta la hipótesis alterna.

H_a : El diseño de procesos mejoró de la calidad de servicio administrativo en el Centro de Educación Básica Especial "Polivalente".

4.2.2. Contrastación de Hipótesis Especificas

Contrastación de Hipótesis específicas N° 01

Ho: - El diseño de procesos no mejoró el tiempo de búsqueda de documentos.

Ha: - El diseño de procesos mejoró el tiempo de búsqueda de documentos.

Tabla 28. Rango pre y post test de la Hipótesis Específica N° 01.

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
POST TEST - PRE TEST	Rangos negativos	35 ^a	18,00	630,00
	Rangos positivos	0 ^b	,00	,00
	Empates	0 ^c		
	Total	35		

a. POST TEST < PRE TEST

b. POST TEST > PRE TEST

c. POST TEST = PRE TEST

Fuente: Elaboración propia

Tabla 29. Prueba de Hipótesis Específica N° 01.

Estadísticos de prueba ^a	
	POST TEST - PRE TEST
Z	-5,160 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos positivos.

Fuente: Elaboración propia

Si $\text{sig} < 0.05$ Se acepta la hipótesis alternativa.
 Si $\text{sig} \geq 0.05$ se rechaza la hipótesis alternativa.
 Dónde sig = nivel crítico del contraste

Tabla 30. Resumen de la Prueba de Hipótesis Específica N° 01.

Resumen de prueba de hipótesis				
	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre PRE TEST y POST TEST es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	,000	Rechazar la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de ,05.

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la tabla 28 y 29 con el indicador tiempo de búsqueda de documento, determinan muestra p-valor Sig. = 0.00 < 0.05 y Z -5.16 < -1.96, se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alterna (H_a) ver la tabla N° 5.26. Con lo que se concluye afirmando que se acepta la hipótesis alterna.

Ha: - El diseño de procesos mejoró el tiempo de búsqueda de documentos.

Contrastación de Hipótesis Específica N° 2

Ho: - El diseño de procesos no mejoró el nivel de satisfacción del usuario respecto al servicio.

Ha: - El diseño de procesos mejoró el nivel de satisfacción del usuario respecto al servicio

Tabla 31. Rango pre y post test de la Hipótesis Específica N° 02.

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
POST TEST - PRE TEST	Rangos negativos	4 ^a	3,50	14,00
	Rangos positivos	13 ^b	10,69	139,00
	Empates	18 ^c		
	Total	35		

a. POST TEST < PRE TEST

b. POST TEST > PRE TEST

c. POST TEST = PRE TEST

Fuente: Elaboración propia

Tabla 32. Prueba de Hipótesis Específica N° 02

Estadísticos de prueba ^a	
	POST TEST - PRE TEST
Z	-2,976 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,003

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Elaboración propia

Si sig < 0.05 Se acepta la hipótesis alternativa.

Si sig ≥ 0.05 se rechaza la hipótesis alternativa.

Dónde sig = nivel crítico del contraste

Tabla 33. Resumen de la Prueba de Hipótesis Específica N° 02.

Resumen de prueba de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre PRE TEST y POST TEST es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	,000	Rechazar la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de ,05.

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la tabla 31 y 32 con el indicador nivel de satisfacción del usuario respecto al servicio, determinan muestra p-valor Sig. = 0.00 < 0.05 y Z -2.97 < -1.96, se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alterna (H_a) ver la tabla N° 5.29. Con lo que se concluye afirmando que se acepta la hipótesis alterna.

Ha: El diseño de procesos mejoró el nivel de satisfacción del usuario respecto al servicio.

Contrastación de Hipótesis Específica N° 03:

Ho: - El diseño de procesos no mejoró el tiempo de elaboración de los certificados de estudios.

Ha: - El diseño de procesos mejoró el tiempo de elaboración de los certificados de estudios.

Tabla 34. Rango pre y post test de la Hipótesis Específica N° 03

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Post Test - Pre Test	Rangos negativos	35 ^a	18,00	630,00
	Rangos positivos	0 ^b	,00	,00
	Empates	0 ^c		
	Total	35		

a. Post Test < Pre Test

b. Post Test > Pre Test

c. Post Test = Pre Test

Fuente: Elaboración propia

Tabla 35. Prueba de Hipótesis Específica N° 03

Estadísticos de prueba ^a	
	Post Test - Pre Test
Z	-5,170 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos positivos.

Fuente: Elaboración propia

Si sig < 0.05 Se acepta la hipótesis alternativa.

Si sig ≥ 0.05 se rechaza la hipótesis alternativa.

Dónde sig = nivel crítico del contraste

Tabla 36. Resumen de la Prueba de Hipótesis Específica N° 03.

Resumen de prueba de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre PRE TEST y POST TEST es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	,000	Rechazar la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de ,05.

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la tabla N° 5.30 y N° 5.31 con el indicador nivel del tiempo de elaboración de los certificados de estudios, determinan muestra p-valor Sig. = 0.00 < 0.05 y Z -5.17 < -1.96, se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alterna (H_a) ver la tabla N° 5.32. Con lo que se concluye afirmando que se acepta la hipótesis alterna.

Ha: - El diseño de procesos mejoró el tiempo de elaboración de los certificados de estudios.

Contrastación de Hipótesis Específica N° 04:

Ho: El diseño de procesos no mejoró el tiempo de elaboración de las constancias de estudios.

Ha: El diseño de procesos mejoró el tiempo de elaboración de las constancias de estudios.

Tabla 37. Rango pre y post test de la Hipótesis Específica N° 03.

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Post Test - Pre Test	Rangos negativos	35 ^a	18,00	630,00
	Rangos positivos	0 ^b	,00	,00
	Empates	0 ^c		
	Total	35		

a. Post Test < Pre Test

b. Post Test > Pre Test

c. Post Test = Pre Test

Fuente: Elaboración propia

Tabla 38. Prueba de Hipótesis Específica N° 03

Estadísticos de prueba ^a	
	POST TEST - PRE TEST
Z	-5,162 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos positivos.

Fuente: Elaboración propia

Si sig < 0.05 Se acepta la hipótesis alternativa.

Si sig ≥ 0.05 se rechaza la hipótesis alternativa.

Dónde sig = nivel crítico del contraste

Tabla 39. Resumen de la Prueba de Hipótesis Específica N° 03

Resumen de prueba de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre PRE TEST y POST TEST es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	,000	Rechazar la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de ,05.

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la tabla N° 5.33 y N° 5.34 con el indicador nivel del tiempo de elaboración de las constancias de estudios, determinan muestra p-valor Sig. = 0.00 < 0.05 y Z -5.16 < -1.96, se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alterna (H_a) ver la tabla N° 5.35. Con lo que se concluye afirmando que se acepta la hipótesis alterna.

Ha: El diseño de procesos mejoró el tiempo de elaboración de las constancias de estudios.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El servicio administrativo atiende funciones básicas entre las se incluyó matrícula, constancias y certificado de estudios ya que son los que no indico el director donde había que hacer mejora en la atención y tiempos.

Para eso una vez que se implemente los procesos en el CEBE Polivalente este permitirá un servicio administrativo que se enfoque en calidad de servicio.

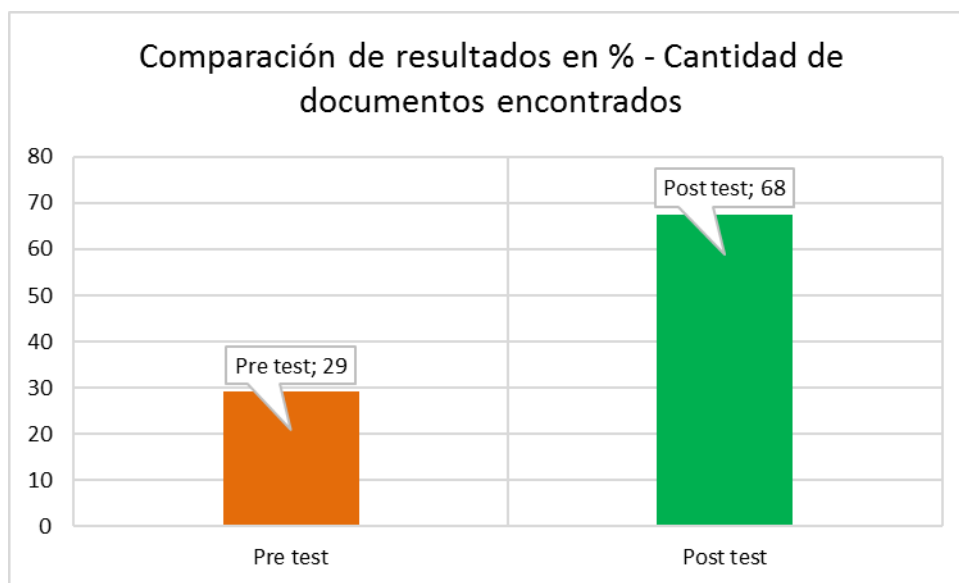
PRE TEST		
Satisfacción del usuario		
Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy Malo	4	11.43
Malo	20	57.14
Bueno	11	31.43
Muy Bueno	0	0.00
Total	35	100.00

POST TEST		
Satisfacción del usuario		
Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy Malo	1	2.86
Malo	16	45.71
Bueno	14	40.00
Muy Bueno	4	11.43
Total	35	100.00

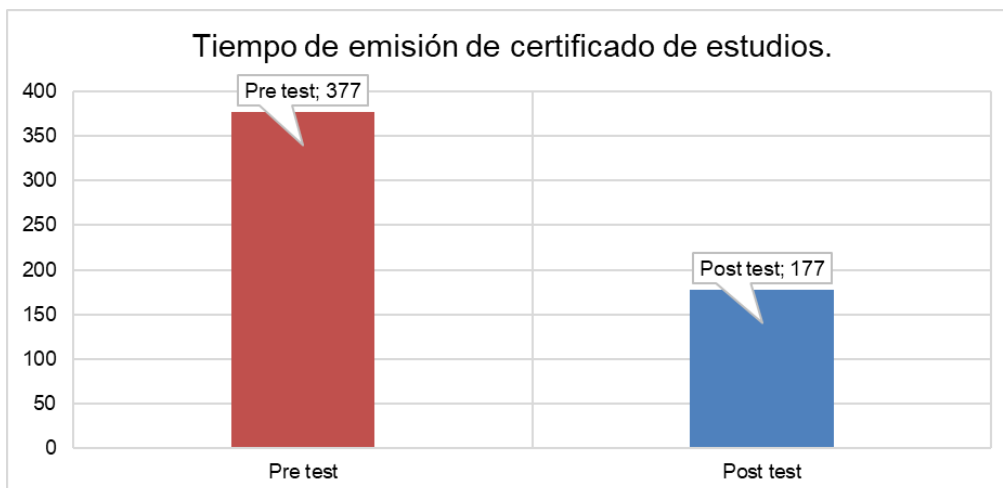
Como se puede apreciar en el cuadro de en la dimensión de tiempo de ejecución se puede registra una variación de Bueno con 31 % a Bueno con 40 % lo cual demuestra que se mejoró en cuanto a la ejecución y que se disminuyó la insatisfacción de Muy malo con 11% a Malo con 2 %.

Lo mismo sucede con la búsqueda de documentos en las fechas de 03/08/2018 – 28/09/2018, donde se muestra que se encontraron 14 documentos, haciendo un porcentaje de 29% aproximadamente por los 15 días de elaboración, se debe de entender que este periodo de evaluación no existía diseño de procesos para este indicador.

Y en el Post Test sucede en las fechas 03/08/2018- 28/09/2019, donde se muestra que se encontraron 31 documentos haciendo un porcentaje de 68% aproximadamente por los 15 días de elaboración, donde se demuestra que el diseño de proceso optimiza y agiliza el tiempo de búsqueda.

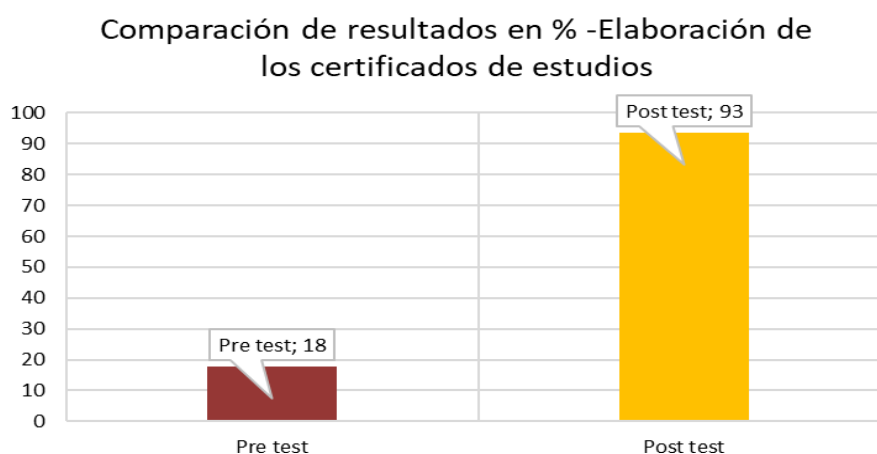


Según datos obtenidos se pudo determinar que mejoro el tiempo de búsqueda de documentos, como fueron el caso de los procesos de certificado de estudios y constancias de egresado, mejorando la calidad de servicios administrativo.



En el gráfico se muestra comparación del tiempo de elaboración de los certificados de estudios del pre test, se precia antes del diseño de procesos el tiempo de emisión, tenía un promedio de 377 segundos y después den el proceso de pre test disminuyo significativamente llenado a emitir los certificados de estudios en un promedio de 177 segundos.

En conclusión, se comparan la elaboración de los certificados de estudios en el pre y post test, y se observa que en pre test tiene un 18% de emisión de los certificados de estudios en el post test un 93%, después de diseñar los procesos para la atención aumento significativamente a la emisión de certificados de estudios en la institución educativa.



CONCLUSIONES

1. El diseño de procesos mejoro la calidad de servicio administrativo, de una manera en la que se organizó mejor el control de documentos, que a su vez mejoro el tiempo evitando la perdida innecesaria de este.
2. El tiempo de respuesta de búsqueda de documentos mejoro, gracias al gestor documental gratuito que se considero dentro del diseño de procesos.
3. Al reducir el tiempo se mejora la satisfacción del usuario ya que es lo que más importancia tiene cuando se solicita el servicio.
4. La elaboración de certificados de estudios ya no toma el mismo tiempo de antes debido al diseño que realizo para este caso enfocado en la disminución del tiempo.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda realizar la difusión de la presente investigación a los involucrados en el proceso de apoyo administrativo.
2. Se recomienda ser constantes con estos procesos ya que llevara a un mejor funcionamiento de la organización.
3. Se recomienda capacitar al personal administrativo que intervienen en el proceso.
4. Así mismo ser constantes con el diseño de procesos y de alguna manera aportar con más ideas para su mejoramiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alfonzo Morales, G. (Junio de 2002). Obtenido de <http://eprints.uanl.mx/928/1/1020148455.PDF>
2. Bello, J. M., Uribe, C. A., & Nuñez, O. F. (Febrero de 2012). *BPMSOW-SOSW*. Obtenido de Ciclo de vida BPM.: <https://bpmsosw.wordpress.com/2012/02/12/ciclo-de-vida-bpm/>
3. Bravo Carrasco, J. (2008). *Gestión de procesos*. Santiago, Chile: Editorial Evolución S.A.
4. Bravo Carrasco, J. (2008). *Gestión de Procesos*. Chile: Evolución S.A.
5. Carrasco Chavez, H. A., & Farroñay Llontop, H. (enero de 2017). Obtenido de <http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/1017/BC-TES-5782.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. CBOK, A. B. (2018). *Heflo*. Obtenido de <https://www.heflo.com/es/definiciones/diseo-de-procesos/>
7. *Composi.info*. (29 de Marzo de 2018). Obtenido de <http://composi.info/diseo-de-un-sistema-de-gestin-por-procesos.htm?page=5>
8. Exebio Cabrera, L. M. (2016). Obtenido de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/3771>
9. FEMP. (Setiembre de 2003). *ACIAMERICAS*. Obtenido de Procesos de mejora Continua: <https://www.aciamericas.coop/IMG/mejoracontinua.pdf>
10. García Lino, V. S., & Yancan Arrescue, C. M. (2016). Obtenido de <http://repositorio.uch.edu.pe/handle/uch/88>
11. Garimella, K., Lees, M., & Willimas, B. (2008). *Introducción a BPM para Dummies*. Indiana: Willey publishing Inc.
12. Geo tutoriales. (03 de marzo de 2017). *Gestion de operaciones*. Obtenido de Que es diagrama de ishikawa o Diagrama Causa Efecto: <https://www.gestiondeoperaciones.net/gestion-de-calidad/que-es-el-diagrama-de-ishikawa-o-diagrama-de-causa-efecto/>

13. Giudice, C., & Pereyra, A. (2005). *Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata*. Obtenido de <http://www.frlp.utn.edu.ar/materias/oindustrial/apunte3.pdf>
14. Guía para el Business Process Management Body of Knowledge – ABPMP BPM CBOK V3.0. (2018). <https://www.heflo.com/es/definiciones/disenio-de-procesos/>.
15. Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Mc Graw Hill.
16. Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico: Mc Graw Hill.
17. Instituto tecnológico de Aragon. (2018). *Ita innova*. Obtenido de Simulación de procesos: <http://web.itainnova.es/elogistica/lineas-de-trabajo/logistica-inteligente/simulacion-de-procesos/>
18. Instituto Uruguayo de Normas Técnicas . (2009). *Herramientas para la mejora de calidad*. Uruguay: UNIT.
19. Kan Prado, C. (22 de Marzo de 2015). *Slidshare*. Obtenido de Identificación y clasificación de Procesos: <https://es.slideshare.net/carloslonkanprado/identificacin-y-clasificacin-de-procesos>
20. Kan Prado, C. L. (22 de marzo de 2015). *Slidshare*. Obtenido de Identificación y Clasificación de procesos: <https://es.slideshare.net/carloslonkanprado/identificacin-y-clasificacin-de-procesos>
21. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). *Mapas estrategicos* . Brighton, Massachusetts: Harvard Business School Press.
22. Larrea Angulo, P. (1991). *Calidad de Servicio*. Madrid: Díaz de Santos S.A.
23. Lucidchart. (2018). *As Is Process Map Template*. Obtenido de <https://www.lucidchart.com/pages/templates/process-map/as-is-process-map-template>
24. Ludeña Encalada, A. L. (2010). Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/2212>
25. Matsumoto Nichikawa, R. (Octubre de 2014). Desarrollo de Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio. *Perspectivas*. doi:1994-3733
26. Matsumoto Nishizawa, R. (2014). *Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad*. Obtenido de *Perspectivas*: <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=425941264005>

27. Mendoza Castillo, J. J. (8 de octubre de 2014). *Slidshare*. Obtenido de Instrumentos de recolección de datos:
<https://es.slideshare.net/JoseMendozaCastillo/12-instrumentos-de-recoleccion-de-datos>
28. MINEDU. (02 de febrero de 2018). *MINEDU*. Obtenido de Proyecto de Norma Técnica para regular la organización y funcionamiento de los Centros de Educación Básica Especial:
<http://www.minedu.gob.pe/norma-tecnica-cebe/pdf/norma-cebes-200218.pdf>
29. MINEDU. (20 de 02 de 2018). *Ministerios de Educación*. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/norma-tecnica-cebe/pdf/norma-cebes-200218.pdf>
30. Mv, R. R. (12 de Febrero de 2014). *Slidshare*. Obtenido de Diagrama de análisis de procesos DAP:
<https://es.slideshare.net/rogerancho/10pdiagramadeanalisisdeproc-esodap>
31. Ornelas Cardenas, M. T. (Junio de 2003). Obtenido de <http://eprints.uanl.mx/1398/1/1020149295.pdf>
32. Preciado Mariscal, S. (Julio de 2016). Obtenido de <https://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/3933/Tesis%20BPM%20-%20Consultor%C3%ADa%20INT%20%28Sadday%20Preciado%20Mariscal%29..pdf?sequence=2>
33. Quintero Perea, J., & Gonzales Pabón, J. A. (2013). *Universidad San Buenaventura*. Obtenido de Biblioteca digital:
https://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/2108/1/Propuesta_Gesti%C3%B3n_Productividad_Ladrillera_Quintero_2013.pdf
34. Rey Peteiro, D. (16 de Ferbero de 2005). *Gestiopolis*. Obtenido de Gestión por procesos y modelado de procesos :
<https://www.gestiopolis.com/gestion-por-procesos-y-modelado-de-procesos/>
35. Rozo Rojas, L. J. (2015). Obtenido de http://repositorio.autonoma.edu.co/jspui/bitstream/11182/1035/1/Trabajo%20de%20Grado_06062015%20LiliJohanaRozoRojas.pdf
36. Tamayo Ly, C., & Silva Siesquén, I. ((s.f.)). *Universidad Católica los Angeles de Chimbote*. Obtenido de Tecnicas e instrumentos de Recolección de datos:
<http://www.postgraduone.edu.pe/pdf/documentos-academicos/ciencias-de-la-educacion/23.pdf>

37. Tisnado Ipanique, J. R. (Noviembre de 2013). Obtenido de http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/208/1/TISNADO_ORGE_MEJORAMIENTO_PROCESOS_ADMINISTRATIVOS.pdf
38. USAIS & CEAMSO. ((s.f.)). *Hacienda*. Obtenido de Gestion de procesos: <http://www.hacienda.gov.py/normativa/Gu%C3%ADa%20Pr%C3%A1ctica%20de%20Gestion%20por%20Procesos.pdf>
39. Vara, A. A. (2012). *7 pasos para una tesis exitosa*. Lima-Perú: Universidad de San Martín de Porres.
40. Wikipedia. (30 de agosto de 2018). *Bizagui*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Bizagi>

ANEXOS

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES				
			Variables	Dimensión	Indicador	Instrumento	Metodología
<p>GENERAL</p> <p>¿De qué manera el diseño de procesos mejoró la calidad del servicio administrativo del Centro de Educación Básica Especial "Polivalente"?</p>	<p>GENERAL</p> <p>Determinar la manera que el diseño de mejoró de la calidad de servicio administrativo en el Centro de Educación Básica "Polivalente".</p>	<p>GENERAL</p> <p>El diseño de procesos mejoró de la calidad de servicio administrativo en el Centro de Educación Básica Especial "Polivalente".</p>	<p>Independiente (x)</p> <p>Diseño de Procesos</p>	<p>Cumplimiento de objetivos</p>	<p>- Porcentaje de objetivos cumplidos frente a los previstos</p> <p>- Porcentaje de documentos atendidos dentro de los plazos</p>	<p>Ficha de observación</p>	<p>Tipo de investigación: Básica Aplicada</p> <p>Nivel de investigación: Explicativo</p> <p>Diseño de investigación Experimental del tipo Pre Experimental GE: O1 x O2</p>
<p>ESPECÍFICOS</p> <p>a) ¿De qué manera el diseño de procesos mejoró el tiempo de repuesta en búsqueda de documentos?</p> <p>b) ¿De qué manera el diseño de procesos mejoró el nivel de satisfacción del usuario de los respecto al servicio?</p> <p>c) ¿De qué manera el diseño de procesos mejoró el tiempo en la emisión de certificados de estudios?</p> <p>d) ¿De qué manera el diseño de procesos mejoró el tiempo de emisión de constancias de estudios?</p>	<p>ESPECÍFICOS</p> <p>a) Establecer la manera en que el diseño de procesos mejoró el tiempo de respuesta de búsqueda documentos.</p> <p>b) Determinar la manera en que el diseño de procesos mejoró el nivel de satisfacción del usuario respecto al servicio.</p> <p>c) Comprobar la manera en que el diseño de procesos mejoró tiempo de elaboración de certificado de estudios.</p> <p>d) Explicar la manera en que el diseño de procesos mejoró tiempo de elaboración de las constancias de estudios.</p>	<p>ESPECÍFICOS</p> <p>El diseño de procesos mejoró el tiempo de búsqueda de documentos</p> <p>El diseño de procesos mejoró el nivel de satisfacción del usuario respecto al servicio.</p> <p>-El diseño de procesos mejoró el tiempo de emisión de los certificados de estudios.</p> <p>-El diseño de procesos mejoró la mejoró el tiempo de emisión de las constancias de estudios.</p>	<p>Dependiente (Y)</p> <p>La calidad de servicio administrativo</p>	<p>Fiabilidad</p> <p>Capacidad de Respuesta</p>	<p>- Tiempo de búsqueda de documentos.</p> <p>- Índice de satisfacción del usuario respecto al servicio.</p> <p>Tiempo de emisión de Certificados de estudios.</p> <p>Número de constancias entregadas dentro del plazo.</p>	<p>Ficha de observación</p> <p>Cuestionario</p> <p>- Ficha de Observación</p> <p>Ficha de Observación</p>	<p>Población: 70 alumnos representados por el Apoderado.</p> <p>La Muestra es de tipo Censal: 70</p> <p>Muestreo no probabilístico: 35</p>

ANEXO 02: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN “JUICIO DEL EXPERTO”

Estudiante: Cintia Mireya Alvino Justo
Título del Proyecto de Tesis: Diseño de Procesos para mejorar la Calidad de Servicio Administrativo de un Centro
Construcción: Estimado profesional de la salud se le pide para su colaboración para el análisis y poder recolectar dicho instrumento de investigación en su criterio como profesional, valide dicho instrumento.
Tipo de Respuesta: Por favor considere del 1 – 5 donde:
1. Desconoce / No sabe - 2. Totalmente Desacuerdo - 3. En Desacuerdo - 4. De Acuerdo - 5. Totalmente de Acuerdo

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

CRITERIO	INDICADORES	1	2	3	4	5	OBSERVACIONES	
Coherencia	Los problemas, objetivos y resultados están con el plan de proyecto.					✓		
Aplicabilidad	La metodología, los instrumentos, ficha de resultados están acorde para el desarrollo de la investigación tecnológica.					✓		
Consistencia	La ficha de resultados tiene una buena base tecnológica y científica.					✓		
Objetividad	El instrumento está bien organizado y expresado, y está bien entendible.					✓		
Claridad	El texto y vocabulario es entendible y esta aplicado con el trabajo de investigación.					✓		
Suficiencia	El número de ítems propuestos es suficiente para medir el desarrollo de la investigación tecnológica.				✓			
Total							29	



Prof. Piedad Houghton Jasso Chacoma.

ANEXO 03: DESARROLLO DEL PROYECTO

A 1. Evaluación Interna del Equipo de Apoyo Administrativo.

A1.1 Administración del Equipo de apoyo administrativo.

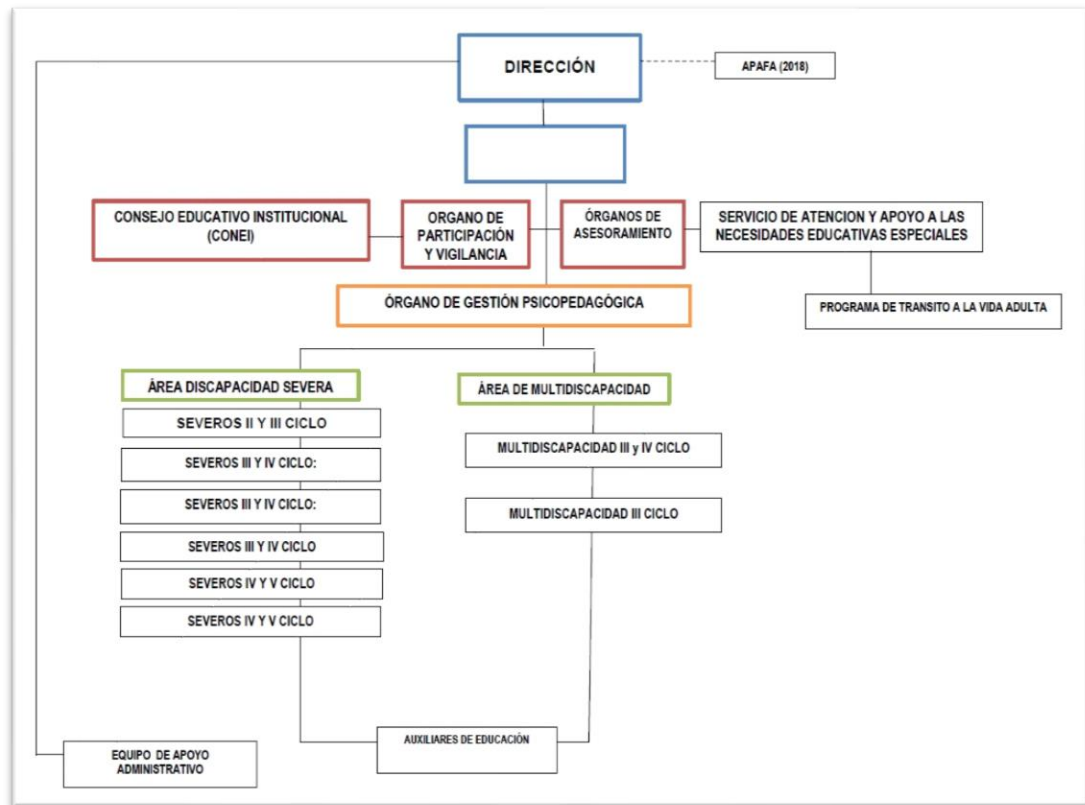
El Equipo de Apoyo Administrativo, se encarga de realizar trabajos de recepción, procesamiento distribución, archivo y trámite documentario. El área de Equipo de Apoyo Administrativo está conformada por personal de apoyo administrativo, secretaria, estos a su vez interactúan con otras áreas como es Dirección y el Órgano de gestión psicopedagógica.

El cargo de secretaria del Equipo de Apoyo administrativo, es ocupado por una técnica en secretariado la Sra. Sonia Zamudio Camborda que viene trabajando hace 15 años en la institución hasta la actualidad en condición de nombrada siendo la encargada de esta área, donde también según la entrevista realizada al director debería haber un oficinista cuyo puesto está libre debido a que la Auditora de la DREJ no lo considero necesario.

En la figura se aprecia la actual organización funcional jerárquica del personal del Equipo de apoyo Administrativo, donde se agrupa a los trabajadores según sus funciones que desempeñan.

El trámite administrativo inicia con la recepción del a solicitud o documento, a través de la secretara, una vez recepcionado se analiza el documento y se deriva a la unidad respectiva ya sea Dirección o al órgano de Gestión psicopegógica para el inicio del proceso respectivo. Una vez culminado en el proceso de demanda del trámite, este es devuelto al cliente o derivado a otra dependencia para su atención.

Figura N° 1 Organigrama del Centro de Educación Básica Especial "Polivalente"



Fuente: Centro de Educación Básica Especial "Polivalente"

A1.2. Fase I: Identificación de Problemas y Concepción del Proyecto (Planificar)

Actividad 1: Identificación de Problemas Críticos

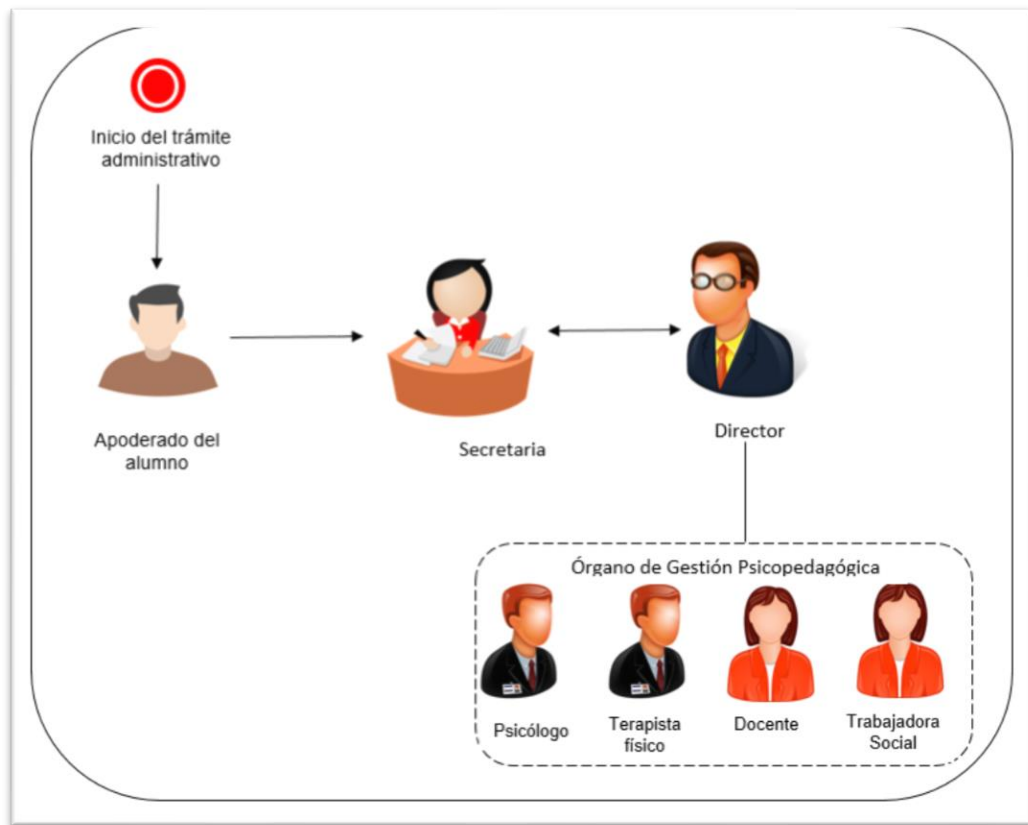
A continuación, se describen los problemas identificados.

Descripción del Problema

En la actualidad el proceso del Centro de Educación Básica Especial no se está desempeñando de la forma esperada, entonces se tiene que:

- La delimitación de las funciones no es la correcta, ya que hay actividades que no están bien determinadas tanto para la secretaria como para el director.
- El tiempo de atención a los padres de familia o apoderados no es la apropiada, debido a que cada año cuando empiezan la matrícula del alumnado sucede el mismo problema de demora ya que no se trabaja de manera organizada y debido a eso la secretaria demora media hora con cada padre de familia.
- El tiempo que se emplea para entregar certificados de estudios es demasiado ya la demora se produce al buscar acta por acta en sus archivos proceso que puede optimizarse.
- Demora en la entrega de certificado de prácticas a los auxiliares, debido al retraso esto causa incomodidad y pérdida de tiempo del practicante solicitante a la vez que se acumulación tareas para el director.
- El Traslado del alumnado a otro centro educativo también es uno de los puntos débiles en el CEBE Polivalente ya que produce demora de tiempo innecesario.

Figura N° 2 Actual Organigrama jerárquico interno del personal administrativo del Equipo de Apoyo Administrativo



Fuente: Elaboración Propia

Actividad 2: Concepción del Proyecto.

Identificado los problemas que vamos a solucionar, pasaremos a determinar los objetivos y alcances del proyecto, así como también el equipo responsable de la mejora.

Objetivos para el Mejoramiento

A continuación, los objetivos que se presenta se espera cumplir un año después de la implementación de la Propuesta de mejora en el presente proyecto.

Figura N° 3 Organización por proceso, pensado en el cliente.



Fuente: Elaboración propia.

- Precisar las funciones para cada área.
- Implementar un sistema de gestión documental que permite gestionar documentos y archivos mediante un entorno sencillo como si estuviéramos trabajando en Windows.
- Disminuir el tiempo de atención al apoderado del alumno.
- Mejorar la imagen del Centro Educativo Básico Especial "Polivalente"

E2.2: Alcance del Proyecto de Mejora

Se desarrollarán mejoras en los procesos, al definirlos y al plantear su automatización. Los procesos a mejorar según el Director son:

- Matrícula.
- Certificado de Estudios.
- Traslado del alumnado.
- Constancia de Prácticas.

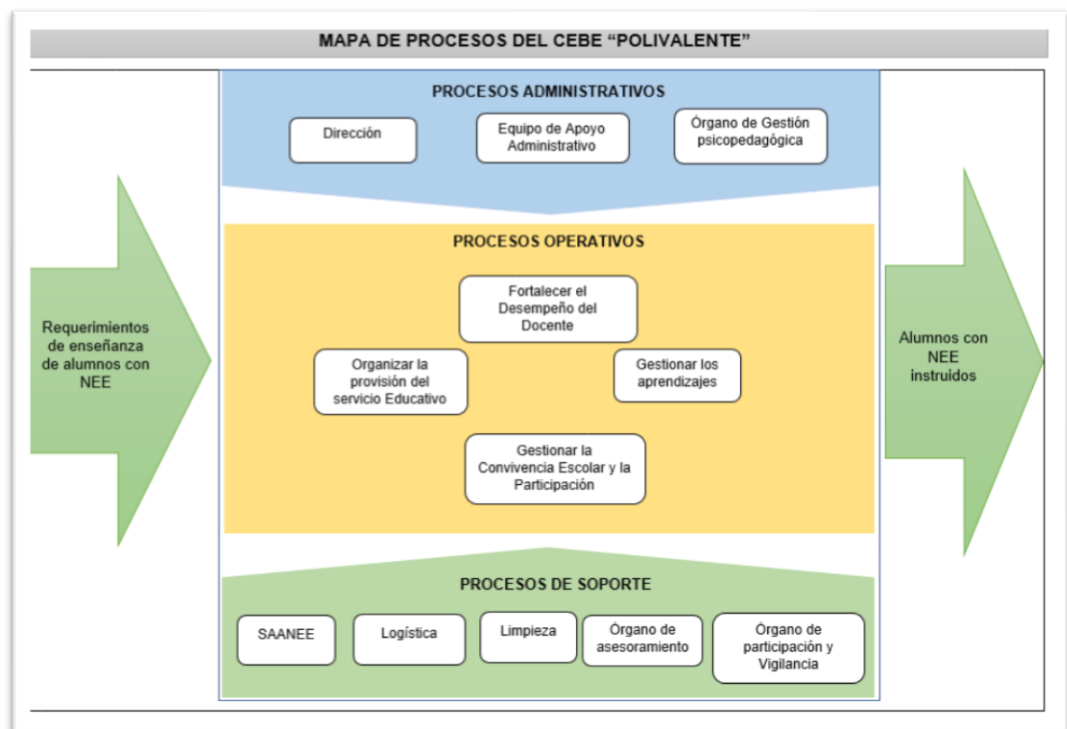
E2.3: Composición del Equipo de Mejora.

Según los acuerdos elaborados con el Director del CEBE “Polivalente”, el equipo de mejora estará conformado, por las personas que intervienen en el desarrollo de los procesos, participarán analizando sus propios procesos y el proceso global, efectuando opiniones o ideas que permitan la mejora continua de los procesos.

A2.3. Fase II: Análisis de la Situación Actual (Hacer y Verificar)

- Actividad 1: Entendimiento de los procesos

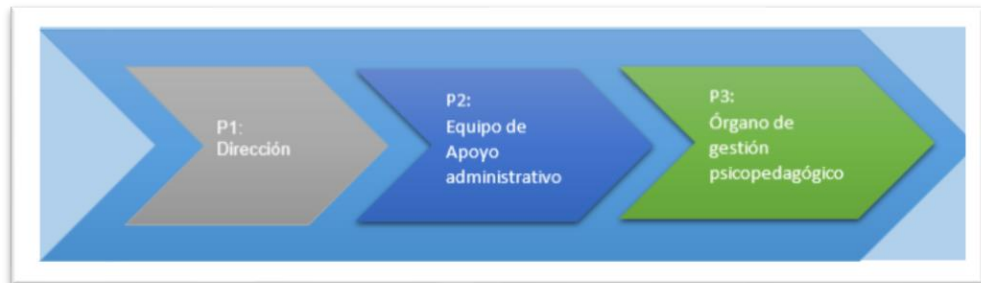
Para entender la situación actual de los procesos se presenta el modelamiento de los procesos a nivel macro (diagrama de bloques), el análisis causa efecto o Ishikawa, y el modelado detallado del proceso actual utilizando la herramienta Bizagi Process Modeler.



E1.1: Diagrama de Bloques del Proceso Actual

La descomposición actual del Macroproceso es la siguiente:

Macroproceso del CEBE "Polivalente"



Como se puede apreciar en la figura, El Macroproceso del Centro Educativo se divide en los siguientes procesos.

a) **P1. Dirección:**

Proceso en que se lleva el control de los afiliados respecto a sus contratos, elaboración del cronograma de adjudicaciones, control de los adjudicados, así como la elaboración de convenios con los proveedores, para la adquisición de los automóviles de acuerdo a las necesidades de los adjudicados. Estos procesos están a cargo del administrador y el gerente.

Figura 32 Proceso de Dirección



b) P2. Equipo De Apoyo Administrativo

Proceso en el que el vendedor informa a los clientes sobre el proceso para adjudicarse un automóvil, requerimientos de afiliación y adjudicación del vehículo, formas de pago y transferencia final de la unidad al cliente.

Figura 33: Proceso de Equipo de apoyo administrativo



c) P3. Órgano Psicopedagógico:

Proceso en el que se registran los pagos de las mensualidades, tanto por parte de los afiliados como de los adjudicados, en caso de inconvenientes, se procede al recupero de la unidad.

d) Identificación de Clientes y Proveedores

- Clientes del proceso

Los clientes del proceso son los padres de familia o apoderados del alumno.

-

Proveedores del proceso

Los proveedores del proceso son aquellas Instituciones públicas como la DREJ, UGEL, Gobierno Local, Sociedad civil y empresas.

Actividad 2: Análisis y Detalle del Proceso Actual (Modelo As-Is)

- Análisis Causa Efecto

Entendido el proceso a nivel macro, con ayuda de los usuarios que son parte del proceso, las principales causas de los problemas expuestos en la Fase I.

A continuación, se presenta el análisis causa efecto o Ishikawa del problema general.

Diagrama Causa/Efecto o Ishikawa

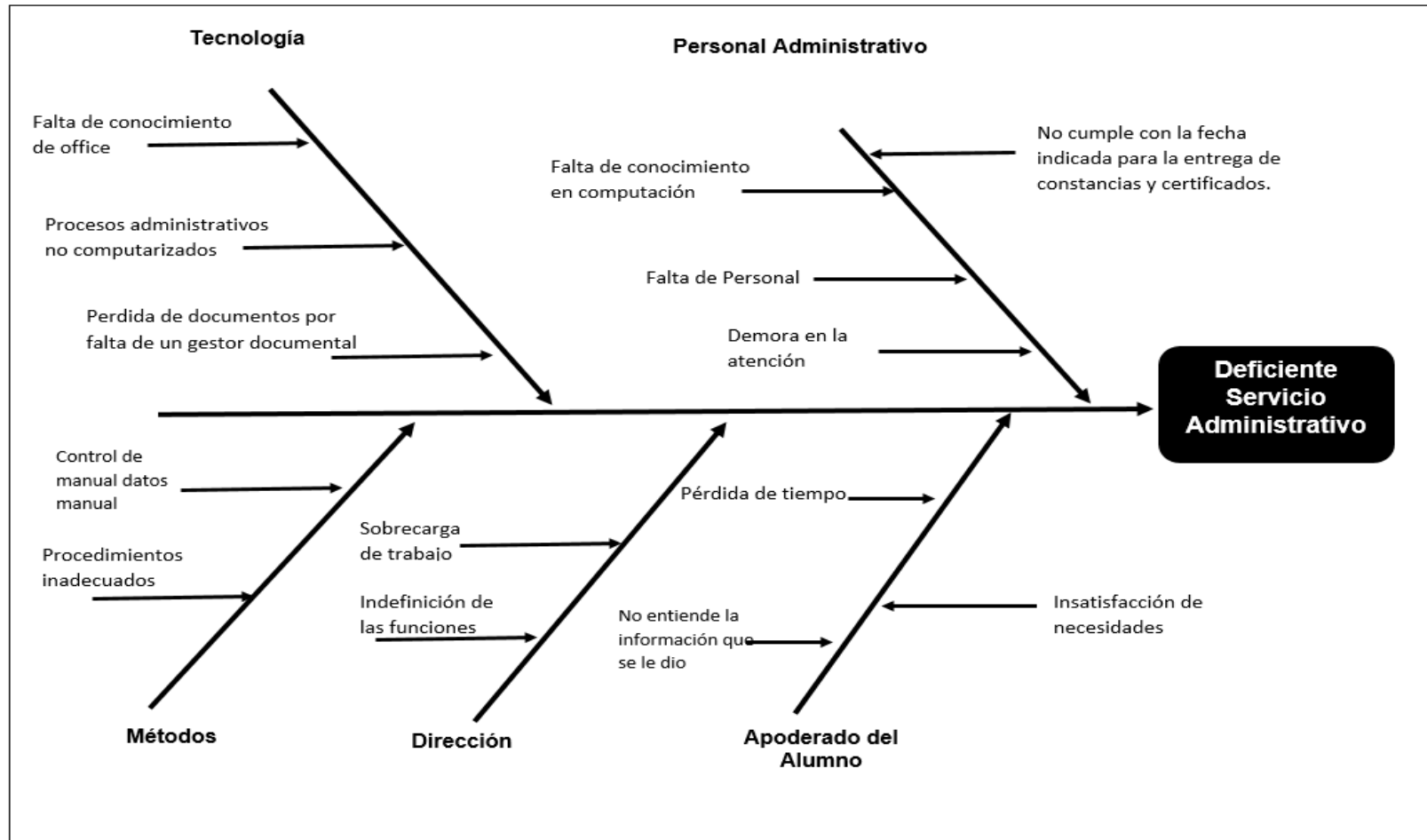


Diagrama de Flujo del Proceso Actual (As-Is)

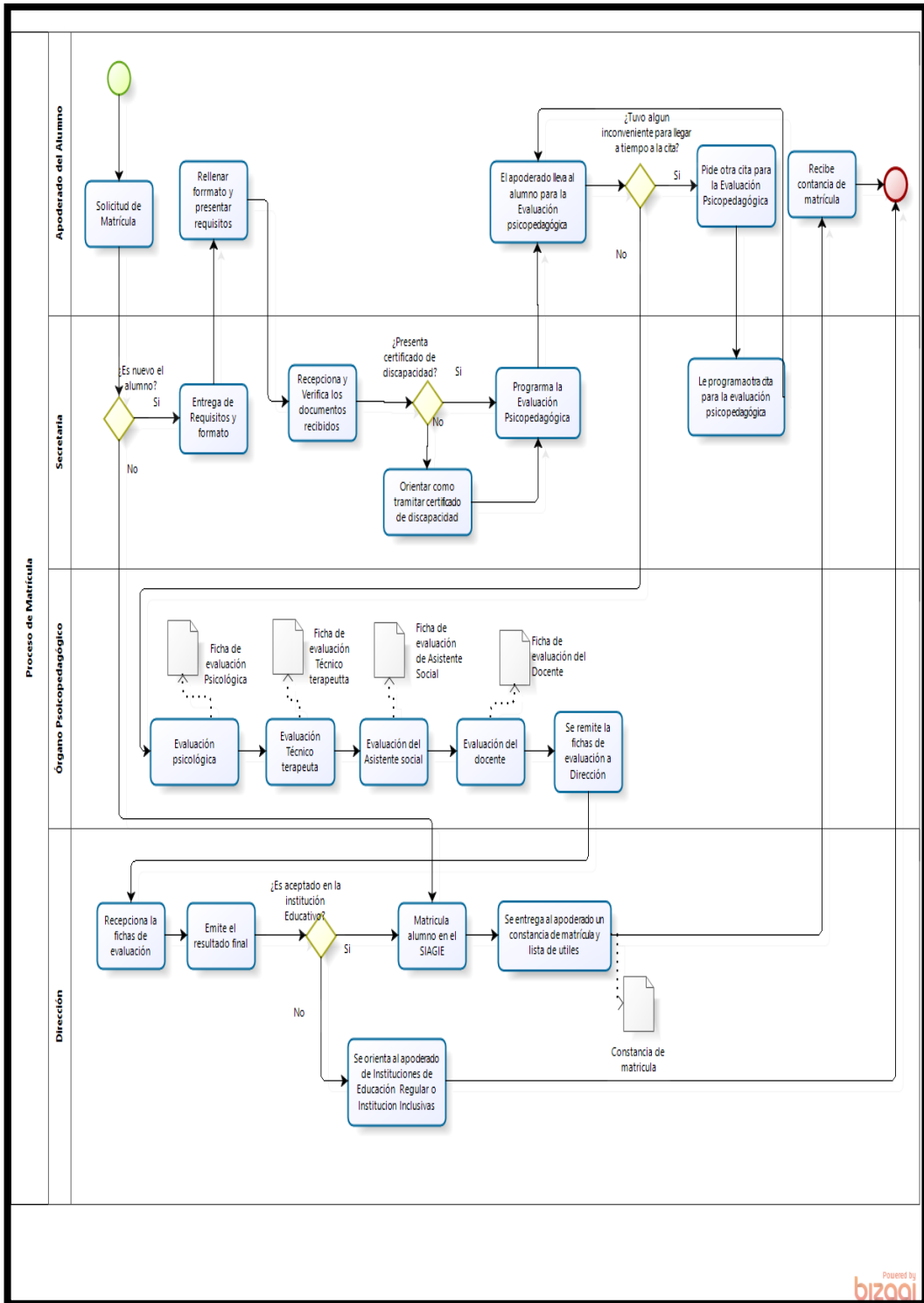
Modelo As-Is: Es el modelo del proceso *actual*, en este caso, se usó la herramienta Bizagi Process Modeler Versión 2.7.0.2.

A continuación, se mostrarán cada uno de estos procesos, que se realizan dentro del Equipo de apoyo administrativo.

P1: Matrícula

PROCESO		MATRÍCULA
LÍDER DEL PROCESO		Secretaria
OBJETIVO		Matricular alumno
ALCANCE	EMPIEZA	Revisión de requisitos
	INCLUYE	Revisión
		Evaluación Psicopedagógica
	TERMINA	Registro de matrícula de al alumno en el SIAGIE
POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS QUE APLICAN AL SUBPROCESO		
Lineamientos del CEBE “Polivalente”		
PARTICIPANTES		
INTERNOS		EXTERNOS
Equipo de apoyo administrativo	Apoderado	
Dirección		
Órgano de Gestión psicopedagógica		
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES		
Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Entrega de Requisitos y formato	Secretaria
2	Recepción y verifica los documentos recibidos	Secretaria/apoderado
3	Programa Evaluación Psicopedagógica	Secretaria/ Órgano de Gestión psicopedagógica
4	Se remite la ficha de evaluación a Dirección	Órgano de Gestión psicopedagógica/Director
5	Recepción fichas de evaluación	Director
6	Emite informa final y matricula al alumno SIAGIE	Director
7	Entrega al apoderado constancia de matrícula lista de útiles	Director/Apoderado

Figura: Proceso de Matrícula



Powered by bizaai

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time	Max. time	Avg. time	Total time
Proceso de Matrícula	Process	50	50	9m 7s	12h 12m 7s	2h 17m 39s	4d 18h 42m 36s

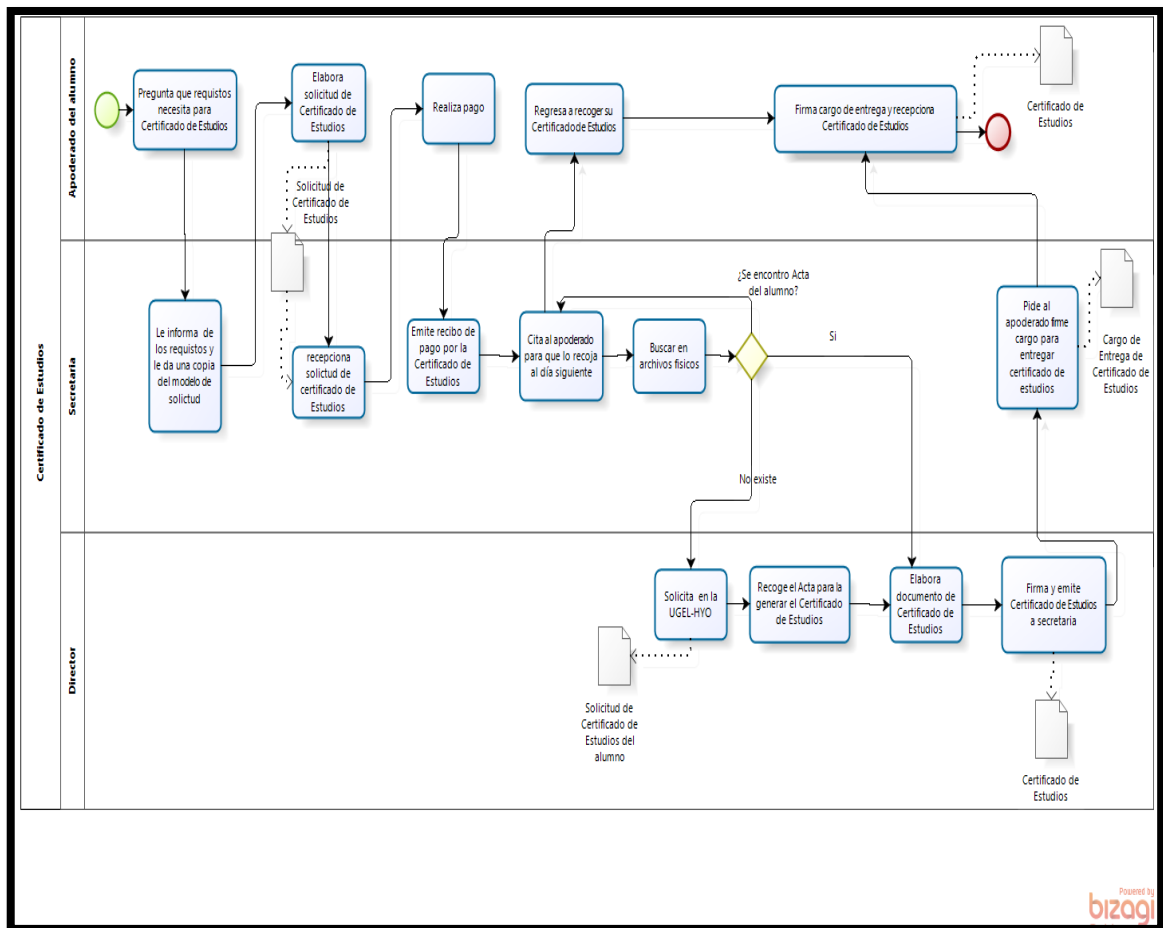
Figura: DAP del Proceso de Matrícula Actual

DIAGRAMA ANALÍTICO DE PROCESO								MAQUINARIA:
PROCESO: PROCESO DE MATRICULA								MATERIAL:
METODO: BPM	ACTUAL: <input checked="" type="checkbox"/>			PROPUESTO: <input type="checkbox"/>				OPERARIO:
DESCRIPCIÓN BPM	OPERACIÓN	TRANSPORTE	INSPECCIÓN	OPERACIÓN E INSPECCIÓN	RETRASO	ALAMCENAJE	TIEMPO EN MINUTOS	OBSERVACIONES
Solicitud de Matrícula							50	
Entrega de Requisitos y formato							48	
Rellenar formato y presentar requisitos							480	
Recepción y Verifica los documentos recibidos							240	
Orienta como tramitar certificado de discapacidad							360	
Programa la Evaluación Psicopedagógica							140	
El apoderado lleva al alumno para la Evaluación psicopedagógica.							106	
Evaluación psicológica							720	
Evaluación Técnico terapeuta							360	
Evaluación del Asistente social							360	
Evaluación del docente							720	
Se remite la fichas de evaluación a Dirección							48	
Recepciona la fichas de evaluación							48	
Emite el resultado final							360	
Matricula alumno en el SIAGIE							252	
Se entrega al apoderado un constancia de matrícula y lista de útiles							84	
Se orienta al apoderado de Instituciones de Educación Regular o Institución Inclusivas							64	
Recibe constancia de matrícula y lista de útiles							5,6	
Resumen	Cantidad	11	2	1	4		Tiempo total	4445.6
	Tiempo (min.)	1999,6	154	240	2052			

P2: Certificado de Estudios

PROCESO		CERTIFICADO DE ESTUDIOS
LÍDER DEL PROCESO		Secretaria
OBJETIVO		Entregar Certificado
ALCANCE	EMPIEZA	Revisión de requisitos
	INCLUYE	Búsqueda de acta
	TERMINA	Emisión del Certificado de Estudios del alumno
POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS QUE APLICAN AL SUBPROCESO		
Lineamientos del CEBE “Polivalente”		
PARTICIPANTES		
INTERNOS		EXTERNOS
Secretaria	Apoderado	
Director		
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES		
Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Informa sobre los requisitos que necesita	Secretaria
2	Recepciona solicitud y emite recibo por pago del certificado de estudios	Secretaria/apoderado
3	Cita al apoderado para se acerque a recoger el certificado al días siguiente	Secretaria/ apoderado
4	Busca en archivos físicos	Secretaria
5	Deriva al oficina del Director	Secretaria/Director
6	Elabora documento de Certificado de Estudios	Director
7	Firma y emite certificado de estudios a la secretaria	Director/Secretaria
8	Pide al apoderado que firme cargo de entrega	Secretaria/apoderado
9	Firma cargo y recoge certificado de estudios	Secretaria/Apoderado

Figura: Certificado de Estudios



Resultados de Simulación

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time	Max. time	Avg. time	Total time
Certificado de Estudios	Process	41	41	1h 4m	1d 33m	5h 6m 42s	8d 17h 35m
NoneStart	Start event	41					

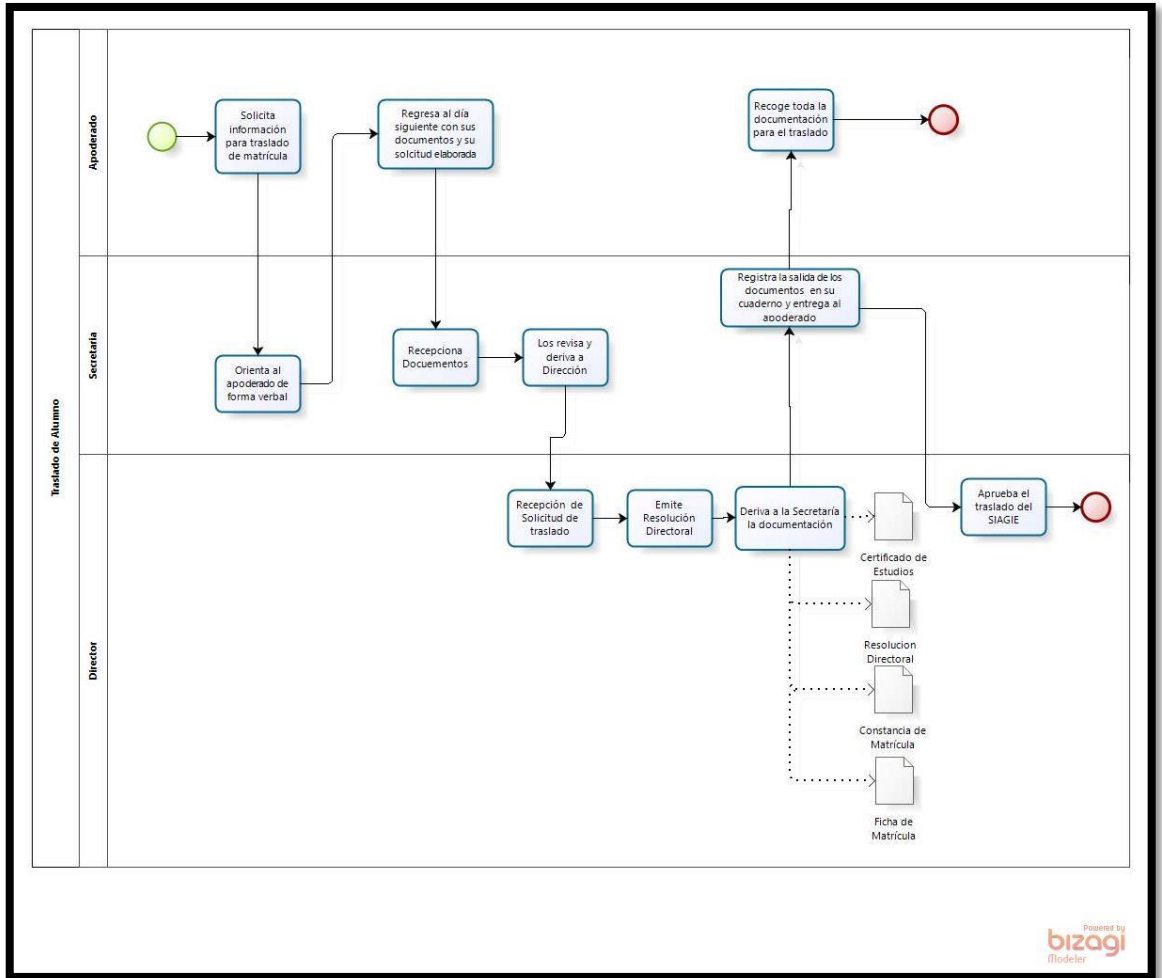
Figura: DAP del Proceso de Certificado de Estudios

DIAGRAMA ANALÍTICO DE PROCESO								<input type="checkbox"/> MAQUINARIA: <input type="checkbox"/> MATERIAL: <input type="checkbox"/> OPERARIO:
PROCESO: PROCESO DE MATRÍCULA		ACTUAL: <input checked="" type="checkbox"/>		PROPUESTO: <input type="checkbox"/>				
DESCRIPCIÓN BPM	OPERACIÓN	TRANSPORTE	INSPECCIÓN	OPERACIÓN E INSECCIÓN	RETRASO	ALAMCENAJE	TIEMPO EN MINUTOS	OBSERVACIONES
Pregunta que requisitos necesita para Certificado de Estudios	●						120	
Le informa de los requisitos y le da una copia del modelo de solicitud	●						320	
Elabora solicitud de Certificado de Estudios	●						330	
recepiona solicitud de certificado de Estudios	●						40	
Realiza pago	●						40	
Emite recibo de pago por la Certificado de Estudios	●						80	
Cita al apoderado para que lo recoja al día siguiente		●					42	
Buscar en archivos físicos						●	525	
Solicita en la UGEL-HYO						●	24	
Recoge el Acta para la generar el Certificado de Estudios			●				32	
Elabora documento de Certificado de Estudios						●	600	
Firma y emite Certificado de Estudios a secretaria			●				165	
Pide al apoderado firme cargo para entregar certificado de estudios	●						33	
Regresa a recoger su Certificado de Estudios	●						10080	
Firma cargo de entrega y recepiona Certificado de Estudios	●						80	
Resumen	Cantidad	9	3			3	Tiempo total	12511
	Tiempo (min.)	11123	239			1149	Diagramado por Cintia M. Alvino Justo Fecha: 19 de julio del 2018	

P3: Traslado del alumno

PROCESO		TRASLADO DEL ALUMNO
LÍDER DEL PROCESO		Secretaria
OBJETIVO		Trasladar al alumno a otro CEBE
ALCANCE	EMPIEZA	Revisión de requisitos
	INCLUYE	Recepción de Constancia Vacante Emisión de Resolución directoral
	TERMINA	Registro de matrícula de al alumno en el SIAGIE
	POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS QUE APLICAN AL SUBPROCESO	
Lineamientos del CEBE “Polivalente”		
PARTICIPANTES		
INTERNOS		EXTERNOS
Secretaria	Apoderado	
Dirección	Director de la I.E de destino	
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES		
Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Entrega de Requisitos y formato	Secretaria
2	Recepción y verifica los documentos recibidos	Secretaria/apoderado
3	Emite documentación al Director	Secretaria/ Dirección
4	Emite Resolución Directoral	Director
5	Deriva a la Secretaria la documentación	Director/Secretaria
6	Registra salida de documentos	Secretaria
7	Recoge toda la documentación para traslado	Director/Apoderado
8	Aprueba traslado de a través del SIAGIE	Director

Figura: Traslado de matricula

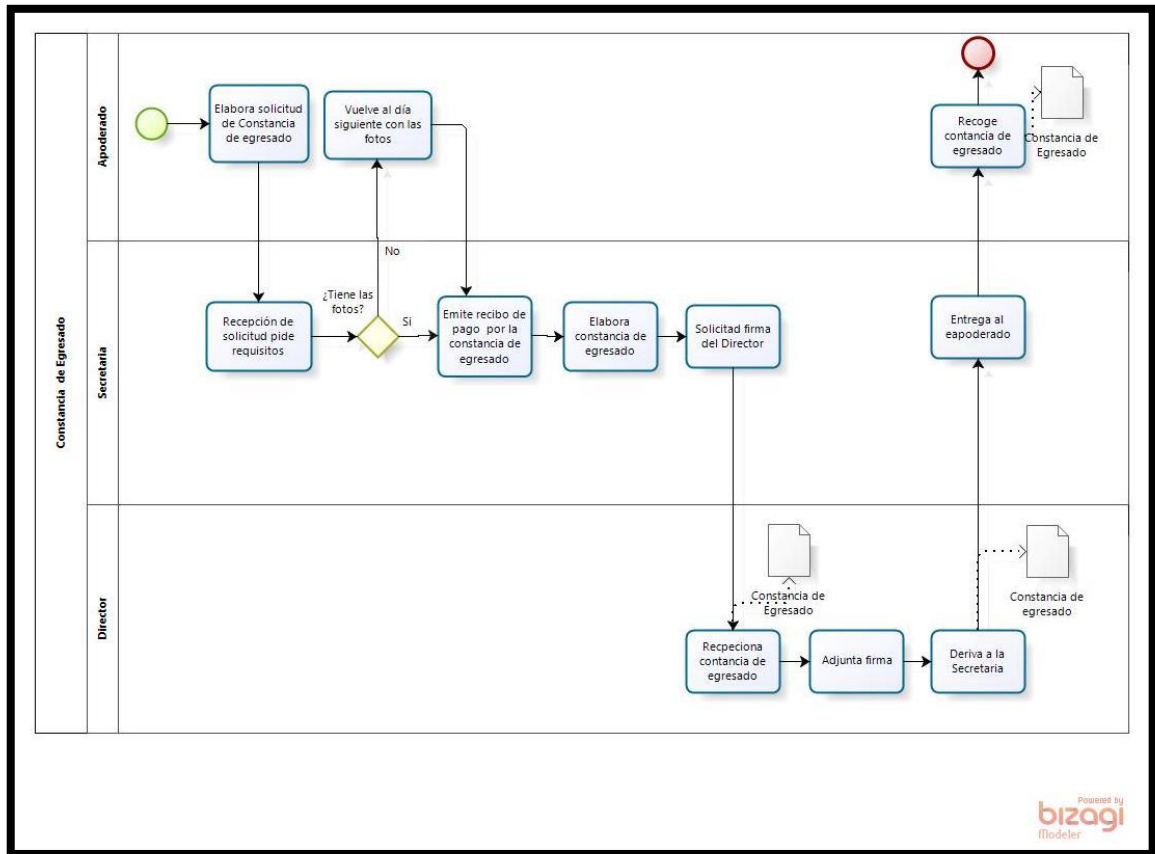


Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time	Max. time	Avg. time	Total time
Traslado de Alumno	Process	50	50	12h 24m	12h 47m	12h 39m 38s	26d 14h 52m

P4: Constancia de Egresado

PROCESO		CONSTANCIA DE EGRESADO
LÍDER DEL PROCESO		Secretaria
OBJETIVO		ENTREGAR CONSTANCIA DE EGRESADO
ALCANCE	EMPIEZA	Revisión de requisitos
	INCLUYE	Emisión de Constancia de egresado Registrar la salida de la constancia de egresado
	TERMINA	Con la entrega de la Constancia de Egresado
	POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS QUE APLICAN AL SUBPROCESO	
Lineamientos del CEBE “Polivalente”		
PARTICIPANTES		
INTERNOS		EXTERNOS
Equipo de apoyo administrativo		Apoderado
Dirección		
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES		
Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Recepción de Requisitos	Secretaria
2	Emisión de recibo de pago por la constancia de egresado	Secretaria/apoderado
3	Elabora constancia de egresado	Secretaria/
4	Solicita firma del director	Secretaria/Director
5	Recepción de constancia de egresado y adjunta firma	Director
6	Deriva a Secretaría la constancia de egresado	Director/ Secretaria
7	Entrega al apoderado la constancia de egresado	Secretaria/Apoderado

Figura: Constancia de Egresado



Resultados de simulación

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time	Max. time	Avg. time	Total time
Constancia de Egresado	Process	40	40	33m 4s	12h 33m 4s	7h 9m 4s	11d 22h 3m 19s
NoneStart	Start event	40					

A2.4. Fase III: Propuesta de Mejora (Actuar)

Actividad 1: Identificación y Priorización de Mejoras

Se identifican las oportunidades de mejora para los procesos

Oportunidades de Mejora (OM)

Se han identificado las siguientes oportunidades de mejora, como resultados de reuniones con los expertos de las áreas responsables del proceso y el modelado de los mismo, estas oportunidades de mejora pueden apreciarse en la Tabla N°

Oportunidad de Mejora

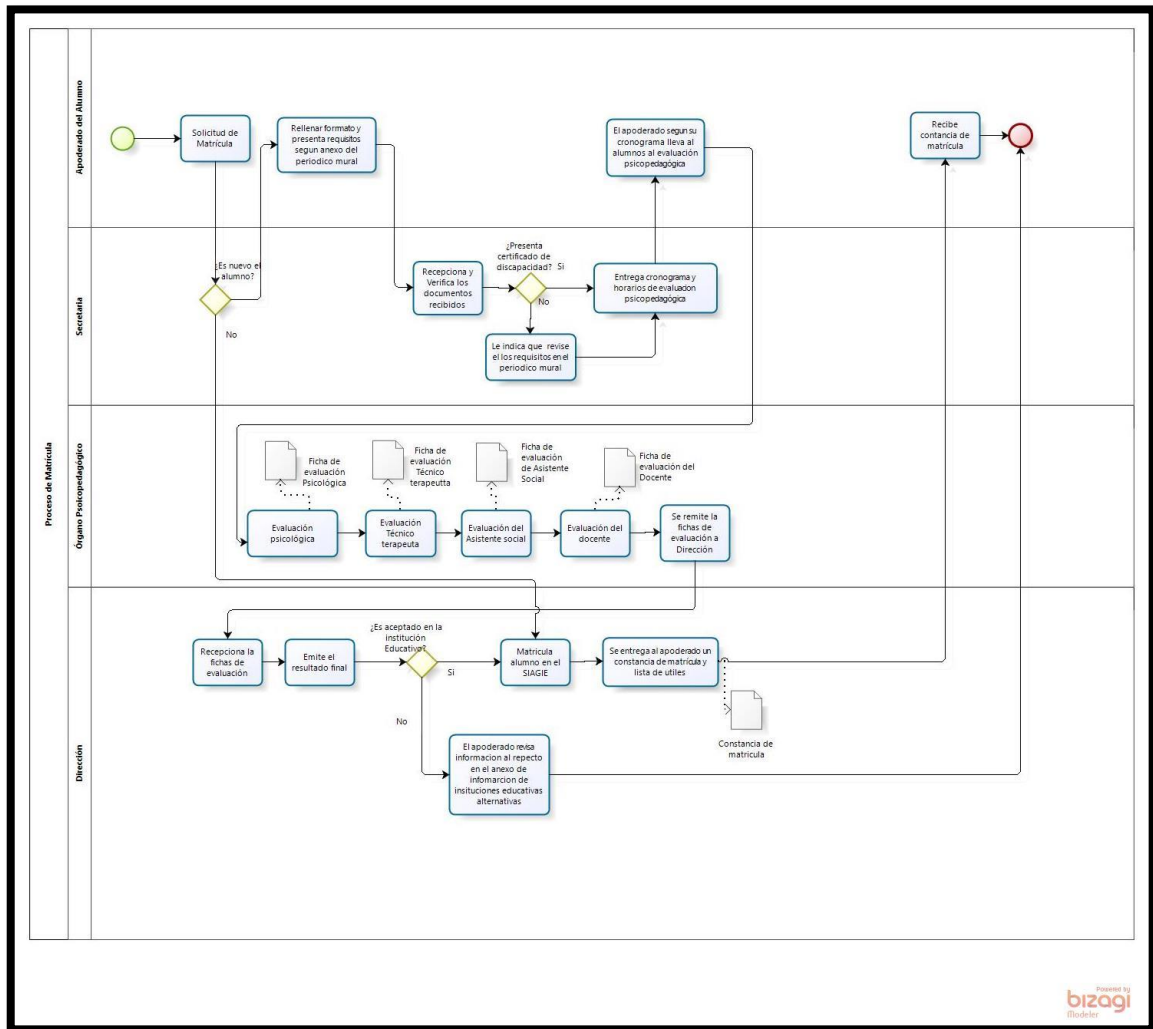
Oportunidades de Mejora			
Nro.	Procesos	Descripción	Oportunidad de mejora
1	P1. Matrícula	Siempre existen dudas por parte de los apoderados respecto a los requisitos o el llenado de formularios y eso quita tiempo Secretaria ya que tiene que atender dudas a uno por uno	Una solución simple es colocar en su periódico mural Anexo de requisitos para realizar determinados tramites , así como elaborar un FUT y establecer este para cualquier tipo de trámite en color un ejemplo de como rellenar en su periódico mural.
2	P2. Certificado de Estudios	El CEBE existe desde 1975 y todos sus actas se encuentran en archivadores y en desorden y eso causado problemas para ubicarlas actas para la emisión de del certificado de estudios ,además de	Existiendo tantos gestores documentales gratuitos en la web que se puede descargar, sería beneficioso tener un gestor documental fácil de manejar como es el AvanBox donde se subiría todas las actas a

		perdida de actas, por el desorden.	este gestor y se ordenaría en orden alfabético lo cual ahorraría mucho tiempo y se evitaría continuar perdiendo estos documentos ,además que también serviría para guardar todo tipo de documento emitido por el CEBE, llevar registros de estos de manera ordenada además de tener los archivos físicos
3	P3.Traslado de Alumno	Debido a que no se cuenta con una agenda adecuada del Director	Otras de las soluciones que se vio favorable fue el de llevar una agenda
4	P4. Constancia de egresado	hubo con frecuencia ocasiones en que se le citaba al Apoderado a recoger su documento en una fecha determinada pero se terminaba incumpliendo y alargando el plazo de entrega ya que el Director muchas veces asiste a reuniones o realiza tramites en instituciones externas como UGEL ,DREJ ,etc.	en AvanBox donde se programaría las fechas de reuniones o del Director así como las fechas en que n ose encontrara en su oficina para así dar un fecha exacta para la entrega de documentos que se tramitaron ya que en todos ellos es necesario la firma del Director

Actividad 2: Elaboración de la Propuesta de Mejora

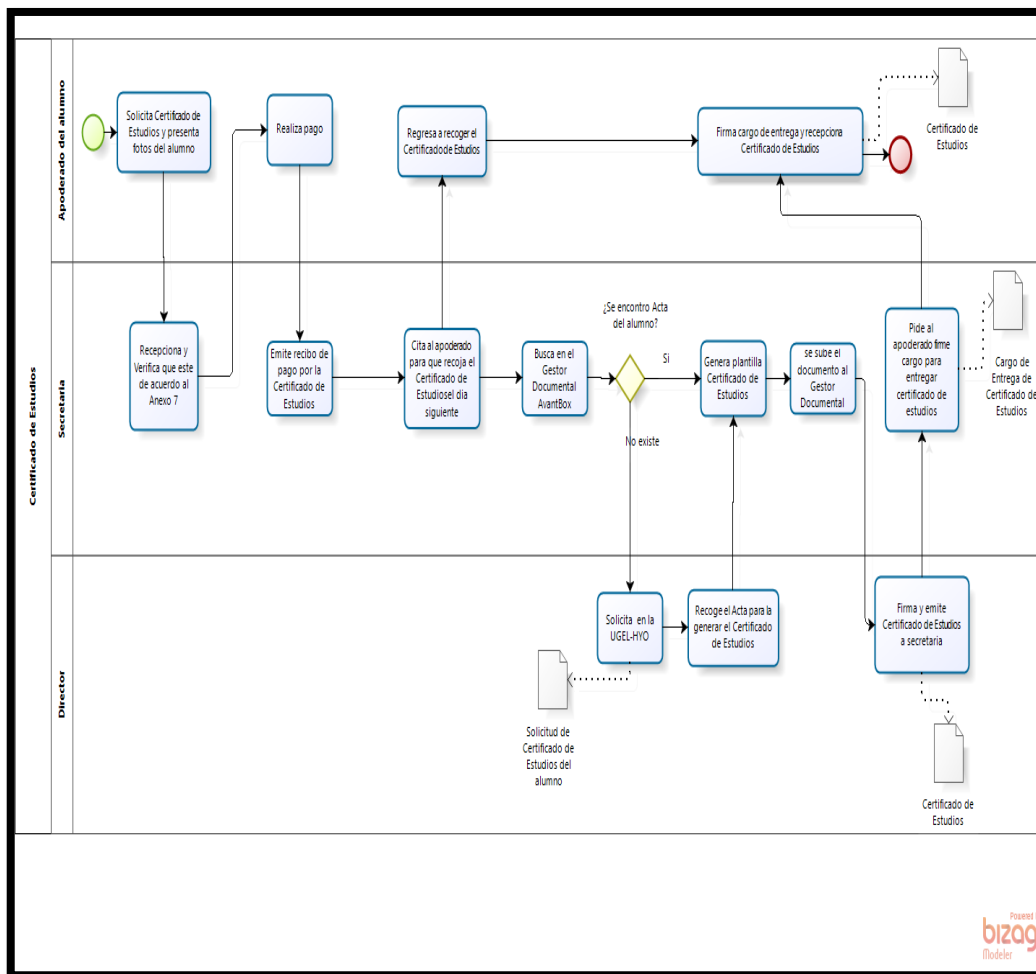
Modelado de Procesos Mejorados

Flujograma de propuesta de Matricula



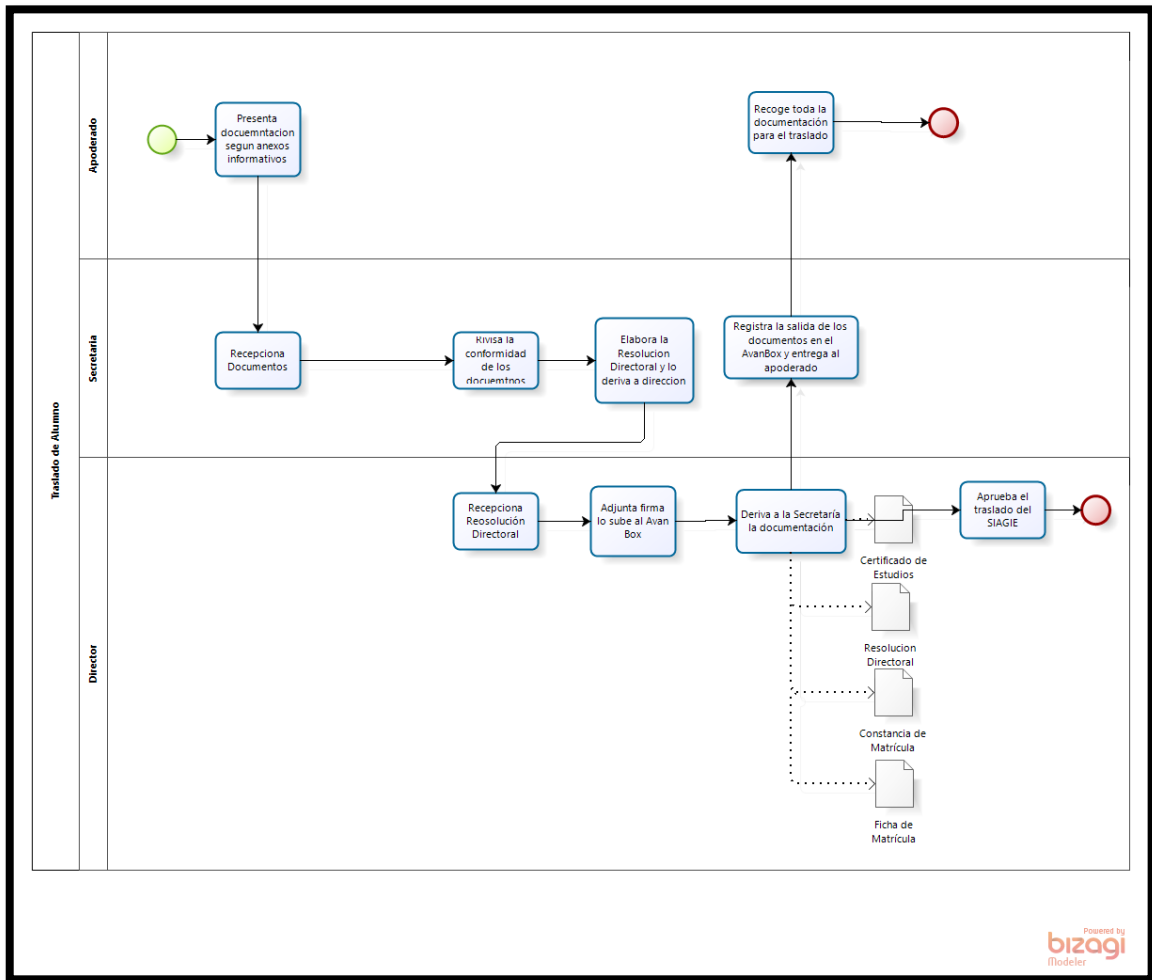
Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time	Max. time	Avg. time	Total time
Proceso de Matricula	Process	50	50	9m 7s	2h 24m 7s	1h 6m 32s	2d 7h 27m 4s

Flujograma de Propuesta de Certificado de Estudios



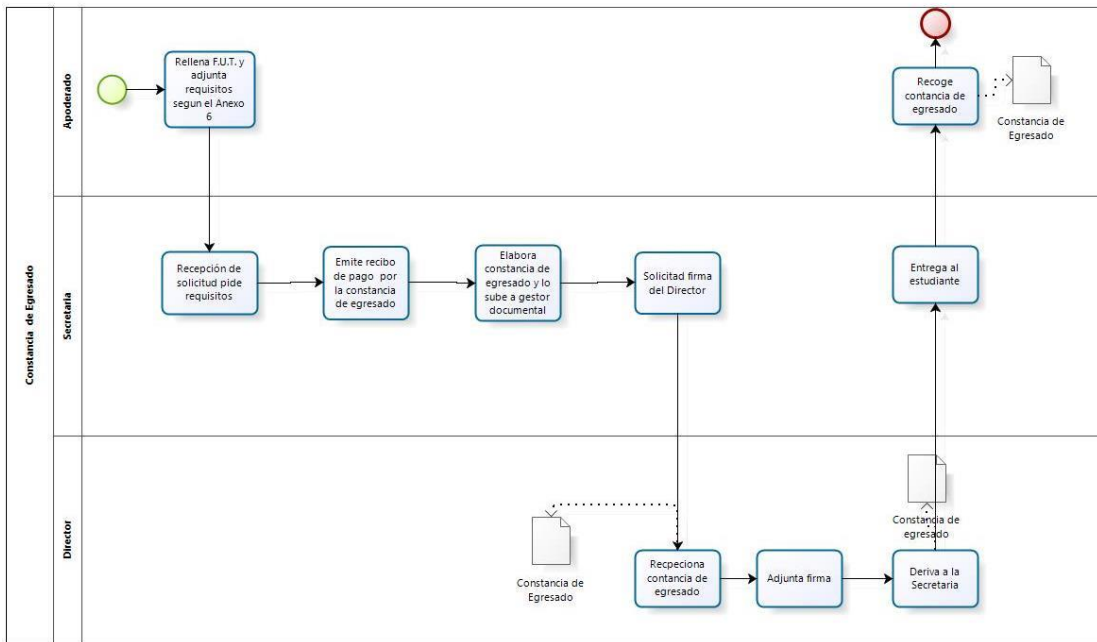
Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time	Max. time	Avg. time	Total time
Certificado de Estudios	Process	40	40	15m	1d 8m	1h 27m 15s	2d 10h 10m
NoneStart	Start event	40					
Emitte recibo de pago por la Certificado de Estudios	Task	40	40	2m	2m	2m	1h 20m

Flujograma de Propuesta Traslado de Alumno



Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time	Max. time	Avg. time	Total time
Traslado de Alumno	Process	50	50	8h 33m	8h 33m	8h 33m	17d 22h 50m

Flujograma de Propuesta de Constancia de Estudios



Powered by
bizagi
Modeler

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time	Max. time	Avg. time	Total time
Constancia de Egresado	Process	40	40	28m 4s	28m 4s	28m 4s	18h 43m 19s
NoneStart	Start event	40					

ANEXO N° 05

ENCUESTA

Fecha:/...../.....

INSTRUCCIÓN:

A continuación

Estimado padre de familia o apoderado del alumno permítame robarle unos minutos de su tiempo para solicitar su ayuda para contestar esta breve encuesta para saber su grado de satisfacción respecto al servicio administrativo

Marque con un aspa "X" la respuesta que considere más acertada con su punto de vista, según las siguientes alternativas:

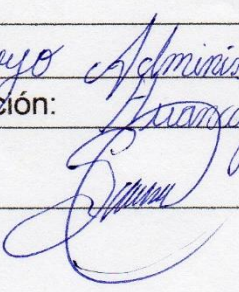
1= Muy Malo 2= Malo 3= Bueno 4= Muy bueno


ANEXO N° 06

INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN DE ENCUESTA

Dirigidos a la secretaria del área de Apoyo administrativo que actualmente registran y/o atienden los requerimientos de los estudiantes que diariamente solicitan tipos de documentos ya sean constancias, certificados.

APRECIACIÓN CUALITATIVA				
CRITERIOS	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del Instrumento		X		
Claridad en la redacción de los Ítems		X		
Relevancia del contenido		X		
Factibilidad de la aplicación		X		

Validado por:	
Cargo:	Secretaria
Lugar de trabajo:	Apoyo Administrativo
Lugar y fecha de validación:	Trujillo, 25 de Setiembre del 2018
Firma	



CONSTANCIA DE INFORMACIÓN PROPORCIONADA

Huancayo, 19 de Julio del 2018.

El Director del Centro de Educación Básica Especial "Polivalente"

Jr. 28 de Julio N° 496 - El Tambo.

HACE CONSTAR:

Que la tesista CINTIA MIREYA ALVINO JUSTO, alumna egresada de la Universidad Peruana Los Andes, en los meses de mayo a junio ha solicitado información correspondiente al área de apoyo administrativo sobre las actividades que se realizan en esta área, para desarrollar el trabajo de investigación referente a su tesis de "Diseño de Procesos para mejorar la calidad del servicio administrativo de un Centro Educativo Especial"

Se expide la presente constancia de la interesada para los fines que crea conveniente.

Atentamente.



A handwritten signature in blue ink, written over the stamp. The signature is stylized and appears to be "M. Mireya".

ANEXO N° 07





ANEXO N° 08

FORMULARIO UNICO DE TRAMITES (FUT) CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL "POLIVALENTE"	
I. SOLICITUD:	
II. DEPENDENCIA O AUTORIDAD A QUIEN SE DIRIGE:	
III. DATOS DEL SOLICITANTE:	
Persona Natural	
Apellido Paterno: <input type="text"/>	Apellido Materno: <input type="text"/> Nombres: <input type="text"/>
Tipo de Documento: <input type="text"/>	
DNI: <input type="text"/>	
IV. DIRECCION:	
Dirección: <input style="width:500px;" type="text"/>	
Teléfonos: <input type="text"/>	Autorizo se me notifique al siguiente correo electrónico: <input type="text"/>
V. FUNDAMENTACION DEL PEDIDO:	
VI. DOCUMENTOS QUE SE ADJUNTAN:	

LUGAR Y FECHA	FIRMA DEL USUARIO

Solicitud: <input type="text"/>	Fecha: <input type="text"/>
Nombres y Apellidos: _____	