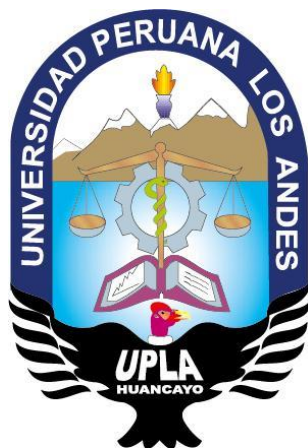


UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL



TESIS

**SISTEMA DE DESPACHO EN EL CONTROL DE
CARGA DE MATERIALES DE LA GERENCIA DE
GESTIÓN ELECTORAL DE LA ONPE**

PRESENTADO POR:

Bach. CALLAMPI CHUCHÓN, GIANINA ZULEIKA

Línea de Investigación Institucional:

Nuevas Tecnologías y Procesos

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

HUANCAYO – PERÚ

2021

DR. EDWARD EDDIE BUSTINZA ZUASNABAR
ASESOR METODOLÓGICO

MG. SAÚL VALERIANO SANTIVAÑEZ BERNARDO
ASESOR TEMÁTICO

DEDICATORIA

Agradecer a Dios por brindarme la oportunidad de dedicar la presente Tesis a mi hija, quien es mi fuente de inspiración para crecer personal y profesionalmente día a día; asimismo, a toda mi familia quienes contribuyeron para hacer realidad mis metas y cumplir mis sueños.

DR. RUBÉN DARÍO TAPIA SILGUERA
PRESIDENTE

.....
JURADO 01

.....
JURADO 02

.....
JURADO 03

MG. MIGUEL ANGEL CARLOS CANALES
SECRETARIO

INDICE

DEDICATORIA.....	i
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	vii
INTRODUCCIÓN.....	ix
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación y sistematización del problema	8
1.2.1. Problema General	8
1.2.2. Problema(s) Específico(s)	8
1.3. Justificación	8
1.3.1. Practica o Social.....	8
1.3.2. Científica o teórica.....	9
1.3.3. Metodológica.....	9
1.4. Delimitaciones.....	9
1.4.1. Espacial.....	10
1.4.2. Temporal	10
1.4.3. Económica.....	10
1.5. Limitaciones	11
1.6. Objetivos	11
1.6.1. Objetivo General.....	11
1.6.2. Objetivo(s) Específico(s)	11
CAPÍTULO II. MARCO TEORICO.....	12
2.1. Antecedentes	12
2.2. Marco conceptual.....	16
2.3. Definición de términos.....	19
2.4. Hipótesis	20
2.4.1. Hipótesis General.....	20
2.4.2. Hipótesis Específica(s)	21
2.5. Variables	21
2.5.1. Definición conceptual de la variable	21
2.5.2. Definición operacional de la variable	21

2.5.3. Operacionalización de la variable.....	22
CAPÍTULO III. METODOLOGIA	23
3.1. Método de investigación	23
3.2. Tipo de investigación	23
3.3. Nivel de investigación	23
3.4. Diseño de investigación	24
3.5. Población y muestra.....	24
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	24
3.7. Procesamiento de la información.....	25
3.8. Técnicas y análisis de datos	25
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	27
4.1. Análisis descriptivo.....	27
4.2. Análisis Inferencial	36
4.2.1. Prueba de Normalidad.....	36
4.2.2. Resultados obtenidos	37
4.3. Prueba de hipótesis	47
4.3.1. Hipótesis de investigación	48
CAPÍTULO V. DISCUSION DE RESULTADOS.....	63
CONCLUSIONES.....	66
RECOMENDACIONES.....	67
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	68
• Bibliograficas	
• Paginas Web	
ANEXOS.....	70

INDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1 : Cantidad de paquetes de material electoral de la Fase de Sufragio al mes de diciembre 2020.</i>	3
<i>Tabla 2 : Cantidad de paquetes de Equipos Informáticos Electorales de la Fase de Sufragio al mes de diciembre 2020.</i>	3
<i>Tabla 3 : Tiempos registrados de la actividad de control de carga de los materiales electorales en la fase de Sufragio.</i>	4
<i>Tabla 4 : Resumen de tiempo de del control de carga de material</i>	5
<i>Tabla 5 : Cuadro de operacionalización de variables con los indicadores del trabajo</i>	22
<i>Tabla 6 : Tiempo empleado en realizar el peso del material (Datos Estadísticos)</i>	27
<i>Tabla 7 : Tiempo empleado en realizar el volumen del material (Datos Estadísticos)</i>	29
<i>Tabla 8 : Tiempo empleado en registrar el control de carga de material (Datos Estadísticos)</i>	30
<i>Tabla 9 : Tiempo empleado en validar la información sobre la carga de material (Datos Estadísticos)</i>	31
<i>Tabla 10 : Cantidad de registros sobre el control de carga de material (Datos Estadísticos)</i>	33
<i>Tabla 11 : Cantidad de errores sobre el control de carga de material (Datos Estadísticos)</i>	34
<i>Tabla 12 : Nivel de confiabilidad</i>	37
<i>Tabla 13 : Prueba de normalidad del indicador tiempo en realizar el peso del material</i>	37
<i>Tabla 14 : Prueba de normalidad del indicador tiempo empleado en realizar el volumen del material</i>	39
<i>Tabla 15 : Prueba de normalidad del indicador tiempo empleado en registrar el control de carga del material</i>	41
<i>Tabla 16 : Prueba de normalidad del indicador tiempo empleado en validar la información sobre la carga del material</i>	43
<i>Tabla 17 : Prueba de normalidad del indicador cantidad de registros sobre el control de carga de material</i>	44
<i>Tabla 18 : Prueba de normalidad del indicador cantidad de errores sobre el control de carga de material</i>	46
<i>Tabla 19 : Prueba de rangos con signo de Wilcoxon de la primera hipótesis con el primer indicador</i>	49
<i>Tabla 20 : Significancia asintótica de la primera hipótesis con el primer indicador.</i>	49
<i>Tabla 21 : Prueba de rangos con signo de Wilcoxon de la primera hipótesis con el segundo indicador</i>	50
<i>Tabla 22 : Significancia asintótica de la primera hipótesis con el segundo indicador.</i>	51
<i>Tabla 23 : Prueba de rangos con signo de Wilcoxon de la segunda hipótesis con el primer indicador.</i>	52
<i>Tabla 24 : Significancia asintótica de la segunda hipótesis con el primer indicador.</i>	53
<i>Tabla 25 : Prueba de rangos con signo de Wilcoxon de la segunda hipótesis con el segundo indicador.</i>	54
<i>Tabla 26 : Significancia asintótica de la segunda hipótesis con el segundo indicador.</i>	55
<i>Tabla 27 : Prueba de rangos con signo de Wilcoxon de la hipótesis 0 con el primer indicador.</i>	56
<i>Tabla 28 : Significancia asintótica de la hipótesis 0 con el primer indicador.</i>	57
<i>Tabla 29 : Prueba de rangos con signo de Wilcoxon de la hipótesis 0 con el segundo indicador.</i>	58
<i>Tabla 30 : Significancia asintótica de la hipótesis 0 con el segundo indicador.</i>	59
<i>Tabla 31 : Tiempos registrados de la actividad de control de carga de los materiales electorales de la fase de Sufragio Post Test.</i>	59
<i>Tabla 32 : Resumen de tiempo de del control de carga de material Post Test.</i>	60

INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1 : Diagrama de Ishikawa</i>	2
<i>Figura 2 : Grafico de Cantidad y tiempo de control de carga</i>	6
<i>Figura 3 : Tiempo Promedio Mínimo y Máximo de control de carga por cada material</i>	7
<i>Figura 4 : Tiempo Promedio de control de carga por cada material</i>	7
<i>Figura 5 : Ubicación de la GGE de la ONPE</i>	10
<i>Figura 6 : Secuencia de Actividades del área de Despacho</i>	18
<i>Figura 7 : Tiempo empleado en realizar el peso del material</i>	28
<i>Figura 8 : Tiempo empleado en realizar el volumen del material</i>	29
<i>Figura 9 : Tiempo empleado en registrar el control de carga de material</i>	31
<i>Figura 10 : Tiempo empleado en validar la información sobre la carga de material</i>	32
<i>Figura 11 : Cantidad de registros sobre el control de carga de material</i>	34
<i>Figura 12 : Cantidad de errores sobre el control de carga de material</i>	35
<i>Figura 13 : Prueba de normalidad del indicador tiempo en realizar el peso del material (Pre-test)</i>	38
<i>Figura 14 : Prueba de normalidad del indicador tiempo en realizar el peso del material (Post-test).</i>	39
<i>Figura 15 : Prueba de normalidad del indicador tiempo en realizar el volumen del material (Pre-test).</i>	40
<i>Figura 16 : Prueba de normalidad del indicador tiempo en realizar el volumen del material (Post-test)</i>	41
<i>Figura 17 : Prueba de normalidad del indicador tiempo empleado en registrar el control de carga del material (Pre-test)</i>	42
<i>Figura 18 : Prueba de normalidad del indicador tiempo empleado en registrar el control de carga del material (Post-test).</i>	42
<i>Figura 19 : Prueba de normalidad del indicador tiempo empleado en validar la información sobre la carga del material (Pre-test)</i>	43
<i>Figura 20 : Prueba de normalidad del indicador tiempo empleado en validar la información sobre la carga del material (Post-test).</i>	44
<i>Figura 21 : Prueba de normalidad del indicador cantidad de registros sobre el control de carga de material (Pre-Test)</i>	45
<i>Figura 22 : Prueba de normalidad del indicador cantidad de registros sobre el control de carga de material (Post-Test)</i>	45
<i>Figura 23 : Prueba de normalidad del indicador cantidad de errores sobre el control de carga de material (Pre-Test)</i>	47
<i>Figura 24 : Prueba de normalidad del indicador cantidad de errores sobre el control de carga de material (Pre-Test)</i>	47
<i>Figura 25 : Grafico de Cantidad y tiempo de control de carga Post Test</i>	61
<i>Figura 26 : Tiempo Promedio Mínimo y Máximo de control de carga por cada material Post Test</i>	62
<i>Figura 27 : Tiempo Promedio de control de carga por cada material Post Test.</i>	62

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como problemática general: ¿Cómo influye el sistema de despacho en el control de carga de materiales en la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE?, el objetivo general fue: Determinar la influencia del Sistema de Despacho en el control de carga de materiales en la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE y la hipótesis genral que se verificó fue: “El sistema de despacho influye significativamente en la mejora del control de carga de materiales de la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE”

El método general de investigación fue el científico y como método específico se usó el inductivo, el tipo de investigación fue aplicada, con un nivel descriptivo – explicativo, el diseño fue cuasi experimental (preprueba y posprueba). La población estuvo conformada por 1,444 paquetes de materiales y equipos en un periodo de tiempo, el tipo de muestreo fue no aleatorio, la muestra fue igual al tamaño de población considerándose una muestra no probabilística.

En conclusión, se determinó que la implementación del Sistema de Despacho mejoró de manera significativa el control de carga de material, evidenciando menor tiempo en el control de pesos 51.27% y control de volumen en 52.47%

Palabras claves: Sistema de Despacho, control de la carga, material electoral.

ABSTRACT

The present research work had as a general problem: How does the dispatch system influence the control of material loading in the Election management department of the ONPE? The general objective was: Determine the influence of the Dispatch System on the control load of materials in the Election management department of the ONPE and the general hypothesis that was verified was: "The dispatch system significantly influences the improvement of the control of the loading of materials of the Election management department of the ONPE"

The general research method was scientific and inductive was used as a specific method, the type of research was applied, with a descriptive-explanatory level, the design was quasi-experimental (pre-test and post-test). The population consisted of 1,444 packages of materials and equipment in a period of time, the type of sampling was non-random, the sample was equal to the size of the population, considering a non-probabilistic sample.

In conclusion, it was determined that the implementation of the Dispatch System significantly improved the material load control, evidencing less time in weight control 51.27% and volume control in 52.47%

Keywords: Dispatch System, cargo control, electoral material.

INTRODUCCIÓN

La automatización de procesos apoyado de la tecnología ha permitido avanzar significativamente en los últimos años en las entidades públicas, lo que permite seguir desarrollando mejores procesos, teniendo en cuenta las dificultades que se presentan en el mundo de la gestión pública.

Para la Gerencia de Gestión Electoral de la Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE), el cual evidencia un problema en el área de despacho, en el control de carga de materiales, generando demoras en la distribución de material electoral a nivel nacional y local, asimismo generando incertidumbre en el cumplimiento de las estrategias institucionales.

El presente trabajo de investigación se divide secuencialmente en 5 capítulos descritos como sigue a continuación:

El CAPITULO I “EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN”. Se describe la problemática de la entidad, mediante el cual se definió el problema general y problemas específicos, se sustenta la justificación (práctica o social, científica o teórica y metodológica), así mismo las delimitaciones correspondientes, limitaciones y objetivos alcanzados en la Tesis.

El CAPITULO II “MARCO TEORICO”. De acuerdo a la Tesis se consigna los antecedentes (nacionales e internacionales) relevantes para la investigación, el desarrollo del marco conceptual, definición de términos, se formula la hipótesis (general y específicas), asimismo las variables (definición conceptual, definición operacional y operacionalización)

El CAPITULO III “METODOLOGÍA”. Se prosigue con el método de investigación, tipo de investigación, nivel de investigación, diseño de investigación, población, muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procesamiento de la información para culminar el capítulo en las técnicas y análisis de datos.

El CAPITULO IV “RESULTADOS”. Se desarrolló el trabajo de campo, la implementación del sistema, resultados descriptivos (indicadores sobre el control de carga de materiales) y la prueba de hipótesis.

El CAPITULO V “DISCUSION DE RESULTADOS”. Este último capítulo realizara la descripción de resultados obtenidos al final de la investigación.

Por último, se muestran las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos del trabajo desarrollado.

Bach. Gianina Zuleika Callampi Chuchón

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

La Oficina Nacional de Procesos Electorales en adelante la ONPE, una entidad pública del estado peruano, que se encarga de ejecutar y entregar los resultados oficiales de distintos procesos electorales, elecciones primarias, de referéndum y otros tipos de consulta popular; así como los encargados de velar por la obtención de la fiel y libre expresión de la voluntad popular de los ciudadanos, organizaciones políticas, instituciones públicas, privadas y sociedad civil. (Oficina Nacional de Procesos Electorales pág. Nosotros)

Esta entidad pública realiza diversos procesos a través de sus distintas Gerencias, una de ellas la Gerencia de Gestión Electoral que realiza la distribución de material electoral a nivel nacional y extranjero.

Actualmente para poder efectuar dicha distribución la Gerencia de Gestión Electoral cuenta con un área funcional de Despacho que se encarga de agrupar, controlar la carga, documentar y verificar todo el material a ser distribuido; y están relacionadas con las siguientes áreas:

- ✓ El área de Ensamblaje, entrega los productos ensamblados de material electoral para ser verificados, agrupados por destino y ruta.
- ✓ El área de Informática; entrega los equipos informáticos electorales configurados que pasan por una verificación y agrupamiento conjuntamente con el material electoral por destino y Ruta.
- ✓ El área de Control de Datos y Guías, se encarga de remitir las Plantillas para registrar el control de carga de acuerdo a la cantidad de paquetes, destinos y rutas entregadas por el área de ensamblaje e informática, a su vez de validar la información remitida por despacho, con la finalidad de emitir las Guías de Despacho y poder realizar el envío.

Es necesario precisar que la información sobre el control de carga de los

materiales electorales en cuanto a pesos y volúmenes a ser distribuidos son registrados de forma manual por Grupo de Distribución; es decir por cada Local de Votación, Distrito, Provincia, Departamento u ODPE (Oficina Descentralizada de Procesos Electorales) y es crítico para determinar la ejecución de los Servicios de Traslados que efectúa la ONPE y se le paga a un proveedor en base a ello.

Mediante un análisis del proceso de despacho se identifican algunas causas sobre en la demora del despacho de material electoral a través del método de Diagrama de Ishikawa

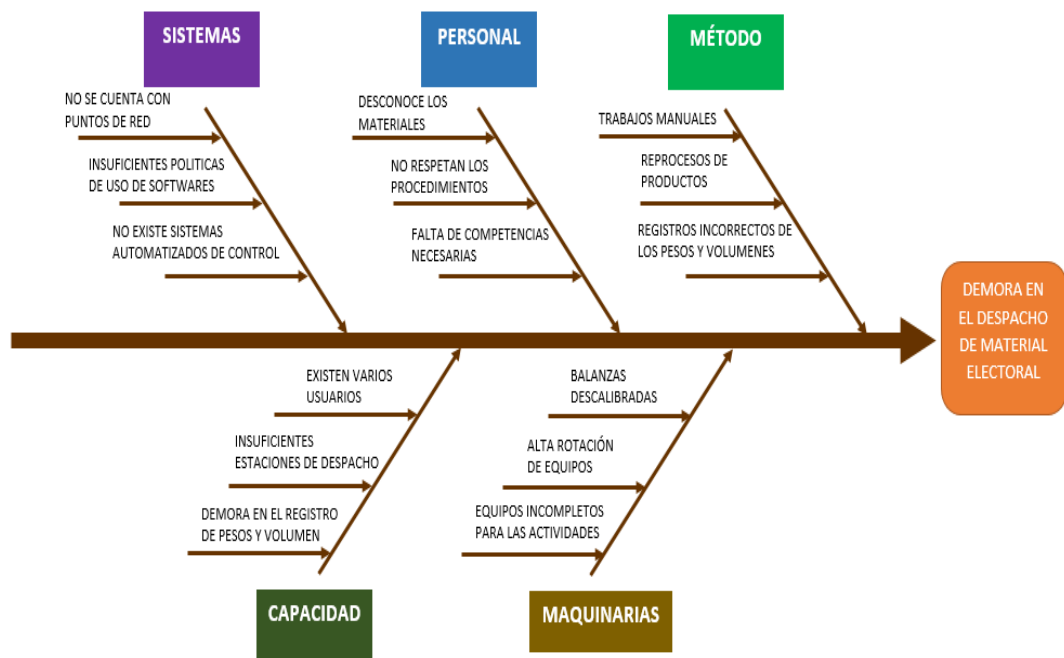


Figura 1 : Diagrama de Ishikawa
Fuente: Elaboración Propia

En base a lo identificado en el Diagrama de Ishikawa, se evidencia que existen causas como la demora e incorrecto registro de la carga (pesos y volumen) que provocan la demora en el Despacho de material electoral, como se describió en los párrafos precedentes esto debido al bajo control de estos registros y su forma manual de efectuar dicha actividad.

A continuación, se muestran cuadros con cantidad de paquetes por destino y el tiempo que demora realizar la actividad de registro de carga de los materiales electorales y equipos informáticos electorales, los mismos que serán utilizados como muestra del pre – test.

Tabla 1 : Cantidad de paquetes de material electoral de la Fase de Sufragio al mes de diciembre 2020.

ITEM	RUTA	DESTINO	MATERIAL ELECTORAL				TOTAL
			CARTILLAS		AFICHES		
			CANT.	PQT.	CANT.	PQT.	
1	AEREO 1	LORETO	344	4	170	2	6
2	AEREO 2	MADRE DE DIOS	52	1	45	1	2
3	1	CAJAMARCA	336	4	235	3	7
4	1	AMAZONAS	104	1	100	1	2
5	1	SAN MARTIN	316	3	215	2	5
6	2	APURIMAC	124	2	100	1	3
7	2	AYACUCHO	176	2	115	1	3
8	2	CUSCO	396	4	270	3	7
9	2	PUNO	252	3	165	2	5
10	3	HUANUCO	324	4	215	2	6
11	3	PASCO	64	1	55	1	2
12	3	UCAYALI	144	2	70	1	3
13	4	HUANCAVELICA	100	1	90	1	2
14	4	JUNIN	352	4	215	2	6
15	5	AREQUIPA	384	4	150	2	6
16	5	ICA	308	3	155	2	5
17	5	MOQUEGUA	56	1	45	1	2
18	5	TACNA	120	2	60	1	3
19	6	LAMBAYEQUE	488	5	145	2	7
20	6	PIURA	568	6	270	3	9
21	6	LA LIBERTAD	664	7	255	3	10
22	6	TUMBES	104	1	70	1	2
23	7	ANCASH	508	5	285	3	8
TOTAL			6,284	70	3,495	41	111

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 2 : Cantidad de paquetes de Equipos Informáticos Electorales de la Fase de Sufragio al mes de diciembre 2020.

ITEM	RUTA	DESTINO	EQUIPOS INFORMATICOS ELECTORALES							TOTAL
			LAPTOP	IMPRESORAS	INVERSORES	TINTAS ADICIONALES		DISPOSITIVOS USB		
			PQT.	PQT.	PQT.	CANT.	PQT	CANT.	PQT	
1	AEREO 1	LORETO	17	17	2	66	2	17	2	55
2	AEREO 2	MADRE DE DIOS	9	9	2	42	2	9	2	31
3	1	CAJAMARCA	29	29	2	102	3	29	2	92
4	1	AMAZONAS	17	17	2	66	2	17	2	55
5	1	SAN MARTIN	23	23	2	84	2	23	2	73
6	2	APURIMAC	17	17	2	66	2	17	2	55
7	2	AYACUCHO	17	17	2	66	2	17	2	55
8	2	CUSCO	29	29	2	102	3	29	2	92
9	2	PUNO	27	27	2	96	2	27	2	85
10	3	HUANUCO	25	25	2	90	2	25	2	79
11	3	PASCO	9	9	2	42	2	9	2	31
12	3	UCAYALI	9	9	2	42	2	9	2	31
13	4	HUANCAVELICA	15	15	2	60	2	15	2	49
14	4	JUNIN	21	21	2	78	2	21	2	67
15	5	AREQUIPA	17	17	2	66	2	17	2	55
16	5	ICA	11	11	2	48	2	11	2	37
17	5	MOQUEGUA	9	9	2	42	2	9	2	31
18	5	TACNA	5	5	2	30	1	5	1	18
19	6	LAMBAYEQUE	9	9	2	42	2	9	2	31
20	6	PIURA	19	19	2	72	2	19	2	61
21	6	LA LIBERTAD	27	27	2	96	2	27	2	85
22	6	TUMBES	9	9	2	42	2	9	2	31
23	7	ANCASH	43	43	2	144	3	43	2	134
TOTAL			413	413	46	1584	48	413	45	1333

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 3 : Tiempos registrados de la actividad de control de carga de los materiales electorales en la fase de Sufragio.

ITEM	RUTA	DESTINO	TIEMPO			TIEMPO TOTAL
			PESAJE Y VOLUMEN	REGISTRO	VALIDACIÓN	
1	AEREO 1	LORETO	0:34:34	0:45:45	0:14:14	1:34:33
2	AEREO 2	MADRE DE DIOS	0:20:54	0:23:06	0:07:42	0:51:42
3	1	CAJAMARCA	1:17:33	0:57:45	0:23:06	2:38:24

ITEM	RUTA	DESTINO	TIEMPO			TIEMPO TOTAL
			PESAJE Y VOLUMEN	REGISTRO	VALIDACIÓN	
4	1	AMAZONAS	0:30:24	0:27:33	0:13:18	1:11:15
5	1	SAN MARTIN	0:32:30	0:45:30	0:18:12	1:36:12
6	2	APURIMAC	0:27:04	0:34:48	0:13:32	1:15:24
7	2	AYACUCHO	0:51:14	0:37:42	0:13:32	1:42:28
8	2	CUSCO	0:52:48	1:19:12	0:23:06	2:35:06
9	2	PUNO	1:07:30	1:07:30	0:21:00	2:36:00
10	3	HUANUCO	0:55:15	0:51:00	0:19:50	2:06:05
11	3	PASCO	0:18:42	0:15:24	0:07:42	0:41:48
12	3	UCAYALI	0:19:50	0:14:44	0:07:56	0:42:30
13	4	HUANCAVELICA	0:38:15	0:27:12	0:11:54	1:17:21
14	4	JUNIN	1:02:03	0:35:17	0:17:02	1:54:22
15	5	AREQUIPA	0:33:33	0:38:38	0:14:14	1:26:25
16	5	ICA	0:35:42	0:21:00	0:09:48	1:06:30
17	5	MOQUEGUA	0:20:21	0:20:21	0:07:42	0:48:24
18	5	TACNA	0:13:18	0:15:45	0:04:54	0:33:57
19	6	LAMBAYEQUE	0:19:38	0:26:36	0:08:52	0:55:06
20	6	PIURA	0:39:40	0:50:10	0:16:20	1:46:10
21	6	LA LIBERTAD	1:11:15	0:49:05	0:22:10	2:22:30
22	6	TUMBES	0:31:21	0:14:51	0:07:42	0:53:54
23	7	ANCASH	2:00:42	1:18:06	0:33:08	3:51:56
TOTAL			16:14:06	14:37:00	5:36:56	36:28:02

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 4 : Resumen de tiempo de del control de carga de material

ITEM	DESTINO	TOTAL DE CARGA	TIEMPO TOTAL (MINUTOS)
1	LORETO	61	94.55
2	MADRE DE DIOS	33	51.70
3	CAJAMARCA	99	158.40
4	AMAZONAS	57	71.25
5	SAN MARTIN	78	96.20
6	APURIMAC	58	75.40
7	AYACUCHO	58	102.47
8	CUSCO	99	155.10
9	PUNO	90	156.00
10	HUANUCO	85	126.08
11	PASCO	33	41.80
12	UCAYALI	34	42.50
13	HUANCAVELICA	51	77.35
14	JUNIN	73	114.37
15	AREQUIPA	61	86.42
16	ICA	42	66.50
17	MOQUEGUA	33	48.40

ITEM	DESTINO	TOTAL DE CARGA	TIEMPO TOTAL (MINUTOS)
18	TACNA	21	33.95
19	LAMBAYEQUE	38	55.10
20	PIURA	70	106.17
21	LA LIBERTAD	95	142.50
22	TUMBES	33	53.90
23	ANCASH	142	231.93
TOTALES		1444	2188.03

Fuente: Elaboración Propia

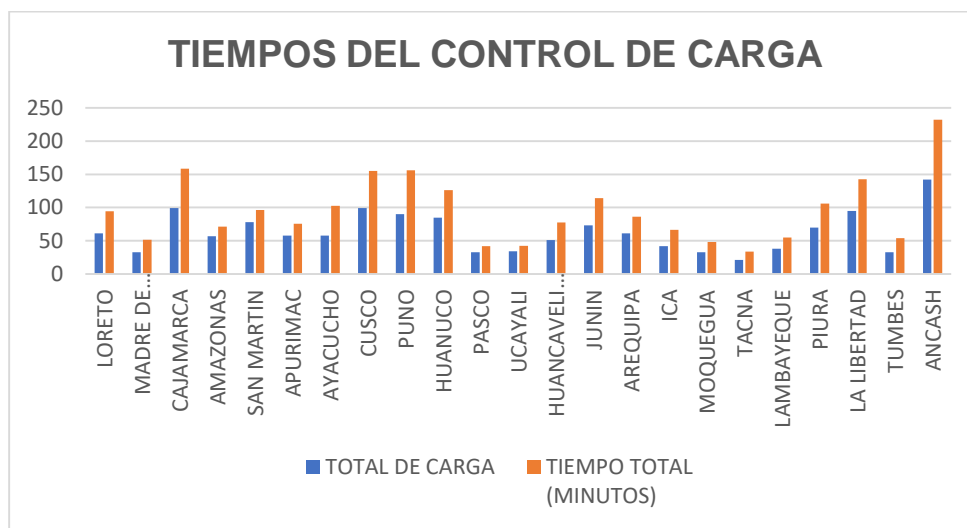


Figura 2 : Grafico de Cantidad y tiempo de control de carga

Fuente: Elaboración Propia

Proceso de Control de carga:

- Se identificó los tiempos efectuados para la actividad de control de carga a fin de contar con los registros de pesos y volumen por cada tipo de paquete y destino, oscilando entre 1.23 a 1.77 minutos por cada paquete y un tiempo promedio de 1.52 minutos.

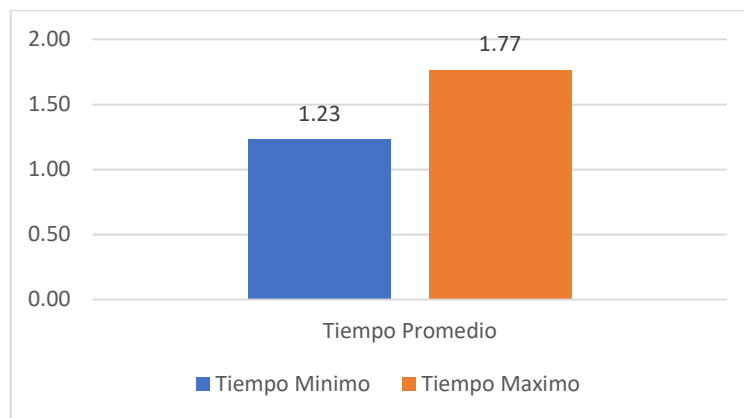


Figura 3 : Tiempo Promedio Mínimo y Máximo de control de carga por cada material
Fuente: Elaboración Propia

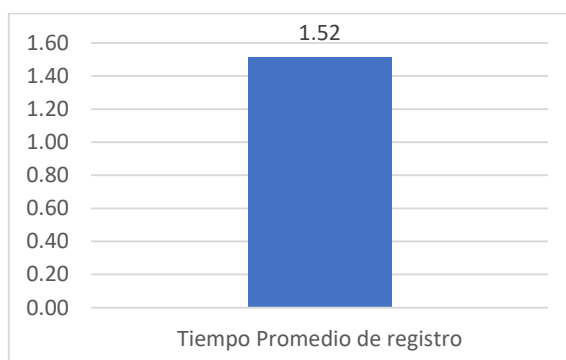


Figura 4 : Tiempo Promedio de control de carga por cada material
Fuente: Elaboración Propia

De los cuadros precedentes se tomará como muestra Pre – Test los datos correspondientes al mes de diciembre 2020 debido a que la población (1,444 paquetes de material electoral de todos los destinos de provincias en 36.47 horas equivalentes a 5 días de jornadas laborables con 07 horas efectivas), que nos servirá como apoyo para la manipulación de las variables, ya que se puede identificar el tiempo que toma realizar la actividad de control de carga.

Ahora bien, el tiempo designado entre la recepción de los materiales como productos terminados del área de ensamblaje e informática de la Gerencia de Gestión Electoral y de la Gerencia Informática de Tecnología Electoral respectivamente es aproximadamente de 4 días, sin embargo la actividad

de control de carga no es la última etapa del proceso ya que posterior a ello se tiene que estibar y documentar el envío a cada destino; asimismo la distribución del material electoral tiene que ser entregado a su destino en las fechas establecidas, puesto que posterior a ello otra Gerencia tiene que continuar con actividades previas a la Jornada electoral que es determinado en un día por Ley y la Convocatoria expresa del Proceso Electoral.

Por los motivos expuestos anteriormente se propone un Sistema de Despacho para disminuir el tiempo de control de carga de material electoral y estar alineados a los plazos establecidos para realizar la Distribución a los destinos correspondientes, a su vez contar con registros históricos que permitan una mejor proyección de la carga de material a ejecutarse en un proceso electoral.

1.2. Formulación y sistematización del problema

1.2.1. Problema General

¿Cómo influye el sistema de despacho en el control de carga de materiales en la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE?

1.2.2. Problema(s) Específico(s)

- a) ¿De qué manera el Sistema de Despacho influye en el control de peso de materiales en la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE?
- b) ¿De qué manera el Sistema de Despacho influye en el control de volumen de materiales en la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE?

1.3. Justificación

1.3.1. Practica o Social

Muchas entidades públicas han optado por automatizar sus procesos y dando mayor énfasis al uso de medios tecnológicos, que permitió mantenernos conectados en el contexto de Pandemia en que nos encontramos, este proyecto de investigación busca mejorar el método

de trabajo así como optimizar el proceso, elevando el nivel y calidad de información a través de un sistema de despacho y cumplir con los planes operativos electorales en los plazos establecidos, alineados a las estrategias institucionales de la ONPE.

Asimismo, esta herramienta brinda la posibilidad de mejorar la planificación con respecto a las proyecciones de carga de material que son necesarias para la contratación del servicio de distribución de material electoral de la entidad a los diferentes destinos.

De esta manera podremos asegurar que la distribución del material llegue en la fecha programada y permite cumplir con los electores, quienes ejercen su derecho al voto el día de la Jornada Electoral.

1.3.2. Científica o teórica

El presente proyecto de investigación influye en el desarrollo y uso de la automatización de procesos apoyado en la tecnología por parte del personal de la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE.

Asimismo, con el tema en mención se promoverá el uso de herramientas tecnológicas a entidades públicas con problemas similares a fin de mejorar la gestión pública, enfocado en brindar mejores servicios a los ciudadanos y aportando a las estrategias de las instituciones públicas.

1.3.3. Metodológica

De acuerdo a los objetivos planteados en el presente proyecto de investigación, vamos a lograr a través de su resultado hallar soluciones prácticas y claras a los problemas de control de carga de material del área de Despacho, el mismo que afecta negativamente a los objetivos institucionales. Con los resultados se contará con información oportuna, se sugerirá cambios de métodos de trabajo que a su vez reducirá los tiempos de Despacho de los materiales de la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE

1.4. Delimitaciones

necesarios (servidor, base de datos, hosting, etc.) y el software que se utilizó.

1.5. Limitaciones

Para el lograr el objetivo de la presente investigación se evidenció como principal limitante el tiempo para aplicar el Sistema de Despacho, ya que los procesos electorales se tiene que realizar de acuerdo a procedimientos aprobados, dado que este Sistema aún no se ha aprobado por el Sistema de Gestión de Calidad se tiene que optar por realizar las pruebas a grupos de control definido y no retrasar las operaciones ya establecidos por los plazos definidos.

Los requerimientos sobre el Sistema de Despacho fueron variando de acuerdo a la necesidad de los registros y la cantidad de paquetes indentificados durante el proceso que se realizo el diseño cuasiexperimental.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Determinar la influencia del Sistema de Despacho en el control de carga de materiales en la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE

1.6.2. Objetivo(s) Específico(s)

- a) Demostrar la influencia del Sistema de Despacho en el control de peso de materiales en la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE
- b) Determinar la influencia del Sistema de Despacho en el control de volumen de materiales en la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE

CAPÍTULO II. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

Nacionales

- a) Según (CHÁVEZ GUTIÉRREZ, y otros, 2018) Tesis titulada “Diseño de un Sistema de Gestión de Almacenes y su influencia en la reducción de tiempos de Despacho en la Empresa matizados Cajamarca EIRL”, que aborda toda una problemática de almacenes, despacho y distribución de pinturas para uso automotriz, doméstico e industrial. Propuso un diseño de un sistema de gestión de almacenes en la reducción de tiempos de despacho, obteniendo como resultado propuestas de mejora para el manejo adecuado de los almacenes y la importancia del seguimiento de los procedimientos establecidos en los tiempos de despacho. Concluyó que el sistema de gestión de almacenes contemplara las propuestas de mejora y ello implicara una reducción de tiempos en el despacho de las pinturas, esta reducción también impactara en otros aspectos de almacenamiento.
- b) Según (LUNA SÁNCHEZ, 2020) Tesis titulada “Optimización del sistema de despacho de combustible en una empresa del sector hidrocarburos, callao”, que indica como problemática la demora del despacho de los combustibles, debido a varios factores que inciden en el cumplimiento de los procedimientos regulados para este sector. Propuso optimizar el sistema de despacho para mejorar las actividades del despacho de combustibles. Concluyó que la optimización permitirá entregar a menor tiempo los productos y brindar mayor satisfacción a los clientes. Asimismo, permitirá hacer un mejor uso de la infraestructura existente y los recursos humanos asignados.
- c) Según (PASCO CRUZ, 2018) Tesis Titulada “Influencia del sistema de distribución para mejorar la productividad en el despacho de repuestos de una empresa de venta de bienes de capital, Callao 2018”, que presenta como problemática la demora o imprecisión al

momento de realizar despacho de los repuestos genera baja productividad en el despacho, para ello describe tres factores importantes; personal poco capacitado, inadecuado proceso de distribución y capacidad de almacenaje. Para ello propone mejorar el sistema de distribución identificando puntos de oportunidad y aplicar herramientas de mejora para el incremento de la productividad de despacho. Se concluyó que la mejora del sistema de distribución mejora la productividad en un 78.1% en la empresa de venta de bienes de capital.

- d) Según (MENDOZA RODRIGUEZ, 2019) Tesis Titulada “Diseño de un Sistema de Despacho Multiplanta y su Impacto en la Eficiencia del proceso de Despacho de concreto premezclado de la empresa Distribuidora Norte Pacasmayo SRL en la Ciudad de Trujillo”, que indica como problemática el incremento de tiempo de viaje, el costo de transporte y todo ello genera ineficiencia en el proceso de despacho de concreto premezclado, para ello se propuso evaluar el impacto de la implementación de un sistema de despacho. Finalmente, se concluyó que con el diseño del sistema de despacho multiplanta mejorara la eficiencia del despacho de concreto premezclado y de acuerdo a los cálculos efectuados se obtuvo una reducción del tiempo de viaje y el tiempo del ciclo de despacho de reduciría, obteniendo mayor eficiencia.
- e) Según (SOLER CONTRERAS, 2018) Tesis Titulada “Diseño de un Sistema de Medición para la mejora del proceso de Despacho hacia camiones cisterna de Gasolina de 90 Octanos y Diésel para la Empresa Terminales del Perú S.A.” que presenta como problemática una deficiencia en las estaciones de despacho de Diésel y Gasolina de 90 Octanos los cuales están implementados hace 25 años, desfasados en vida útil y con dificultad para los respectivos mantenimientos, por ello se generan largas colas de espera y todo ello conlleva a un déficit en la rentabilidad de la empresa, lo que justificaba la propuesta planteada de un cambio al sistema modular a miniestar en el despacho. Se concluyó que este cambio mejoró la eficiencia en

el despacho de volquetes utilizando una buena implementación del sistema propuesto.

Internacionales

- a) Según (TOMALA LIRIANO, 2019) Tesis Titulada “Propuesta de Mejora a los procesos de Despacho de productos y su efecto e bn Atención al Cliente de DELICIAS D.F.”, que presenta como problemática la acelerada aceptación y alta demanda de los clientes por adquirir comidas rápidas y como esto incide en la atención al cliente y en los procesos de despacho, por ello propone aplicar un plan de mejora a los procesos de despacho de productos para la satisfacción de atención al cliente. Concluyó que la propuesta desarrollada adecuadamente alcanzó resultados positivos y se determinó que existe actualmente un descontrol en las actividades causando inconvenientes en la atención al cliente, ello con la implementación de nuevos servicios de atención y capacitación del personal mejorar el servicio.
- b) Según (TORRES ENRIQUEZ, 2019) Tesis Titulada “Propuesta de control del proceso de despacho para potenciación de calidad del servicio caso ZC Mayorista”, que expone la problemática de investigación aborda la afectación de calidad del servicio con relación a la demoras de entrega de los productos a los clientes, errores en los ítems entregados a domicilio o la falta de uno o alguno de ellos a los compradores, con las limitaciones en el control del proceso de despacho, para ello se elaboró una propuesta para el control de los proceso de despacho y potenciación de la calidad del servicio. Se pudo concluir que la propuesta incluye políticas de comunicación interna y de distribución, que a su vez incluyen registros de verificación de pedidos y los registros de verificación de artículos entregados al cliente, así como la incorporación de un sistema de seguimiento al cliente.
- c) Según (MUÑOZ HIGUITA, y otros, 2016) Tesis Titulada

“Mejoramiento de los proceso de Despacho y Distribución del área logística de la empresa PRODUSA SA en el área metropolitana durante el primer semestre del año 2016”, que aborda la problemática sobre los procesos de despacho analizando los factores que intervienen en proceso de logística, tema fundamental para los clientes ya que ellos esperan entregas oportunas de las mercancías y que ello permite un equilibrio en la compañía, para lo cual se propuso opciones de mejoras que ayuden a minimizar y erradicar los inconvenientes presentados en la actualidad. La que concluyó que se obtuvo las verdaderas causas por las cuales se generan las demoras de entrega, se analizó el control de entrega de mercancía; asimismo se intervino en proceso de despacho y logística en función a ello se determinó que las propuestas de mejora sistematizarían el proceso de despacho y distribución.

- d) Según (PÉREZ MUÑOZ, 2016) Tesis Titulada “Propuesta para mejorar el tiempo de entrega en una Industria Manufacturera Metalmeccánica”, que presente como problemática el incumplimiento de las entregas de los productos de metalmeccánica, debido al desconocimiento de la capacidad instalada de la planta, nula identificación de los cuellos de botella o puntos críticos de operación que impiden o frenan el flujo de la cadena de valor, en ese sentido no se cuenta con un esquema que les permita determinar o definir los tiempos de espera de un producto, es decir no se tiene control y seguimiento a la ejecución y impactan en el proceso productivo; para ello se propuso implementar la metodología de las 5S a fin de mejorar el área de trabajo y realizar las actividades en forma segura y más eficiente. Se pudo concluir que la implementación de la metodología logro disminuir los tiempos de las actividades en el proceso de despacho, y el mejorar los controles y autocontroles a fin de evidenciar la situación actual y toma de decisiones al respecto.
- e) Según (DIAZ GONZALES, y otros, 2016) Tesis Titulada “Análisis del Sistema de Despacho y Envasado de un terminal de abastecimiento de Gas Licuado de Petróleo GLP”, que aborda la problemática que se

estuvo desarrollando ya que no se cuenta con estudios que determinen cual es el remanente o los volúmenes que se deben reflejar en un balance mensual proveniente de las ganancias de producto que se podrían presentar en el proceso de envasados de cilindros, para ello se propuso analizar las diferencias volumétricas y sus fuentes y valores esperados para que los volúmenes generados por los remanentes en el proceso de despacho de cilindros no oculten falencias del sistema y generar un sistema de control que cuantifique estos volúmenes. Se evidenció los resultados de los estudios que indican que se tiene que mejorar todos los sistemas y registros, asimismo los controles existentes, todo ellos en una propuesta de Mejoramiento y Control que permita el incremento de eficiencia que impactará positivamente en la rentabilidad de la empresa.

2.2. Marco conceptual

Logística

Para Ferrel, Hirt, Adriaenséns, Flores y Ramos, la **logística** es *"una función operativa importante que comprende todas las actividades necesarias para la obtención y administración de materias primas y componentes, así como el manejo de los productos terminados, su empaque y su distribución a los clientes"*.

Según Lamb, Hair y McDaniel, la **logística** es *"el proceso de administrar estratégicamente el flujo y almacenamiento eficiente de las materias primas, de las existencias en proceso y de los bienes terminados del punto de origen al de consumo"*.

Para Enrique B. Franklin, la **logística** es *"el movimiento de los bienes correctos en la cantidad adecuada hacia el lugar correcto en el momento apropiado"*

En síntesis, planteo adoptar la siguiente **definición de logística** para conocer y describir de una forma amplia y precisa lo que es la *logística* en el contexto empresarial:

"La **logística** es una función operativa que comprende todas las actividades y procesos necesarios para la administración estratégica del flujo y almacenamiento de materias primas y componentes, existencias en proceso y productos terminados; de tal manera, que éstos estén en la cantidad adecuada, en el lugar correcto y en el momento apropiado".
(Promonegocios.net)

Distribución

La distribución tiene como objetivo situar los productos o servicios a disposición de los consumidores finales, para ello planifica, desarrolla y coordina un conjunto de acciones y actividades, para satisfacer deseos y necesidades de los clientes.

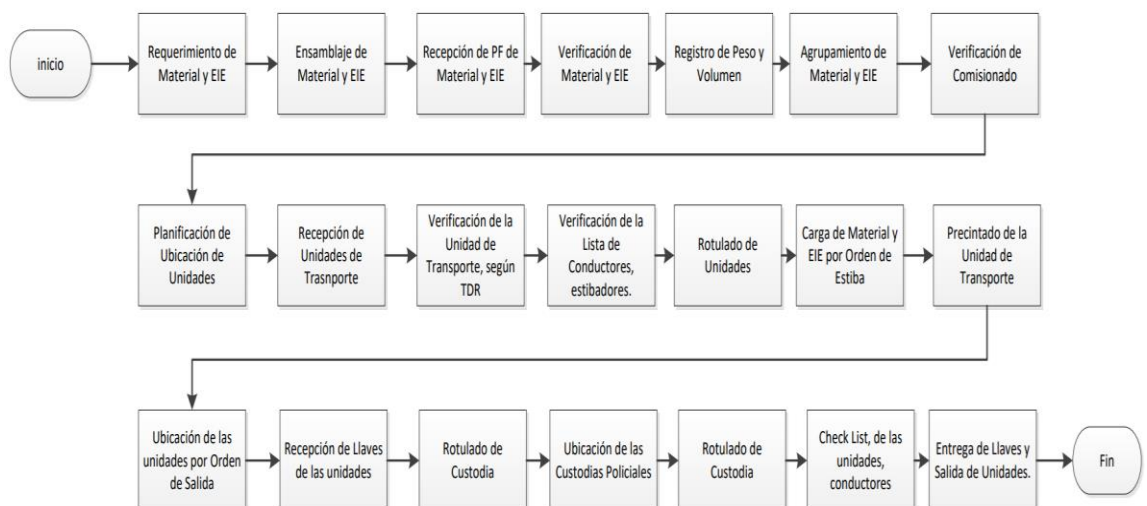
"...Es este desarrollo económico es cuando las empresas se enfrentan a una creciente competencia siendo necesario buscar segmentos diferentes de compradores apoyándose en la distribución, podremos vender productos o servicios siempre y cuando estén disponibles en lugar, tiempo y condiciones deseadas..." (MOLINILLO JIMENEZ, 2012 pág. 17)

En ese sentido, el despacho de los materiales tiene que orientarse a los mismos objetivos automatizando la mayoría de sus actividades y cumpliendo con los plazos establecidos, teniendo en cuenta que para la ONPE la distribución hacia los grupos de distribución es muy crítico para efectuar un Proceso electoral.

Despacho

Es un área funcional de la Gerencia de Gestión Electoral que se rige de diversas actividades desde la recepción del material hasta la carga de material en las unidades de transporte para ser distribuidos a nivel nacional y extranjero.

Despacho representa varios controles efectuados a la carga de material para asegurar contar con toda la información necesaria para el envío de los mismos; asimismo presenta el siguiente Flujograma de Tareas en la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE.



*Figura 6 : Secuencia de Actividades del área de Despacho
Fuente: Elaboración Propia*

Control Carga de Material

Es la actividad efectuada por el área de Despacho, a fin de determinar la capacidad de carga que se tiene para los envíos a todos los grupos de distribución, el mismo que tiene que ser controlado para brindar información de pesos y volumen que tienen que ser registrados en los documentos de envío, así como efectuar los pagos de servicios a proveedores y contar con data para las proyecciones futuras de los siguientes procesos electorales. (DEXTRE FLORES, y otros, 2012)

En base a ello se tiene tres actividades importantes:

- Pesaje y Volumen
- Registro de Pesos y Volumen
- Validación de información con respecto a las proyecciones.

Peso

La fuerza de gravedad sobre un objeto es llamada peso, mientras mayor sea el peso mayor será la gravedad que lo tira para abajo, haciendo que caiga más rápido.

Para calcular el peso de un objeto simplemente medimos su masa y la multiplicamos por la fuerza de gravedad en el caso de la tierra sería 9,8 entonces se tiene que calcular $9,8 \times$ su masa.

El peso de material se expresa en Kilogramos que es la unidad de masa del Sistema Internacional, de símbolo kg; los mismos que son registrados con Balanzas Stockas.

Volumen

En ciencias naturales, como volumen se considera el espacio ocupado por un cuerpo, es decir, su magnitud física comprendida en tres dimensiones: largo, ancho y alto. La unidad de medida del volumen es el metro cúbico (m³).

El volumen es efectuado en base a unas dimensiones estándar por tipo de material, incrementado de forma porcentual los espacios de apilamiento del tiempo de material.

Automatización de procesos:

El concepto de automatización lleva implícita la supresión total o parcial de la intervención humana en la ejecución de diversas tareas, industriales, agrícolas, domésticas, administrativas o científicas. Se aplica la automatización tanto a las tareas más sencillas, tales como la regulación de la temperatura de un horno o el mando secuencial de una máquina herramienta, como a las más complejas, tales como la dirección mediante ordenador de una unidad química o la gestión automatizada de un establecimiento bancario. (GARCIA MORENO, 1999)

2.3. Definición de términos

Material

Es todo material electoral, equipo informático electoral que se utiliza en una mesa de sufragio por todos los actores de una jornada electoral.

Material electoral

Son los materiales convencionales que se utilizan en un proceso electoral, tales como material educativo (cartillas, afiches), implementos electorales (ánforas, cabinas) y formatería diversa.

Equipos informáticos electorales

Equipos utilizados para automatizar, total o parcialmente una o más etapas de la jornada electoral, incluyen sus accesorios y dispositivos.

Fases del Proceso Electoral

Son todos los hitos que se tiene en un proceso electoral, para poder cumplir con las estrategias institucionales de la ONPE, según se indica:

- Jornada de Capacitación
- Simulacro
- Sufragio
- Repliegue

Grupo de Distribución

Lugar de destino donde se distribuyen los materiales (ODPE, ORC, Local de Votación, Distrito, Centro de Acopio, etc.).

Oficina Descentralizada de Procesos Electorales (ODPE)

Lugar temporal donde se centraliza todas las operaciones de los procesos electorales antes de ser diversificados a los Locales de Votación y están instaladas en las regiones del Perú.

Oficina Regional de Coordinación (ORC)

Lugar donde se ejecutan las funciones institucionales en todo el territorio nacional, y permite acercar a la entidad hacia la ciudadanía y a las organizaciones políticas.

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

El sistema de despacho influye significativamente en la mejora del control de carga de materiales de la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE

2.4.2. Hipótesis Específica(s)

- a) El Sistema de Despacho influye significativamente en la mejora del control de peso de materiales en la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE
- b) El Sistema de Despacho influye significativamente en la mejora del control de volumen de materiales en la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE

2.5. Variables

2.5.1. Definición conceptual de la variable

Variable Independiente (X): Sistema de Despacho

Es el Software que proporciona el soporte automatizado al proceso de control de carga de material, a través del uso de herramientas tecnológicas de procesamiento de información. (RAMÍREZ RODRÍGUEZ, 1995) Asimismo, reduce la cantidad de errores materiales en los registros de pesos y volumen.

Variable Dependiente (Y): Control de carga de material

Puesto que el control asume la función de aseguramiento de actividades y en efecto, las actividades, al estar vinculadas a riesgos de no cumplimiento o la posibilidad de errores o desviaciones en su ejecución, tienen en el control la mitigación de esos riesgos mediante acciones de prevención, detección o corrección. De esa manera, permiten la continuidad efectiva de los procesos y, sirven además en la evaluación y medición de los resultados de las decisiones tomadas con relación al modelo de negocio elegido. José Carlos Dextre Flores y Raúl Sergio Del Pozo Rivas Contabilidad y Negocios (7) 14, 2012 / ISSN 1992-1896 71 (DEXTRE FLORES, y otros, 2012)

2.5.2. Definición operacional de la variable

Variable Independiente (X): Sistema de Despacho

El Sistema de Despacho permitirá mejorar el control de carga de

materiales, permitiendo registros sobre los pesos y volumen en un menor tiempo, con información automatizada de manera mas confiable.

Variable Dependiente (Y): Control de carga de material

El Control de Carga de Material, describe los pesos y volúmenes de material electoral a fin de evaluar proyecciones sobre lo transportado a nivel nacional a fin de asegurar una distribución en plazos definidos y con recursos limitados.

2.5.3. Operacionalización de la variable

Tabla 5 : Cuadro de operacionalización de variables con los indicadores del trabajo

Variables	Dimensiones	Indicadores
Sistema de Despacho (Independiente)	Registrar	Cantidad de Registro por tipo de material.
	Validar	Numero de reprocesos por tipo de material.
Control de carga de material (Dependiente)	Control de Pesos	Tiempo en minutos del pesaje de material
	Control de Volúmenes	Tiempo en minutos del volumen de material

Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO III. METODOLOGIA

3.1. Método de investigación

En la presente investigación se utilizará el método científico, ya que este método abarca un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema. (HERNÁNDEZ SAMPIERI, y otros, 2014 pág. 4)

3.2. Tipo de investigación

Para el desarrollo del presente estudio se utilizará la investigación aplicada, por que busca conocer, interpretar y modificar una determinada realidad problemática: Sistema de Despacho en el Control de Carga Material en la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE objeto de unidad de análisis, porque la presente tesis está más interesada en la implementación del Sistema de Despacho de forma inmediata sobre la problemática presentada, antes que el desarrollo de un conocimiento de valor universal teórico.

Asimismo, de acuerdo al enfoque de estudio de la investigación se indica de tipo cuantitativo, debido a que es secuencial y probatorio en base a objetivos y preguntas de investigación, de ellas se establecen hipótesis y se determinan variables. (HERNÁNDEZ SAMPIERI, y otros, 2014 pág. 7)

3.3. Nivel de investigación

De acuerdo a los objetivos de la investigación para combinar los elementos en el estudio, el nivel de investigación es descriptivo – explicativo, debido a que se considera un fenómeno estudiado y sus componentes, miden los conceptos y las variables; a su vez explicativo ya que determina las causas de los fenómenos, generando un sentido de entendimiento y son sumamente estructurado. (HERNÁNDEZ SAMPIERI, y otros, 2014 pág. 88)

3.4. Diseño de investigación

Es de Tipo cuasi experimental, porque se manipulará la variable independiente Sistema de Despacho a fin de observar su efecto sobre la variable dependiente control de pesos y volumen.

Asumiendo como grupo cuasi experimental de acuerdo a la situación que se obtenga durante la Preprueba en el periodo de noviembre hasta diciembre 2020; siendo la Post Prueba, lo que se obtenga enero a abril del 2021. Para ello se tendrá dos grupos, uno cuasi experimental y un grupo intacto, donde la comparación entre las pruebas nos permita indicar si hubo o no efecto de acuerdo a la manipulación.

3.5. Población y muestra

Población:

La población está constituida por 6570 paquetes de material tratadas por el personal del área de Despacho, las cuales son procesadas por el Sistema de Despacho por un periodo de 24 semanas. Donde el pre test ha sido elegido por conveniencia del 01 de noviembre al 31 de diciembre del 2020 y el post test del 11 de enero al 11 de abril del 2021.

Muestra:

Dado que la muestra está conformada por el conjunto de elementos correspondientes a la población, la muestra será igual a las operaciones desarrolladas por los equipos de control de pesos y volumen 1,444 paquetes de material durante las 16 semanas, por tal razón la muestra viene a ser no probabilístico.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Como técnicas de investigación se utilizarán la observación directa, el análisis documental y entrevista.

La observación directa:

Consiste en programar visitas y registrar las Fichas de Observación, para poder recaudar información sobre los procedimientos existentes del área de despacho, así como la toma de tiempos de ejecución de las actividades que realizan para el control de carga de materiales.

Análisis documental:

Consiste en obtener información de los registros de tiempos y cantidad de carga de materiales en los diversos procesos electorales, según su historial y poder encontrar la información necesaria para comenzar las investigaciones.

Entrevista:

Se realizará una entrevista con la finalidad de conocer más de la situación actual de la entidad, del área, del método de trabajo con mayor frecuencia de fallas, lo que nos permitan identificar los problemas sobre el proceso.

La técnica de análisis de datos es el estadístico inferencial, con el fin de determinar la situación inicial y final del área de despacho, en el periodo de estudio.

3.7. Procesamiento de la información

Se tabulará la información a partir de los datos obtenidos, haciendo uso del programa Microsoft Excel y SPSS versión 25, posteriormente para el procesamiento y análisis correspondiente de la información, con la estadística descriptiva.

3.8. Técnicas y análisis de datos

Análisis descriptivo:

Se utilizará la estadística descriptiva, para analizar los datos obtenidos en porcentajes, diagramas, cuadros, etc. de cómo la implementación del sistema de despacho influye significativamente en la mejora del control de carga de materiales. Los resultados se expresarán en datos de una situación antes y

una situación después de la implementación.

Análisis Inferencial:

Utilizando la estadística inferencial se analizará la hipótesis general y las específicas que se plantearon en la investigación. Con la aplicación de fórmulas de la estadística se trabajarán los datos recolectados, antes y después de la mejora, para luego ponerlo a prueba y decidir el rechazo o no de la hipótesis nula.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo

En la tesis se implementó el Sistema de Despacho para evaluar el tiempo empleado en el peso del material y el volumen del material, asimismo el tiempo empleado en el registro y validación del control de carga de materiales, cantidad de registros sobre control de carga y cantidad de errores sobre el control de carga de material; para ello se aplicó un Pre-Test para ver el suceso inicial de cada uno de los indicadores; seguidamente con el sistema implementado se aplicó un post-test realizando una nueva evaluación a los indicadores.

a) Tiempo empleado en realizar el peso del material.

Se ingresaron los datos en la aplicación SPSS obteniendo los resultados estadísticos descriptivos, en la Tabla 06 se observaron dichos datos estadísticos.

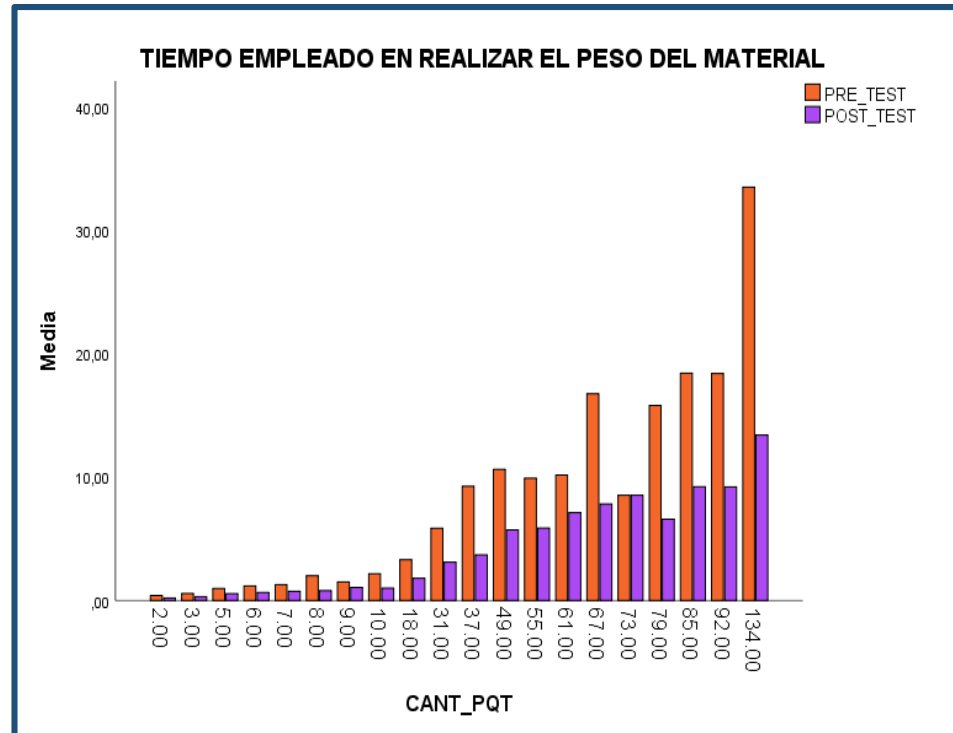
Tabla 6 : Tiempo empleado en realizar el peso del material (Datos Estadísticos)

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
PRE_TEST	46	1,07	113,90	21,1763	24,55582
POST_TEST	46	,57	46,90	10,8630	11,48130
N válido (por lista)	46				

Fuente: Elaboración Propia

Para calcular el tiempo empleado en realizar el peso del material en el pre test se ha estimado 46 registros bajo una muestra de 1444 paquetes por cada destino, se observó el promedio de tiempo donde el mínimo y máximo fue de 1,07 y 113,90 minutos correspondientes y se ha obtenido un valor de 21,1763 minutos promedio para estimar el indicador tiempo empleado en realizar el peso de material. En la

evaluación post test con una estimación de 46 registros, con el sistema empleado, se ha obtenido un valor de 10,8630 minutos (Ver Tabla 06)



*Figura 7 : Tiempo empleado en realizar el peso del material
Fuente: Elaboración propia*

Esta figura N° 07 presenta la variación del tiempo en los diferentes casos del indicar de tiempo empleado en realizar los pesos de material anteriormente y posteriormente de implementar el Sistema de Despacho.

b) Tiempo empleado en realizar el volumen del material.

Se ingresaron los datos en la aplicación SPSS obteniendo los resultados estadísticos descriptivos, en la Tabla 07 se observaron dichos datos estadísticos.

Tabla 7 : Tiempo empleado en realizar el volumen del material (Datos Estadísticos)

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
PRE_TEST	46	,73	80,40	14,9163	17,29649
POST_TEST	46	,40	33,50	7,8313	8,01544
N válido (por lista)	46				

Fuente: Elaboración Propia

Para calcular el tiempo empleado en realizar el volumen del material en el pre test se ha estimado 46 registros bajo una muestra de 1444 paquetes por cada destino, se observó el promedio de tiempo donde el mínimo y máximo fue de 0,73 y 80,40 minutos correspondientes y se ha obtenido un valor de 14,9163 minutos promedio para estimar el indicador tiempo empleado en realizar el volumen de material. En la evaluación post test con una estimación de 46 registros, con el sistema empleado, se ha obtenido un valor de 7,8313 minutos (Ver Tabla 07)

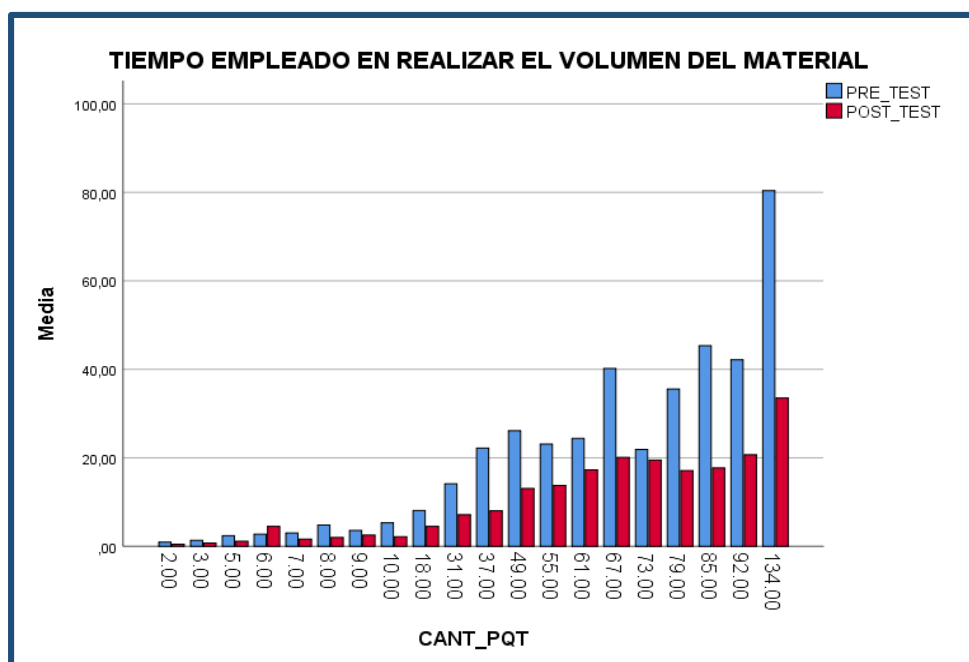


Figura 8 : Tiempo empleado en realizar el volumen del material
Fuente: Elaboración propia

Esta figura N° 08 presenta la variación del tiempo en los diferentes casos del indicador de tiempo empleado en realizar el volumen del material anteriormente y posteriormente de implementar el sistema.

c) Tiempo empleado en registrar el control de carga del material.

Se ingresaron los datos en la aplicación SPSS obteniendo los resultados estadísticos descriptivos, en la Tabla 08 se observaron dichos datos estadísticos.

Tabla 8 : Tiempo empleado en registrar el control de carga de material (Datos Estadísticos)

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
PRE_TEST	46	,90	73,70	19,2550	20,61992
POST_TEST	46	,73	60,30	12,7896	13,76281
N válido (por lista)	46				

Fuente: Elaboración Propia

Para calcular el tiempo empleado en registrar el control de carga de material en el pre test se ha estimado 46 registros bajo una muestra de 1444 paquetes por cada destino, se observó el promedio de tiempo donde el mínimo y máximo fue de 0,90 y 73,70 minutos correspondientes y se ha obtenido un valor de 19,2550 minutos promedio para estimar el indicador tiempo empleado en registrar el control de carga de material. En la evaluación post test con una estimación de 46 registros, con el sistema empleado, se ha obtenido un valor de 12,7896 minutos (Ver Tabla 08)

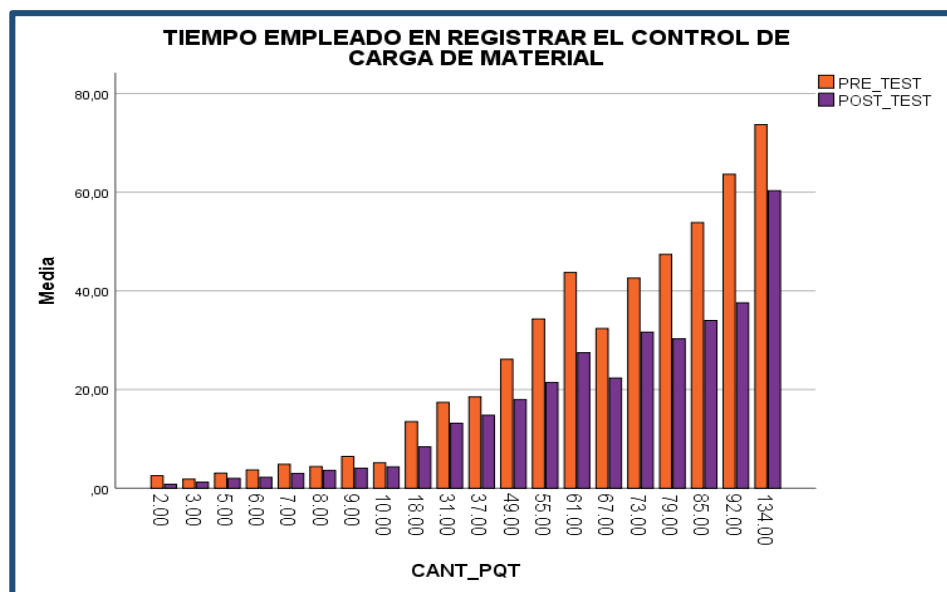


Figura 9 : Tiempo empleado en registrar el control de carga de material
Fuente: Elaboración propia

Esta figura N° 09 presenta la variación del tiempo en los diferentes casos del indicador de tiempo empleado en registrar el control de carga de material anteriormente y posteriormente de implementar el sistema.

d) Tiempo empleado en validar la información sobre la carga del material.

Se ingresaron los datos en la aplicación SPSS obteniendo los resultados estadísticos descriptivos, en la Tabla 09 se observaron dichos datos estadísticos.

Tabla 9 : Tiempo empleado en validar la información sobre la carga de material (Datos Estadísticos)

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
PRE_TEST	46	,47	31,27	7,3239	7,73337
POST_TEST	46	,17	11,17	2,6152	2,76140
N válido (por lista)	46				

Fuente: Elaboración Propia

Para calcular el tiempo empleado en validar la información sobre la carga de material en el pre test se ha estimado 46 registros bajo una muestra de 1444 paquetes por cada destino, se observó el promedio de tiempo donde el mínimo y máximo fue de 0,47 y 31,27 minutos correspondientes y se ha obtenido un valor de 7,3239 minutos promedio para estimar el indicador tiempo empleado en validar la información sobre la carga de material. En la evaluación post test con una estimación de 46 registros, con el sistema empleado, se ha obtenido un valor de 2,6152 minutos (Ver Tabla 09)

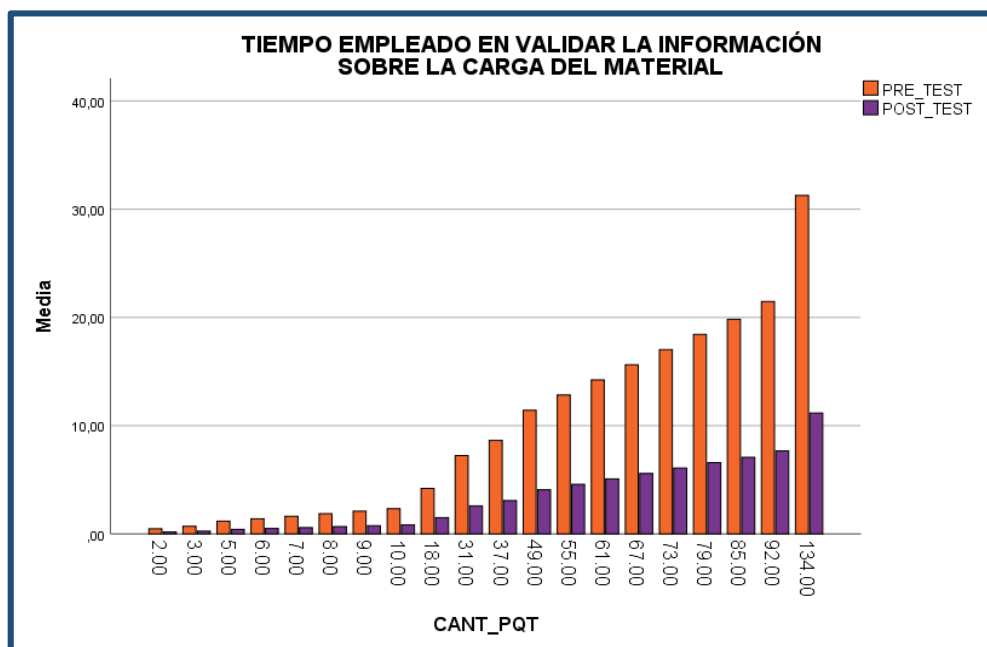


Figura 10 : Tiempo empleado en validar la información sobre la carga de material

Fuente: Elaboración propia

Esta figura N° 10 presenta la variación del tiempo en los diferentes casos del indicador de tiempo empleado en validar la información sobre la carga de material anteriormente y posteriormente de implementar el sistema.

e) Cantidad de registros sobre el control de carga de material

Se ingresaron los datos en la aplicación SPSS obteniendo los resultados estadísticos descriptivos, en la Tabla 10 se observaron dichos datos estadísticos.

Tabla 10 : Cantidad de registros sobre el control de carga de material (Datos Estadísticos)

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
PRE_TEST	2	80,00	85,00	82,5000	3,53553
POST_TEST	2	141,00	150,00	145,5000	6,36396
N válido (por lista)	2				

Fuente: Elaboración Propia

Para calcular la cantidad de registros sobre el control de carga de material en el pre test se ha estimado 2 observaciones bajo una muestra dirigida durante 02 horas efectivas, se observó el promedio de registros donde el mínimo y máximo fue de 80 y 85 correspondientes y se ha obtenido un valor de 82,5 registros promedio para estimar el indicador de cantidad de registros sobre el control de carga de material. En la evaluación post test con una estimación de 02 observaciones con el sistema empleado, se ha obtenido un valor de 145,5 registros durante 02 horas efectivas. (Ver Tabla 10)

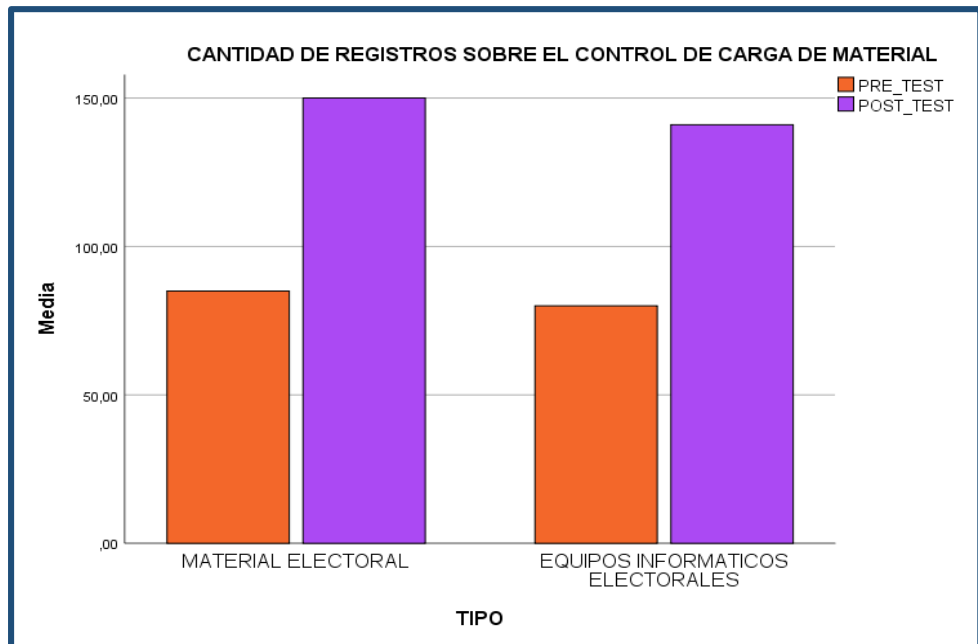


Figura 11 : Cantidad de registros sobre el control de carga de material
Fuente: Elaboración propia

Esta figura N° 11 presenta la variación de la cantidad de registros en los diferentes casos del indicador de cantidad de registros sobre el control de carga de material anteriormente y posteriormente de implementar el sistema.

f) Cantidad de errores sobre el control de carga de material

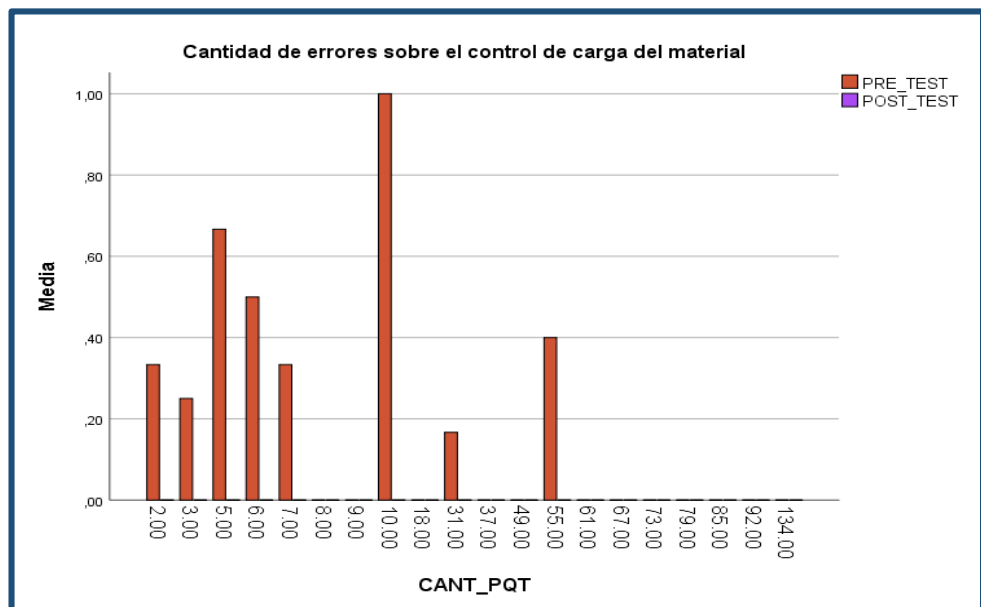
Se ingresaron los datos en la aplicación SPSS obteniendo los resultados estadísticos descriptivos, en la Tabla 11 se observaron dichos datos estadísticos.

Tabla 11 : Cantidad de errores sobre el control de carga de material
(Datos Estadísticos)

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
PRE_TEST	46	,00	1,00	,2609	,44396
POST_TEST	46	,00	,00	,0000	,00000
N válido (por lista)	46				

Fuente: Elaboración Propia

Para calcular la cantidad de errores sobre el control de carga de material en el pre test se ha estimado 46 registros bajo una muestra 1444 paquetes de diferentes destinos, se observó el promedio de tiempo donde el mínimo y máximo fue de 0 y 1 errores correspondientes y se ha obtenido un valor de 0,2609 errores promedio para estimar el indicador de cantidad de errores sobre el control de carga de material. En la evaluación post test con una estimación de 46 registros con el sistema empleado, se ha obtenido un valor de 0,0 errores (Ver Tabla 11)



*Figura 12 : Cantidad de errores sobre el control de carga de material
Fuente: Elaboración propia*

Esta figura N° 12 presenta la variación de errores en los diferentes casos del indicador de cantidad de errores sobre el control de carga de material anteriormente y posteriormente de implementar el sistema.

4.2. Análisis Inferencial

4.2.1. Prueba de Normalidad.

Se realizó la prueba de normalidad para cada indicador con los respectivos métodos dependiendo del tamaño de la muestra.

a) Tiempo empleado en realizar el peso del material

Teniendo en cuenta la predisposición de las áreas en brindar información se tomó 46 registros y como no supera la cantidad de 50 observaciones, se consideró la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk.

b) Tiempo empleado en realizar el volumen del material

Teniendo en cuenta los 46 registros del tiempo en realizar la toma del volumen de los 1444 paquetes dirigidos, y no supera la cantidad de 50 observaciones, se tomó en consideración la prueba de normalidad Shapiro-Wilk.

c) Tiempo empleado en registrar el control de carga del material

Teniendo en cuenta los 46 registros del control de carga de material sobre los 1444 paquetes dirigidos, y no supera la cantidad de 50 observaciones, se tomó en consideración la prueba de normalidad Shapiro-Wilk.

d) Tiempo empleado en validar la información sobre la carga del material.

Teniendo en cuenta los 46 registros sobre la validación de la carga de material sobre los 1444 paquetes dirigidos, y no supera la cantidad de 50 observaciones, se tomó en consideración la prueba de normalidad Shapiro-Wilk.

e) Cantidad de registros sobre el control de carga de material

Teniendo en cuenta las cantidades de registro 80 mínimo y 85 máximo sobre la muestra dirigida en 02 horas, se tomó en consideración la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov.

g) Cantidad de errores sobre el control de carga de material

Teniendo en cuenta los 46 registros que han sido registrados, se encontraron una cantidad de errores, se tomó en consideración la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk. motivo de que los datos no superan los 50 registros.

Como se mencionó anteriormente todas estas pruebas se llevaron a cabo en el programa SPSS 25.0 teniendo en cuenta el nivel de confiabilidad del 99%.

Tabla 12 : Nivel de confiabilidad

Sig	Distribución
Si sig<0.01	Adopta una distribución no normal
Si sig≥0.01	Adopta una distribución normal.
Donde sig=nivel crítico del contraste.	

Fuente: Elaboración propia

4.2.2. Resultados obtenidos

a) Prueba de Normalidad del indicador tiempo empleado en realizar el peso del material.

Se comprobó la prueba de normalidad del indicador sobre el tiempo empleado en realizar el peso del material, se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk, tuvo como resultado los siguientes datos.

Tabla 13 : Prueba de normalidad del indicador tiempo en realizar el peso del material

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
PRE_TEST	,793	46	,000
POST_TEST	,832	46	,000
a. Corrección de significación de Lilliefors			

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 13, se muestra los resultados obtenidos del indicador sobre el tiempo empleado en realizar el peso del material en el pre test se obtuvo un resultado de 0,000 y en el post test se obtuvo el valor de 0,000 tomando en cuenta que los datos son menores a 0.01; se concluye en que los datos provienen de una distribución no normal.

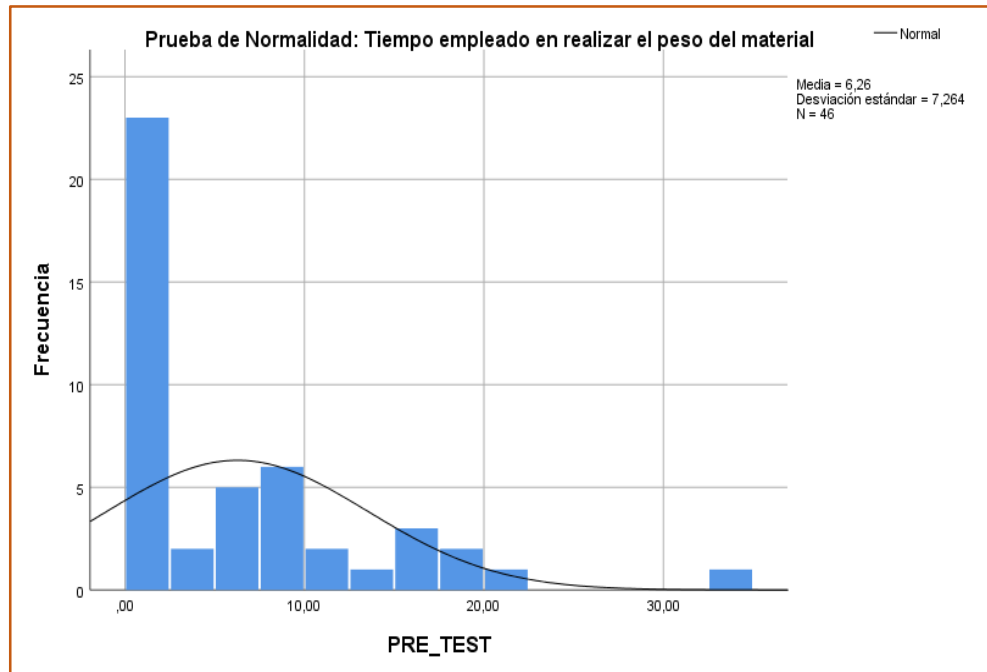


Figura 13 : Prueba de normalidad del indicador tiempo en realizar el peso del material (Pre-test)
Fuente: Elaboración propia.

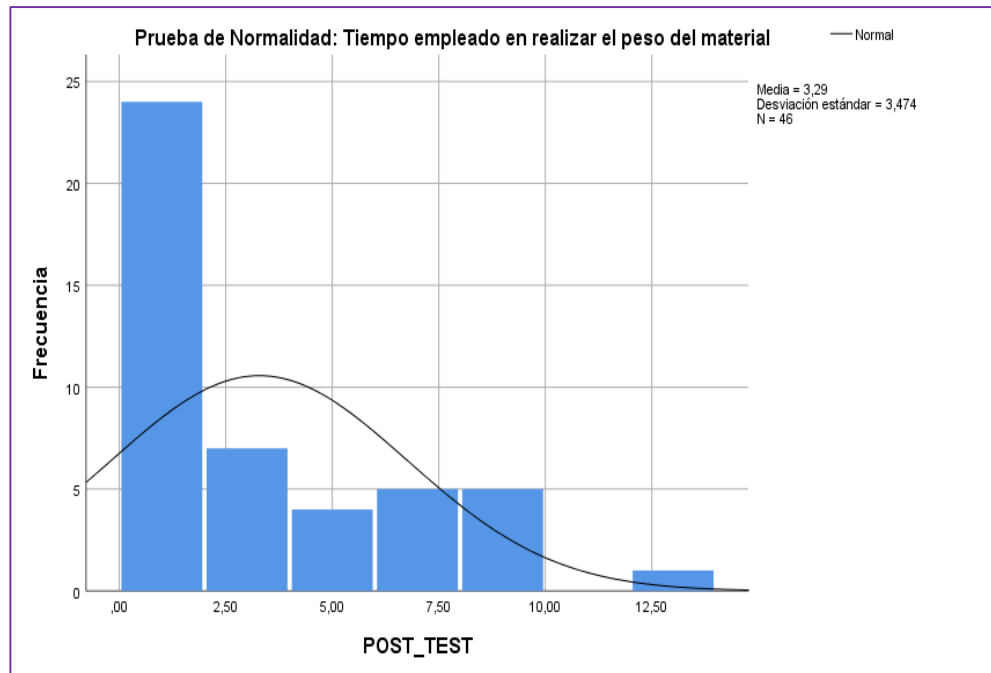


Figura 14 : Prueba de normalidad del indicador tiempo en realizar el peso del material (Post-test).
Fuente: Elaboración propia.

b) Prueba de Normalidad del indicador tiempo empleado en realizar el volumen del material

Se comprobó la prueba de normalidad del indicador tiempo empleado en realizar el volumen del material se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk, se tuvo como resultado los siguientes datos.

Tabla 14 : Prueba de normalidad del indicador tiempo empleado en realizar el volumen del material

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
PRE_TEST	,793	46	,000
POST_TEST	,841	46	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 14, se muestra los resultados obtenidos del indicador sobre el tiempo empleado en realizar el volumen del material en el pre

test se obtuvo un resultado de 0,000 y en el post test se obtuvo el valor de 0,000 tomando en cuenta que los datos son menores a 0.01; se concluye en que los datos provienen de una distribución no normal.

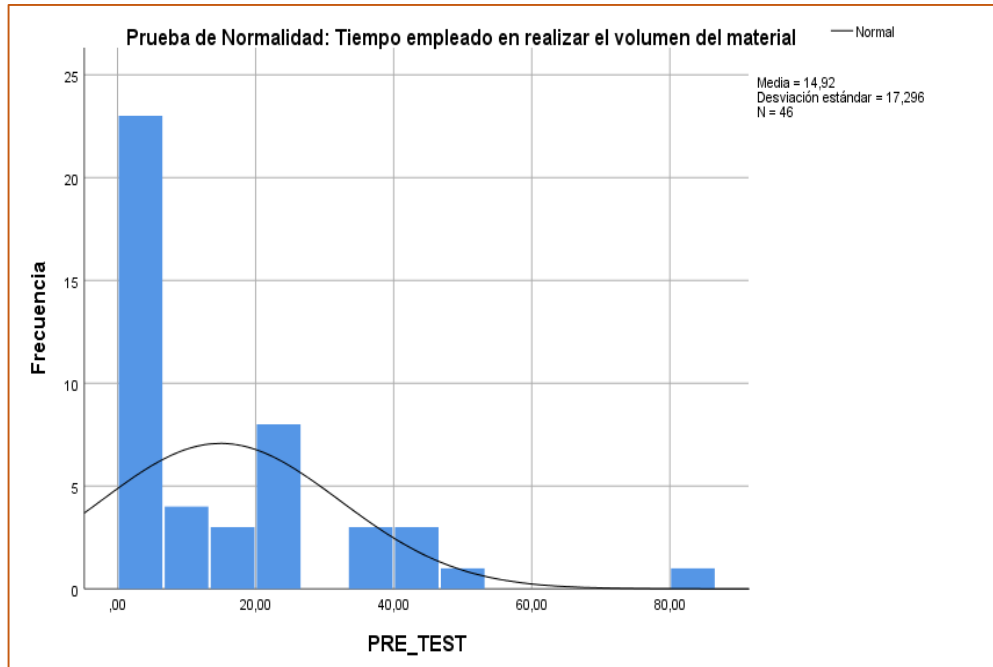
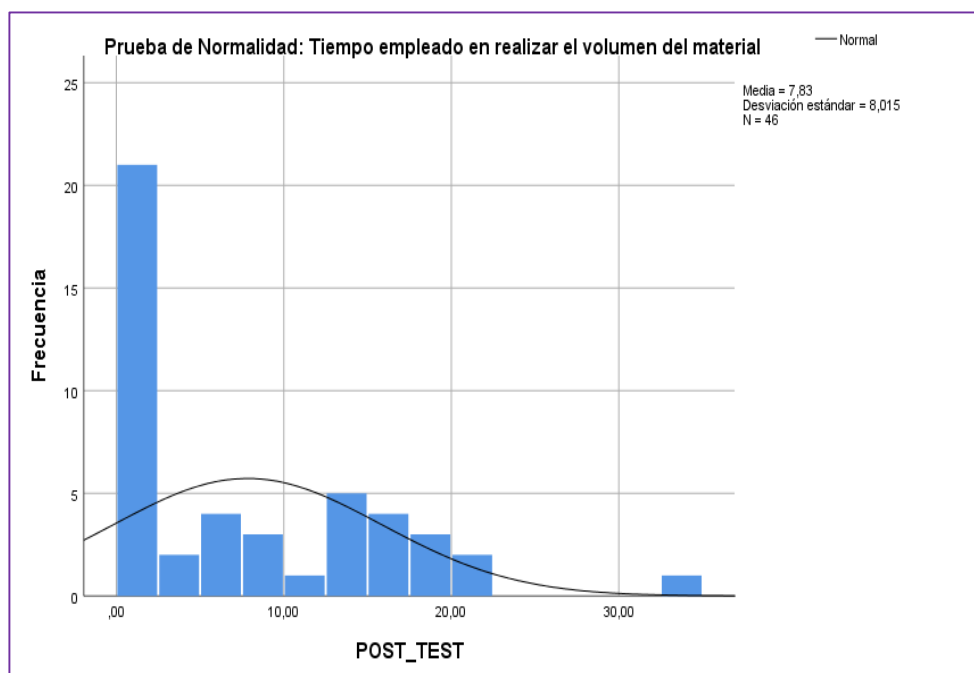


Figura 15 : Prueba de normalidad del indicador tiempo en realizar el volumen del material (Pre-test).
Fuente: Elaboración propia.



*Figura 16 : Prueba de normalidad del indicador tiempo en realizar el volumen del material (Post-test)
Fuente: Elaboración propia.*

c) Prueba de Normalidad del indicador tiempo empleado en registrar el control de carga del material

Se comprobó la prueba de normalidad del indicador tiempo empleado en registrar el control de carga del material se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk, se tuvo como resultado los siguientes datos.

Tabla 15 : Prueba de normalidad del indicador tiempo empleado en registrar el control de carga del material

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
PRE_TEST	,826	46	,000
POST_TEST	,826	46	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 15, se muestra los resultados obtenidos del indicador sobre el tiempo empleado en registrar el control de carga del material en el pre test se obtuvo un resultado de 0,000 y en el post test se obtuvo el valor de 0,000 tomando en cuenta que los datos son menores a 0.01; se concluye en que los datos provienen de una distribución normal.

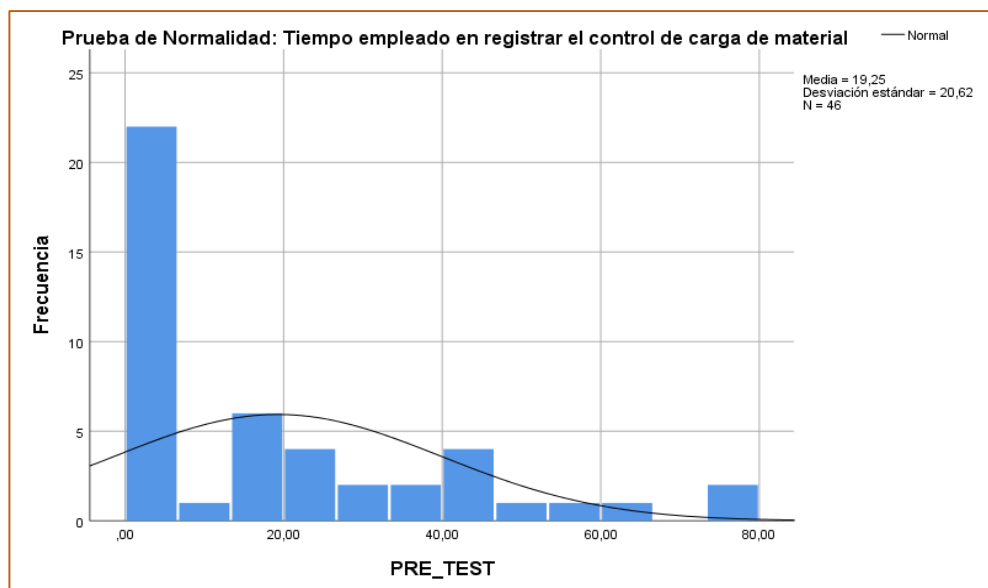


Figura 17 : Prueba de normalidad del indicador tiempo empleado en registrar el control de carga del material (Pre-test)
Fuente: Elaboración propia.

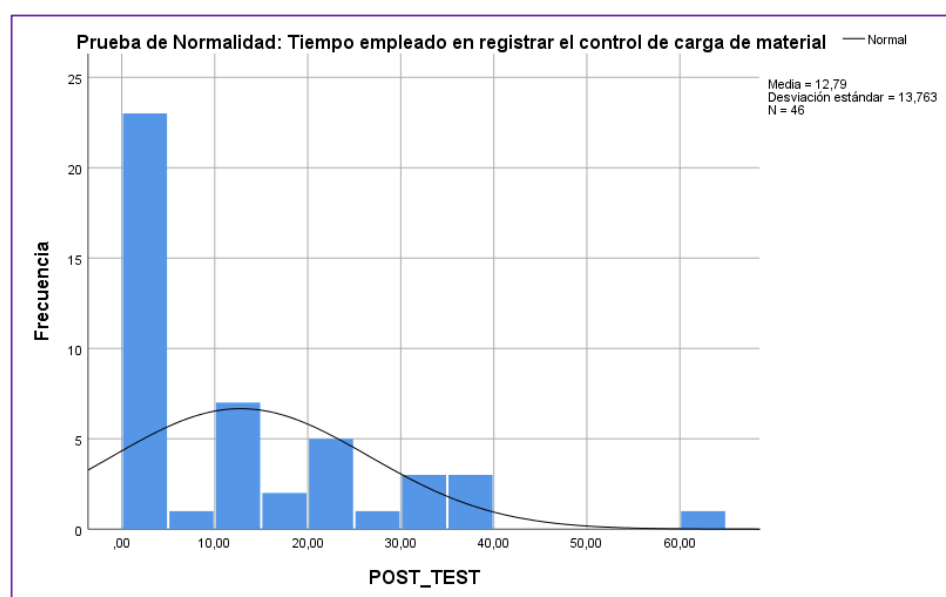


Figura 18 : Prueba de normalidad del indicador tiempo empleado en registrar el control de carga del material (Post-test).
Fuente: Elaboración propia.

d) Prueba de Normalidad del indicador tiempo empleado en validar la información sobre la carga del material.

Se comprobó la prueba de normalidad del indicador tiempo empleado en validar la información sobre la carga del material se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk, se tuvo como resultado los siguientes datos.

Tabla 16 : Prueba de normalidad del indicador tiempo empleado en validar la información sobre la carga del material

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
PRE_TEST	,830	46	,000
POST_TEST	,829	46	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 16, se muestra los resultados obtenidos del indicador sobre el tiempo empleado en validar la información sobre la carga del material en el pre test se obtuvo un resultado de 0,000 y en el post test se obtuvo el valor de 0,000 tomando en cuenta que los datos son menores a 0.01; se concluye en que los datos provienen de una distribución no normal.

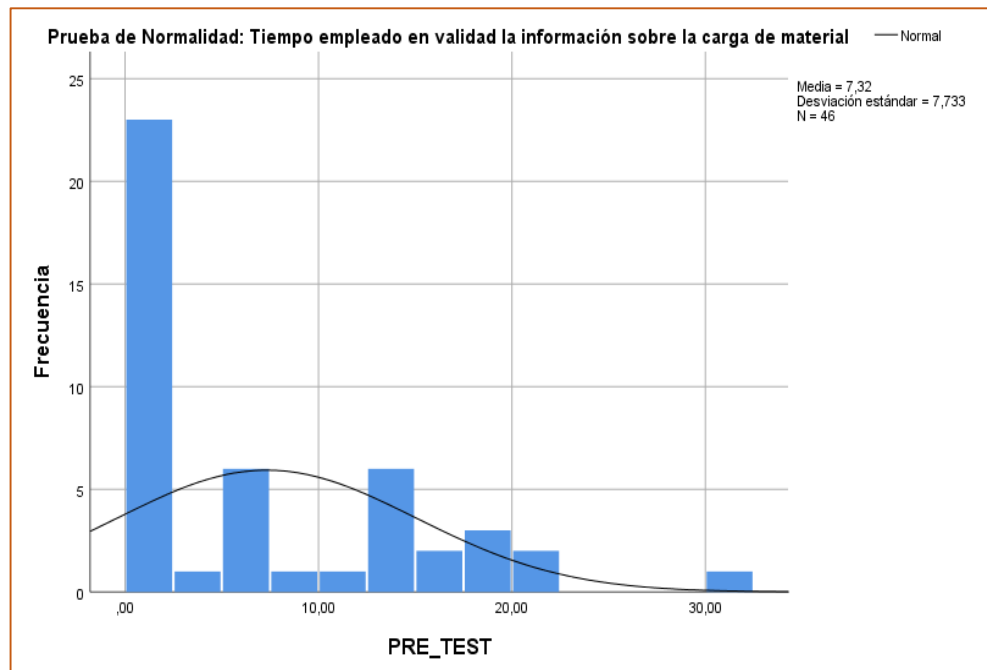


Figura 19 : Prueba de normalidad del indicador tiempo empleado en validar la información sobre la carga del material (Pre-test)

Fuente: Elaboración propia.

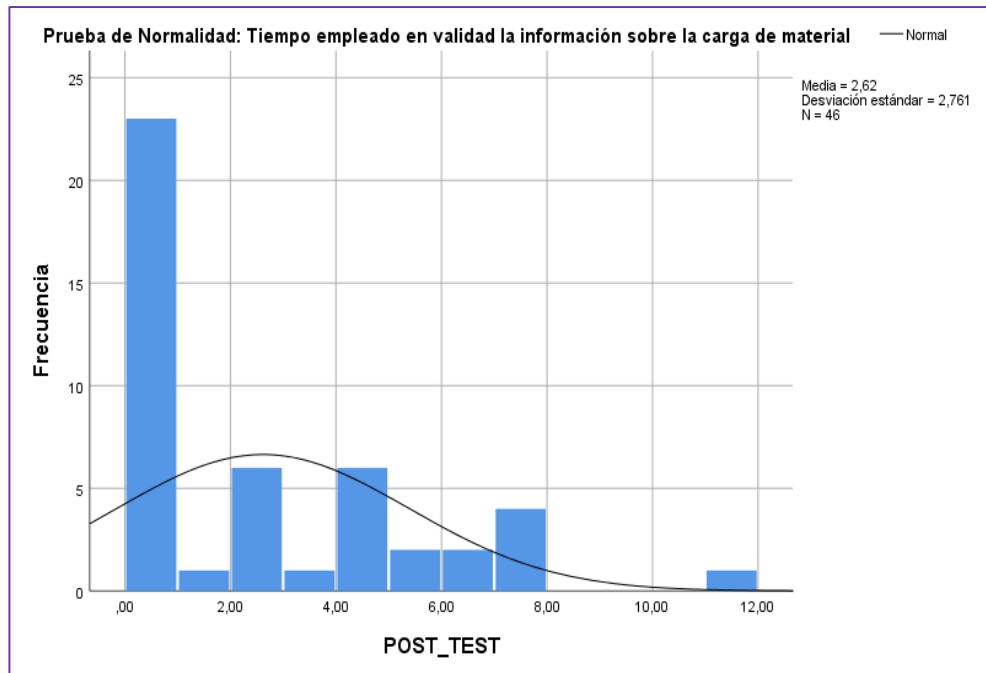


Figura 20 : Prueba de normalidad del indicador tiempo empleado en validar la información sobre la carga del material (Post-test).
Fuente: Elaboración propia.

e) Prueba de Normalidad del indicar cantidad de registros sobre el control de carga de material

Se comprobó la prueba de normalidad del indicador cantidad de registros sobre el control de carga de material, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnova, se obtuvo como resultado los siguientes datos.

Tabla 17 : Prueba de normalidad del indicador cantidad de registros sobre el control de carga de material

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
PRE_TEST	,260	2	.
POST_TEST	,260	2	.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 17, se muestra los resultados obtenidos del indicador cantidad de registros sobre el control de carga de material en el pre test y post-test no se obtuvo un resultado, tomando en cuenta que los

datos son menores a 0.01; se concluye en que los datos provienen de una distribución no normal.

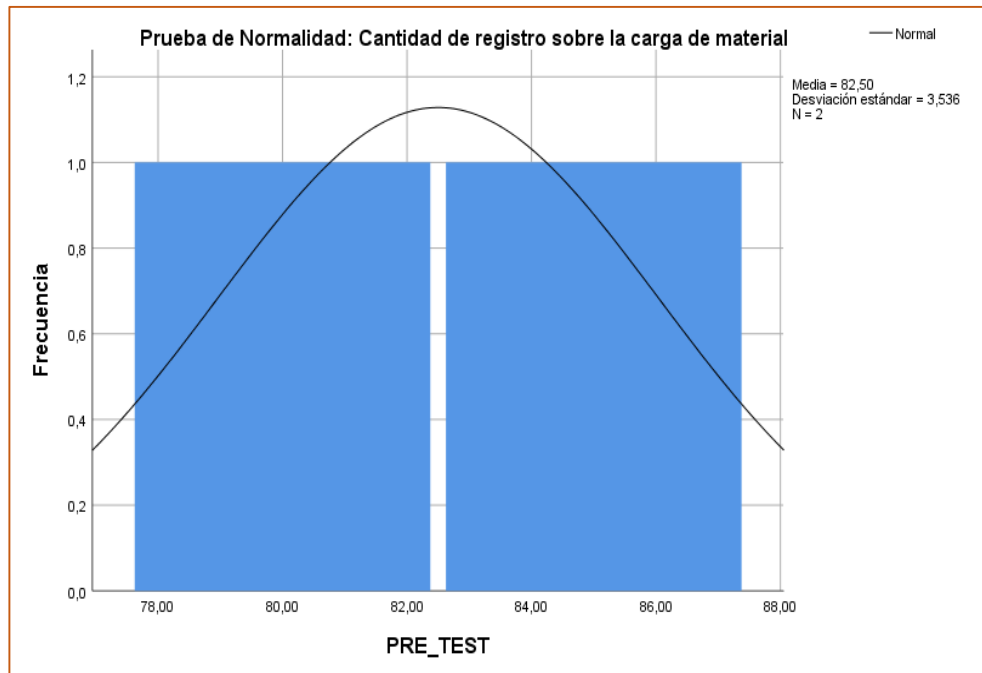


Figura 21 : Prueba de normalidad del indicador cantidad de registros sobre el control de carga de material (Pre-Test)
Fuente: Elaboración propia

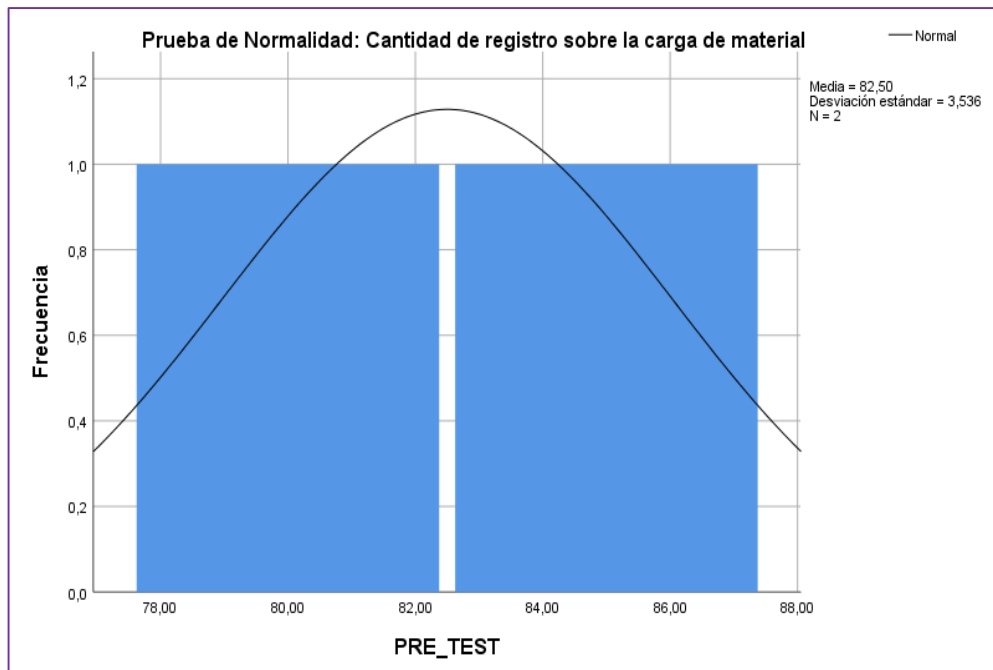


Figura 22 : Prueba de normalidad del indicador cantidad de registros sobre el control de carga de material (Post-Test)
Fuente: Elaboración propia

f) Prueba de normalidad del indicador cantidad de errores sobre el control de carga de material

Se comprobó la prueba de normalidad del indicador cantidad de errores sobre el control de carga de material, se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk, tuvo como resultado los siguientes datos.

Tabla 18 : Prueba de normalidad del indicador cantidad de errores sobre el control de carga de material

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
PRE_TEST	,548	46	,000
POST_TEST	.	46	.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 18 se muestra los resultados obtenidos del indicador cantidad de errores sobre el control de carga de material en el pre test se obtuvo un resultado de 0,000 y en el post test no se obtuvo el valor, debido a que no se registro errores tomando en cuenta que los datos son menores a 0.01; se concluye en que los datos provienen de una distribución no normal.

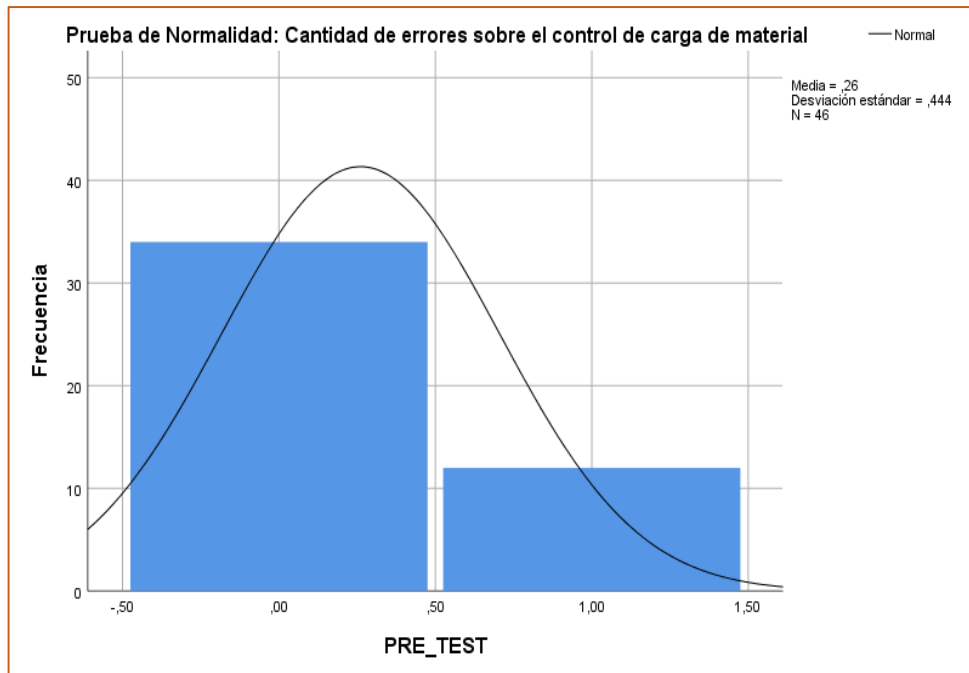


Figura 23 : Prueba de normalidad del indicador cantidad de errores sobre el control de carga de material (Pre-Test)
Fuente: Elaboración propia

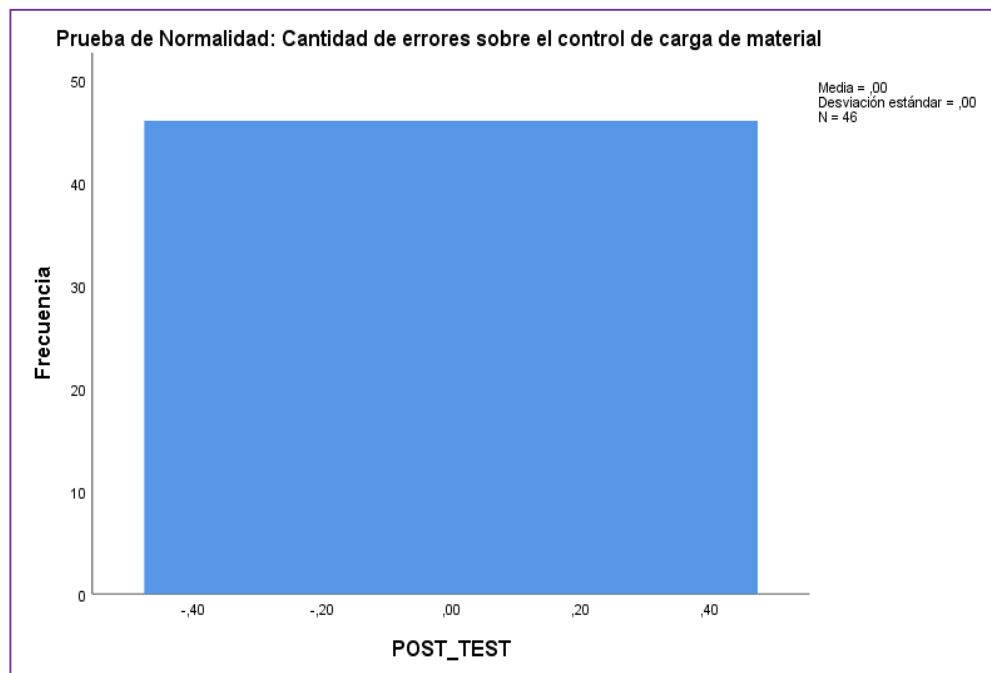


Figura 24 : Prueba de normalidad del indicador cantidad de errores sobre el control de carga de material (Pre-Test)
Fuente: Elaboración propia

4.3. Prueba de hipótesis

4.3.1. Hipótesis de investigación

En el trabajo de investigación se utilizó la prueba de hipótesis de Wilcoxon para los indicadores no normales: Tiempo empleado en realizar el peso del material y el volumen del material, tiempo empleado en el registro y validación del control de carga de materiales, cantidad de registros sobre control de carga de material y cantidad de errores sobre el control de carga de material. Según la evaluación respectiva se llegó a la conclusión que se acepta las hipótesis alternas.

a) Prueba de hipótesis de investigación 1:

H1: El Sistema de Despacho influye significativamente en la mejora del control de peso de materiales en la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE

Indicador 1: Tiempo empleado en realizar el peso del material

Hipótesis estadísticas

Definición de variables:

TERPa: Tiempo empleado en realizar el peso del material antes de utilizar el Sistema de Despacho.

TERPd: Tiempo empleado en realizar el peso del material posteriormente a la utilización el Sistema Despacho.

H0: El Sistema de Despacho no influye significativamente en la mejora del control de pesos de materiales

$$H_0 = \text{TERPa} < \text{TERPd}$$

El indicador sin la implementación del sistema de despacho es menor que el indicador con el sistema sistema de despacho implementado.

HA: El sistema de despacho influye significativamente en la mejora del control de pesos de materiales

$$H_A = \text{TERPa} \geq \text{TERPd}$$

Si la probabilidad obtenida de indicador sin la implementación del sistema de despacho es mayor que el indicador con el sistema de

despacho implementado se acepta la hipótesis alterna.

Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

Tabla 19 : Prueba de rangos con signo de Wilcoxon de la primera hipótesis con el primer indicador

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
POST_TEST - PRE_TEST	Rangos negativos	44 ^a	22,50	990,00
	Rangos positivos	0 ^b	,00	,00
	Empates	2 ^c		
	Total	46		

a. POST_TEST < PRE_TEST
b. POST_TEST > PRE_TEST
c. POST_TEST = PRE_TEST

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20 : Significancia asintótica de la primera hipótesis con el primer indicador.

Estadísticos de prueba ^a	
	POST_TEST - PRE_TEST
Z	-5,777 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
b. Se basa en rangos positivos.

Fuente: Elaboración propia

Validación de hipótesis

Se ha evaluado la prueba de hipótesis con prueba de rangos con signo de Wilcoxon teniendo como resultado la significancia asintónica

(bilateral), un valor de 0,000 tomando en consideración que el valor es menor que 0,01, con este resultado obtenido se acepta la hipótesis alterna.

Indicador 2: Tiempo empleado en registrar el control de carga de materiales.

Hipótesis estadísticas

Definición de variables:

TERCa: Tiempo empleado en registrar el control de carga de material antes de utilizar el Sistema de Despacho.

TERCd: Tiempo empleado en registrar el control de carga de material posteriormente a la utilización el Sistema Despacho.

H0: El Sistema de Despacho no influye significativamente en la mejora del control de pesos de materiales

$$H_0 = \text{TERCa} < \text{TERCd}$$

El indicador sin la implementación del sistema de despacho es menor que el indicador con el sistema sistema de despacho implementado.

HA: El sistema de despacho influye significativamente en la mejora del control de pesos de materiales

$$H_A = \text{TERCa} \geq \text{TERCd}$$

Si la probabilidad obtenida de indicador sin la implementación del sistema de despacho es mayor que el indicador con el sistema de despacho implementado se acepta la hipótesis alterna.

Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

Tabla 21 : Prueba de rangos con signo de Wilcoxon de la primera hipótesis con el segundo indicador

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
POST_TEST - PRE_TEST	Rangos negativos	44 ^a	24,39	1073,00
	Rangos positivos	2 ^b	4,00	8,00
	Empates	0 ^c		
	Total	46		
a. POST_TEST < PRE_TEST				
b. POST_TEST > PRE_TEST				
c. POST_TEST = PRE_TEST				

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22 : Significancia asintótica de la primera hipótesis con el segundo indicador.

Estadísticos de prueba ^a	
	POST_TEST - PRE_TEST
Z	-5,818 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos positivos.	

Fuente: Elaboración propia

Validación de hipótesis

Se ha evaluado la prueba de hipótesis con prueba de rangos con signo de Wilcoxon teniendo como resultado la significancia asintótica (bilateral), un valor de 0,000 tomando en consideración que el valor es menor que 0,01, con este resultado obtenido se acepta la hipótesis alterna.

b) Prueba de hipótesis de investigación 2:

H2: El Sistema de Despacho influye significativamente en la mejora del control de volumen de materiales en la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE

Indicador 2: - Tiempo empleado en realizar el volumen del material

Hipótesis estadísticas

Definición de variables:

TERVa: Tiempo empleado en realizar el volumen del material antes de utilizar el Sistema de Despacho.

TERVd: Tiempo empleado en registrar realizar el volumen del material posteriormente a la utilización el Sistema Despacho.

H0: El Sistema de Despacho no influye significativamente en la mejora del control de volumen de materiales

$$H0=TERVa < TERVd$$

El indicador sin la implementación del sistema de despacho es menor que el indicador con el sistema sistema de despacho implementado.

HA: El sistema de despacho influye significativamente en la mejora del control de volumen de materiales

$$HA=TERVa \geq TERVd$$

Si la probabilidad obtenida de indicador sin la implementación del sistema de despacho es mayor que el indicador con el sistema de despacho implementado se acepta la hipótesis alterna.

Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

Tabla 23 : Prueba de rangos con signo de Wilcoxon de la segunda hipótesis con el primer indicador.

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
POST_TEST -	Rangos negativos	45 ^a	23,24	1046,00
PRE_TEST	Rangos positivos	1 ^b	35,00	35,00

Empates	0 ^c		
Total	46		
a. POST_TEST < PRE_TEST			
b. POST_TEST > PRE_TEST			
c. POST_TEST = PRE_TEST			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 24 : Significancia asintótica de la segunda hipótesis con el primer indicador.

Estadísticos de prueba ^a	
	POST_TEST - PRE_TEST
Z	-5,523 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos positivos.	

Fuente: Elaboración propia

Validación de hipótesis

Se ha evaluado la prueba de hipótesis con prueba de rangos con signo de Wilcoxon teniendo como resultado la significancia asintótica (bilateral), un valor de 0,000 tomando en consideración que el valor es menor que 0,01, con este resultado obtenido se acepta la hipótesis alterna.

Indicador 2: - Tiempo empleado en validar información sobre la carga del material

Hipótesis estadísticas

Definición de variables:

TEVIa: Tiempo empleado en validar información sobre la carga del material antes de utilizar el Sistema de Despacho.

TEVIId: Tiempo empleado en validar información sobre la carga del material posteriormente a la utilización el Sistema Despacho.

H0: El Sistema de Despacho no influye significativamente en la mejora del control de volumen de materiales

$$H0 = TEVIa < TEVI d$$

El indicador sin la implementación del sistema de despacho es menor que el indicador con el sistema sistema de despacho implementado.

HA: El sistema de despacho influye significativamente en la mejora del control de volumen de materiales

$$HA = TEVIa \geq TEVI d$$

Si la probabilidad obtenida de indicador sin la implementación del sistema de despacho es mayor que el indicador con el sistema de despacho implementado se acepta la hipótesis alterna.

Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

Tabla 25 : Prueba de rangos con signo de Wilcoxon de la segunda hipótesis con el segundo indicador.

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
POST_TEST - PRE_TEST	Rangos negativos	46 ^a	23,50	1081,00
	Rangos positivos	0 ^b	,00	,00
	Empates	0 ^c		
	Total	46		
a. POST_TEST < PRE_TEST				
b. POST_TEST > PRE_TEST				
c. POST_TEST = PRE_TEST				

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 26 : Significancia asintótica de la segunda hipótesis con el segundo indicador.

Estadísticos de prueba^a	
	POST_TEST - PRE_TEST
Z	-5,910 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos positivos.	

Fuente: Elaboración propia

Validación de hipótesis

Se ha evaluado la prueba de hipótesis con prueba de rangos con signo de Wilcoxon teniendo como resultado la significancia asintótica (bilateral), un valor de 0,000 tomando en consideración que el valor es menor que 0,01, con este resultado obtenido se acepta la hipótesis alterna.

c) Prueba de hipótesis de investigación 3:

H0: El sistema de despacho influye significativamente en la mejora del control de carga de materiales de la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE

Indicador 1: - Cantidad de registros sobre el control de carga de material

Hipótesis estadísticas

Definición de variables:

CRCMa: Cantidad de registros sobre el control de carga de material antes de utilizar el Sistema de Despacho.

CRCMd: Cantidad de registros sobre el control de carga de material posteriormente a la utilización el Sistema Despacho.

H0: El Sistema de Despacho no influye significativamente en la mejora del control de carga de materiales

$$H0 = \text{CRCMa} \geq \text{CRCMd}$$

El indicador sin la implementación del sistema de despacho es mayor que el indicador con el sistema sistema de despacho implementado.

HA: El sistema de despacho influye significativamente en la mejora del control de carga de materiales

$$HA = \text{CRCMa} < \text{CRCMd}$$

Si la probabilidad obtenida de indicador sin la implementación del sistema de despacho es menor que el indicador con el sistema de despacho implementado se acepta la hipótesis alterna.

Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

Tabla 27 : Prueba de rangos con signo de Wilcoxon de la hipótesis 0 con el primer indicador.

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
POST_TEST - PRE_TEST	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	2 ^b	1,50	3,00
	Empates	0 ^c		
	Total	2		
a. POST_TEST < PRE_TEST				
b. POST_TEST > PRE_TEST				
c. POST_TEST = PRE_TEST				

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 28 : Significancia asintótica de la hipótesis 0 con el primer indicador.

Estadísticos de prueba^a	
	POST_TEST - PRE_TEST
Z	-1,342 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,180
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos negativos.	

Fuente: Elaboración propia

Validación de hipótesis

Se ha evaluado la prueba de hipótesis con prueba de rangos con signo de Wilcoxon teniendo como resultado la significancia asintótica (bilateral), un valor de 0,180 tomando en consideración que el valor es mayor que 0,01, con este resultado obtenido se acepta la hipótesis alterna.

Indicador 2: - Cantidad de errores sobre el control de carga de material

Hipótesis estadísticas

Definición de variables:

CECMa: Cantidad de errores sobre el control de carga de material antes de utilizar el Sistema de Despacho.

CECMd: Cantidad de errores sobre el control de carga de material posteriormente a la utilización el Sistema Despacho.

H0 El Sistema de Despacho no influye significativamente en la mejora del control de carga de materiales

$$H_0 = \text{CECMa} < \text{CECMd}$$

El indicador sin la implementación del sistema de despacho es menor que el indicador con el sistema sistema de despacho implementado.

HA: El Sistema de Despacho influye significativamente en la mejora del control de carga de materiales

$$H_A = \text{CECMa} \geq \text{CECMd}$$

Si la probabilidad obtenida de indicador sin la implementación del sistema de despacho es mayor que el indicador con el sistema de despacho implementado se acepta la hipótesis alterna.

Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

Tabla 29 : Prueba de rangos con signo de Wilcoxon de la hipótesis 0 con el segundo indicador.

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
POST_TEST - PRE_TEST	Rangos negativos	12 ^a	6,50	78,00
	Rangos positivos	0 ^b	,00	,00
	Empates	34 ^c		
	Total	46		

a. POST_TEST < PRE_TEST
b. POST_TEST > PRE_TEST
c. POST_TEST = PRE_TEST

Fuente: Elaboración propia

Tabla 30 : Significancia asintótica de la hipótesis 0 con el segundo indicador.

Estadísticos de prueba^a	
	POST_TEST - PRE_TEST
Z	-3,464 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,001
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos positivos.	

Fuente: Elaboración propia

Validación de hipótesis

Se ha evaluado la prueba de hipótesis con prueba de rangos con signo de Wilcoxon teniendo como resultado la significancia asintótica (bilateral), un valor de 0,001 tomando en consideración que el valor es menor que 0,01, con este resultado obtenido se acepta la hipótesis alterna.

A continuación, se muestran cuadros con cantidad de paquetes por destino y el tiempo que demora realizar la actividad de control de carga de los materiales electorales y equipos informáticos electorales, posterior a la implementación de Sistema de Despacho consolidado.

Tabla 31 : Tiempos registrados de la actividad de control de carga de los materiales electorales de la fase de Sufragio Post Test.

ITEM	RUTA	DESTINO	TIEMPO			TIEMPO TOTAL
			(MINUTOS)			
			PESAJE Y VOLUMEN	REGISTRO	VALIDACIÓN	
1	AEREO 1	LORETO	0:20:20	0:25:25	0:05:05	0:50:50
2	AEREO 2	MADRE DE DIOS	0:09:54	0:12:06	0:02:45	0:24:45
3	1	CAJAMARCA	0:31:21	0:41:15	0:08:15	1:20:51
4	1	AMAZONAS	0:19:57	0:22:48	0:04:45	0:47:30
5	1	SAN MARTIN	0:29:54	0:33:48	0:06:30	1:10:12
6	2	APURIMAC	0:21:16	0:21:16	0:04:50	0:47:22

ITEM	RUTA	DESTINO	TIEMPO			TIEMPO TOTAL
			(MINUTOS)			
			PESAJE Y VOLUMEN	REGISTRO	VALIDACIÓN	
7	2	AYACUCHO	0:17:24	0:24:10	0:04:50	0:46:24
8	2	CUSCO	0:33:00	0:39:36	0:08:15	1:20:51
9	2	PUNO	0:28:30	0:33:00	0:07:30	1:09:00
10	3	HUANUCO	0:25:30	0:32:35	0:07:05	1:05:10
11	3	PASCO	0:09:21	0:13:45	0:02:45	0:25:51
12	3	UCAYALI	0:12:28	0:13:36	0:02:50	0:28:54
13	4	HUANCAVELICA	0:19:33	0:18:42	0:04:15	0:42:30
14	4	JUNIN	0:30:25	0:24:20	0:06:05	1:00:50
15	5	AREQUIPA	0:26:26	0:21:21	0:05:05	0:52:52
16	5	ICA	0:13:18	0:16:48	0:03:30	0:33:36
17	5	MOQUEGUA	0:11:00	0:14:18	0:02:45	0:28:03
18	5	TACNA	0:07:21	0:09:48	0:01:45	0:18:54
19	6	LAMBAYEQUE	0:13:56	0:17:44	0:03:10	0:34:50
20	6	PIURA	0:28:00	0:31:30	0:05:50	1:05:20
21	6	LA LIBERTAD	0:30:05	0:41:10	0:07:55	1:19:10
22	6	TUMBES	0:11:00	0:15:24	0:02:45	0:29:09
23	7	ANCASH	0:49:42	1:03:54	0:11:50	2:05:26
TOTAL			8:19:41	9:48:19	2:00:20	20:08:20

Fuente: Elaboración propia

Tabla 32 : Resumen de tiempo de del control de carga de material Post Test.

ITEM	DESTINO	TOTAL DE CARGA	TIEMPO TOTAL (MINUTOS)
1	LORETO	61	50.83
2	MADRE DE DIOS	33	24.75
3	CAJAMARCA	99	80.85
4	AMAZONAS	57	47.50
5	SAN MARTIN	78	70.20
6	APURIMAC	58	47.37
7	AYACUCHO	58	46.40
8	CUSCO	99	80.85
9	PUNO	90	69.00
10	HUANUCO	85	65.17
11	PASCO	33	25.85
12	UCAYALI	34	28.90
13	HUANCAVELICA	51	42.50

ITEM	DESTINO	TOTAL DE CARGA	TIEMPO TOTAL (MINUTOS)
14	JUNIN	73	60.83
15	AREQUIPA	61	52.87
16	ICA	42	33.60
17	MOQUEGUA	33	28.05
18	TACNA	21	18.90
19	LAMBAYEQUE	38	34.83
20	PIURA	70	65.33
21	LA LIBERTAD	95	79.17
22	TUMBES	33	29.15
23	ANCASH	142	125.43
TOTALES		1444	1208.33

Fuente: Elaboración propia

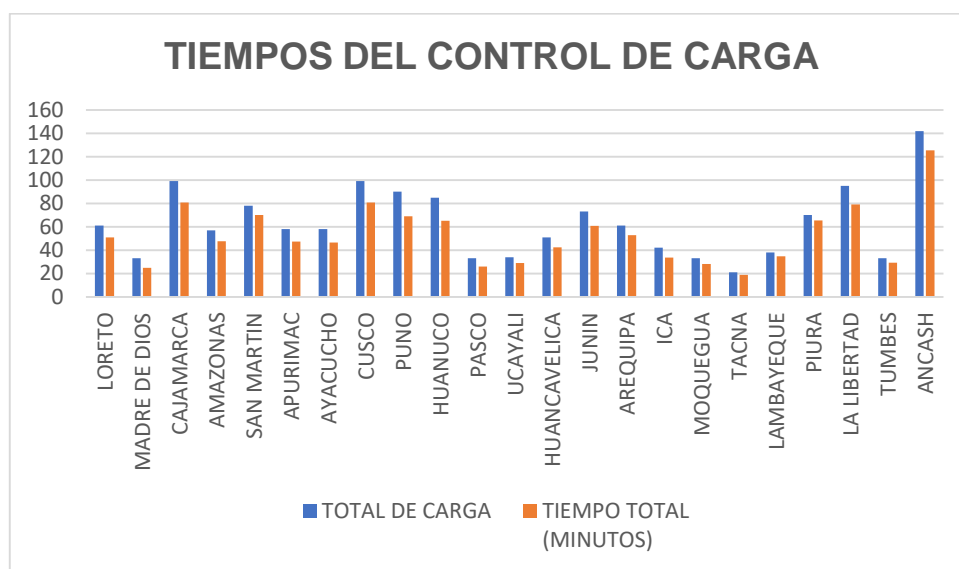
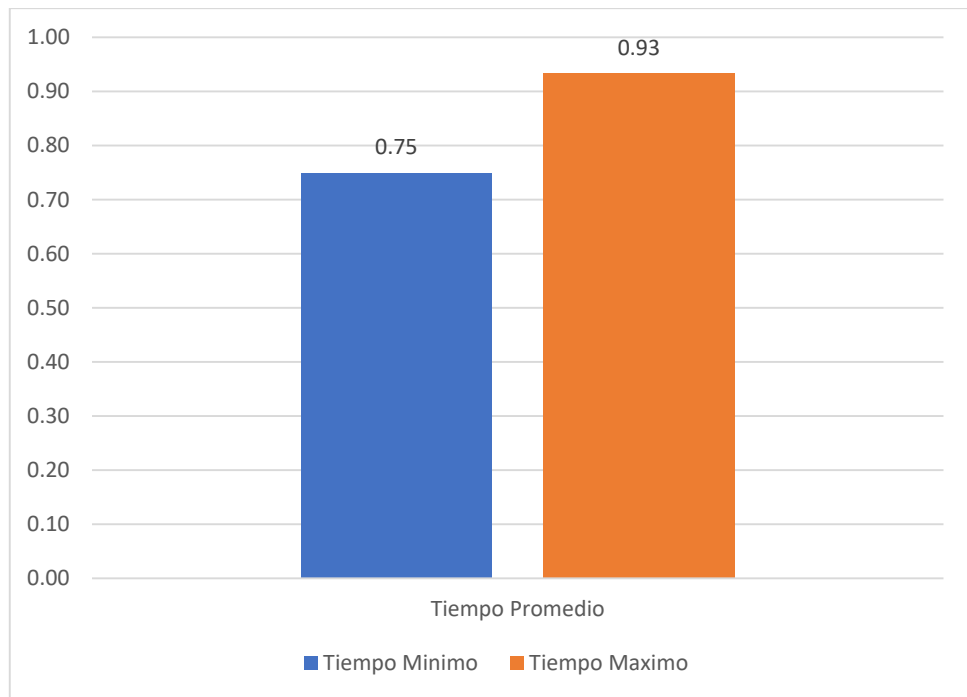


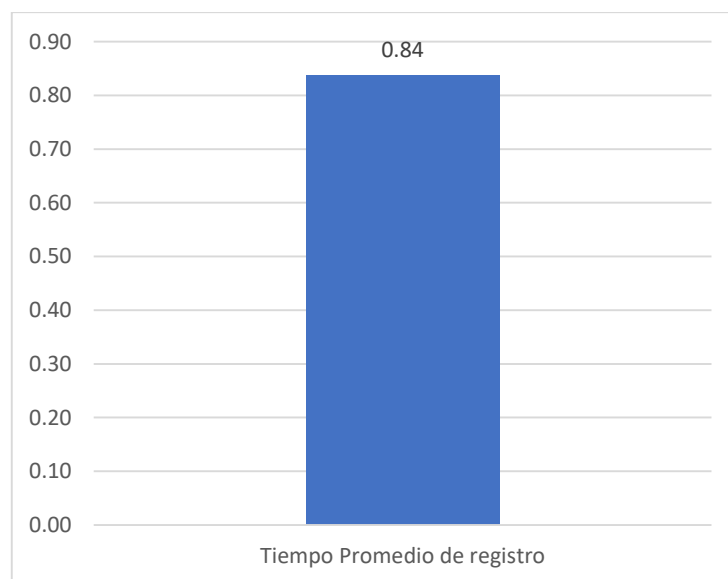
Figura 25 : Grafico de Cantidad y tiempo de control de carga Post Test

Fuente: Elaboración Propia

- Implementado el Sistema de Despacho se identificó los tiempos efectuados para la actividad de control de carga a fin de contar con los registros de pesos y volumen por cada tipo de paquete y destino, oscilando entre 0.75 a 0.93 minutos por cada paquete y un tiempo promedio de 0.84 minutos.



*Figura 26 : Tiempo Promedio Mínimo y Máximo de control de carga por cada material Post Test
Fuente: Elaboración Propia*



*Figura 27 : Tiempo Promedio de control de carga por cada material Post Test.
Fuente: Elaboración Propia*

CAPÍTULO V. DISCUSION DE RESULTADOS

En este capítulo se compararon los resultados de la presente investigación a nivel de coincidencias y complementos, respecto a los resultados de otros autores que hayan aplicado algún tipo de sistema que influya sobre el control de carga de materiales en el área de Despacho y/o Distribución.

1. De la investigación realizada por (SOLER CONTRERAS, 2018), se evidenció una mejora en el tiempo del proceso de despacho hacia camiones de cisterna de Gasolina de 90 Octanos y Diésel, implementando un sistema de medición y logrando optimizar el despacho en un 50%; asimismo aumentar la cantidad de galones despachados hacia los camiones cisternas, en correlación con la presente investigación se implementó el sistema de despacho que influyó significativamente sobre el control de carga de material a través de mejoras en el tiempo de realizar el peso de material de 1444 paquetes, con un promedio 21.1763 minutos, reduciendo ese tiempo a través del sistema a 10.8630 minutos.
2. De la investigación realizada por (MENDOZA RODRIGUEZ, 2019), se concuerda que usando el método del agente viajero (TSP), ahorrando el 40% de tiempo de recorrido y 12% en el ahorro de unidades y un ahorro de los 432,023 soles/año. Asimismo, se evaluó el tiempo de recorrido, la eficiencia de recursos y ahorro de costos con un diseño de despacho multiplanta, se concuerda con la presente investigación que el Sistema de Despacho implementado mejora el tiempo empleado en realizar el volumen de material logrando un 52.50% de ahorro de tiempo y recursos.
3. Por la cantidad de registros sobre el control de carga de material en el cual se mejoró de 83 registros promedio a 146 registros promedio durante 02 horas efectivas coincidimos con (CHÁVEZ GUTIÉRREZ, y otros, 2018) que identificó que los registros de información requieren de sistemas tecnológicos con el ERP, a fin de garantizar mayor registros de

información.

4. En concordancia con la investigación realizada por (LUNA SÁNCHEZ, 2020), se desprende que el sistema de despacho es importante para la empresa del sector hidrocarburos, Callao, ya que brinda facilidades para hacer la operativa de manera adecuada y asegurar que se entregará en cantidad pedida y calidad solicitada, para ello se implementó un porcentaje de tiempo por cada combustible logrando un 70% como eficiencia, en correlación con el Sistema de Despacho que facilita el tiempo empleado en validar información sobre la carga de material ya que se logró minimizar los reprocesos que se efectuaban a los registros, teniendo una calidad e información oportuna para la toma de decisiones.
5. De la investigación realizada por (PASCO CRUZ, 2018), en el cual se determina que la mejora del Sistema de distribución es la causa en 78.1% en la mejora de la productividad de la empresa de venta de bienes de capital, en ese sentido para la GGE de la ONPE, la automatización de los procesos del área de Despacho mediante el Sistema implementando y reduciendo los tiempos genera un impacto sobre los demás procesos y las entregas del material electoral a cada destino, de acuerdo a los objetivos institucionales.
6. Los resultados positivos sobre la implementación de un plan de mejora en los procesos de despacho y atención al cliente se desarrolló adecuadamente de acuerdo a (TOMALA LIRIANO, 2019), coincidimos con el autor ya que la implementación de un sistema de despacho automatizando los procesos del control de carga del material evidenció mejoras significativas.
7. Para la autora (TORRES ENRIQUEZ, 2019), para un mejor control de área de despacho en la empresa ZC Mayorista que incluyen nuevas políticas de comunicación interna y distribución u otros mecanismos de verificación fue importante la incorporación de un sistema de seguimiento al cliente a fin de garantizar la entrega de los productos de manera oportuna, coincidimos con dicho planteamiento puesto que en la presente investigación la implementación del sistema de despacho en la mejoró los controles efectuados a los pesos y volumen del material electoral.

8. Administrar bien la información para contar con optimos procesos, es un factor que se puede lograr a traves de la tecbnología, por ello las autoras (MUÑOZ HIGUITA, y otros, 2016), plantean estrategias sobre la distribución física a tarves de controles sobre las entregas y mejoras en el Sistema Logistico de la compañía PRODUSA S.A., en correlación con la presente investigación se reitera que varias entidades y empresas tienen dificultades en el despacho de los bienes o materiales que son entregados a destiempo, por ello la presente investigación implementa un sistema de despacho que permita no solo disminuir los reprocesos sino reducir los errores de registro teniendo en cuenta que para la GGE de la ONPE hay tiempos limitados para la entrega de todos sus materiales considerando que en el pre test se identificó 12 errores que implicaban reprocesos, en el post test se obtuvo 0 errores sobre la muestra desarrollada.
9. De la investigación realizada por (PÉREZ MUÑOZ, 2016), se evidenció que no solo basta con sistemas tecnologicos para para lograr mejoras significativas en una empresa, hay herramientas que ayudan a optimizar procesos, para nuestra investigación el problema se pudo superar con un sistema de despacho que logro determinar su influencia de manera positiva en el control de carga de materiales a traves de reducción de tiempo que indica la valides de nuestra hipotesis alterna.
10. El mejoramiento en los registros de información sobre el control de carga de material en esta investigación se evidenció con la implementación de un sistema de despacho, que en relación a la investigación de los autores (DIAZ GONZALES, y otros, 2016) determinaron optimizar el sistema que actualmente utiliza en el terminal y Planta Gas Licuado EL Chorillo a fin de mejorar los registros actuales y mantener un flujo de información adecuado.

CONCLUSIONES

1. En la investigación se demostró que para el control de peso de 1444 .paquetes de materiales se debía utilizar un promedio 21.17 minutos. Luego de la implementación del sistema de despacho para el control de peso de materiales con la misma muestra de 1444 paquetes se logró disminuir a 10.86 minutos.

En ese sentido, la automatización del proceso de control de peso con el sistema de despacho ha influenciado en la mejora de la actividad logrando disminuir un promedio de 10.31 minutos

2. El Sistema de Despacho determinó influencia sobre el control de volumen de 1444 paquetes de materiales ya que logró disminuir el tiempo en realizar dicha actividad de 14.92 minutos a 7.83 minutos promedio sobre 46 observaciones efectuados luego de implementado el sistema, por lo tanto se evidenció la mejora sobre la automatización del control de volumen reduciendo el tiempo promedio en 7.09 minutos.

3. Para el objetivo general de la presente investigación se determinó que el implementar un Sistema de Despacho influyó en el control de carga de materiales en la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE, ya que permitió la mejora en los registros disminuyó el tiempo en 6.47 minutos promedio cada 1444 paquetes y para la validación del control de carga disminuyó en 4.71 minutos, también incrementó la capacidad de registros con un promedio de 63 registros en 02 horas y disminuyó a cero errores en la muestra. Por lo tanto se concluye que el Sistema de Despacho ha automatizado los procesos de despacho y mejoró el control de carga de materiales que ayudan a los objetivos institucionales de la GGE de la ONPE.

RECOMENDACIONES

1. A fin de poder mejorar el control de carga de materiales, se recomienda a los futuros investigadores tomar en cuenta los tiempos registrados en la presente investigación desde realizar los peso y volumen hasta la validación de la información.
2. Para los futuros investigadores se recomienda emplear bien los metodos de trabajo sobre las areas de despacho a fin de minimizar y/o mejorar los registros sobre la cantidad de materiales procesados. Asimismo con el proposito de emplear adecuadamente el Sistema de Despacho se recomienda capacitar a los usuarios a fin de que este medio tecnologico sea utilizado eficientemente y apoye en las actividades de Despacho y la emision de información de manera oportuna.
3. Se sugiere a los futuros investigadores emplear la automatización de mas actividades del area de despacho y distribución a fin de estandarizar mecanismos de control sobre el proceso de control de carga investigado.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Bibliográficas

CHÁVEZ GUTIÉRREZ, Norma Betty y OJEDA VÁSQUEZ, Mariane Licet. 2018. *Diseño de un Sistema de Gestión de Almacenes y su Influencia en la Reducción de Tiempos de Despacho en la empresa Matizados Cajamarca EIRL.* Cajamarca : Universidad Privada del Norte, 2018.

DIAZ GONZALES, Gastón Ignacio y GOMEZ ROBINSON, Idania Margarita. 2016. *Análisis del Sistema de Despacho y Envasado de un Terminal de Abastecimiento de Gas Licuado de Petróleo GLP.* Guayaquil : Universidad de Guayaquil, 2016.

GARCIA MORENO, Emilio. 1999. *Automatización de Procesos Industriales.* España : Universidad Politécnica de Valencia, 1999. 978-84-7721-759-6.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Rberto, FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos y BAPTISTA LUCIO, María del Pilar. 2014. *Metodología de la Investigación.* Mexico : McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. de C.V., 2014. 978-1-4562-2396-0.

LUNA SÁNCHEZ, Raúl Carlos. 2020. *Optimización del Sistema de Despacho de Combustible en una Empresa del Sector Hidrocarburos, Callao.* Lima : Universidad Cesar Vallejo, 2020.

MENDOZA RODRIGUEZ, Tommy Alexander. 2019. *Diseño de un Sistema de Despacho Multiplantilla y su Impacto en la Eficiencia del Proceso de Despacho de Concreto Premezclado de la empresa Distribuidora Norte Pacasmayo SRL en la ciudad de Trujillo.* Trujillo : Universidad Privada del Norte, 2019.

MOLINILLO JIMENEZ, Sebastian. 2012. *Distribución Comercial Aplicada.* Madrid : Esic Editorial, 2012. 978-84-7356.

MUÑOZ HIGUITA, Eliana y VIVIANA HERRERA, Yudis. 2016. *Mejoramiento de los Procesos de Despacho y Distribución del Area Logística de la empresa Produa S.A. en el Área Metropolitana del Primer Semestre del Año 2016.* Medellín : Institución Universitaria Esumer, 2016.

PASCO CRUZ, Luis Enrique. 2018. *Influencia de Sistema de Distribución para Mejorar la Productividad en el Despacho de Repuestos de una Empresa de Venta de Bienes de Capital, Callao 2018.* Callao : Universidad César Vallejo, 2018.

PÉREZ MUÑOZ, Eliana María. 2016. *Propuesta para Mejorar el tiempo de Entrega en una Industria Manufacturera Metalmeccánica.* Medellín : Universidad de San Buenaventura Medellín, 2016.

RAMÍREZ RODRÍGUEZ, Albino Nicolás. 1995. REPO Abreviatura. *Repositorio UNI-TESIS.* [En línea] 1995. [Citado el: 06 de Enero de 2021.]
http://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE_8ae4ccdc99bf622e55c86e021e99c99e.oai:cybertesis.uni.edu.pe:uni/9974.

SOLER CONTRERAS, Enith Yuri. 2018. *Diseño de una Sistema de Medición para la Mejora del Proceso de Despacho hacia Camiones Cisterna de Gasolina de 90 Octanos y Diesel para la Empresa Terminales del Perú S.A.* Lima : Universidad Ricardo Palma, 2018.

TOMALA LIRIANO, Evelyn Joselyn. 2019. *Propuesta de mejora a los Procesos de Despacho de Productos y su Efecto en Atención al Cliente de Delicias D.F.* Guayaquil : Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, 2019.

TORRES ENRIQUEZ, Verónica Elizabeth. 2019. *Propuesta de Control del Proceso de Despacho para Potenciación de Calidad del Servicio Caso "ZC Mayorista".* Guayaquil : Universidad Tecnológica Empresarial Guayaquil, 2019.

- Páginas web

DEXTRE FLORES, José Carlos y DEL POZO RIVAS, Raúl Sergio. 2012. *¿Control de gestión o gestión de control? ¿Control de gestión o gestión de control?* [En línea] Contabilidad y Negocios, 14 de Junio de 2012. [Citado el: 6 de Enero de 2021.] <https://www.redalyc.org/articulo.oa?.281624914005>.

Oficina Nacional de Procesos Electorales. Pagina Web ONPE. Pagina Web ONPE. [En línea] Pagina Web ONPE. [Citado el: 06 de Enero de 2021.] <https://www.onpe.gob.pe/nosotros/>.

Promonegocios.net. Promonegocios.net. Promonegocios.net. [En línea] [Citado el: 06 de Enero de 2021.] <https://www.promonegocios.net/distribucion/definicion-logistica.html>.

RAMÍREZ RODRÍGUEZ, Albino Nicolás. 1995. REPO Abreviatura. Repositorio UNI-TESIS. [En línea] 1995. [Citado el: 06 de Enero de 2021.] http://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE_8ae4ccdc99bf622e55c86e021e99c99e.oai:cybertesis.uni.edu.pe:uni/9974.

ANEXOS


Anexo N° 01: Matriz de consistencia

TÍTULO: Sistema de Despacho en el control de carga de materiales de la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable Estimulo (Independiente, X, causa) SISTEMA DE DESPACHO Antecedentes "Diseño de un Sistema de Medición para la mejora del proceso de Despacho hacia camiones cisterna de Gasolina de 90 Octanos y Diésel para la Empresa Terminales del Perú S.A." que presenta como problemática una deficiencia en las estaciones de despacho de Diésel y Gasolina de 90Octaños los cuales están implementados hace 25 años, desfasados en vida útil y con dificultad para los respectivos mantenimientos, por ello se generan largas colas de espera y todo ello conlleva a un déficit en la rentabilidad de la empresa, lo que justificaba la propuesta planteada de un cambio al sistema modular a miniestar en el despacho.	VARIABLE INDEPENDIENTE (x): Sistema de Despacho DIMENSIONES: -Registrar la carga de material -Validar el registro de la carga de material	Registrar la carga de material: Cantidad de Registro por tipo de material. Validar el registro de la carga de materiales Cantidad de reprocesos por tipo de material.	<u>Sistema de métodos de la Investigación</u> M_ Universal: Científico M_ General: Cuasi Experimental M_ Específicos: Cuasi Experimental <u>Configuración de la Investigación</u> Diseño de Investigación: Var. Estimulo(X): Sistema de Despacho Var. Resultado(Y): Control de Carga de Materiales Operación: Ejemplo Tipo de Investigación: Aplicada Nivel de Investigación: Descriptivo - Explicativo Enfoque: <u>Población y Muestra</u> Población: 6,570 paquetes de materiales Muestra: 1,444 paquetes de materiales <u>Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos</u> Como técnica principal se tiene: Técnicas: Observación Directa, Análisis Documental y Entrevista Instrumentos: Cuestionarios, Fichas de Actividades
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis Especifica	Variable Resultado (Dependiente, Y, efecto) CONTROL DE CARGA DE MATERIALES Antecedentes "Análisis del Sistema de Despacho y Envasado de un terminal de		Control de Peso de material Tiempo del pesaje de material (minutos)	
1. ¿De qué manera el Sistema de Despacho influye en el control de peso de materiales en la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE?	1. Demostrar la influencia del Sistema de Despacho en el control de peso de materiales en la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE	1. El Sistema de Despacho influye significativamente en la mejora del control de peso de materiales en la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE				
2. ¿De qué manera el Sistema de Despacho influye en el control de volumen de materiales en la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE?	2. Determinar la influencia del Sistema de Despacho en el control de volumen de materiales en la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE	2. El Sistema de Despacho influye significativamente en la mejora del control de volumen de materiales en la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE				

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
			<p>abastecimiento de Gas Licuado de Petróleo GLP", que aborda la problemática que se estuvo desarrollando ya que no se cuenta con estudios que determinen cual es el remanente o los volúmenes que se deben reflejar en un balance mensual proveniente de las ganancias de producto que se podrían presentar en el proceso de envasados de cilindros, para ello se propuso analizar las diferencias volumétricas y sus fuentes y valores esperados para que los volúmenes generados por los remanentes en el proceso de despacho de cilindros no oculten falencias del sistema y generar un sistema de control que cuantifique estos volúmenes.</p> <p>Definición Función de aseguramiento de actividades y en efecto, las actividades, al estar vinculadas a riesgos de no cumplimiento o la posibilidad de errores o desviaciones en su ejecución, tienen en el control la mitigación de esos riesgos mediante acciones de prevención, detección o corrección</p>	<p>DIMENSIONES: -Control de Peso de material -Control de Volumen de material</p>	<p><u>Control de Volumen de material</u> Tiempo del volumen de material (minutos)</p>	<p><u>Técnicas de Procesamiento de datos:</u> SPSS, Excel.</p>

Anexo N° 02: Registro de Actividades sobre la carga de material de la GGE de la ONPE

 ONPE	FORMATO	Origen	EMISOR/ORGANISMO
	REGISTRO DE ACTIVIDADES	Fecha	POB. CALIDAD
		Página	01 de 01

NOMBRE DEL PROCESO: Elecciones Internas 2020

AREA:	<u>DESPACHO</u>	FASE													
FECHA:	<u>02/12/2020</u>	TALLER CENTRALIZADO													
HORA INICIO:	<u>09:00</u>	TALLER DESCENTRALIZADO													
HORA FIN:	<u>11:49</u>	CAPACITACION													
<table border="1"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">TURNO</td> </tr> <tr> <td>MAÑANA</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>TARDE</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		TURNO		MAÑANA	<input checked="" type="checkbox"/>	TARDE	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">TECNOLOGIA:</td> </tr> <tr> <td>SEA</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>CONVENCIONAL</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>		TECNOLOGIA:		SEA	<input type="checkbox"/>	CONVENCIONAL	<input checked="" type="checkbox"/>
TURNO															
MAÑANA	<input checked="" type="checkbox"/>														
TARDE	<input type="checkbox"/>														
TECNOLOGIA:															
SEA	<input type="checkbox"/>														
CONVENCIONAL	<input checked="" type="checkbox"/>														
		JORNADA DE CAPACITACION													
		SIMULACRO													
		SUFRAGIO	<input checked="" type="checkbox"/>												
		REPLIEGUE													

ACTIVIDAD: CONTROL DE CARGO

ODPE/ ORC/ DISTRITO	ME / EIE	CANTIDAD	PESO	VOLUMEN	OBSERVACIONES
<u>Lozeto</u>	<u>MATERIAL ELECTORAL</u>	<u>6</u>	<u>2.9287</u>	<u>0.3601</u>	
<u>MORE DE DIOS</u>	<u>MATERIAL ELECTORAL</u>	<u>2</u>	<u>0.98</u>	<u>0.120</u>	
<u>Cajamarca</u>	<u>MATERIAL ELECTORAL</u>	<u>7</u>	<u>3.42</u>	<u>0.420</u>	
<u>AMAZONAS</u>	<u>MATERIAL ELECTORAL</u>	<u>2</u>	<u>0.98</u>	<u>0.120</u>	
<u>SAN MARTIN</u>	<u>MATERIAL ELECTORAL</u>	<u>5</u>	<u>2.44</u>	<u>0.300</u>	
<u>AREQUIBA</u>	<u>MATERIAL ELECTORAL</u>	<u>3</u>	<u>1.46</u>	<u>0.180</u>	
<u>AYACUCHO</u>	<u>MATERIAL ELECTORAL</u>	<u>3</u>	<u>1.46</u>	<u>0.180</u>	
<u>Cusco</u>	<u>MATERIAL ELECTORAL</u>	<u>7</u>	<u>3.42</u>	<u>0.420</u>	
<u>PUNO</u>	<u>MATERIAL ELECTORAL</u>	<u>5</u>	<u>2.44</u>	<u>0.300</u>	
<u>HUANUCO</u>	<u>MATERIAL ELECTORAL</u>	<u>6</u>	<u>2.93</u>	<u>0.360</u>	
<u>PASCO</u>	<u>MATERIAL ELECTORAL</u>	<u>2</u>	<u>0.98</u>	<u>0.120</u>	
<u>UCAYALI</u>	<u>MATERIAL ELECTORAL</u>	<u>3</u>	<u>1.46</u>	<u>0.180</u>	
<u>HUANCAVELICA</u>	<u>MATERIAL ELECTORAL</u>	<u>2</u>	<u>0.98</u>	<u>0.120</u>	
<u>JUNIN</u>	<u>MATERIAL ELECTORAL</u>	<u>6</u>	<u>2.93</u>	<u>0.360</u>	
<u>AREQUIBA</u>	<u>MATERIAL ELECTORAL</u>	<u>6</u>	<u>2.93</u>	<u>0.360</u>	
<u>Ica</u>	<u>MATERIAL ELECTORAL</u>	<u>5</u>	<u>2.44</u>	<u>0.300</u>	
<u>MORCHANO</u>	<u>MATERIAL ELECTORAL</u>	<u>2</u>	<u>0.98</u>	<u>0.120</u>	
TOTAL DE PAQUETES		<u>72</u>			

OBSERVACIONES E INCIDENCIAS

PERSONAL RESPONSABLE:	<u>ERIK TORRES</u>
TOTAL DE PERSONAS A CARGO:	<u>3</u>

ONPE	FORMATO	Código	FM 01-00E/01E
		versión	POR CALIDAD
	REGISTRO DE ACTIVIDADES	Página	01 de 01

NOMBRE DEL PROCESO: Elecciones Internas 2020

AREA: Despacho
 FECHA: 03/12/2020

HORA INICIO: 07:00 HORA FIN: 14:20

TURNOS
 MAÑANA
 TARDE

TECNOLOGIA:
 SEA
 CONVENCIONAL

FASE
 TALLER CENTRALIZADO
 TALLER DESCENTRALIZADO
 CAPACITACION
 JORNADA DE CAPACITACION
 SIMULACRO
 SUFRAGIO
 REPLIEGUE

ACTIVIDAD: Control de Carga

ODPE/ ORC/ DISTRITO	ME / EIE	CANTIDAD	PESO	VOLUMEN	OBSERVACIONES
AMAZONAS	EZE IMPRESORA	10	27.70	0.200	
AMAZONAS	EZE IMPRESORA	10	27.70	0.200	
AMAZONAS	EZE IMPRESORA	10	27.70	0.200	
AMAZONAS	EZE IMPRESORA	3	8.31	0.06	
AMAZONAS	EZE LAPTOP	10	29.20	0.130	
AMAZONAS	EZE LAPTOP	10	29.20	0.130	
AMAZONAS	EZE LAPTOP	2	5.84	0.026	
TOTAL DE PAQUETES		55			

OBSERVACIONES E INCIDENCIAS

PERSONAL RESPONSABLE: Nellypaula Camarena
 TOTAL DE PERSONAS A CARGO: 3

ONPE	FORMATO	Código	FM/CK-GGE/GME
		Versión	POR CALIDAD
	REGISTRO DE ACTIVIDADES	Página	01 de 01

NOMBRE DEL PROCESO: **Elecciones Internas 2020**

AREA: **DESPACHO**
 FECHA: **03/12/2020**

HORA INICIO: **15:00** HORA FIN: **20:15**

TURNOS
 MAÑANA
 TARDE

TECNOLOGIA:
 SEA
 CONVENCIONAL


FASE
 TALLER CENTRALIZADO
 TALLER DESCENTRALIZADO
 CAPACITACION
 JORNADA DE CAPACITACION
 SIMULACRO
 SUFRAGIO
 REPLIEGUE

ACTIVIDAD: **CONTROL DE CARGA**

ODPE/ ORC/ DISTRITO	ME / EIE	CANTIDAD	PESO	VOLUMEN	OBSERVACIONES
APUEIMAC	EIE - LAPTOP	10	29.20	0.130	
APUEIMAC	EIE - LAPTOP	10	29.20	0.130	
APUEIMAC	EIE - LAPTOP	10	29.20	0.130	
APUEIMAC	EIE - LAPTOP	03	8.76	0.039	
APUEIMAC	EIE - IMPRESORA	10	27.70	0.200	
APUEIMAC	EIE - IMPRESORA	10	27.70	0.200	
APUEIMAC	EIE - IMPRESORA	02	5.54	0.040	
TOTAL DE PAQUETES		55			

OBSERVACIONES E INCIDENCIAS

PERSONAL RESPONSABLE: **ERINA TORRES**
 TOTAL DE PERSONAS A CARGO: **3**

	FORMATO	Código	FMXX-GGE/GME
	REGISTRO DE ACTIVIDADES	Versión	POR CALIDAD
		Página:	01 de 01

NOMBRE DEL PROCESO: Elecciones Internas 2020

AREA: DAPACHO
 FECHA: 03/12/2020

HORA INICIO: 15:00 HORA FIN: 20:15

TURNO
 MAÑANA
 TARDE

TECNOLOGIA:
 SEA
 CONVENCIONAL


FASE
 TALLER CENTRALIZADO
 TALLER DESCENTRALIZADO
 CAPACITACIÓN
 JORNADA DE CAPACITACIÓN
 SIMULACRO
 SUFRAGIO
 REPLIEGUE

ACTIVIDAD: Control de Cargas

ODPE/ ORC/ DISTRITO	ME / EIE	CANTIDAD	PESO	VOLUMEN	OBSERVACIONES
AYACUCHO	EIE - LAPTOP	10	29.20	0.130	
AYACUCHO	EIE - LAPTOP	10	29.20	0.130	
AYACUCHO	EIE - LAPTOP	10	29.20	0.130	
AYACUCHO	EIE - LAPTOP	03	8.76	0.039	
AYACUCHO	EIE - IMPRESORA	10	27.70	0.200	
AYACUCHO	EIE - IMPRESORA	10	27.70	0.200	
AYACUCHO	EIE - IMPRESORA	02	5.54	0.040	
TOTAL DE PAQUETES		55			

OBSERVACIONES E INCIDENCIAS

PERSONAL RESPONSABLE: Erika Torres
 TOTAL DE PERSONAS A CARGO: 3

	FORMATO	Código	FMXX-GGE/GME
	REGISTRO DE ACTIVIDADES	Version	POR CALIDAD
		Página	01 de 01

NOMBRE DEL PROCESO: Elecciones Internas 2020

AREA: DESPACHO
 FECHA: 04/12/2020

HORA INICIO: 07:00 HORA FIN: 14:00

TURNO

MAÑANA	<input checked="" type="checkbox"/>
TARDE	

TECNOLOGIA:

SEA	<input checked="" type="checkbox"/>
CONVENCIONAL	

FASE


TALLER CENTRALIZADO	
TALLER DESCENTRALIZADO	
CAPACITACIÓN	
JORNADA DE CAPACITACIÓN	
SIMULACRO	
SUFRAGIO	<input checked="" type="checkbox"/>
REPLIEGUE	

ACTIVIDAD:

ODPE/ ORC/ DISTRITO	ME / EIE	CANTIDAD	PESO	VOLUMEN	OBSERVACIONES
HUANUCO	EIE - LAPTOP	10	29.20	0.130	
HUANUCO	EIE - LAPTOP	10	29.20	0.130	
HUANUCO	EIE - LAPTOP	10	29.20	0.130	
HUANUCO	EIE - LAPTOP	10	29.20	0.130	
HUANUCO	EIE - LAPTOP	05	14.60	0.065	
HUANUCO	EIE - IMPRESORA	10	27.70	0.200	
HUANUCO	EIE - IMPRESORA	10	27.70	0.200	
HUANUCO	EIE - IMPRESORA	10	27.70	0.200	
HUANUCO	EIE - IMPRESORA	04	11.08	0.080	
TOTAL DE PAQUETES		79			

OBSERVACIONES E INCIDENCIAS

PERSONAL RESPONSABLE: IRISKA TORRES
 TOTAL DE PERSONAS A CARGO: 3

	FORMATO	Código	FMXX-GGE/IGME
		Version	POR CALIDAD
	REGISTRO DE ACTIVIDADES	Página:	01 de 01

NOMBRE DEL PROCESO: Elecciones Internas 2020

AREA: Despacho
 FECHA: 04/12/2020

HORA INICIO: 15:00 HORA FIN: 21:00

TURNOS:
 MAÑANA
 TARDE

TECNOLOGIA:
 SEA
 CONVENCIONAL


FASE
 TALLER CENTRALIZADO
 TALLER DESCENTRALIZADO
 CAPACITACIÓN
 JORNADA DE CAPACITACIÓN
 SIMULACRO
 SUFRAGIO
 REPLIEGUE

ACTIVIDAD: Control de Carga

ODPE/ ORC/ DISTRITO	ME / EIE	CANTIDAD	PESO	VOLUMEN	OBSERVACIONES
JUNIN	EZE LAPTOP	10	29.20	0.130	
JUNIN	EZE LAPTOP	10	29.20	0.130	
JUNIN	EZE LAPTOP	10	29.20	0.130	
JUNIN	EZE LAPTOP	10	29.20	0.130	
JUNIN	EZE IMPRESORA	10	27.70	0.200	
JUNIN	EZE IMPRESORA	10	27.70	0.200	
JUNIN	EZE IMPRESORA	7	19.39	0.140	
TOTAL DE PAQUETES		67			

OBSERVACIONES E INCIDENCIAS

PERSONAL RESPONSABLE: Nellypaula Camarena
 TOTAL DE PERSONAS A CARGO: 3

	FORMATO	Código	FMXX-GGE/GME
	REGISTRO DE ACTIVIDADES	Version	POR CALIDAD
		Página	01 de 01

NOMBRE DEL PROCESO: Elecciones Generales 2020

AREA: Despacho
 FECHA: 04/12/2020

HORA INICIO: 15:00 HORA FIN: 21:00

TURNO	
MAÑANA	
TARDE	X

TECNOLOGIA:	
SEA	X
CONVENCIONAL	


FASE	
TALLER CENTRALIZADO	
TALLER DESCENTRALIZADO	
CAPACITACIÓN	
JORNADA DE CAPACITACIÓN	
SIMULACRO	
SUFRAGIO	X
REPLIEGUE	

ACTIVIDAD: Control de Carga

ODPE/ ORC/ DISTRITO	ME / EIE	CANTIDAD	PESO	VOLUMEN	OBSERVACIONES
Arequipa	EZE IMPRESORA	10	27.70	0.200	
Arequipa	EZE IMPRESORA	10	27.70	0.200	
Arequipa	EZE IMPRESORA	7	19.39	0.140	
Arequipa	EZE LAPTOP	10	29.20	0.130	
Arequipa	EZE LAPTOP	10	29.20	0.130	
Arequipa	EZE LAPTOP	8	23.36	0.104	
TOTAL DE PAQUETES		55			

OBSERVACIONES E INCIDENCIAS

PERSONAL RESPONSABLE: Nellypaula Camarena
 TOTAL DE PERSONAS A CARGO: 3

	FORMATO	Código	FMXX-GGE/GME
		Version	POR CALIDAD
	REGISTRO DE ACTIVIDADES	Página	01 de 01

NOMBRE DEL PROCESO: ELECCIONES INTERNAS 2020

AREA: DESPOCHO
 FECHA: 5/12/2020

HORA INICIO: 07:00 HORA FIN: 15:12

TURNO
 MAÑANA
 TARDE

TECNOLOGIA:
 SEA
 CONVENCIONAL


FASE
 TALLER CENTRALIZADO
 TALLER DESCENTRALIZADO
 CAPACITACIÓN
 JORNADA DE CAPACITACIÓN
 SIMULACRO
 SUFRAGIO
 REPLIEGUE

ACTIVIDAD: CONTROL DE CARGA

ODPE/ ORC/ DISTRITO	ME / EIE	CANTIDAD	PESO	VOLUMEN	OBSERVACIONES
LA LIBERTAD	EIE - LAPTOP	10	29.20	0.130	
LA LIBERTAD	EIE - LAPTOP	10	29.20	0.130	
LA LIBERTAD	EIE - LAPTOP	10	29.20	0.130	
LA LIBERTAD	EIE - LAPTOP	10	29.20	0.130	
LA LIBERTAD	EIE - LAPTOP	05	14.60	0.065	
LA LIBERTAD	EIE - IMPRESORA	10	27.70	0.200	
LA LIBERTAD	EIE - IMPRESORA	10	27.70	0.200	
LA LIBERTAD	EIE - IMPRESORA	10	27.70	0.200	
LA LIBERTAD	EIE - IMPRESORA	10	27.70	0.200	
TOTAL DE PAQUETES		85			

OBSERVACIONES E INCIDENCIAS

PERSONAL RESPONSABLE: Geles Torres
 TOTAL DE PERSONAS A CARGO: 3

	FORMATO	Código	FMXX-GGE/GME
	REGISTRO DE ACTIVIDADES	Version	POR CALIDAD
		Página	01 de 01

NOMBRE DEL PROCESO: Elecciones Internas 2020

AREA: Despacho
 FECHA: 05/12/2020

HORA INICIO: 07:00 HORA FIN: 15:12

TURNOS
 MAÑANA
 TARDE

TECNOLOGIA:
 SEA
 CONVENCIONAL

FASE
 TALLER CENTRALIZADO
 TALLER DESCENTRALIZADO
 CAPACITACIÓN
 JORNADA DE CAPACITACIÓN
 SIMULACRO
 SUFRAGIO
 REPLIEGUE

ACTIVIDAD: CONTROL DE CARGA

ODPE/ ORC/ DISTRITO	ME / EIE	CANTIDAD	PESO	VOLUMEN	OBSERVACIONES
ANCASH	EIE- LAPTOP	10	29.20	0.130	
ANCASH	EIE - LAPTOP	10	29.20	0.130	
ANCASH	EIE - LAPTOP	10	29.20	0.130	
ANCASH	EIE - LAPTOP	10	29.20	0.130	
ANCASH	EIE - LAPTOP	10	29.20	0.130	
ANCASH	EIE - LAPTOP	10	29.20	0.130	
ANCASH	EIE - LAPTOP	10	29.20	0.130	
ANCASH	EIE - LAPTOP	10	29.20	0.130	
ANCASH	EIE - LAPTOP	10	29.20	0.130	
ANCASH	EIE - LAPTOP	10	29.20	0.130	
ANCASH	EIE - IMPRESORA	10	27.70	0.200	
ANCASH	EIE - IMPRESORA	10	27.70	0.200	
ANCASH	EIE - IMPRESORA	10	27.70	0.200	
ANCASH	EIE - IMPRESORA	10	27.70	0.200	
ANCASH	EIE - IMPRESORA	04	11.08	0.080	
TOTAL DE PAQUETES		134			

OBSERVACIONES E INCIDENCIAS

PERSONAL RESPONSABLE: Celia Torres
 TOTAL DE PERSONAS A CARGO: 3

Anexo N° 03: Ficha de registro de observación del tiempo empleado en realizar el peso de Material Electoral y Equipos Informáticos Electorales antes de implementar el Sistema de Despacho – Pre Test.

FICHA DE OBSERVACIÓN

AREA:	GGE-DESPACHO
ENTIDAD	OFICINA NACIONAL DE PROCESOS ELECTORALES

ACTIVIDAD:	CONTROL DE CARGA
TAREA:	PESO Y VOLUMEN DE MATERIAL
DESCRIPCIÓN:	DESDE LA RECEPCIÓN DEL MATERIAL HASTA LA VALIDACIÓN POR EL SISTEMA DE DESPACHO DEL REGISTRO DE PESO DE MATERIAL

PERIODO	02/12/2020 AL 05/12/2020
----------------	--------------------------

OBSERVADO POR:	GIANINA CALLAMPI CHUCHÓN
-----------------------	--------------------------

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO		UMA	CANTIDAD	TIEMPO OBSERVADO EN MINUTOS (T.O.)
					PESO
					T1
1	ME	LORETO	PQT	6	0:01:00
2	ME	MADRE DE DIOS	PQT	2	0:00:22
3	ME	CAJAMARCA	PQT	7	0:01:38
4	ME	AMAZONAS	PQT	2	0:00:20
5	ME	SAN MARTIN	PQT	5	0:00:35
6	ME	APURIMAC	PQT	3	0:00:24
7	ME	AYACUCHO	PQT	3	0:00:48
8	ME	CUSCO	PQT	7	0:01:10
9	ME	PUNO	PQT	5	0:01:05
10	ME	HUANUCO	PQT	6	0:01:12
11	ME	PASCO	PQT	2	0:00:20
12	ME	UCAYALI	PQT	3	0:00:30
13	ME	HUANCAVELICA	PQT	2	0:00:26
14	ME	JUNIN	PQT	6	0:01:30
15	ME	AREQUIPA	PQT	6	0:01:00

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO		UMA	CANTIDAD	TIEMPO OBSERVADO EN MINUTOS (T.O.)
					PESO
					T1
16	ME	ICA	PQT	5	0:01:15
17	ME	MOQUEGUA	PQT	2	0:00:22
18	ME	TACNA	PQT	3	0:00:33
19	ME	LAMBAYEQUE	PQT	7	0:01:03
20	ME	PIURA	PQT	9	0:01:30
21	ME	LA LIBERTAD	PQT	10	0:02:10
22	ME	TUMBES	PQT	2	0:00:34
23	ME	ANCASH	PQT	8	0:02:00
24	EIE	LORETO	PQT	55	0:09:10
25	EIE	MADRE DE DIOS	PQT	31	0:05:41
26	EIE	CAJAMARCA	PQT	92	0:21:28
27	EIE	AMAZONAS	PQT	55	0:09:10
28	EIE	SAN MARTIN	PQT	73	0:08:31
29	EIE	APURIMAC	PQT	55	0:07:20
30	EIE	AYACUCHO	PQT	55	0:14:40
31	EIE	CUSCO	PQT	92	0:15:20
32	EIE	PUNO	PQT	85	0:18:25
33	EIE	HUANUCO	PQT	79	0:15:48
34	EIE	PASCO	PQT	31	0:05:10
35	EIE	UCAYALI	PQT	31	0:05:10
36	EIE	HUANCAVELICA	PQT	49	0:10:37
37	EIE	JUNIN	PQT	67	0:16:45
38	EIE	AREQUIPA	PQT	55	0:09:10
39	EIE	ICA	PQT	37	0:09:15
40	EIE	MOQUEGUA	PQT	31	0:05:41
41	EIE	TACNA	PQT	18	0:03:18
42	EIE	LAMBAYEQUE	PQT	31	0:04:39
43	EIE	PIURA	PQT	61	0:10:10
44	EIE	LA LIBERTAD	PQT	85	0:18:25
45	EIE	TUMBES	PQT	31	0:08:47
46	EIE	ANCASH	PQT	134	0:33:30
TOTAL				1444	

Anexo N° 04: Ficha de registro de observación del tiempo empleado en realizar el peso de Material Electoral y Equipos Informáticos Electorales posterior a implementar el Sistema de Despacho – Post Test.

FICHA DE OBSERVACIÓN

AREA:	GGE - DESPACHO
ENTIDAD	OFICINA NACIONAL DE PROCESOS ELECTORALES

ACTIVIDAD:	CONTROL DE CARGA
TAREA:	PESO Y VOLUMEN DE MATERIAL
DESCRIPCIÓN:	DESDE LA RECEPCIÓN DEL MATERIAL HASTA LA VALIDACIÓN POR EL SISTEMA DE DESPACHO DEL REGISTRO DE PESO DE MATERIAL

PERIODO	05/04/2021 AL 07/04/2021
----------------	---------------------------------

OBSERVADO POR:	GIANINA CALLAMPI CHUCHÓN
-----------------------	---------------------------------

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO		UMA	CANTIDAD	TIEMPO OBSERVADO EN MINUTOS (T.O.)
					PESO
					T1
1	ME	LORETO	PQT	6	0:00:36
2	ME	MADRE DE DIOS	PQT	2	0:00:10
3	ME	CAJAMARCA	PQT	7	0:00:42
4	ME	AMAZONAS	PQT	2	0:00:12
5	ME	SAN MARTIN	PQT	5	0:00:35
6	ME	APURIMAC	PQT	3	0:00:21
7	ME	AYACUCHO	PQT	3	0:00:15
8	ME	CUSCO	PQT	7	0:00:42
9	ME	PUNO	PQT	5	0:00:35
10	ME	HUANUCO	PQT	6	0:00:30
11	ME	PASCO	PQT	2	0:00:10
12	ME	UCAYALI	PQT	3	0:00:21
13	ME	HUANCAVELICA	PQT	2	0:00:14
14	ME	JUNIN	PQT	6	0:00:42
15	ME	AREQUIPA	PQT	6	0:00:48

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO		UMA	CANTIDAD	TIEMPO OBSERVADO EN MINUTOS (T.O.)
					PESO
					T1
16	ME	ICA	PQT	5	0:00:30
17	ME	MOQUEGUA	PQT	2	0:00:12
18	ME	TACNA	PQT	3	0:00:18
19	ME	LAMBAYEQUE	PQT	7	0:00:49
20	ME	PIURA	PQT	9	0:01:03
21	ME	LA LIBERTAD	PQT	10	0:01:00
22	ME	TUMBES	PQT	2	0:00:12
23	ME	ANCASH	PQT	8	0:00:48
24	EIE	LORETO	PQT	55	0:05:30
25	EIE	MADRE DE DIOS	PQT	31	0:02:35
26	EIE	CAJAMARCA	PQT	92	0:09:12
27	EIE	AMAZONAS	PQT	55	0:05:30
28	EIE	SAN MARTIN	PQT	73	0:08:31
29	EIE	APURIMAC	PQT	55	0:06:25
30	EIE	AYACUCHO	PQT	55	0:04:35
31	EIE	CUSCO	PQT	92	0:09:12
32	EIE	PUNO	PQT	85	0:09:55
33	EIE	HUANUCO	PQT	79	0:06:35
34	EIE	PASCO	PQT	31	0:02:35
35	EIE	UCAYALI	PQT	31	0:03:37
36	EIE	HUANCAVELICA	PQT	49	0:05:43
37	EIE	JUNIN	PQT	67	0:07:49
38	EIE	AREQUIPA	PQT	55	0:07:20
39	EIE	ICA	PQT	37	0:03:42
40	EIE	MOQUEGUA	PQT	31	0:03:06
41	EIE	TACNA	PQT	18	0:01:48
42	EIE	LAMBAYEQUE	PQT	31	0:03:37
43	EIE	PIURA	PQT	61	0:07:07
44	EIE	LA LIBERTAD	PQT	85	0:08:30
45	EIE	TUMBES	PQT	31	0:03:06
46	EIE	ANCASH	PQT	134	0:13:24
TOTAL				1444	

Anexo N° 05: Ficha de registro de observación del tiempo empleado en realizar el volumen del material electoral y equipos informáticos electorales antes de implementar el Sistema de Despacho – Pre Test.

FICHA DE OBSERVACIÓN

AREA:	GGE-DESPACHO
ENTIDAD	OFICINA NACIONAL DE PROCESOS ELECTORALES

ACTIVIDAD:	CONTROL DE CARGA
TAREA:	PESO Y VOLUMEN DE MATERIAL
DESCRIPCIÓN:	DESDE LA RECEPCIÓN DEL MATERIAL HASTA LA VALIDACIÓN POR EL SISTEMA DE DESPACHO DEL REGISTRO DE PESO DE MATERIAL

PERIODO	02/12/2020 AL 05/12/2020
----------------	--------------------------

OBSERVADO POR:	GIANINA CALLAMPI CHUCHÓN
-----------------------	--------------------------

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO		UMA	CANTIDAD	TIEMPO OBSERVADO EN MINUTOS (T.O.)
					VOLUMEN
					T2
1	ME	LORETO	PQT	6	0:02:24
2	ME	MADRE DE DIOS	PQT	2	0:00:54
3	ME	CAJAMARCA	PQT	7	0:03:51
4	ME	AMAZONAS	PQT	2	0:00:44
5	ME	SAN MARTIN	PQT	5	0:01:30
6	ME	APURIMAC	PQT	3	0:01:00
7	ME	AYACUCHO	PQT	3	0:01:51
8	ME	CUSCO	PQT	7	0:02:34
9	ME	PUNO	PQT	5	0:02:40
10	ME	HUANUCO	PQT	6	0:02:42
11	ME	PASCO	PQT	2	0:00:48
12	ME	UCAYALI	PQT	3	0:01:15
13	ME	HUANCAVELICA	PQT	2	0:01:04
14	ME	JUNIN	PQT	6	0:03:36
15	ME	AREQUIPA	PQT	6	0:02:18
16	ME	ICA	PQT	5	0:03:00

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO		UMA	CANTIDAD	TIEMPO OBSERVADO EN MINUTOS (T.O.)
					VOLUMEN
					T2
17	ME	MOQUEGUA	PQT	2	0:00:52
18	ME	TACNA	PQT	3	0:01:21
19	ME	LAMBAYEQUE	PQT	7	0:02:34
20	ME	PIURA	PQT	9	0:03:36
21	ME	LA LIBERTAD	PQT	10	0:05:20
22	ME	TUMBES	PQT	2	0:01:20
23	ME	ANCASH	PQT	8	0:04:48
24	EIE	LORETO	PQT	55	0:22:00
25	EIE	MADRE DE DIOS	PQT	31	0:13:57
26	EIE	CAJAMARCA	PQT	92	0:50:36
27	EIE	AMAZONAS	PQT	55	0:20:10
28	EIE	SAN MARTIN	PQT	73	0:21:54
29	EIE	APURIMAC	PQT	55	0:18:20
30	EIE	AYACUCHO	PQT	55	0:33:55
31	EIE	CUSCO	PQT	92	0:33:44
32	EIE	PUNO	PQT	85	0:45:20
33	EIE	HUANUCO	PQT	79	0:35:33
34	EIE	PASCO	PQT	31	0:12:24
35	EIE	UCAYALI	PQT	31	0:12:55
36	EIE	HUANCAVELICA	PQT	49	0:26:08
37	EIE	JUNIN	PQT	67	0:40:12
38	EIE	AREQUIPA	PQT	55	0:21:05
39	EIE	ICA	PQT	37	0:22:12
40	EIE	MOQUEGUA	PQT	31	0:13:26
41	EIE	TACNA	PQT	18	0:08:06
42	EIE	LAMBAYEQUE	PQT	31	0:11:22
43	EIE	PIURA	PQT	61	0:24:24
44	EIE	LA LIBERTAD	PQT	85	0:45:20
45	EIE	TUMBES	PQT	31	0:20:40
46	EIE	ANCASH	PQT	134	1:20:24
TOTAL				1444	

Anexo N° 06: Ficha de registro de observación del tiempo empleado en realizar el volumen del material electoral y equipos informáticos electorales posterior a implementar el Sistema de Despacho – Post Test.

FICHA DE OBSERVACIÓN

AREA:	GGE - DESPACHO
ENTIDAD	OFICINA NACIONAL DE PROCESOS ELECTORALES

ACTIVIDAD:	CONTROL DE CARGA
TAREA:	PESO Y VOLUMEN DE MATERIAL
DESCRIPCIÓN:	DESDE LA RECEPCIÓN DEL MATERIAL HASTA LA VALIDACIÓN POR EL SISTEMA DE DESPACHO DEL REGISTRO DE PESO DE MATERIAL

PERIODO	05/04/2021 AL 07/04/2021
----------------	--------------------------

OBSERVADO POR:	GIANINA CALLAMPI CHUCHÓN
-----------------------	--------------------------

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO		UMA	CANTIDAD	TIEMPO OBSERVADO EN MINUTOS (T.O.)
					VOLUMEN
					T2
1	ME	LORETO	PQT	6	0:01:24
2	ME	MADRE DE DIOS	PQT	2	0:00:26
3	ME	CAJAMARCA	PQT	7	0:01:31
4	ME	AMAZONAS	PQT	2	0:00:30
5	ME	SAN MARTIN	PQT	5	0:01:20
6	ME	APURIMAC	PQT	3	0:00:45
7	ME	AYACUCHO	PQT	3	0:00:39
8	ME	CUSCO	PQT	7	0:01:38
9	ME	PUNO	PQT	5	0:01:00
10	ME	HUANUCO	PQT	6	0:01:18
11	ME	PASCO	PQT	2	0:00:24
12	ME	UCAYALI	PQT	3	0:00:45
13	ME	HUANCAVELICA	PQT	2	0:00:32
14	ME	JUNIN	PQT	6	0:01:48
15	ME	AREQUIPA	PQT	6	0:01:48

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO		UMA	CANTIDAD	TIEMPO OBSERVADO EN MINUTOS (T.O.)
					VOLUMEN
					T2
16	ME	ICA	PQT	5	0:01:05
17	ME	MOQUEGUA	PQT	2	0:00:28
18	ME	TACNA	PQT	3	0:00:45
19	ME	LAMBAYEQUE	PQT	7	0:01:45
20	ME	PIURA	PQT	9	0:02:33
21	ME	LA LIBERTAD	PQT	10	0:02:10
22	ME	TUMBES	PQT	2	0:00:28
23	ME	ANCASH	PQT	8	0:02:00
24	EIE	LORETO	PQT	55	0:12:50
25	EIE	MADRE DE DIOS	PQT	31	0:06:43
26	EIE	CAJAMARCA	PQT	92	0:19:56
27	EIE	AMAZONAS	PQT	55	0:13:45
28	EIE	SAN MARTIN	PQT	73	0:19:28
29	EIE	APURIMAC	PQT	55	0:13:45
30	EIE	AYACUCHO	PQT	55	0:11:55
31	EIE	CUSCO	PQT	92	0:21:28
32	EIE	PUNO	PQT	85	0:17:00
33	EIE	HUANUCO	PQT	79	0:17:07
34	EIE	PASCO	PQT	31	0:06:12
35	EIE	UCAYALI	PQT	31	0:07:45
36	EIE	HUANCAVELICA	PQT	49	0:13:04
37	EIE	JUNIN	PQT	67	0:20:06
38	EIE	AREQUIPA	PQT	55	0:16:30
39	EIE	ICA	PQT	37	0:08:01
40	EIE	MOQUEGUA	PQT	31	0:07:14
41	EIE	TACNA	PQT	18	0:04:30
42	EIE	LAMBAYEQUE	PQT	31	0:07:45
43	EIE	PIURA	PQT	61	0:17:17
44	EIE	LA LIBERTAD	PQT	85	0:18:25
45	EIE	TUMBES	PQT	31	0:07:14
46	EIE	ANCASH	PQT	134	0:33:30
TOTAL				1444	

Anexo N° 07: Ficha de registro de observación del tiempo empleado en registrar el control de carga del material antes de implementar el Sistema de Despacho – Pre Test.

FICHA DE OBSERVACIÓN

AREA:	GGE-DESPACHO
ENTIDAD	OFICINA NACIONAL DE PROCESOS ELECTORALES

ACTIVIDAD:	CONTROL DE CARGA
TAREA:	PESO Y VOLUMEN DE MATERIAL
DESCRIPCIÓN:	DESDE LA RECEPCIÓN DEL MATERIAL HASTA LA VALIDACIÓN POR EL SISTEMA DE DESPACHO DEL REGISTRO DE PESO DE MATERIAL

PERIODO	02/12/2020 AL 05/12/2020
----------------	--------------------------

OBSERVADO POR:	GIANINA CALLAMPI CHUCHÓN
-----------------------	--------------------------

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO		UMA	CANTIDAD	TIEMPO OBSERVADO EN MINUTOS (T.O.)
					REGISTRO
					T3
1	ME	LORETO	PQT	6	0:04:30
2	ME	MADRE DE DIOS	PQT	2	0:01:24
3	ME	CAJAMARCA	PQT	7	0:04:05
4	ME	AMAZONAS	PQT	2	0:00:58
5	ME	SAN MARTIN	PQT	5	0:02:55
6	ME	APURIMAC	PQT	3	0:01:48
7	ME	AYACUCHO	PQT	3	0:01:57
8	ME	CUSCO	PQT	7	0:05:36
9	ME	PUNO	PQT	5	0:03:45
10	ME	HUANUCO	PQT	6	0:03:36
11	ME	PASCO	PQT	2	0:00:56
12	ME	UCAYALI	PQT	3	0:01:18
13	ME	HUANCAVELICA	PQT	2	0:01:04
14	ME	JUNIN	PQT	6	0:02:54
15	ME	AREQUIPA	PQT	6	0:03:48
16	ME	ICA	PQT	5	0:02:30

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO		UMA	CANTIDAD	TIEMPO OBSERVADO EN MINUTOS (T.O.)
					REGISTRO
					T3
17	ME	MOQUEGUA	PQT	2	0:01:14
18	ME	TACNA	PQT	3	0:02:15
19	ME	LAMBAYEQUE	PQT	7	0:04:54
20	ME	PIURA	PQT	9	0:06:27
21	ME	LA LIBERTAD	PQT	10	0:05:10
22	ME	TUMBES	PQT	2	0:00:54
23	ME	ANCASH	PQT	8	0:04:24
24	EIE	LORETO	PQT	55	0:41:15
25	EIE	MADRE DE DIOS	PQT	31	0:21:42
26	EIE	CAJAMARCA	PQT	92	0:53:40
27	EIE	AMAZONAS	PQT	55	0:26:35
28	EIE	SAN MARTIN	PQT	73	0:42:35
29	EIE	APURIMAC	PQT	55	0:33:00
30	EIE	AYACUCHO	PQT	55	0:35:45
31	EIE	CUSCO	PQT	92	1:13:36
32	EIE	PUNO	PQT	85	1:03:45
33	EIE	HUANUCO	PQT	79	0:47:24
34	EIE	PASCO	PQT	31	0:14:28
35	EIE	UCAYALI	PQT	31	0:13:26
36	EIE	HUANCAVELICA	PQT	49	0:26:08
37	EIE	JUNIN	PQT	67	0:32:23
38	EIE	AREQUIPA	PQT	55	0:34:50
39	EIE	ICA	PQT	37	0:18:30
40	EIE	MOQUEGUA	PQT	31	0:19:07
41	EIE	TACNA	PQT	18	0:13:30
42	EIE	LAMBAYEQUE	PQT	31	0:21:42
43	EIE	PIURA	PQT	61	0:43:43
44	EIE	LA LIBERTAD	PQT	85	0:43:55
45	EIE	TUMBES	PQT	31	0:13:57
46	EIE	ANCASH	PQT	134	1:13:42
TOTAL				1444	

Anexo N° 08: Ficha de registro de observación del tiempo empleado en registrar el control de carga del material posterior a implementar el Sistema de Despacho – Post Test.

FICHA DE OBSERVACIÓN

AREA:	GGE - DESPACHO
ENTIDAD	OFICINA NACIONAL DE PROCESOS ELECTORALES

ACTIVIDAD:	CONTROL DE CARGA
TAREA:	PESO Y VOLUMEN DE MATERIAL
DESCRIPCIÓN:	DESDE LA RECEPCIÓN DEL MATERIAL HASTA LA VALIDACIÓN POR EL SISTEMA DE DESPACHO DEL REGISTRO DE PESO DE MATERIAL

PERIODO	05/04/2021 AL 07/04/2021
----------------	--------------------------

OBSERVADO POR:	GIANINA CALLAMPI CHUCHÓN
-----------------------	--------------------------

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO		UMA	CANTIDAD	TIEMPO OBSERVADO EN MINUTOS (T.O.)
					REGISTRO
					T3
1	ME	LORETO	PQT	6	0:02:30
2	ME	MADRE DE DIOS	PQT	2	0:00:44
3	ME	CAJAMARCA	PQT	7	0:02:55
4	ME	AMAZONAS	PQT	2	0:00:48
5	ME	SAN MARTIN	PQT	5	0:02:10
6	ME	APURIMAC	PQT	3	0:01:06
7	ME	AYACUCHO	PQT	3	0:01:15
8	ME	CUSCO	PQT	7	0:02:48
9	ME	PUNO	PQT	5	0:01:50
10	ME	HUANUCO	PQT	6	0:02:18
11	ME	PASCO	PQT	2	0:00:50
12	ME	UCAYALI	PQT	3	0:01:12
13	ME	HUANCAVELICA	PQT	2	0:00:44
14	ME	JUNIN	PQT	6	0:02:00
15	ME	AREQUIPA	PQT	6	0:02:06
16	ME	ICA	PQT	5	0:02:00

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO		UMA	CANTIDAD	TIEMPO OBSERVADO EN MINUTOS (T.O.)
					REGISTRO
					T3
17	ME	MOQUEGUA	PQT	2	0:00:52
18	ME	TACNA	PQT	3	0:01:24
19	ME	LAMBAYEQUE	PQT	7	0:03:16
20	ME	PIURA	PQT	9	0:04:03
21	ME	LA LIBERTAD	PQT	10	0:04:20
22	ME	TUMBES	PQT	2	0:00:56
23	ME	ANCASH	PQT	8	0:03:36
24	EIE	LORETO	PQT	55	0:22:55
25	EIE	MADRE DE DIOS	PQT	31	0:11:22
26	EIE	CAJAMARCA	PQT	92	0:38:20
27	EIE	AMAZONAS	PQT	55	0:22:00
28	EIE	SAN MARTIN	PQT	73	0:31:38
29	EIE	APURIMAC	PQT	55	0:20:10
30	EIE	AYACUCHO	PQT	55	0:22:55
31	EIE	CUSCO	PQT	92	0:36:48
32	EIE	PUNO	PQT	85	0:31:10
33	EIE	HUANUCO	PQT	79	0:30:17
34	EIE	PASCO	PQT	31	0:12:55
35	EIE	UCAYALI	PQT	31	0:12:24
36	EIE	HUANCAVELICA	PQT	49	0:17:58
37	EIE	JUNIN	PQT	67	0:22:20
38	EIE	AREQUIPA	PQT	55	0:19:15
39	EIE	ICA	PQT	37	0:14:48
40	EIE	MOQUEGUA	PQT	31	0:13:26
41	EIE	TACNA	PQT	18	0:08:24
42	EIE	LAMBAYEQUE	PQT	31	0:14:28
43	EIE	PIURA	PQT	61	0:27:27
44	EIE	LA LIBERTAD	PQT	85	0:36:50
45	EIE	TUMBES	PQT	31	0:14:28
46	EIE	ANCASH	PQT	134	1:00:18
TOTAL				1444	

Anexo N° 09: Ficha de registro de observación del tiempo empleado en validar la información sobre la carga del material antes de implementar el Sistema de Despacho – Pre Test.

FICHA DE OBSERVACIÓN

AREA:	GGE-DESPACHO
ENTIDAD	OFICINA NACIONAL DE PROCESOS ELECTORALES

ACTIVIDAD:	CONTROL DE CARGA
TAREA:	PESO Y VOLUMEN DE MATERIAL
DESCRIPCIÓN:	DESDE LA RECEPCIÓN DEL MATERIAL HASTA LA VALIDACIÓN POR EL SISTEMA DE DESPACHO DEL REGISTRO DE PESO DE MATERIAL

PERIODO	02/12/2020 AL 05/12/2020
----------------	--------------------------

OBSERVADO POR:	GIANINA CALLAMPI CHUCHÓN
-----------------------	--------------------------

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO			UMA	CANTIDAD	TIEMPO OBSERVADO EN MINUTOS (T.O.)
						VALIDACIÓN
						T4
1	ME	LORETO	PQT	6	0:01:24	
2	ME	MADRE DE DIOS	PQT	2	0:00:28	
3	ME	CAJAMARCA	PQT	7	0:01:38	
4	ME	AMAZONAS	PQT	2	0:00:28	
5	ME	SAN MARTIN	PQT	5	0:01:10	
6	ME	APURIMAC	PQT	3	0:00:42	
7	ME	AYACUCHO	PQT	3	0:00:42	
8	ME	CUSCO	PQT	7	0:01:38	
9	ME	PUNO	PQT	5	0:01:10	
10	ME	HUANUCO	PQT	6	0:01:24	
11	ME	PASCO	PQT	2	0:00:28	
12	ME	UCAYALI	PQT	3	0:00:42	
13	ME	HUANCAVELICA	PQT	2	0:00:28	
14	ME	JUNIN	PQT	6	0:01:24	
15	ME	AREQUIPA	PQT	6	0:01:24	
16	ME	ICA	PQT	5	0:01:10	

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO		UMA	CANTIDAD	TIEMPO OBSERVADO EN MINUTOS (T.O.)
					VALIDACIÓN
					T4
17	ME	MOQUEGUA	PQT	2	0:00:28
18	ME	TACNA	PQT	3	0:00:42
19	ME	LAMBAYEQUE	PQT	7	0:01:38
20	ME	PIURA	PQT	9	0:02:06
21	ME	LA LIBERTAD	PQT	10	0:02:20
22	ME	TUMBES	PQT	2	0:00:28
23	ME	ANCASH	PQT	8	0:01:52
24	EIE	LORETO	PQT	55	0:12:50
25	EIE	MADRE DE DIOS	PQT	31	0:07:14
26	EIE	CAJAMARCA	PQT	92	0:21:28
27	EIE	AMAZONAS	PQT	55	0:12:50
28	EIE	SAN MARTIN	PQT	73	0:17:02
29	EIE	APURIMAC	PQT	55	0:12:50
30	EIE	AYACUCHO	PQT	55	0:12:50
31	EIE	CUSCO	PQT	92	0:21:28
32	EIE	PUNO	PQT	85	0:19:50
33	EIE	HUANUCO	PQT	79	0:18:26
34	EIE	PASCO	PQT	31	0:07:14
35	EIE	UCAYALI	PQT	31	0:07:14
36	EIE	HUANCAVELICA	PQT	49	0:11:26
37	EIE	JUNIN	PQT	67	0:15:38
38	EIE	AREQUIPA	PQT	55	0:12:50
39	EIE	ICA	PQT	37	0:08:38
40	EIE	MOQUEGUA	PQT	31	0:07:14
41	EIE	TACNA	PQT	18	0:04:12
42	EIE	LAMBAYEQUE	PQT	31	0:07:14
43	EIE	PIURA	PQT	61	0:14:14
44	EIE	LA LIBERTAD	PQT	85	0:19:50
45	EIE	TUMBES	PQT	31	0:07:14
46	EIE	ANCASH	PQT	134	0:31:16
TOTAL				1444	

Anexo N° 10: Ficha de registro de observación del tiempo empleado en validar la información sobre la carga del material posterior a implementar el Sistema de Despacho – Post Test.

FICHA DE OBSERVACIÓN

AREA:	GGE - DESPACHO
ENTIDAD	OFICINA NACIONAL DE PROCESOS ELECTORALES

ACTIVIDAD:	CONTROL DE CARGA
TAREA:	PESO Y VOLUMEN DE MATERIAL
DESCRIPCIÓN:	DESDE LA RECEPCIÓN DEL MATERIAL HASTA LA VALIDACIÓN POR EL SISTEMA DE DESPACHO DEL REGISTRO DE PESO DE MATERIAL

PERIODO	05/04/2021 AL 07/04/2021
----------------	--------------------------

OBSERVADO POR:	GIANINA CALLAMPI CHUCHÓN
-----------------------	--------------------------

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO		UMA	CANTIDAD	TIEMPO OBSERVADO EN MINUTOS (T.O.)
					VALIDACIÓN
					T4
1	ME	LORETO	PQT	6	0:00:30
2	ME	MADRE DE DIOS	PQT	2	0:00:10
3	ME	CAJAMARCA	PQT	7	0:00:35
4	ME	AMAZONAS	PQT	2	0:00:10
5	ME	SAN MARTIN	PQT	5	0:00:25
6	ME	APURIMAC	PQT	3	0:00:15
7	ME	AYACUCHO	PQT	3	0:00:15
8	ME	CUSCO	PQT	7	0:00:35
9	ME	PUNO	PQT	5	0:00:25
10	ME	HUANUCO	PQT	6	0:00:30
11	ME	PASCO	PQT	2	0:00:10
12	ME	UCAYALI	PQT	3	0:00:15
13	ME	HUANCAVELICA	PQT	2	0:00:10
14	ME	JUNIN	PQT	6	0:00:30
15	ME	AREQUIPA	PQT	6	0:00:30
16	ME	ICA	PQT	5	0:00:25

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO		UMA	CANTIDAD	TIEMPO OBSERVADO EN MINUTOS (T.O.)
					VALIDACIÓN
					T4
17	ME	MOQUEGUA	PQT	2	0:00:10
18	ME	TACNA	PQT	3	0:00:15
19	ME	LAMBAYEQUE	PQT	7	0:00:35
20	ME	PIURA	PQT	9	0:00:45
21	ME	LA LIBERTAD	PQT	10	0:00:50
22	ME	TUMBES	PQT	2	0:00:10
23	ME	ANCASH	PQT	8	0:00:40
24	EIE	LORETO	PQT	55	0:04:35
25	EIE	MADRE DE DIOS	PQT	31	0:02:35
26	EIE	CAJAMARCA	PQT	92	0:07:40
27	EIE	AMAZONAS	PQT	55	0:04:35
28	EIE	SAN MARTIN	PQT	73	0:06:05
29	EIE	APURIMAC	PQT	55	0:04:35
30	EIE	AYACUCHO	PQT	55	0:04:35
31	EIE	CUSCO	PQT	92	0:07:40
32	EIE	PUNO	PQT	85	0:07:05
33	EIE	HUANUCO	PQT	79	0:06:35
34	EIE	PASCO	PQT	31	0:02:35
35	EIE	UCAYALI	PQT	31	0:02:35
36	EIE	HUANCAVELICA	PQT	49	0:04:05
37	EIE	JUNIN	PQT	67	0:05:35
38	EIE	AREQUIPA	PQT	55	0:04:35
39	EIE	ICA	PQT	37	0:03:05
40	EIE	MOQUEGUA	PQT	31	0:02:35
41	EIE	TACNA	PQT	18	0:01:30
42	EIE	LAMBAYEQUE	PQT	31	0:02:35
43	EIE	PIURA	PQT	61	0:05:05
44	EIE	LA LIBERTAD	PQT	85	0:07:05
45	EIE	TUMBES	PQT	31	0:02:35
46	EIE	ANCASH	PQT	134	0:11:10
TOTAL				1444	

Anexo N° 11: Ficha de registro de observación de la cantidad de registros sobre el control de carga de material antes de implementar el Sistema de Despacho – Pre Test.

FICHA DE REGISTRO	
AREA:	GGE - DESPACHO
ENTIDAD	OFICINA NACIONAL DE PROCESOS ELECTORALES
ACTIVIDAD:	CONTROL DE CARGA
TAREA:	PESO Y VOLUMEN DE MATERIAL
DESCRIPCIÓN:	DESDE LA RECEPCIÓN DEL MATERIAL HASTA LA VALIDACIÓN POR EL SISTEMA DE DESPACHO DEL REGISTRO DE PESO DE MATERIAL
PERIODO	05/04/2021 AL 07/04/2021
OBSERVADO POR:	GIANINA CALLAMPI CHUCHÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UMA	CANTIDAD	CANTIDAD DE HORAS
1	MATERIAL ELECTORAL	PQT	85	2
2	EQUIPOS INFORMATICOS ELECTORALES	PQT	80	2

Anexo N° 12: Ficha de registro de observación de la cantidad de registros sobre el control de carga de material despues de implementar el Sistema de Despacho – Post Test.

FICHA DE REGISTRO

AREA:	GGE - DESPACHO
ENTIDAD	OFICINA NACIONAL DE PROCESOS ELECTORALES

ACTIVIDAD:	CONTROL DE CARGA
TAREA:	PESO Y VOLUMEN DE MATERIAL
DESCRIPCIÓN:	DESDE LA RECEPCIÓN DEL MATERIAL HASTA LA VALIDACIÓN POR EL SISTEMA DE DESPACHO DEL REGISTRO DE PESO DE MATERIAL

PERIODO	05/04/2021 AL 07/04/2021
----------------	--------------------------

OBSERVADO POR:	GIANINA CALLAMPI CHUCHÓN
-----------------------	--------------------------

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UMA	CANTIDAD	CANTIDAD DE HORAS
1	MATERIAL ELECTORAL	PQT	150	2
2	EQUIPOS INFORMATICOS ELECTORALES	PQT	141	2

Anexo N° 13: Ficha de registro de observación de la cantidad de errores sobre el control de carga de material antes de implementar el Sistema de Despacho – Pre Test.

REGISTROS DE INCIDENCIAS				
AREA:	DESPACHO		ESTUDIO N°	
ACTIVIDAD:	CONTROL DE CARGA		FASE DEL PROCESO:	
TAREA:	PESO Y VOLUMEN DE MATERIAL		TALLER	
DESCRIPCIÓN N:	DESDE LA RECEPCIÓN DEL MATERIAL HASTA LA VALIDACIÓN POR EL SISTEMA DE DESPACHO DEL REGISTRO DE PESO DE MATERIAL		CAPACITACIÓN	
PERIODO	02/12/2020 AL 05/12/2020		SIMULACRO	
			SUFRAGIO	X
OBSERVADO POR:	GIANINA CALLAMPI CHUCHÓN		NRO DE PERSONAS:	3

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UMA	CANTIDAD DE	CANTIDAD DE	REGISTRO DE INCIDENCIA
1	ME LORETO	PQT	6	0	
2	ME MADRE DE DIOS	PQT	2	0	
3	ME CAJAMARCA	PQT	7	1	ERROR EN EL PESO DE LA CARGA
4	ME AMAZONAS	PQT	2	0	
5	ME SAN MARTIN	PQT	5	1	ERROR EN EL PESO DE LA CARGA
6	ME APURIMAC	PQT	3	0	
7	ME AYACUCHO	PQT	3	1	ERROR EN EL VOLUMEN DE LA CARGA
8	ME CUSCO	PQT	7	0	
9	ME PUNO	PQT	5	1	ERROR EN EL VOLUMEN DE LA CARGA
10	ME HUANUCO	PQT	6	1	ERROR EN EL VOLUMEN DE LA CARGA
11	ME PASCO	PQT	2	0	
12	ME UCAYALI	PQT	3	0	
13	ME HUANCAMELICA	PQT	2	1	ERROR EN EL PESO DE LA CARGA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO		UMA	CANTIDAD DE	CANTIDAD DE	REGISTRO DE INCIDENTES
14	ME	JUNIN	PQT	6	0	
15	ME	AREQUIPA	PQT	6	1	ERROR EN EL VOLUMEN DE LA CARGA
16	ME	ICA	PQT	5	0	
17	ME	MOQUEGUA	PQT	2	1	ERROR EN EL VOLUMEN DE LA CARGA
18	ME	TACNA	PQT	3	0	
19	ME	LAMBAYEQUE	PQT	7	0	
20	ME	PIURA	PQT	9	0	
21	ME	LA LIBERTAD	PQT	10	1	ERROR EN EL PESO DE LA CARGA
22	ME	TUMBES	PQT	2	0	
23	ME	ANCASH	PQT	8	0	
24	EIE	LORETO	PQT	55	0	
25	EIE	MADRE DE DIOS	PQT	31	0	
26	EIE	CAJAMARCA	PQT	92	0	
27	EIE	AMAZONAS	PQT	55	0	
28	EIE	SAN MARTIN	PQT	73	0	
29	EIE	APURIMAC	PQT	55	1	ERROR EN EL PESO DE LA CARGA
30	EIE	AYACUCHO	PQT	55	0	
31	EIE	CUSCO	PQT	92	0	
32	EIE	PUNO	PQT	85	0	
33	EIE	HUANUCO	PQT	79	0	
34	EIE	PASCO	PQT	31	1	ERROR EN EL VOLUMEN DE LA CARGA
35	EIE	UCAYALI	PQT	31	0	
36	EIE	HUANCAVELICA	PQT	49	0	
37	EIE	JUNIN	PQT	67	0	
38	EIE	AREQUIPA	PQT	55	1	ERROR EN EL PESO DE LA CARGA
39	EIE	ICA	PQT	37	0	
40	EIE	MOQUEGUA	PQT	31	0	
41	EIE	TACNA	PQT	18	0	
42	EIE	LAMBAYEQUE	PQT	31	0	
43	EIE	PIURA	PQT	61	0	
44	EIE	LA LIBERTAD	PQT	85	0	
45	EIE	TUMBES	PQT	31	0	
46	EIE	ANCASH	PQT	134	0	
TOTAL				1444	12	

Anexo N° 14: Ficha de registro de observación de la cantidad de errores sobre el control de carga de material posterior a implementar el Sistema de Despacho – Pre Test.

REGISTROS DE INCIDENCIAS

AREA:	DESPACHO	ESTUDIO N°	
ACTIVIDAD:	CONTROL DE CARGA	FASE DEL PROCESO:	
TAREA:	PESO Y VOLUMEN DE MATERIAL	TALLER	
DESCRIPCIÓN:	DESDE LA RECEPCIÓN DEL MATERIAL HASTA LA VALIDACIÓN POR EL SISTEMA DE DESPACHO DEL REGISTRO DE PESO DE MATERIAL	CAPACITACIÓN	
PERIODO	05/04/2021 AL 07/04/2021	SIMULACRO	
OBSERVADO POR:	GIANINA CALLAMPI CHUCHÓN	SUFRAGIO	X
		NRO DE PERSONAS:	3

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UMA	CANTIDAD DE REGISTRO	CANTIDAD DE	REGISTRO DE INCIDENTES
1	ME LORETO	PQT	6	0	
2	ME MADRE DE DIOS	PQT	2	0	
3	ME CAJAMARCA	PQT	7	0	
4	ME AMAZONAS	PQT	2	0	
5	ME SAN MARTIN	PQT	5	0	
6	ME APURIMAC	PQT	3	0	
7	ME AYACUCHO	PQT	3	0	
8	ME CUSCO	PQT	7	0	
9	ME PUNO	PQT	5	0	
10	ME HUANUCO	PQT	6	0	
11	ME PASCO	PQT	2	0	
12	ME UCAYALI	PQT	3	0	
13	ME HUANCAMELICA	PQT	2	0	
14	ME JUNIN	PQT	6	0	

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO		UMA	CANTIDAD DE REGISTROS	CANTIDAD DE	REGISTRO DE INCIDENCIA
15	ME	AREQUIPA	PQT	6	0	
16	ME	ICA	PQT	5	0	
17	ME	MOQUEGUA	PQT	2	0	
18	ME	TACNA	PQT	3	0	
19	ME	LAMBAYEQUE	PQT	7	0	
20	ME	PIURA	PQT	9	0	
21	ME	LA LIBERTAD	PQT	10	0	
22	ME	TUMBES	PQT	2	0	
23	ME	ANCASH	PQT	8	0	
24	EIE	LORETO	PQT	55	0	
25	EIE	MADRE DE DIOS	PQT	31	0	
26	EIE	CAJAMARCA	PQT	92	0	
27	EIE	AMAZONAS	PQT	55	0	
28	EIE	SAN MARTIN	PQT	73	0	
29	EIE	APURIMAC	PQT	55	0	
30	EIE	AYACUCHO	PQT	55	0	
31	EIE	CUSCO	PQT	92	0	
32	EIE	PUNO	PQT	85	0	
33	EIE	HUANUCO	PQT	79	0	
34	EIE	PASCO	PQT	31	0	
35	EIE	UCAYALI	PQT	31	0	
36	EIE	HUANCAVELICA	PQT	49	0	
37	EIE	JUNIN	PQT	67	0	
38	EIE	AREQUIPA	PQT	55	0	
39	EIE	ICA	PQT	37	0	
40	EIE	MOQUEGUA	PQT	31	0	
41	EIE	TACNA	PQT	18	0	
42	EIE	LAMBAYEQUE	PQT	31	0	
43	EIE	PIURA	PQT	61	0	
44	EIE	LA LIBERTAD	PQT	85	0	
45	EIE	TUMBES	PQT	31	0	
46	EIE	ANCASH	PQT	134	0	
TOTAL				1444	0	

Anexo N° 15: Entrevista dirigida al Analista 1 y responsable del área de Despacho de la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE

SISTEMA DE DESPACHO EN EL CONTROL DE CARGA DE CARGA DE MATERIALES DE LA GERENCIA DE GESTIÓN ELECTORAL DE LA ONPE

1.- ¿Podría describir el proceso de despacho y como realiza los controles?

La Gerencia de Gestión Electoral cuenta con un area de Despacho que controla la carga de material electoral y equipos informaticos electorales desde la recepción, verificación, agrupamiento, control de carga de material y estiba de unidades; los cuales son distribuidos a todos nivel nacional (Grupos de Distribución – ODPE, Local de Votación).

Los controles que se vienen efectuando son las recepciones, controles de carga (Pesos y Volumen de la Carga) y estiba de material, de acuerdo a la documentación correspondiente.

2.- ¿Se tiene estimado los plazos para realizar las actividades del Proceso?

La Ófina Nacional de Procesos Electorales se rigen bajo un Plan Operativo Electoral, es el documento de gestión que establece los plazos que tienen cada Gerencia para realizar sus procesos, si bien es cierto no se contempla los plazos como Despacho, si tenemos plazos para el envío de los materiales electorales, puesto que tenemos fechas limites para la entrega de material electoral hacia los Grupos de Distribución de acuerdo a la fase correspondiente, en promedio el plazo que se le da a despacho para la atención del material es de 04 días.

3.-¿Qué problemas principales encuentra usted en el proceso del área de Despacho?

Dentro de las actividades desarrolladas por el área de Despacho, una de sus principales debilidades es el registro manual que ha generado errores materiales; asimismo la demora en los registros y validaciones sobre los pesos y volumen del material (carga de material) a distribuir, teniendo en cuenta los plazos establecidos para los despachos por cada fase para realizar el proceso electoral.

4.-¿Considera usted que hay procedimientos que se pueden automatizar?

Una de las principales actividades que se desea automatizar y mantener una trazabilidad sobre los materiales electorales distribuidos, es el control de carga de material, que implica desde la recepción de los materiales con su respectivo registro de pesos y volumen, ya que en base a ello se tiene que emitir los reportes que son necesarios para contar con las unidades correspondientes para la distribución de dicho material de acuerdo a las rutas establecidas; y realizar los pagos a los proveedores de Servicios que distribuyen dicho material.

5.-¿Qué opina sobre automatizar el Control de Carga de Materiales?

Es importante el uso de la tecnología para automatizar dicha actividad, puesto que un proceso electoral la información se tiene que brindar de forma oportuna, y dado que el area de Despacho no cuenta con mucho tiempo para realizar todos los controles de forma manual, sería necesario contar con un Sistema que nos apoye con la validación y reducir los errores materiales, asimismo realizar dicha actividad en el menor tiempo posible y contar con registros historicos que permitan mejores proyecciones.

Anexo N° 16: Evaluación del Primer Experto

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

1. Datos Generales del Experto:

- 1.1. Nombre y Apellidos del Experto:
EDWARD EDDIE BUSTINZA ZUASNABAR
- 1.2. Grado Académico / mención:
DOCTOR EN SISTEMAS DE INGENIERIA
- 1.3. N° DNI / Celular:
990202665

2. Datos del Autor

- 2.1. Autor del instrumento:
Gianina Zuleika Callampi Chuchón
- 2.2. Nombre del Instrumento:
Ficha de Observación / Entrevista
- 2.3. Cargo e Institución donde labora:
Analista Logística y Despacho / Oficina Nacional de Proceso Electorales
- 2.4. Título de la Tesis:
Sistema de Despacho en el control de carga de materiales de la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE
- 2.5. Lugar y fecha: Huancayo, 03 de mayo del 2021.

3. Aspectos de la Evaluación

Indicadores	Criterios	Deficiente	Aceptable	Bueno
		1	3	5
1.- Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible			x
2.- Objetividad	El instrumento está organizado y expresado en comportamiento observables		x	
3.- Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología			x
4.- organización	Presentación ordenada			x
5.- Suficiencia	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente		x	
6.- Pertinencia	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados			x
7.- Consistencia	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos			x
8.- Coherencia	Entre variables, dimensiones, indicadores e ítems			x
9.- Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación			x
10.- Aplicación	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente			x
Conteo total de marcas		A	B	C
			2	8

Coefficiente de validez = $\frac{1x A + 3x B + 5x C}{50}$

50

4. Opinión de aplicabilidad

Intervalo	Categoría	
[0,20 - 0,40]	No válido, reformular	<input type="radio"/>
<0,41 - 0,60]	No válido modificar	<input type="radio"/>
<0,61 - 0,80]	Válido, mejorar	<input type="radio"/>
<0,81 - 1,00]	Válido, aplicar	<input checked="" type="radio"/>

5. Recomendaciones

Firma del Experto
N° de DNI: 20111231

Anexo N° 17: Evaluación del Segundo Experto

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

1. Datos Generales del Experto:

- 1.1. Nombre y Apellidos del Experto:
JEAN PIERRE DE JESÚS CORTEZ SANTOS
- 1.2. Grado Académico / mención:
INGENIERO INDUSTRIAL
- 1.3. N° DNI / Celular:
43797553

2. Datos del Autor

- 2.1. Autor del instrumento:
Gianina Zuleika Callampi Chuchón
- 2.2. Nombre del Instrumento:
Ficha de Observación / Entrevista
- 2.3. Cargo e Institución donde labora:
Analista Logística y Despacho / Oficina Nacional de Proceso Electorales
- 2.4. Título de la Tesis:
Sistema de Despacho en el control de carga de materiales de la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE
- 2.5. Lugar y fecha: Huancayo, 03 de mayo del 2021.

3. Aspectos de la Evaluación

Indicadores	Criterios	Deficiente	Aceptable	Bueno
		1	3	5
1.- Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible			x
2.- Objetividad	El instrumento está organizado y expresado en comportamiento observables		x	
3.- Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología			x
4.- organización	Presentación ordenada			x
5.- Suficiencia	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente		x	
6.- Pertinencia	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados			x
7.- Consistencia	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos			x
8.- Coherencia	Entre variables, dimensiones, indicadores e ítems			x
9.- Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación			x
10.- Aplicación	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente			x
Conteo total de marcas		A	B	C
			2	8

Coefficiente de validez = $1x A + 3x B + 5x C$

50

4. Opinión de aplicabilidad

Intervalo	Categoría	
[0,20 - 0,40]	No válido, reformular	<input type="radio"/>
<0,41 - 0,60]	No válido modificar	<input type="radio"/>
<0,61 - 0,80]	Válido, mejorar	<input type="radio"/>
<0,81 - 1,00]	Válido, aplicar	<input checked="" type="radio"/>

5. Recomendaciones



Firma del Experto
N° de DNI: 43797553

Anexo N° 18: Evaluación del Tercer Experto

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

1. Datos Generales del Experto:

- 1.1. Nombre y Apellidos del Experto:
RAUL FERMIN YUCRA JALLO
- 1.2. Grado Académico / mención:
INGENIERO INDUSTRIAL
- 1.3. N° DNI / Celular:
43651490 / 941453115

2. Datos del Autor

- 2.1. Autor del instrumento:
Gianina Zuleika Callampi Chuchón
- 2.2. Nombre del Instrumento:
Ficha de Observación / Entrevista
- 2.3. Cargo e Institución donde labora:
Analista Logística y Despacho / Oficina Nacional de Proceso Electorales
- 2.4. Título de la Tesis:
Sistema de Despacho en el control de carga de materiales de la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE
- 2.5. Lugar y fecha: Huancayo, 03 de mayo del 2021.

3. Aspectos de la Evaluación


Indicadores	Criterios	Deficiente	Aceptable	Bueno
		1	3	5
1.- Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible		X	
2.- Objetividad	El instrumento está organizado y expresado en comportamiento observables		X	
3.- Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología			X
4.- organización	Presentación ordenada			X
5.- Suficiencia	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente			X
6.- Pertinencia	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados			X
7.- Consistencia	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos			X
8.- Coherencia	Entre variables, dimensiones, indicadores e ítems			X
9.- Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación			X
10.- Aplicación	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente			X
Cuento total de marcas		A	B	C
			2	8

$$\text{Coeficiente de validez} = \frac{1x\text{A}+3x\text{B}+5x\text{C}}{50}$$

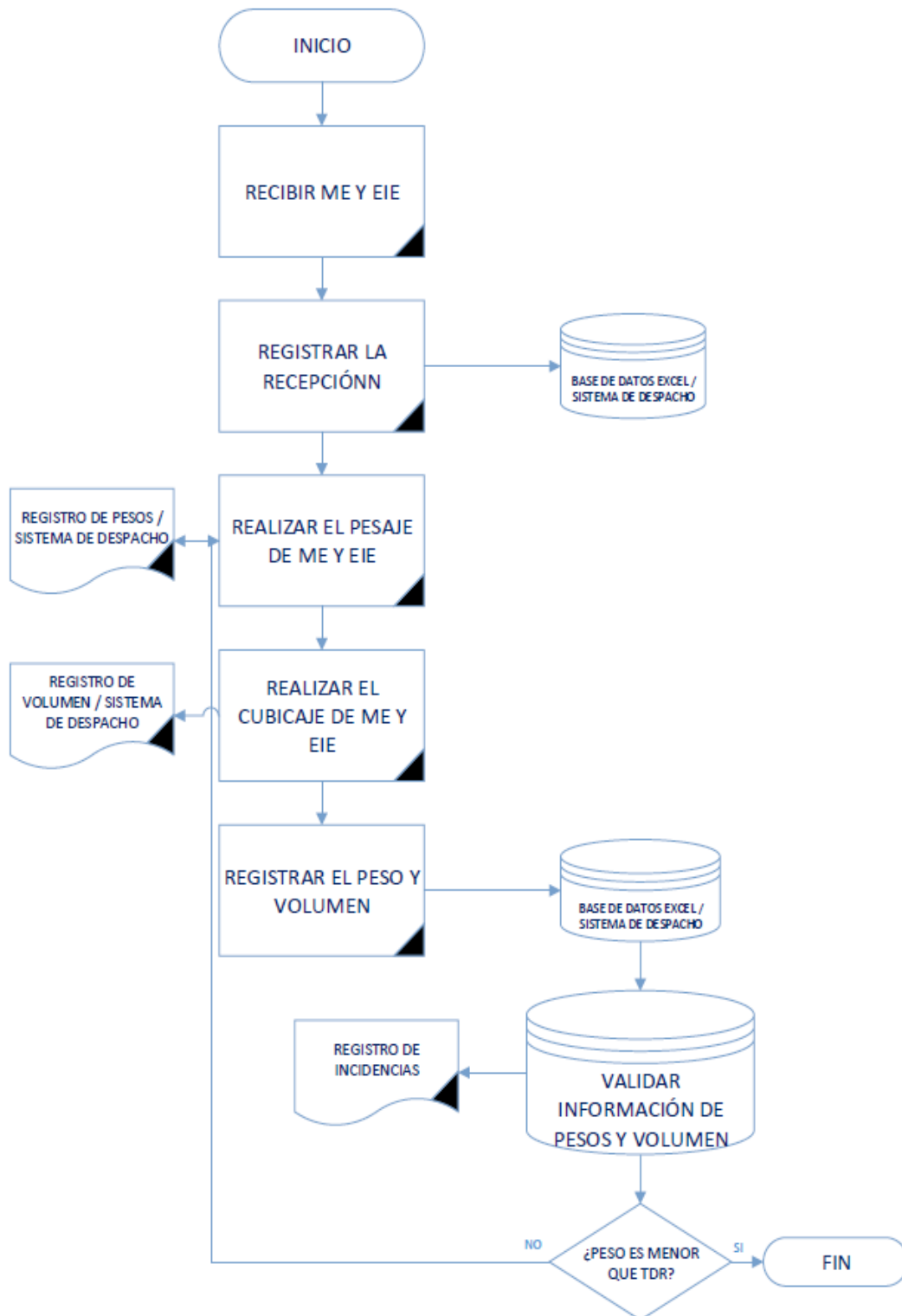
4. Opinión de aplicabilidad

Intervalo	Categoría	
[0,20 - 0,40]	No válido, reformular	<input type="radio"/>
<0,41 - 0,60]	No válido modificar	<input type="radio"/>
<0,61 - 0,80]	Válido, mejorar	<input type="radio"/>
<0,81 - 1,00]	Válido, aplicar	<input checked="" type="radio"/>

5. Recomendaciones


 Firma del Experto
 N° de DNI: 43651490

Anexo N° 19: Flujograma de Control de Carga de Material




Anexo N° 20: Manual de usuario del Sistema de Despacho

	MANUAL	Código:	FMXX-GITE/TI
		Versión:	POR CALIDAD
	MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA DE DESPACHO	Página:	POR CALIDAD

**Sistema de Despacho de la Gerencia de Gestión Electoral de la ONPE
Versión 1.0**

ROL	NOMBRE	UNIDAD / CARGO	FIRMA
Elaborado por:	<i>Karla Perez Napancca</i>	<i>SGPEL – GITE / Documentadora de Aplicaciones</i>	
Revisado por:	<i>Emilio Rojas Soria</i>	<i>SGPEL – GITE / Coordinador de Proyectos de Desarrollo de Software</i>	
	<i>Christian Gómez Aguila</i>	<i>SGPEL – GITE / Sub Gerente de Proyectos Electorales</i>	
Aprobado por:	<i>César Silva Burgos</i>	<i>GGE / Analista 1</i>	

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una "COPIA NO CONTROLADA".

	MANUAL	Código:	FMXX-GITE/TI
		Versión:	POR CALIDAD
	MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA DE DESPACHO	Página:	POR CALIDAD

MANUAL DE USUARIO

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento expone las opciones y posibilidades que brinda el Sistema de Despacho de Gestión Electoral Institucional para facilitar la gestión de información acorde a los procesos y actividades de la Gerencia de Gestión Electoral en el área de Despacho.

2. OBJETIVOS Y ALCANCE

Objetivos

Guiar al usuario en el uso de cada interfaz que intervienen en el Sistema de Despacho de Gestión Electoral indicando pasos para completar cada proceso.


Alcance

El ámbito del presente manual de usuario se extiende a los módulos de requerimientos y control de carga de ME y EIE.

Definiciones y Abreviaturas

2.1.1. Definiciones









N°	Término	Definición
01	Despacho	Es un área funcional de la Gerencia de Gestión Electoral que se rige de diversas actividades desde la recepción del material hasta la carga de material en las unidades de transporte para ser distribuidos a nivel nacional y extranjero.
02	Control de Carga	Es la actividad efectuada por el área de Despacho, a fin de determinar la capacidad de carga que se tiene para los envíos a todos los grupos de distribución
03	Equipo Informático Electoral	Equipos utilizados para automatizar, total o parcialmente una o más etapas de la jornada electoral, incluyen sus accesorios y dispositivos
04	Material Electoral	Son los materiales convencionales que se utilizan en un proceso electoral, tales como material educativo (cartillas, afiches).
05	Termino de Referencia	Documentos que contiene descripciones técnicas sobre una ejecución de un Servicio con una finalidad y estructura definida, dicho documento para efectos de despacho contiene las proyecciones de pesos y volumen por Destino y Fase.

	MANUAL	Código:	FMXX-GITE/TI
		Versión:	POR CALIDAD
	MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA DE DESPACHO	Página:	POR CALIDAD

2.1.2. Abreviaturas

N°	Término	Abreviatura
01	Oficina Descentralizada de Procesos Electorales	ODPE
02	Sistema de Escrutinio Automatizado	SEA
03	Voto Electrónico Presencial	VEP
04	Material Electoral	ME
05	Equipos Informáticos Electorales	EIE
06	Unidad de Manejo	UMA
07	Termino de Referencia	TDR

3. BARRA DE HERRAMIENTAS / BOTONES PRINCIPALES DEL SISTEMA

Botón	Descripción
	Permite ingresar al sistema
	Permite guardar y/o actualizar un registro
	Permite cerrar o descartar cualquier cambio.
	Permite editar un registro
	Permite ver un registro y/o detalle
 	Permite visualizar un reporte en pdf
	Permite quitar un registro de un detalle

	MANUAL	Código:	FMXX-GITE/TI
	MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA DE DESPACHO	Versión:	POR CALIDAD
		Página:	POR CALIDAD

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

4.1. Descripción de acceso al Sistema de Despacho

Para acceder al Sistema de Despacho, abra el navegador Chrome y escriba la siguiente dirección electrónica en la barra de direcciones. Ver Figura 1.

<https://sistemadespacho.onpe.gob.pe/erp>




Figura 1. Portada para iniciar el sistema

Luego de se mostrará la página de autenticación al Sistema de Despacho, donde deberá ingresar su usuario y contraseña, escribir los valores aleatorios, y posteriormente presionar en el botón para acceder al sistema. Ver Figura2.



Figura 2. Página de Autenticación

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una "COPIA NO CONTROLADA".

	MANUAL MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA DE DESPACHO	Código:	FMXX-GITE/TI
		Versión:	POR CALIDAD
		Página:	POR CALIDAD


4.2.1.1. Proceso Electoral

De las opciones que se muestra en la [Figura 4](#), presionar en  y se muestra la lista de los procesos electorales registrados. Ver [Figura 5](#).



ID	CÓDIGO DE PROCESO	NOMBRE DE PROCESO	DESCRIPCIÓN DE PROCESO	FECHA INICIO	FECHA CIERRE	ESTADO	ACCIÓN
0027	PRUE2024	ENC2020	ELECCIONES MUNICIPALES CONGRESALES 2020	31/08/2019 00:00 AM	31/01/2020 00:00 AM	ABIERTO	
0028	PRUE2033	ECE 2020	ELECCIONES CONGRESALES EXTRAORDINARIAS 2020	31/08/2019 00:00 AM	31/01/2020 00:00 AM	ABIERTO	
0034	PRUE2032	PRUEBAS 2019Z	PRUEBAS 2019 Z	31/08/2019 00:00 AM	31/08/2019 12:01 PM	CERRADO	
0029	PRUE2031	PRUEBAS 2019S	PRUEBAS 2019 S	30/08/2019 00:00 AM	31/12/2019 00:00 AM	CERRADO	

Figura 5. Listado de procesos electorales

a) **Agregar Proceso Electoral:** Presionar el botón  y se mostrará la interfaz para agregar una solución tecnológica. Ver [Figura 6](#).



AGREGAR PROCESO ELECTORAL

CÓDIGO DE PROCESO:

NOMBRE DE PROCESO ELECTORAL:

DESCRIPCIÓN DE PROCESO ELECTORAL:

FECHA DE INICIO:

FECHA DE CIERRE:

Seleccione Fases Electorales:

Seleccione Tipo de Consultas:

Seleccione Soluciones Tecnológicas:

Seleccione Fases de Distribución:

ITEM	CONSULTA	NRO. PAQUETES	NRO. CARTELES
<input type="checkbox"/>	RP	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	RPD	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	MP	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	MPD	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	REF	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	SER-REF	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	REFN	<input type="text"/>	<input type="text"/>



Seleccione Soluciones Tecnológicas


CONVENCIONAL


SISTEMA DE ESCRUTINIO AUTOMATIZADO

VOTO ELECTRÓNICO

Figura 7. Opciones de fase, tipo consulta y solución tecnológica

En la interfaz de agregar proceso electoral, ingresar datos para los campos enmarcados con color rojo (Ver [Figura 7](#)) y también marcar las opciones que se necesiten para fase electoral, tipo de consulta y solución tecnológica (ver [Figura 26](#)) Posteriormente, presionar el botón  para registrar o presionar el botón  para descartar.

	MANUAL	Código:	FMXX-GITE/TI
		Versión:	POR CALIDAD
	MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA DE DESPACHO	Página:	POR CALIDAD

b) **Editar Proceso Electoral:** Ubicar el botón  del proceso a editar, presionar el botón y aparecerá la interfaz para editar un proceso electoral. Ver Figura 8 y 9.

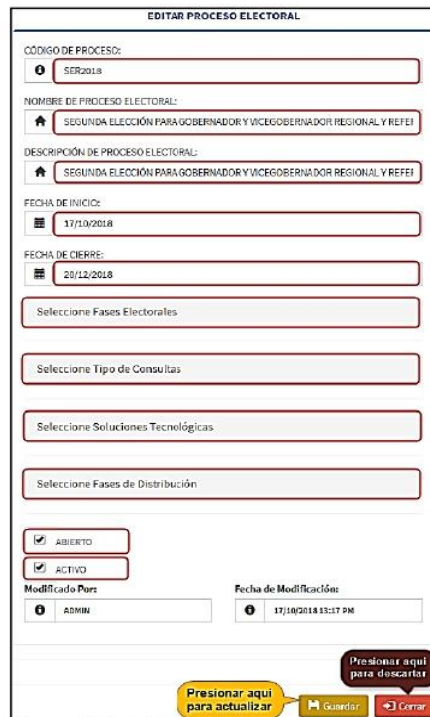
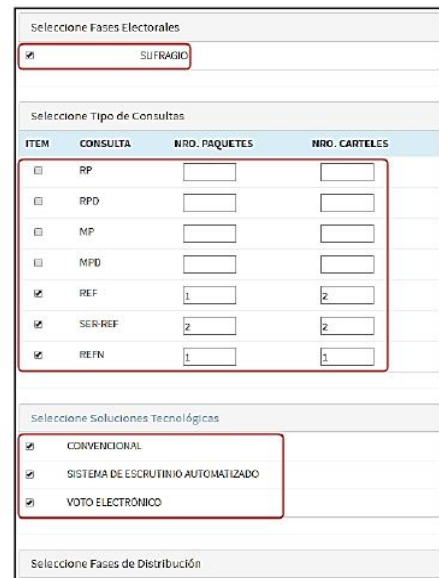




Figura 8. Interfaz editar proceso electoral



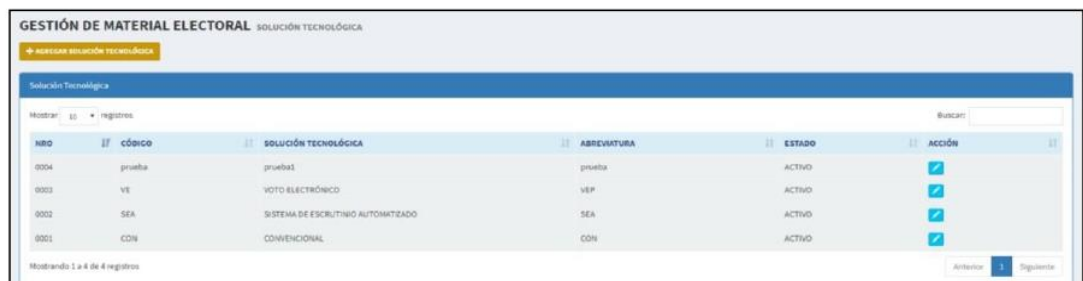
ITEM	CONSULTA	NRO. PAQUETES	NRO. CARTELES
<input type="checkbox"/>	RP		
<input type="checkbox"/>	RPD		
<input type="checkbox"/>	MP		
<input type="checkbox"/>	MFD		
<input checked="" type="checkbox"/>	REF	1	2
<input checked="" type="checkbox"/>	SER-REF	2	2
<input checked="" type="checkbox"/>	REFN	1	1

Figura 9. Opciones de fase, tipo de consulta y solución tecnológica

En la interfaz, cambiar los datos por lo que usted crea conveniente, también puede decidir si el registro sigue activo o no. Por último, presionar  en el botón para actualizar o presionar en el botón para descartar. 

4.2.1.2. Soluciones Tecnológicas

De las opciones que muestra la [Figura 4](#), presionar en  y se muestra la lista de las soluciones tecnológicas registradas. Ver Figura 10.



NRO	IF	CÓDIGO	SOLUCIÓN TECNOLÓGICA	ABBREVIATURA	ESTADO	ACCIÓN
0004		prueba	prueba1	prueba	ACTIVO	
0003		VE	VOTO ELECTRÓNICO	VEP	ACTIVO	
0002		SEA	SISTEMA DE ESCRUTINIO AUTOMATIZADO	SEA	ACTIVO	
0001		CON	CONVENCIONAL	CON	ACTIVO	

Figura 10. Listado de soluciones tecnológicas

	MANUAL	Código:	FMXX-GITE/TI
		Versión:	POR CALIDAD
	MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA DE DESPACHO	Página:	POR CALIDAD

- a) **Agregar Solución Tecnológica:** Presionar el botón y se mostrará la interfaz para agregar una solución tecnológica. Ver Figura 11.

Figura 11. Interfaz agregar solución tecnológica

Ingresar datos para los campos enmarcados con color rojo. Posteriormente, presionar el botón para registrar o presionar el botón para descartar.

- b) **Editar Solución Tecnológica:** Ubicar el botón de la solución tecnológica a editar, presionar el botón y aparecerá la interfaz para editar una solución tecnológica. Ver Figura 12.

Figura 12. Interfaz editar solución tecnológica

	MANUAL	Código:	FMXX-GITE/TI
		Versión:	POR CALIDAD
	MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA DE DESPACHO	Página:	POR CALIDAD

En la interfaz, cambiar los datos por lo que usted crea conveniente, también puede decidir si el registro sigue activo o no. Por último, presionar para actualizar o presionar en el botón para descartar.

4.2.1.3. Fase Electoral

De las opciones que muestra la [Figura 4](#), presionar en y se muestra la lista de las fases electorales registradas. Ver [Figura 13](#).

NOMBRE DE FASE	ESTADO	ACCIÓN
PRUEBA	ACTIVO	<input checked="" type="checkbox"/>
SUFRAGIO	ACTIVO	<input checked="" type="checkbox"/>


Figura 13. Listado de fases electorales

a) **Agregar Fase Electoral:** Presionar el botón y se mostrara la interfaz para agregar una fase electoral. Ver [Figura 14](#).

Figura 14. Interfaz agregar fase electoral

Ingresar el correspondiente nombre de la fase electoral. Posteriormente, presionar el botón para registrar o presionar el botón para descartar.

b) **Editar Fase Electoral** Ubicar el botón de la fase electoral a editar, presionar el botón y aparecerá la interfaz para editar una fase electoral. Ver [Figura 15](#).

	MANUAL	Código:	FMXX-GITE/TI
		Versión:	POR CALIDAD
	MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA DE DESPACHO	Página:	POR CALIDAD

EDITAR FASE ELECTORAL

NOMBRE DE FASE:

ACTIVO

Modificado Por: Fecha de Modificación:

Presionar aqui para actualizar
Guardar
Cerrar

Figura 15. Interfaz editar fase electoral

En la interfaz, cambiar el nombre de la fase por lo que usted crea conveniente, también puede decidir si el registro sigue activo o no. Por último, presionar en el botón Guardar para actualizar o presionar en el botón Cerrar para descartar.

4.2.1.4. Catálogo de Volumen

De las opciones que muestra la Figura 4, presionar en Catálogo de Volumen y se muestra el catálogo de volumen para editar. Ver Figura 16.


SISTEMA DE DESPACHO

REQUERIMIENTO
REGISTRO CONTROL DE CARGA
VALIDACIÓN CONTROL DE CARGA
CONFIGURACIÓN

▶ CATÁLOGO DE VOLUMEN ◀

FILTROS DE BÚSQUEDA


PROCESO ELECTORAL:

TIPO DE MATERIAL:


CARACTERÍSTICAS				
DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN STANDARD
CAJA DE 1	<input type="text" value="0.35"/>	<input type="text" value="0.11"/>	<input type="text" value="0.36"/>	<input type="text" value="0.013"/>
CAJA DE 2	<input type="text" value="0.35"/>	<input type="text" value="0.22"/>	<input type="text" value="0.36"/>	<input type="text" value="0.028"/>
CAJA DE 3	<input type="text" value="0.35"/>	<input type="text" value="0.32"/>	<input type="text" value="0.38"/>	<input type="text" value="0.043"/>
CAJA DE 4	<input type="text" value="0.40"/>	<input type="text" value="0.35"/>	<input type="text" value="0.36"/>	<input type="text" value="0.050"/>

Figura 16. Interfaz editar catálogo de volumen

Seleccionar el proceso electoral y tipo de material, de acuerdo a los ítems descritos colocar, el volumen (largo, ancho y alto) para determinar el volumen estándar en m³, a fin de que en módulo de recepción y registro se calcule automáticamente el volumen de acuerdo a la cantidad de paquetes.

	MANUAL	Código:	FMXX-GITE/TI
		Versión:	POR CALIDAD
	MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA DE DESPACHO	Página:	POR CALIDAD

4.2.1.5. Proyección TDR

De las opciones que muestra la Figura 4, presionar en  se muestra la lista de proyección de pesos y volumen para editar. Ver Figura 17.

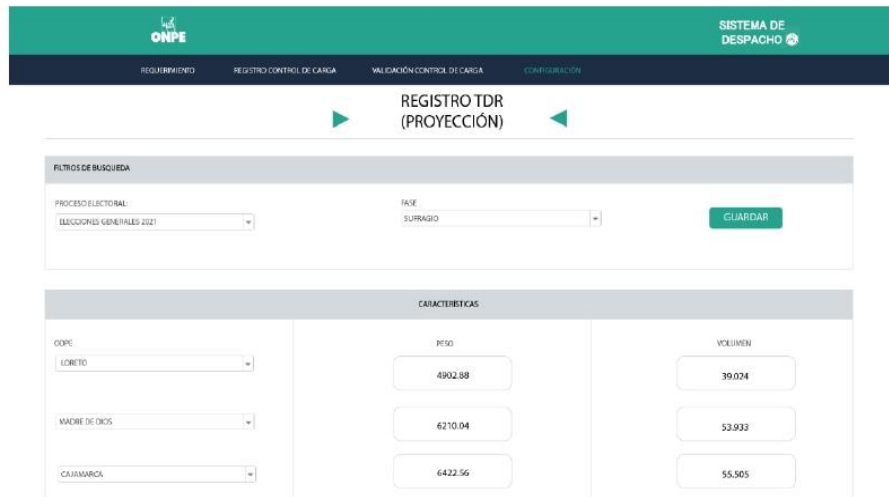
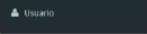


Figura 17. Interfaz registro de proyección de pesos y volumen TDR

Seleccionar el proceso electoral y fase electoral, de acuerdo a cada ODPE colocar el peso y el volumen proyectado en el TDR para determinar la base de comparación en el módulo de validación de información de acuerdo a cada Destino y su cumplimiento.

4.2.1.6. Usuario

De las opciones que muestra la Figura 4, presionar en  y se muestra una sección de búsqueda y sección en la que se muestra la lista de usuarios registrados. Ver Figura 18.

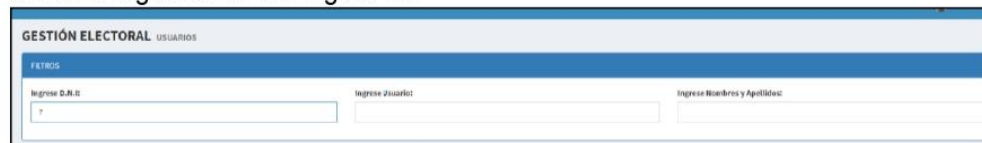



Figura 18. Sección de Filtros de Búsqueda de Usuarios

	MANUAL	Código:	FMXX-GITE/TI
		Versión:	POR CALIDAD
	MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA DE DESPACHO	Página:	POR CALIDAD



USUARIO IT	NOMBRES Y APELLIDOS IT	D.N.I. IT	ROL IT	ESTADO IT	ACCIÓN
ALVAREZ	ANGELLO NOEL ALVAREZ VASQUEZ	98187882	OPERATIVO	☑	☑
PGARCIA	EROL CAROL CHINDELAIRO ZAPALETA	25747474	ADMINISTRADOR	☑	☑
PGARCIA	NICOLE CAMARENA CRUZ	4301878	OPERATIVO	☑	☑
PGARCIA	ROSNETH ORDOÑEZ GACHA	25751575	ADMINISTRADOR	☑	☑
REYES	TERESA SOLIDAD LUTRACA AYALA	48712857	REP	☑	☑
PGARCIA	URSULA CAROLINA HUAMAN PEREZ	4302087	ADMINISTRADOR	☑	☑

Figura 19. Sección de Usuarios.

- a) **Filtros:** con solo ingresar un carácter de búsqueda se actualiza la lista de usuarios registrados. Ver Figura 20.



Carácter de búsqueda

USUARIO IT	NOMBRES Y APELLIDOS IT	D.N.I. IT	ROL IT	ESTADO IT	ACCIÓN
ALVAREZ	ANGELLO NOEL ALVAREZ VASQUEZ	98187882	OPERATIVO	☑	☑
PGARCIA	EROL CAROL CHINDELAIRO ZAPALETA	25747474	ADMINISTRADOR	☑	☑
PGARCIA	NICOLE CAMARENA CRUZ	4301878	OPERATIVO	☑	☑
PGARCIA	ROSNETH ORDOÑEZ GACHA	25751575	ADMINISTRADOR	☑	☑
REYES	TERESA SOLIDAD LUTRACA AYALA	48712857	REP	☑	☑
PGARCIA	URSULA CAROLINA HUAMAN PEREZ	4302087	ADMINISTRADOR	☑	☑

Figura 20. Interfaz agregar solución tecnológica

Ingresar datos para los campos enmarcados con color Naranja para que se pueda actualizar la lista de usuarios.

- b) **Agregar Usuario:** Presionar el botón **+ AGREGAR USUARIO** y se mostrará la interfaz para agregar un Usuario al sistema. Ver Figura 21.



AGREGAR USUARIO

D.N.I.:

Nombres y Apellidos:

Usuarios:

Claves:

Roles:

Guardar Cerrar

Por defecto muestra los datos del DNI ingresado.

Por defecto muestra una Clave modelo.

Figura 21. Interfaz agregar Usuario

	MANUAL	Código:	FMXX-GITE/TI
		Versión:	POR CALIDAD
	MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA DE DESPACHO	Página:	POR CALIDAD

En la interfaz de agregar Usuario, ingresar datos para los campos enmarcados con color Naranja (Ver Figura 21) Posteriormente, presionar el botón para registrar o presionar el botón para descartar.

- c) **Editar Usuario:** Ubicar el botón del proceso a editar, presionar el botón y aparecerá la interfaz para editar un proceso electoral.

Figura22. Interfaz editar proceso electoral

En la interfaz, cambiar se puede cambiar los datos de los campos enmarcados con color Naranja (Ver Figura 22) por lo que usted crea conveniente. Por último, presionar en el botón para actualizar o presionar en el botón para descartar.

4.2.1.7. Roles

De las opciones que muestra la [Figura 4](#), presionar en y se muestra la lista de roles de usuario registradas. Ver Figura 23.

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	ESTADO	ACCIÓN
ADMINISTRADOR	Administrador	Activo	
OPERATIVO	Operativo	Activo	
EDITOR	Editor	Activo	

Figura 23. Listado de roles de usuario

	MANUAL	Código:	FMXX-GITE/TI
		Versión:	POR CALIDAD
	MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA DE DESPACHO	Página:	POR CALIDAD

- a) **Agregar Rol:** Presionar el botón y se mostrará la interfaz para agregar un Rol de Usuario. Ver Figura 24.


Figura 24. Interfaz agregar solución tecnológica

Ingresar datos para los campos enmarcados con color Naranja. Posteriormente, presionar el botón para registrar o presionar el botón para descartar.

- b) **Editar Rol:** Ubicar el botón del Rol a editar, presionar el botón y aparecerá la interfaz para editar el Rol de Usuario. Ver Figura 25.

Figura 25. Interfaz editar Rol

En la interfaz, cambiar los datos por lo que usted crea conveniente, también puede decidir si el registro sigue activo o no. Por último, presionar en el botón para actualizar o presionar en el botón para descartar.

	MANUAL	Código:	FMXX-GITE/TI
		Versión:	POR CALIDAD
	MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA DE DESPACHO	Página:	POR CALIDAD

4.3. Módulo de Requerimiento

En ese modulo se podrá registrar todos los requerimientos de acuerdo al proceso electoral y fase electoral, colocando las cantidades de acuerdo a la ODPE de destino y tipo de material.

Ubicar el botón en la zona editable y colocar la cantidad de paquetes por tipo de material electoral (Ver figura 26)



ODPE	CAJA DE SUFRAGIO	CAJA DE RESERVA	KIT DE CAPACITACIÓN	PAQUETE COORDINADOR	SENALETICAS	CABINAS	ANFORAS
LORETO	80						
MADRE DE DIOS	60						
CAJAMARCA	75						
AMAZONAS	88						
APURIMAC	98						
AYACUCHO	130						

Figura 26. Interfaz de requerimiento de materiales electorales

Ubicar el botón en la zona editable y colocar la cantidad de paquetes por tipo de equipos informáticos electorales (Ver figura 27)



ODPE	LAPTOP	LAPTOP DE TRANSMISIÓN	IMPRESORA	INVERSOR	MODEM	DISPOSITIVOS	BGAN
LORETO	35						
MADRE DE DIOS	25						
CAJAMARCA	50						
AMAZONAS	30						
APURIMAC	40						
AYACUCHO	43						

Figura 27. Interfaz de requerimiento de EIE

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una "COPIA NO CONTROLADA".

	MANUAL	Código:	FMXX-GITE/TI
		Versión:	POR CALIDAD
	MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA DE DESPACHO	Página:	POR CALIDAD

4.4. Módulo de Registro de Control de Carga

En ese modulo se podrá registrar el control de carga de materiales, el volumen y peso de acuerdo a las cantidades de paquetes que se recibe por cada ODPE.


- a) **Registro de Volumen:** Se coloca el botón es la zona editable a fin de registrar las cantidades de paquetes de acuerdo al tipo de material y el sistema de despacho calculará automáticamente el volumen estándar de los paquetes ya registrados. (ver figura 28)

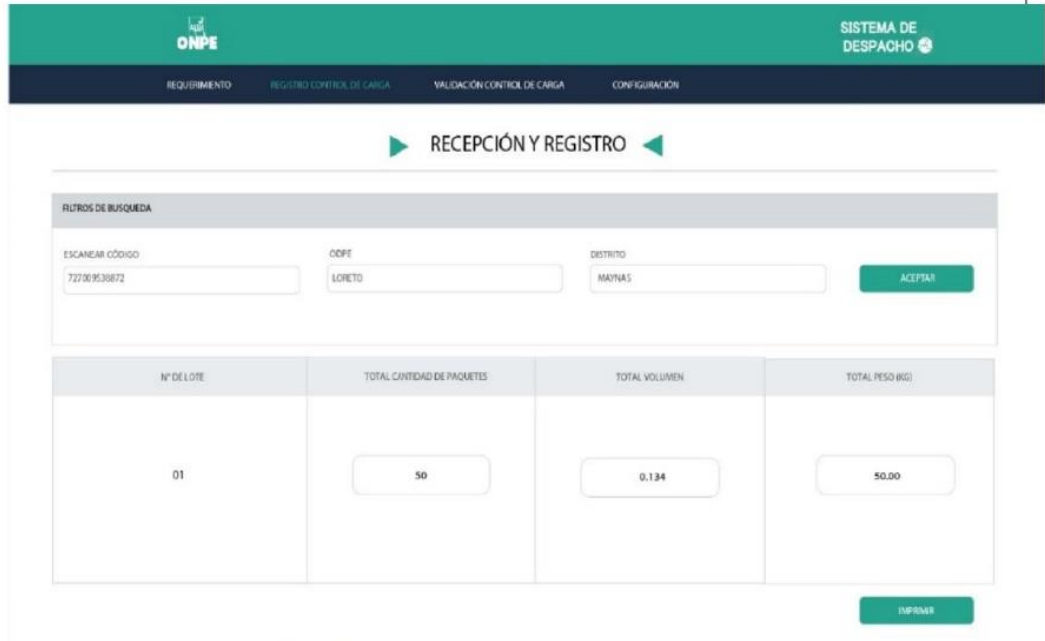
DESCRIPCIÓN	REQUERIMIENTO	CANTIDAD DE PAQUETES	VOLUMEN STANDARD	ESTADO
CAJA DE 1	30	20	0.018	PENDIENTE
CAJA DE 2	20	10	0.028	PENDIENTE
CAJA DE 3	20	10	0.043	PENDIENTE
CAJA DE 4	10	10	0.050	COMPLETO

Figura28. Interfaz de registro de cantidades y cálculo de volumen

Asimismo, nos mostrará aquellos materiales y/o equipos que están completos o pendientes, de acuerdo a lo requerido para dicha ODPE. (Ver figura 28)

- b) **Registro de Peso:** Se coloca el botón es la zona editable a fin de registrar las cantidades de paquetes de acuerdo al tipo de material y el sistema de despacho calculará automáticamente el volumen estándar de los paquetes ya registrados. (ver figura 29)

	MANUAL	Código:	FMXX-GITE/TI
		Versión:	POR CALIDAD
	MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA DE DESPACHO	Página:	POR CALIDAD



RECEPCIÓN Y REGISTRO

FILTROS DE BÚSQUEDA

ESCANEAR CÓDIGO: 727309530872 OORE: LORETO DISTRITO: MAYNAS **ACEPTAR**

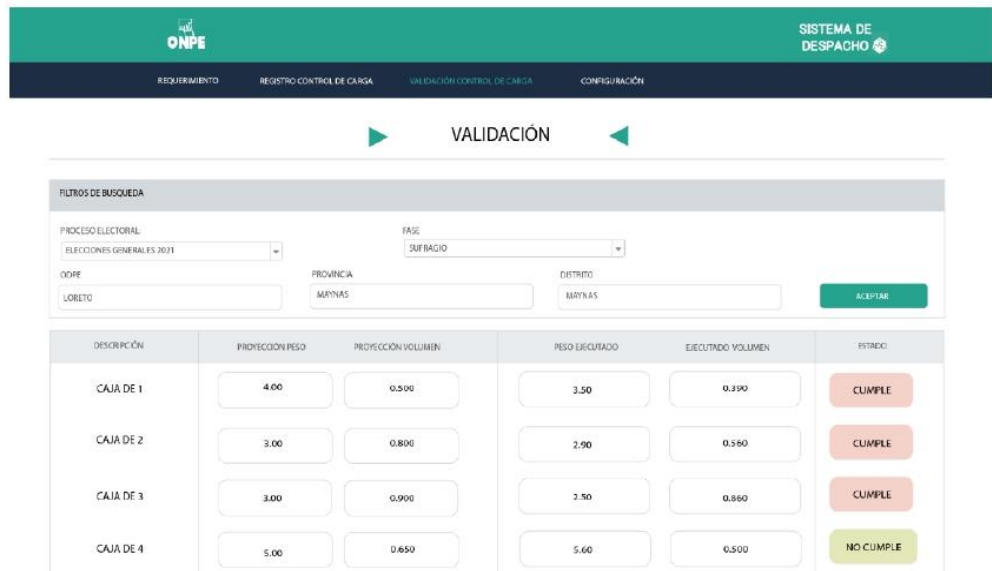
Nº DE LOTE	TOTAL CANTIDAD DE PAQUETES	TOTAL VOLUMEN	TOTAL PESO (KG)
01	50	0.134	50.00

IMPRIMIR

Figura 29. Interfaz de registro de peso de material

4.5. Módulo de Validación de Control de carga

En ese modulo se podrá visualizar la validación de información sobre el control de la carga del material, sobre los pesos y volumen proyectados con relación a los pesos y volúmenes ejecutados (registrados) y el Sistema de Despacho indicará si cumple o no de acuerdo a los términos de referencia a fin de considerar un reproceso. (Ver figura 30)



VALIDACIÓN

FILTROS DE BÚSQUEDA


PROCESO ELECTORAL: ELECCIONES GENERALES 2021 FASE: SUFRAGIO

OORE: LORETO PROVINCIA: MAYNAS DISTRITO: MAYNAS **ACEPTAR**

DESCRIPCIÓN	PROYECCIÓN PESO	PROYECCIÓN VOLUMEN	PESO EJECUTADO	EJECUTADO VOLUMEN	ESTADO
CAJA DE 1	4.00	0.500	3.50	0.390	CUMPLE
CAJA DE 2	3.00	0.800	2.90	0.580	CUMPLE
CAJA DE 3	3.00	0.900	3.50	0.860	CUMPLE
CAJA DE 4	5.00	0.650	5.60	0.500	NO CUMPLE

Figura 30. Interfaz de validación de información con respecto a las proyecciones.

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una "COPIA NO CONTROLADA".

	MANUAL	Código:	FMXX-GITE/TI
	MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA DE DESPACHO	Versión:	POR CALIDAD
		Página:	POR CALIDAD

4 RECOMENDACIONES

Para un correcto funcionamiento del sistema de despacho para para registrar el control de carga, se sugiere ingresar información en el siguiente orden:

1. Registrar Proceso electoral
2. Registrar Soluciones Tecnológicas
3. Registrar Fase Electoral
4. Registrar Requerimientos
5. Registrar el Catálogo de volumen
6. Registrar Proyección TDR

Anexo N° 20: Fotografías del Proceso de Despacho



Foto 1 : Recepción de Material Electoral



Fotof 2 : Registros Manuales de Control de Carga de Materiales



Foto 3: Control de Peso Manual



Foto 4: Control de Volumen Manual

MATERIALECTORAL - SUFRAGIO PROVINCIA - EG 2021

ITEM	RUTA TRANSPORTE	UBICACION	PROVINCIA	RUTA	ODPE	TECNOLOGIA	CAJAS DE SUFRAGIO										CAJAS DE RESERVA										PAQUETE DE COORDINADOR				
							CANT.	CAJA 4	CAJA 3	CAJA 2	CAJA 1	POT.	PESO	VOLUMEN	CANT.	CAJA 4	CAJA 3	CAJA 2	CAJA 1	POT.	PESO	VOLUMEN	POT.	PESO	VOLUMEN	CANT.					
10	TERRESTRE	PROVINCIA	9	BAGUA	CON	660	120	23	39	33	215	2.811.340	7.1730	132	0	0	4	114	118	167.540	1.6006	118	326.980	9.2397	782						
11	TERRESTRE	PROVINCIA	9	CHACHAPOYAS	CON	235	27	22	22	17	88	976.900	3.0207	64	0	0	64	64	88.220	0.8363	64	162.000	1.7571	299							
12	TERRESTRE	PROVINCIA	9	BONGARA	CON	210	25	19	23	7	74	895.160	2.7183	58	0	0	58	58	80.100	0.7579	58	137.460	1.5924	268							
13	TERRESTRE	PROVINCIA	9	MOYOBAMBA	CON	891	182	22	29	39	272	3.873.320	11.2736	125	0	0	1	123	124	173.860	1.6351	124	400.500	3.4040	1.016						
14	TERRESTRE	PROVINCIA	9	ALTO AMAZONAS	CON	458	78	27	23	19	147	1.977.000	5.9459	89	0	0	89	89	124.000	1.1631	89	243.500	2.4436	547							
15	TERRESTRE	PROVINCIA	9	MARISCAL CACERES	CON	580	110	23	27	17	177	2.499.600	7.3816	81	0	0	1	79	80	112.000	1.0600	80	262.300	2.1964	661						
16	TERRESTRE	PROVINCIA	11	SAN MARTIN	CON	717	129	32	39	27	227	3.083.390	8.1215	124	0	0	1	122	123	174.000	1.6220	123	344.000	3.3771	841						
17	TERRESTRE	PROVINCIA	12	CUSCO	CON	1.463	302	49	30	48	429	6.361.080	18.5176	188	0	0	1	154	169	256.680	2.4877	169	609.120	4.6401	1.651						
18	TERRESTRE	PROVINCIA	13	URUBAMBA	CON	893	180	26	30	35	271	3.860.340	11.2398	117	0	0	4	115	104	110	158.000	1.3520	110	374.000	3.0200	1.010					
19	TERRESTRE	PROVINCIA	13	QUISPICANCHI	CON	363	65	14	23	15	117	1.553.080	4.7060	66	0	0	0	66	66	91.420	0.8625	66	182.500	1.8480	429						
20	TERRESTRE	PROVINCIA	14	CANCHIS	CON	450	86	19	17	15	137	1.938.140	4.9383	66	0	1	1	61	63	89.520	0.8674	63	205.500	1.7362	518						
21	TERRESTRE	PROVINCIA	14	ESPINAR	CON	357	72	10	14	11	107	1.486.610	4.3558	52	0	0	3	46	49	69.720	0.6843	49	160.659	1.3945	408						
22	TERRESTRE	PROVINCIA	15	25 HUANCAYO	CON	1.696	326	43	85	93	547	7.309.380	21.5097	280	0	0	4	272	276	389.140	3.6655	276	811.000	7.5624	1.976						
23	TERRESTRE	PROVINCIA	15	SAN ROMAN	CON	1.059	207	40	43	25	315	4.558.000	13.8485	165	0	0	0	165	165	221.040	2.1562	165	508.000	4.4676	1.224						
24	TERRESTRE	PROVINCIA	16	7 HUANCANE	CON	264	49	9	16	9	83	1.150.740	3.3265	43	0	0	0	43	43	58.300	0.5619	43	126.500	1.2075	307						
25	TERRESTRE	PROVINCIA	16	SAN ANTONIO DE PUTINA	CON	226	41	7	16	9	73	975.040	2.8843	40	0	0	0	40	40	60.000	0.5600	40	110.000	1.1192	268						
26	TERRESTRE	PROVINCIA	16	PUNO	CON	1.120	222	39	28	59	348	4.853.530	14.4753	188	0	0	3	182	185	247.800	2.7385	185	528.120	4.8214	1.308						
27	TERRESTRE	PROVINCIA	17	8 AZANGARO	CON	494	91	23	26	9	149	2.133.980	7.2032	68	0	0	0	68	68	94.000	0.9656	68	159.000	1.6714	562						
28	TERRESTRE	PROVINCIA	17	9 ABANCAY	CON	410	69	15	34	21	139	1.730.300	5.2711	86	0	1	0	83	84	116.940	1.1124	84	222.500	1.8084	496						
29	TERRESTRE	PROVINCIA	18	13 ANDAHUAYLAS	CON	517	95	26	23	13	157	2.217.040	5.6105	79	0	0	0	79	79	107.500	1.1218	79	244.000	2.1646	596						
30	TERRESTRE	PROVINCIA	19	10 SAN PABLO	CON	292	43	18	27	12	100	1.219.960	3.4851	69	0	0	0	69	69	92.000	0.9017	69	170.000	1.8906	361						
31	TERRESTRE	PROVINCIA	20	11 CAJAMARCA	CON	1.535	274	58	102	51	485	6.534.400	19.4746	265	0	0	3	259	262	361.000	3.4678	262	755.800	7.1788	1.790						
32	TERRESTRE	PROVINCIA	21	12 CUTERVY	CON	335	68	11	11	8	98	1.450.400	4.2515	43	0	1	1	38	40	57.800	0.5634	40	134.720	1.2082	378						
33	TERRESTRE	PROVINCIA	21	10 CHOTA	CON	777	147	29	36	30	242	3.347.000	9.9264	120	0	0	3	114	117	163.680	1.5729	117	349.000	3.2063	897						
34	TERRESTRE	PROVINCIA	22	13 HUAYTARA	CON	133	14	15	11	10	50	540.000	1.7086	42	0	0	0	42	42	56.660	0.5488	42	95.000	1.1531	175						
35	TERRESTRE	PROVINCIA	22	13 HUAYTARA	CON	1.240	233	29	73	75	410	5.245.830	15.7409	208	0	0	2	204	206	290.150	3.7095	206	589.340	5.6484	1.448						
36	TERRESTRE	PROVINCIA	22	13 CANALLO	CON	222	27	14	29	14	84	906.480	2.8886	65	0	0	0	65	65	88.420	0.8494	65	152.000	1.7810	387						
37	TERRESTRE	PROVINCIA	23	14 LUCANAS	CON	140	20	6	15	15	56	572.300	1.8264	43	0	0	0	43	43	59.000	0.5619	43	102.500	1.1182	186						
38	TERRESTRE	PROVINCIA	23	14 PARINACOCAS	CON	99	9	10	10	13	42	397.140	1.2673	37	0	0	0	37	37	50.000	0.5061	37	74.000	1.0138	136						
39	TERRESTRE	PROVINCIA	23	14 GRAJ	CON	198	29	14	15	10	68	828.600	2.1621	48	0	0	0	48	48	64.521	0.5619	48	120.000	1.3152	246						
40	TERRESTRE	PROVINCIA	24	15 HUANCAYO	CON	342	57	13	28	19	117	1.432.600	4.4504	72	0	0	1	70	71	97.800	0.9190	71	180.000	1.9454	414						
41	TERRESTRE	PROVINCIA	24	15 ANGAZAS	CON	255	44	14	15	7	80	1.078.080	3.2587	53	0	0	0	53	53	72.380	0.5946	53	139.000	1.4551	308						
42	TERRESTRE	PROVINCIA	24	15 HUANO	CON	1.080	216	28	37	68	349	4.707.500	13.7685	176	0	1	5	163	169	238.360	2.3112	169	500.500	4.6306	1.246						
43	TERRESTRE	PROVINCIA	25	16 HATUNBICLA	CON	152	27	7	7	9	50	639.700	1.9322	78	0	0	0	78	78	37.000	0.3659	78	78.990	0.7387	195						

Foto 5 : Registro de Peso y Volumen Manual

COMPARACIÓN PESO - VOLUMEN VS. T.R. SUFRAGIO PROVINCIA - EG 2021

ITEM	RUTA TRANSPORTE	UBICACION	RUTA	ODPE	TECNOLOGIA	COMPARACIÓN POR ODPE									
						TOTAL GENERAL		T.R.		DIFERENCIA		DIFERENCIA %			
						PESO	VOLUMEN	PESO	VOLUMEN	PESO	VOLUMEN	PESO	VOLUMEN		
10	TERRESTRE	PROVINCIA	0	BAGUA	CON	4.995.490	22.2783	4.611.160	26.3500	215.670	4.0717	4.68	15.45		
11	TERRESTRE	PROVINCIA	0	CHACHAPOYAS	CON	1.639.745	9.9420	1.641.850	9.3800	2.105	-0.5620	0.13	-5.99		
12	TERRESTRE	PROVINCIA	2	BONGARA	CON	1.479.886	8.9407	1.467.190	8.3800	-12.696	-0.5607	-0.87	-6.69		
13	TERRESTRE	PROVINCIA	0	MOYOBAMBA	CON	5.879.236	29.1150	6.225.060	35.5700	345.824	6.4550	5.56	18.15		
14	TERRESTRE	PROVINCIA	0	ALTO AMAZONAS	CON	3.108.093	16.8705	3.199.860	18.2800	91.767	1.4095	2.87	7.71		
15	TERRESTRE	PROVINCIA	3	MARISCAL CACERES	CON	3.802.839	18.9515	4.052.230	23.1500	249.391	4.1985	6.15	18.14		
16	TERRESTRE	PROVINCIA	0	SAN MARTIN	CON	4.745.539	24.1148	5.009.390	28.6200	263.851	4.5052	5.27	15.74		
17	TERRESTRE	PROVINCIA	4	CUSCO	CON	9.539.140	45.6693	10.221.400	58.4000	682.260	12.7307	6.67	21.80		
18	TERRESTRE	PROVINCIA	5	URUBAMBA	CON	5.808.862	28.0292	6.239.030	35.6500	430.168	7.6208	6.89	21.38		
19	TERRESTRE	PROVINCIA	6	QUISPICANCHI	CON	2.434.819	13.0909	2.536.140	14.4900	101.321	1.3991	4.00	9.66		
20	TERRESTRE	PROVINCIA	0	CANCHIS	CON	2.956.511	13.9865	3.143.970	17.9600	187.459	3.9735	5.96	22.12		
21	TERRESTRE	PROVINCIA	0	ESPINAR	CON	2.289.927	11.7613	2.494.220	14.2500	204.293	2.4887	8.19	17.46		
22	TERRESTRE	PROVINCIA	25	HUANCAYO	CON	11.272.792	58.1897	11.849.270	67.7000	576.478	9.5103	4.87	14.05		
23	TERRESTRE	PROVINCIA	7	SAN ROMAN	CON	6.987.392	36.5094	7.398.810	42.2800	411.418	5.7706	5.56	13.65		
24	TERRESTRE	PROVINCIA	0	HUANCANE	CON	1.765.782	9.0788	1.844.460	10.5400	78.678	1.4612	4.27	13.86		
25	TERRESTRE	PROVINCIA	0	SAN ANTONIO DE PUTI	CON	1.516.744	8.0640	1.578.970	9.0200	62.226	0.9560	3.94	10.60		
26	TERRESTRE	PROVINCIA	8	PUNO	CON	7.454.792	39.0164	7.824.990	44.7100	370.198	5.6936	4.73	12.73		
27	TERRESTRE	PROVINCIA	0	AZANGARO	CON	3.177.682	16.9250	3.451.380	19.7200	273.698	2.7950	7.93	14.17		
28	TERRESTRE	PROVINCIA	9	ABANCAY	CON	2.756.215	14.9603	2.864.510	16.3700	108.295	1.4097	3.78	8.61		
29	TERRESTRE	PROVINCIA	0	ANDAHUAYLAS	CON	3.400.705	16.5382	3.612.070	20.6400	211.365	4.1018	5.8			

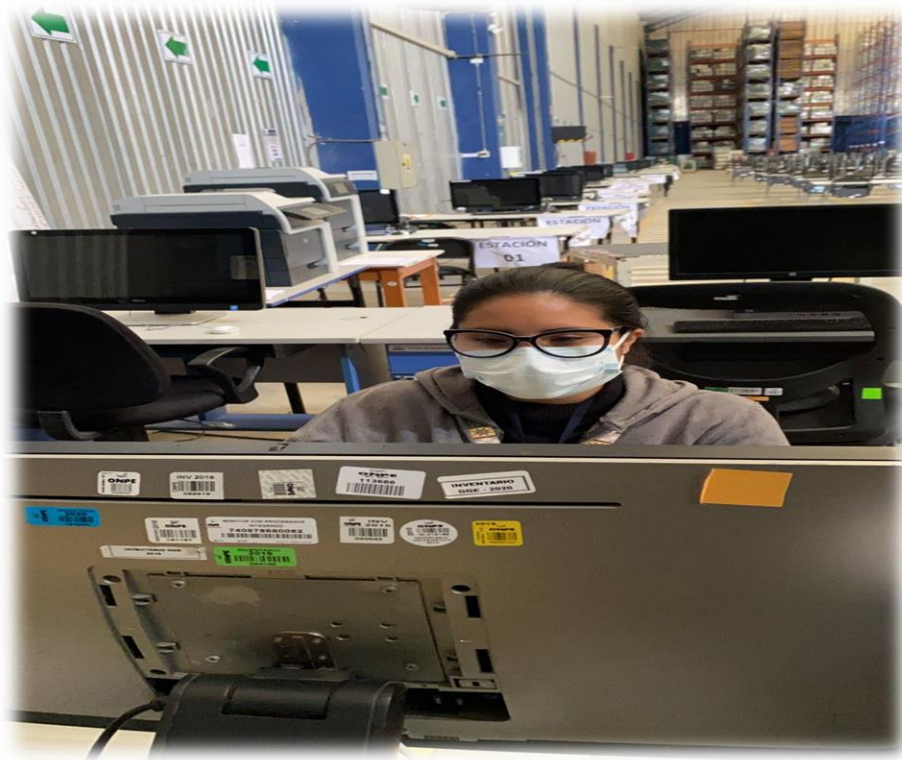


Foto 7: Estaciones de registro automatizado de Control de Carga con el Sistema de Despacho



Foto 8 : Registros de Pesos al Sistema de Despacho.



Foto 9: Validación automatizada con el Sistema de Despacho