

ESCUELA DE POSGRADO NEWMAN

MAESTRÍA EN
EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN COMPETENCIAS DIGITALES



" Propuesta de un sistema de monitoreo para mejorar el proceso de distribución de materiales educativos en la Dirección Regional de Educación Pasco, Perú (2024) "

**Trabajo de investigación
Para optar el grado a Nombre de la Nación de:**

Maestro en
Educación
con Mención en Competencias Digitales

Autor :
Bach. Nilton Luis Vicente Guerra

Docente Guía:
Dra. Jessica Patricia Ramírez García

TÁCNA - PERÚ

2024

24%

INDICE DE SIMILITUD

23%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

“El texto final, datos, expresiones, opiniones y apreciaciones contenidas en este trabajo son de exclusiva responsabilidad del (los) autor (es)”

Índice de contenidos

RESUMEN.....	10
ABSTRACT.....	11
INTRODUCCIÓN.....	12
Capítulo I.....	14
ANTECEDENTES DE ESTUDIO.....	14
1.1. Título del tema.....	14
1.2. Planteamiento del problema.....	14
1.3. Objetivos	16
1.3.1. Objetivo general.....	16
1.3.2. Objetivos específicos.....	16
1.4. Metodología.....	16
1.4.1. Metodología orientada al diagnóstico.....	17
1.4.2. Metodología orientada al diseño de la mejora.....	18
1.4.3. Metodología orientada al mecanismo de control.....	18
1.4.4. Metodología orientada al presupuesto para la implementación de mejora.....	19
1.5. Justificación.....	20
1.5.1. Justificación teórica.....	20
1.5.2. Justificación metodológica.....	20
1.5.3. Justificación pragmática.....	21
1.6. Definiciones.....	22
1.6.1. Sistema de monitoreo (variable independiente).....	22

1.6.2. Distribución de materiales educativos (variable dependiente)	22
1.7. Alcances y limitaciones	22
1.7.1. Alcances	22
1.7.2. Limitaciones.....	23
1.8. Cronograma.....	23
Capítulo II	24
MARCO TEÓRICO	24
2.1. Antecedentes.....	24
2.1.1. Antecedentes internacionales	24
2.1.2. Antecedentes nacionales	25
2.1.3. Antecedentes regionales.....	26
2.2. Conceptualización de las variables.....	26
2.2.1. Monitoreo.....	26
2.2.2. Sistema de monitoreo.....	27
2.2.3. Materiales educativos.....	28
2.2.4. Dotación de materiales educativos	29
2.2.5. Compromisos de desempeño	31
2.3. Importancia de las variables.....	33
2.3.1. Objetivos del sistema integrado de información	34
2.3.2. Módulos del sistema integrado de información.....	34
2.4. Análisis comparativo.....	36
2.5. Análisis crítico.....	37

Capítulo III	38
MARCO REFERENCIAL	38
3.1. Reseña histórica.....	38
3.2. Filosofía organizacional.....	39
3.3. Diseño organizacional	43
3.3.1. Ministerio de educación.....	43
3.3.2. Dirección Regional de Educación Pasco	45
3.3.3. Unidad de Gestión Educativa Local	48
3.4. Productos o servicios	49
3.5. Diagnóstico organizacional	52
Capítulo IV	55
RESULTADOS	55
4.1. Diagnóstico.....	55
4.1.1. Recopilación de datos	55
4.1.1.1. Encuesta.....	55
4.1.1.2. Cuestionario	56
4.1.1.3. Interrogantes y análisis de la variable dependiente.....	56
4.1.1.4. Interrogantes y análisis de la variable independiente.....	62
4.2. Diseño de mejora	67
4.2.1. Situación en curso del monitoreo.....	67
4.2.2. Propuesta del sistema de monitoreo.....	70
4.3. Mecanismo del control.....	78

4.4. Presupuesto necesario para la implementación de la mejora	78
4.4.1. Cronograma del sistema de monitoreo	78
4.4.2. Costo de propuesta del sistema de monitoreo.....	81
4.4.3. Beneficios de la propuesta	82
Capítulo V	84
SUGERENCIAS.....	84
5.1. Conclusiones	84
5.2. Recomendaciones	85
5.3. Referencias bibliográficas	86
5.4. Anexos	90

Índice de tablas

Tabla 1. Análisis comparativo.....	36
Tabla 2. Análisis DAFO	53
Tabla 3. Encuestados por cargo	56
Tabla 4. Actividades de la distribución de materiales	67
Tabla 4. Mecanismos de control	78
Tabla 5. Cuadro de costos	82

Índice de figuras

Figura 1. Diagrama de Gantt del trabajo de investigación	23
Figura 2. Ruta hitos de la gestión del proceso de distribución	31
Figura 3. Logotipo del Sistema Integrado de Información	33
Figura 4. Pantalla principal del Sistema Integrado de Información.....	35
Figura 5. Alineación del Plan Bicentenario y PESEM 2023	41
Figura 6. Organigrama DIGERE MINEDU	43
Figura 7. Alineamiento MINEDU DIGERE DRE UGEL	45
Figura 8. Organigrama estructural de la DRE Pasco.....	47
Figura 9. Organigrama DRE Pasco UGEL Pasco.....	48
Figura 10. Pantalla compromiso de desempeño 2024.....	50
Figura 11. Pantalla compromiso de desempeño 2024.....	51
Figura 12. Meta del indicador	52
Figura 13. Pregunta 1	56
Figura 14. Pregunta 2.....	57
Figura 15. Pregunta 3.....	57
Figura 16. Pregunta 4.....	58
Figura 17. Pregunta 5.....	58
Figura 18. Pregunta 6.....	59
Figura 19. Pregunta 7	59
Figura 20. Pregunta 8.....	60
Figura 21. Pregunta 9.....	60
Figura 22. Pregunta 10.....	61
Figura 23. Pregunta 11	62

Figura 24. Pregunta 12.....	62
Figura 25. Pregunta 13.....	63
Figura 26. Pregunta 14.....	63
Figura 27. Pregunta 15.....	64
Figura 28. Pregunta 16.....	64
Figura 29. Pregunta 17.....	65
Figura 30. Pregunta 18.....	65
Figura 31. Pregunta 19.....	66
Figura 32. Pregunta 20.....	66
Figura 34. Cronograma de la propuesta de mejora.	71
Figura 35. Desarrollo del sistema de monitoreo	72
Figura 36. Tabla UGEL vs actividad.....	73
Figura 37. Migración de las tablas.	75
Figura 38. Tabla monitoreo.	76
Figura 39. Monitoreo del proceso de planificación.....	76
Figura 40. Cronograma del sistema de monitoreo.....	79
Figura 41. Calendario del sistema de monitoreo.	80
Figura 42. Diagrama de Gantt del sistema de monitoreo.	81
Figura 43. Cuadro de recursos.....	81
Figura 44. Cuadro de actividades	82

RESUMEN

La presente investigación nombrada propuesta de sistema de monitoreo para mejorar el proceso de distribución de materiales educativos en la Dirección Regional de Educación Pasco, Perú (2024). Los textos escolares entregados por la UGEL a las instituciones educativas no arriban en las fechas específicas, por falta de presupuesto, recarga laboral de los involucrados y falta de experiencias, así como la coyuntura social y política a nivel local, departamental y nacional. A razón de esto se propone contar con una herramienta de monitoreo adaptado a las particularidades de nuestra región y que sea administrado por la DRE Pasco, para garantizar la entrega óptima empleando recursos de financiamiento habilitados por el estado, así como el cumplimiento de los procesos y plazos previstos. La investigación realizada es aplicada en su enfoque cuantitativo de carácter descriptivo, partiendo de la situación real de la distribución del material escolar, por medio de la encuesta realizada a los responsables del seguimiento. Como resultado se logró diseñar un sistema monitoreo a partir de las fases de desarrollo del software Power BI, como son: archivo fuente, transformación de datos, modelado, visualización y publicación. Por tanto, la implementación del sistema de seguimiento se alineó con el cumplimiento de los hitos del proceso de distribución como son la planificación, despacho, recepción y redistribución.

Palabras claves: sistema de monitoreo, proceso de distribución de materiales educativos.

ABSTRACT

The present research is a proposal for a monitoring system to improve the process of distribution of educational materials in the Regional Directorate of Education Pasco, Peru (2024). The school textbooks delivered by the UGEL to the educational institutions do not arrive on specific dates, due to lack of budget, work overload of those involved and lack of experience, as well as the social and political situation at local, departmental and national levels. Because of this, it is proposed to have a monitoring tool adapted to the particularities of our region and to be administered by the DRE Pasco, to ensure optimal delivery using funding resources provided by the state, as well as compliance with the processes and deadlines. The research carried out is applied in its quantitative approach of descriptive character, starting from the actual situation of the distribution of school supplies, through the survey conducted to those responsible for monitoring. As a result, it was possible to design a monitoring system based on the development phases of Power BI software, such as: source file, data transformation, modeling, visualization and publication. Therefore, the implementation of the monitoring system was aligned with the fulfillment of the distribution process milestones such as planning, dispatch, reception, and redistribution.

Keywords: monitoring system, educational materials distribution process

INTRODUCCIÓN

El éxito del aprendizaje de los alumnos involucra varios aspectos, uno de ellos son los materiales y recursos educativos, que son herramientas que el docente hace uso en su labor pedagógica, estos materiales pueden ser impresos, virtuales, etc. Por tanto, su acceso y aprovisionamiento en los servicios educativos y programa no escolarizados es primordial para la política educativa de la nación. El Ministerio de Educación se encarga de equipar con estos recursos a todos los centros educativos. Pero muchas veces se retrasa la llegada de los cuadernos de trabajo a los estudiantes, siendo una desventaja para las instituciones educativas públicas a comparación de los centros educativos particulares. Cabe indicar, que muchos de los estudiantes no cuentan con recursos económicos para adquirir otro material que apoye a su proceso de aprendizaje. En consecuencia, no se aprovecha el contenido pedagógico.

La presente investigación aspira a diseñar un sistema de monitoreo que permita que la dotación de materiales educativos entregados por el Ministerio de Educación a las unidades ejecutoras llegue a las instituciones educativas previo al comienzo del año lectivo. Ha sido necesario diagnosticar los nudos críticos de los procesos que integran esta distribución, que se realiza continuamente cada año lectivo, para el uso con el apoyo del comité de la Dirección Regional de Educación Pasco, a quienes se logró encuestar. Seguidamente se ha diseñado el sistema de monitoreo usando la herramienta de software Power BI, a su vez los mecanismos de control para la vigilancia y finalizando con el costo de la implementación de la propuesta.

En el capítulo primero se expone el problema considerando sus variables principales, obteniendo los objetivos de la investigación alineados a la propuesta de mejora. Seguidamente de la metodología, justificación y limitaciones proyectándose a la puesta en marcha de la presenta mejora.

Dentro del capítulo 2, se muestra la conceptualización de las variables sistema de monitoreo, dotación de materiales educativos y compromisos de desempeño. Del mismo modo la importancia del sistema de seguimiento que se viene usando pero que carece de funcionalidades en cuanto al proceso de entrega de los textos escolares y su análisis crítico pertinente.

Relacionado al capítulo 3 marco referencial se precisa la reseña histórica del empiezo de la distribución de los cuadernos de trabajo en el estado peruano, normado en la ley de la educación peruana. El diseño organizacional de los actores involucrados como el ministerio de educación, la dirección regional de educación pasco y sus unidades de gestión educativa local. En cuanto a los servicios educativos el cumplimiento a nivel regional, y al final el diagnostico organizacional.

En el capítulo 4 resultados, se manifiesta el diagnóstico de la distribución de los textos escolares, mediante el cuestionario se logra identificar los puntos críticos. Luego el diseño de la propuesta de mejora, guiado por la técnica de desarrollo del software Power BI, elaboración de la tabla maestra, transformación de datos, el modelado y visualización en la web. Culminado con las acciones a controlar y el presupuesto sugerido para su puesta en marcha.

En última instancia, en el capítulo 5 se proporciona las conclusiones en línea con los objetivos planteados para el diagnóstico, diseño del monitoreo, mecanismo de control y el presupuesto para la implementación respectiva. Igualmente, las recomendaciones sugeridas.

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES DE ESTUDIO

1.1. Título del tema

Propuesta de un sistema de monitoreo para mejorar el proceso de distribución de materiales educativos en la Dirección Regional de Educación Pasco, Perú (2024).

1.2. Planteamiento del problema

El procedimiento de distribución de materiales educativos está bajo responsabilidad del Ministerio de Educación, que inicia desde la planificación hasta la distribución de los cuadernos de trabajo, recursos educativos, materiales para el aula, hacia las instituciones educativas a nivel territorial cada año lectivo. Involucra los procesos de planificación, disposición de almacén, recepción de materiales en UGEL, seguimiento de contrato de transporte, y redistribución de materiales educativos, como se indica en la resolución viceministerial No 543-2013-MINEDU. Pero estos materiales no llegan en las fechas indicadas por falta de seguimiento en algunos procesos mencionados, recarga laboral y falta de experiencias de los profesionales involucrados, así como la coyuntura social y política en el sector local, departamental y nacional.

Con respecto al monitoreo, el ministerio de educación indica (MINEDU, 2013, p. 20) que las direcciones regionales educativas deben monitorear la administración de la dotación de materiales académicos a escala regional, en base a la información recopilada por un sistema de información. Por tanto, (MINEDU, 2019) resalta que las direcciones del MINEDU proponen herramientas que facilitan reportes con información macrorregional. Actualmente se viene usando el sistema integrado de información

(SIDI). Pero este sistema no permite hacer seguimiento a los nudos críticos que suceden durante la ejecución de los procesos, esto implica que la Dirección Regional de Educación Pasco no logra consolidar buenas prácticas de los procedimientos que realizan las UGEL.

El retraso del arribo de los cuadernos de trabajos, fichas de trabajo se convierten en una desventaja para la planificación pedagógica del docente, a consecuencia que son herramientas que ayudan a profundizar conocimientos, esto dificulta el logro de aprendizajes de los educandos. De la misma manera, muchos de los estudiantes no cuentan con recursos económicos para adquirir otro material que apoye a su proceso de autoaprendizaje, provocando una desventaja con los estudiantes que si cuentan. Por eso, no se permite aprovechar el contenido pedagógico cuando llegan retrasados los libros en referencias, a efecto que no se alinean con la programación curricular establecida por el docente tanto en la escuela primaria, inicial y secundaria.

En efecto se requiere que la Dirección Regional de Educación Pasco, cumpla con el monitoreo de la entrega efectiva de los materiales educativos en primer lugar en las unidades de gestión educativa local, y esta a su vez a las instituciones correspondientes de su sector. Es importante un sistema de monitoreo personalizado, que se adapte a las necesidades y particularidades de su región, que respondan a sus estrategias regionales y locales. Como resultado de esto, se logrará también el cumplimiento de compromiso de desempeño, que es un mecanismo de incentivos implementado por el MINEDU para dotar de transferencias de recursos financieros a las DRE y UGEL que cumplen con sus indicadores y metas.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Proponer un sistema de monitoreo para el proceso de distribución de materiales educativos en la Dirección Regional de Educación Pasco, Perú (2024).

1.3.2. Objetivos específicos

1. Diagnosticar la distribución existente de los textos escolares transferidos por el MINEDU.
2. Diseñar un sistema de monitoreo para fortalecer la dotación de materiales escolares en la DRE Pasco.
3. Determinar los mecanismos de control para el seguimiento de la propuesta.
4. Estimar el costo - beneficio de la implementación de la propuesta de monitoreo.

1.4. Metodología

El tipo de investigación propuesto de acuerdo con lo establecido por la Escuela Posgrado Newman corresponde a una investigación aplicada, en su modalidad de propuesta de mejora, se aplica los conocimientos adquiridos aún sector de la organización. Con respecto, al diseño de investigación se usa el enfoque cuantitativo, es de carácter descriptivo dentro del grupo no experimental, se diagnostica la situación actual de la distribución de material educativo a través del recojo de información como encuestas. Inmediatamente se analiza los procesos y las estrategias para la propuesta del diseño del sistema de monitoreo.

En torno a la población y muestra son las mismas cantidades en vista que los integrantes de la junta de materiales escolares de la Dirección Regional de Educación

Pasco son limitados, en total doce trabajadores, formado por cuatro profesionales administrativos, 05 especialistas pedagógico y una coordinación. Se usó dos cuestionarios de preguntas para cada variable, uno para el diagnóstico de la distribución existente de los textos escolares y el otro para el diseño del sistema de monitoreo, ajustadas con escala likert, a cada uno de los miembros del comité. A partir de esto se descubrirá las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de la entrega de los materiales educativos en un tiempo único, igualmente nos permite elaborar el diseño del sistema de seguimiento.

1.4.1. Metodología orientada al diagnóstico

En este apartado se empleó dos cuestionarios a los integrantes del comité de distribución de materiales educativos de la Dirección Regional de Educación Pasco para examinar la situación actual de la entrega de los textos escolares y el uso del sistema integrado de información (SIDI) empleado para la vigilancia correspondiente facilitado por el Ministerio de Educación. Luego de procesar la información de las encuestas, en coordinación con el comité de distribución se empleó la herramienta debilidades, amenazas, fortaleza y oportunidades (DAFO), donde se observó las limitaciones, nudos críticos, actividades, fechas de cumplimiento y como pueden ser superados. El diagnóstico nos permitió realizar el diagrama de flujo de las actividades y subactividades involucradas, y determinar los pesos correspondientes con relación a las tareas críticas. Por tanto, esta propuesta de monitoreo está acorde a las necesidades cada sede de cada UGEL donde están ubicadas las instituciones educativas, y así como el cumplimiento de metas referentes al servicio educativo, estipulado en la resolución ministerial nro. 046-2024-MINEDU compromisos de desempeño 2024.

1.4.2. Metodología orientada al diseño de la mejora

Preliminarmente se observa el procedimiento de monitoreo que efectúa la DRE Pasco, que inicia con la convocatoria a los integrantes de cada junta de distribución de materiales educativos de las unidades ejecutoras como son: UGEL Pasco, UGEL Oxapampa, UGEL Daniel Alcides Carrión y UGEL Puerto Bermúdez. Se consolida a nivel regional fechas propuestas de cumplimiento de las tareas involucradas en el despacho de materiales a las escuelas y colegios como señala el oficio múltiple Nro. 015-2023-MINEDU/VMGP-DIGERE. Seguidamente se elabora el diagrama de flujo donde están involucrados las actividades y subactividades, así como las responsables de las áreas involucradas. Finalmente se realiza el diseño del sistema del monitoreo, en función a las fases propuestas por el software Power BI, como indica (DATDATA, 2023). Fuente de datos, aquí se elabora un archivo excel donde se consolida las actividades y subactividades, ponderación de importancia de culminación, fecha de metas, fecha de MINEDU y estado de cumplimiento. En transformación de datos, este archivo fuente se migra al programa del software Power BI, teniendo cuidado la limpieza de datos. En el modelado se realiza el diseño de las tablas involucradas, en la etapa de visualización se usa los controles del programa Power BI para realizar los indicadores de monitores. Se culmina con la publicación para ser visualizado por el comité de distribución de textos escolares y otros involucrados.

1.4.3. Metodología orientada al mecanismo de control

Para la formulación de las acciones de control se tomó en cuenta los objetivos planteados para el diseño del sistema de monitoreo, acorde al proceso de desarrollo del software de Power Business Intelligence. Power BI es un servicio de la empresa Microsoft, que nos permite relacionar datos de archivos excel para presentar

información real, interactiva visualmente para el seguimiento correspondiente. El responsable de materiales educativos, quien es la coordinación que forma parte del comité es el encargado de actualizar los reportes de monitoreo en el archivo fuente, esta información es remitida por cada UGEL del cumplimiento de las actividades e incidencias en la entrega de materiales escolares. Luego de esto se actualiza la información en el programa Power BI, seguidamente es publicada en la nube para que todos los interesados visualicen el avance de la distribución de los textos escolares. Este monitoreo cuenta con indicadores que se van a mejorar cuando se realiza el balance de cumplimiento de metas a nivel regional, juntamente con la participación de las comisiones de materiales de cada UGEL, que se realiza al finalizar la distribución.

1.4.4. Metodología orientada al presupuesto para la implementación de mejora

En esta sección se plantea el costo para la implementación del sistema de monitoreo, considerando los gastos en la fase diagnóstico y diseño como son: pago del analista de datos, alquiler de computadora, servicio de luz, internet y licencia de Power BI, el presupuesto proyectado asciende la suma de S/. 3500 soles. El analista de datos se encarga desde el procesamiento de datos del cuestionario, selección del software de monitoreo en la etapa diagnóstico; mientras que para la etapa diseño elaboración del archivo fuente de datos, transformación de la data, modelado, visualización y publicación online, siendo las fechas propuestas para su cumplimiento para la sección diagnóstico el 31 de diciembre del 2023, y la fase de diseño para el 07 de marzo del 2024. Adicionalmente la propuesta de monitoreo cuenta con beneficios tangibles, intangibles, estratégicos y al medio ambiente.

1.5. Justificación

1.5.1. Justificación teórica

En este trabajo de investigación se revisó las teorías relacionadas con el monitoreo eficiente del despacho de materiales escolares a las instituciones educativas, para lograr éxito en el aprendizaje de los alumnos del grado inicial, primaria y secundaria, siendo los textos escolares, instrumentos que el docente usa para el fin de este propósito. Por ello Gertler *et al.*, (2012) resaltan que el seguimiento es constante, nos permite ver el progreso de un programa y la utilización de la información recopilada para guiar la administración e implementación diaria. Por lo que, la DRE Pasco debe acompañar esta dotación, como indica la resolución viceministerial N° 53-2019, emitido por el ministerio de educación, en el manejo de planificación, logística, despacho, y redistribución local y regional de la dotación de los cuadernos de trabajo, para un período académico, que viene siendo actualizado cada año por la Dirección de Gestión de Recursos Educativo del MINEDU.

1.5.2. Justificación metodológica

La presente propuesta de monitoreo está en referencia al enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, debido a que, se diagnosticará la situación actual de la distribución de materiales escolares, a través de encuestas aplicadas a cada integrante del comité de seguimiento de la Dirección Regional de Educación Pasco (DRE Pasco). Los instrumentos usados son cuestionarios de preguntas cerradas con escala de Likert, el cuestionario será anónima de 10 preguntas para cada variable. Con la herramienta FODA se identificará los nudos críticos, buenas prácticas, etc., esto permitirá el diseño del flujo de actividades, seguidamente con el apoyo del programa Power BI y el uso de sus fases como son fuente de datos, transformación de datos, modelado,

visualización y publicación, que se será plasmado en un sistema de monitoreo, que será validado por la coordinación del comité. Este sistema será como base para que cada unidad ejecutora, en este caso las UGEL puedan replicar este acompañamiento en la región en el ámbito educativo, igualmente a nivel nacional respaldado por el MINEDU.

1.5.3. Justificación pragmática

Por medio del monitoreo la Dirección Regional de Educación Pasco (DRE Pasco), garantizará la entrega efectiva de los materiales educativos oportunamente, es decir antes que empieza el año escolar para que los docentes, directivos y estudiantes puedan contar con estos textos escolares para su uso pedagógico. De acuerdo con el Ministerio de Educación estos materiales han sido elaborados pertinentemente por las direcciones pedagógicas en atención a las características de las instituciones educativas, es decir para instituciones en zonas urbanas, rurales, así como de lengua originaria, segunda lengua en base a su comunidad de corresponder. Por otra parte, es necesario que sea suficiente para cada institución educativa, esta entrega lo antes posible ayudará a identificar los materiales sobrantes y faltantes, que pueden ser redistribuidos entre las UGEL que se encuentran en la esfera regional como nacional. La UGEL Daniel Alcides Carrión, UGEL Oxapampa, UGEL Pasco y UGEL Puerto Bermúdez están a cargo de la Dirección Regional de Pasco.

Con respecto al sistema de monitoreo, que será desarrollado en el programa Power BI, que es interactivo, será mejorado con la participación activa de las UGEL por medio de las reuniones de coordinación antes del inicio de distribución y a su finalización respectiva.

1.6. Definiciones

1.6.1. Sistema de monitoreo (variable independiente)

Según (Aquilino *at al.*, 2019, p. 11) “es el seguimiento que recopila datos de manera organizada sobre métricas predeterminadas para brindar a los interesados información sobre cómo está funcionando una intervención y con qué éxito se están utilizando los fondos que se han asignado”.

1.6.2. Distribución de materiales educativos (variable dependiente)

La dotación de materiales educativos según (MINEDU, 2019, p. 12) “es el conjunto de procesos que comprende la planificación y financiamiento, obtención y distribución de los materiales educativos para un período determinado, a fin de favorecer el logro de los aprendizajes definidos en el currículo nacional vigente”.

Los textos escolares y equipamiento como resalta el ministerio de educación (MINEDU, 2013, p. 2) son herramientas que ayudan a los estudiantes a aprender, complementando la capacidad pedagógica del docente, incluyen recursos de tecnología de información y comunicación, materiales impresos, digitales, tangibles o manipulativos.

1.7. Alcances y limitaciones

1.7.1. Alcances

Esta investigación se ha desarrollado en la Dirección Regional de Educación Pasco, que involucra a los profesionales de la junta de dotación de materiales educativos, ubicado en la avenida los próceres sin número edificio Nro. 3, urbanización san juan del distrito de yanacancha, región Pasco. La presenta

propuesta de monitoreo está proyectado su implementación durante la entrega de materiales educativos, que comienza antes del año escolar 2024 y finaliza en referencia al cronograma de distribución del ministerio de educación. El seguimiento abarca las fases de planificación, logística, entrega de los textos escolares en los servicios educativos y la redistribución respectiva.

1.7.2. Limitaciones

Entre las restricciones destacadas en la concreción de la propuesta de monitoreo es el tiempo limitado para la etapa del diagnóstico, solo se está considerando a los miembros del comité de la Dirección Regional de Educación Pasco (DRE Pasco). Pero no se considerando a los otros integrantes de los comités que conforman cada unidad de gestión educativa local (UGEL), por la razón de rotación de personal, recarga laboral de parte de los trabajadores, presupuesto para las visitas a campo por parte de los especialistas encargados en la verificación de la llegada de los textos escolares a las escuelas y colegios. De igual forma, los directores, directores y docentes todavía a partir del mes de marzo retornan a las instituciones educativas.

1.8. Cronograma

Etapas	Diciembre 2023	Enero 2024	Febrero 2024
Antecedentes del estudio.	■		
Marco teórico y referencial		■	
Resultados y sugerencias			■

Figura 1. Diagrama de Gantt del trabajo de investigación
Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Considerando la investigación de (González Hasbun, 2013) sobre el diseño, implementación del proceso de distribución de textos escolares para el Ministerio de Educación de Chile. El sector de educación de Chile realizó una propuesta de mejora para rediseñar la logística del proceso de entrega de textos escolares que se aplicó con éxito en el 2009 y fue mejorado en el año 2010 y 2011. Aproximadamente se han beneficiado 3,2 millones de alumnos en los ámbitos urbanos y rurales, 16.5 millones de textos escolares entregados a 11 mil establecimientos, es decir en todo el territorio de la nación de Chile.

Ramírez, T. (2007) trata sobre el control y la supervisión de los textos escolares en Venezuela, paso del interés nacional por su producción y distribución gratuita a regulaciones comerciales netamente populistas, dejando de lado la importancia para el sistema educativo. Por tanto, se concluye que se han realizado esfuerzos para lograr la inclusión de una cantidad mayor de venezolanos al sistema escolar y lograr una educación de calidad, pero la preocupación está limitado al control de precios de venta para aliviar a la población de escasos recursos, sin atacar o acompañar al control académico de los mismos.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Carpio, B. y Santiago P. (2023) proponen la mejora para la elaboración y distribución de materiales educativos desde el Ministerio de Educación a las DRE y UGEL en el territorio nacional. El objetivo primordial del trabajo es proponer las alternativas para los procesos de elaboración y distribución de los textos escolares educativos. Asimismo, se empleó la metodología cualitativa, donde se recopilaban datos descriptivos para comprender el caso de estudio, diagnósticos sobre la elaboración y distribución. Finalmente, entrevistas a expertos para contrastar un mayor alcance entre la problemática identificada y modalidades sugeridas.

Tarrillo, W. (2020), da a conocer sobre la optimización del procedimiento inicial para la distribución idónea del material educativo en la Unidad de Gestión Educativa Local Lambayeque”, se adhiere a una investigación descriptiva. Deduciendo que las escuelas en el año 2019, el suministro de materiales escolares y recursos educativos demoró casi tres meses, el autor sugiere poner atención a las áreas involucradas, por medio un modelo estructural en los componentes de planificación, puesta en marcha, seguimiento y vigilancia.

León Martell, J. (2019) presenta su trabajo sobre el impacto de la distribución oportuna de los materiales educativos en el área institucional de la Unidad de Gestión Educativa Local Sánchez Carrión. Se fundamenta en un diseño correlacional de corte transversal y tipo de estudio no experimental, el tamaño de muestra usado es de 207 directores de instituciones educativas de los niveles de primaria y secundaria pertenecientes a su ámbito, además se aplicó dos cuestionarios. Finalmente, se logró obtener un valor no paramétrico de Tau-b Kendall de 0,740 y coeficiente de correlación significativo positivo resultando que el despacho de material escolar impacta en la administración del área de la UGEL en mención.

2.1.3. Antecedentes regionales

Para la presentación propuesta de investigación no se logró identificar temas relacionados para el presente trabajo de investigación.

2.2. Conceptualización de las variables

2.2.1. Monitoreo

El monitoreo en el campo de la educación está relacionado con el seguimiento de procesos, subprocesos y actividades, con el objetivo de disponer de datos esenciales y actuales para establecer lineamientos. En su obra (Gertler *et al.*, 2012, p. 8) especifican que el seguimiento es ininterrumpido que controla el progreso de un programa y utiliza la información recopilada para orientar la administración diariamente. Del mismo modo, esta información recogida, mudado en indicadores, nos ayuda en la observación de que el procedimiento se cumplió como se esperaba. El (Banco Interamericano de Desarrollo, 2016, p. 20) ratifica que, el seguimiento proporciona información, identifica posibles desviaciones mediante los indicadores, examina las razones y aplica medidas correctoras. Igualmente (Orozco y Valdivia, 2021, p. 3) manifiestan que, durante el monitoreo, el foco principal de la indagación es la eficacia, efectividad, eficiencia y la productividad de las acciones que conducen a la producción de productos y servicios para el beneficio de las personas a las que sirve un programa social.

Adicionalmente, (MINEDU, 2014) el ministerio de educación marca que, en el contexto de la gestión del estado focalizado en resultados, el seguimiento es un instrumento en la administración, es utilizada para confirmar que las tareas se llevan a cabo según lo previsto, que los recursos se utilizan eficazmente alcanzado las metas y los objetivos planteados. En consecuencia, la vigilancia desde el recojo de

información luego de analizada se convierte en conocimiento que servirá para toma de decisiones. Esto abarca el uso de los materiales educativos, por ende, el monitoreo permite verificar que las actividades planeadas transcurran como fueron programadas en tiempo oportuno. Sus resultados indicarán los logros obtenidos, así como las debilidades respectivas. Esto se complementa con las políticas establecidas por sector de educación como se indica (MINEDU, 2014):

El monitoreo es un proceso que permite la toma de decisiones para la mejora de la gestión. En el Marco del Buen Desempeño Directivo, el monitoreo es considerado un elemento transversal; desde dos dimensiones: Gestión de las condiciones para la mejora de los aprendizajes y orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes. En otras palabras, monitorea y orienta el uso de estrategias y recursos metodológicos, así como el uso efectivo del tiempo y los materiales educativos, en función del logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes y considerando la atención de sus necesidades específicas, entre otros. (p. 20)

2.2.2. Sistema de monitoreo

Un sistema de seguimiento consiste en una colección de componentes que son registrados por el usuario con valores en tiempo real, la idea es proporcionar información sobre el estado de un parámetro o variable. (Ingeniarg SA, 2020).

Conforme a (Mackay, 2007, p. 24) para que un sistema de seguimiento sea eficaz debe contar con las siguientes dimensiones:

- Permanencia del sistema respecto a cambios de gobiernos y ministros, etc.
- Rigidez en la elaboración de datos con presencia de controles de calidad.
- El beneficio de la información generada servirá por ejemplo al diseño de un presupuesto, o la ejecución de un programa.

2.2.3. Materiales educativos

Recurriendo a la resolución viceministerial No 543-2013-MINEDU, se indica (MINEDU, 2013) que:

“Los materiales y recursos educativos son medios que facilitan el logro de aprendizajes de los estudiantes, complementando la acción pedagógica del docente, los que incluyen materiales educativos impresos, digitales, concretos o manipulativos, así como los recursos de tecnologías de información y comunicaciones (TIC). Su disponibilidad y uso pedagógico en las instituciones educativas y programas resulta fundamental para el cumplimiento de las metas educativas a nivel nacional, por lo cual el ministerio de educación (MINEDU) asegura su dotación gratuita a todas las instituciones y programas educativos públicos del país”. (p. 4)

De esta manera, los especialistas de DRE, UGEL, directores, docente, promotores de programas no escolarizados, estudiantes y otros actores reciben los materiales escolares que se distribuyen desde la DIGERE hasta las unidades ejecutoras, y de la UGEL hacia las escuelas, con el monitoreo de las direcciones educativas regionales. De la misma forma, esta entrega de textos escolares también es beneficiada a instancias educativas de gestión directa, como instituciones educativas adscritos a los municipios, parroquias, y todas las que cuentan con acuerdo vigente con el sector educativo del estado peruano, brindan servicios educativos gratis en todo el territorio peruano.

También de acuerdo con (MINEDU, 2019, p. 6) los textos educativos son una variedad de recursos utilizados en los procedimientos de enseñanza pedagógica, permite que los estudiantes aprendan de forma interactiva, autodirigida y reflexiva. Igualmente, se debe tener en cuenta el currículo nacional vigente, donde se comunica las particularidades de los alumnos, guías pedagógicas, por ende, se busca fortalecer la práctica pedagógica en el aula por parte del maestro. Estos recursos son impresos, lúdicos, virtuales como describe el ministerio de educación (MINEDU, 2019, p. 6) estos

pueden ser de materiales físicos como papel, plástico, cartulina, cartón, etc., que dependiendo de las demandas de los alumnos emplean diversos elementos como el lenguaje escrito, sonido, tipografía, los pictogramas o el sistema braille, entre otros, con el propósito de cumplir objetivos pedagógicos adaptados a las necesidades de los estudiantes". Por tanto, las modalidades pueden ser cuadernos de tareas, fichas de trabajo, textos académicos libros u otros parecidos, instrumentos curriculares.

En cuanto a los materiales concretos (MINEDU, 2019, p. 7) son una variedad de recursos educativos que se elaboran con diversas aportaciones, tanto estructuradas como no estructuradas, y que los alumnos al usar en clases fomente la investigación. Por ejemplos piezas geométricos, bloques de madera como vehículos, juegos de fabricación, contenedores matemáticos, etc. En base a los materiales digitales (MINEDU, 2019, p. 8) son de soporte virtual orientados a la intención académica, se puede reproducir, modificar, almacenar, etc. Estos se clasifican por su contenido digital en textual, sonoro, audiovisual y multimedia. Igualmente se cuenta con herramientas digitales, es decir aplicativos de software educativos y gestión de entornos. Por último, los recursos complementarios que se obtienen no se enfocan necesariamente a lo académico, por ejemplo, materiales fungibles como papeles bond, lapiceros, etc., pero si apoya en el desarrollo de la enseñanza según (MINEDU, 2019, p. 10)

2.2.4. Dotación de materiales educativos

(MINEDU, 2019, p. 12) Con el fin de apoyar el aprendizaje tal y como se especifica en el proyecto vigente de estudios a nivel nacional, la provisión de recursos educativos implica una serie de actividades, como la planificación, la financiación, el abastecimiento, y despacho de textos escolares durante un periodo de tiempo

predeterminado. Este proceso de distribución debe garantizar la llegada idónea de los materiales escolares hasta los receptores, suficientemente en cantidad y cada uno reciba correspondientemente a las necesidades de aprendizaje, según la resolución ministerial nro. 587-2023-MINEDU en la página 32 ratifica que los alumnos deben tener acceso sin restricciones a los textos escolares proporcionados por el sector de educación, y administraciones locales. Los estudiantes deben dar uso a los recursos libres de preocupaciones por daños, robos u otros problemas.

La distribución se realiza durante el periodo escolar, con el objetivo que su llegada sea oportuna y suficiente a los beneficiarios conforme a las fechas programada por las direcciones usuarias del ente rector de educación, en colaboración con las administraciones regionales. Estos períodos aproximados de llegada a UGEL están en relación con las proyecciones de internamiento en almacén, certificación de calidad, conformidad del área usuaria, tiempo de traslado, etc. Por este motivo, son estimaciones que podrían variar a razón de factores externos como dificultades de la provisión de insumos de impresión, incumplimiento de contratos, aspectos climatológicos, convulsión social u otros.

El monitoreo de la DRE en sus UGEL inicia desde el establecimiento del comité de distribución, preparación de los cuadros de distribución teniendo en cuenta la matrícula de los alumnos. Paralelamente la disponibilidad y habilitación del almacén en la UGEL para el arribo de los materiales educativos del MINEDU. Análogamente se formulando los requerimientos para la contratación de transporte desde UGEL hasta las instituciones educativas. De otro modo, se consolida la conformación del personal que apoyará la recepción de los materiales en el periodo vacacional. A medida que va recepcionando los materiales se comienza con el despacho a las II.EE.

El director de la II.EE. da conformidad y registra en el sistema SIAGIE del MINEDU, estos procesos se pueden observar en la figura Nro. 2

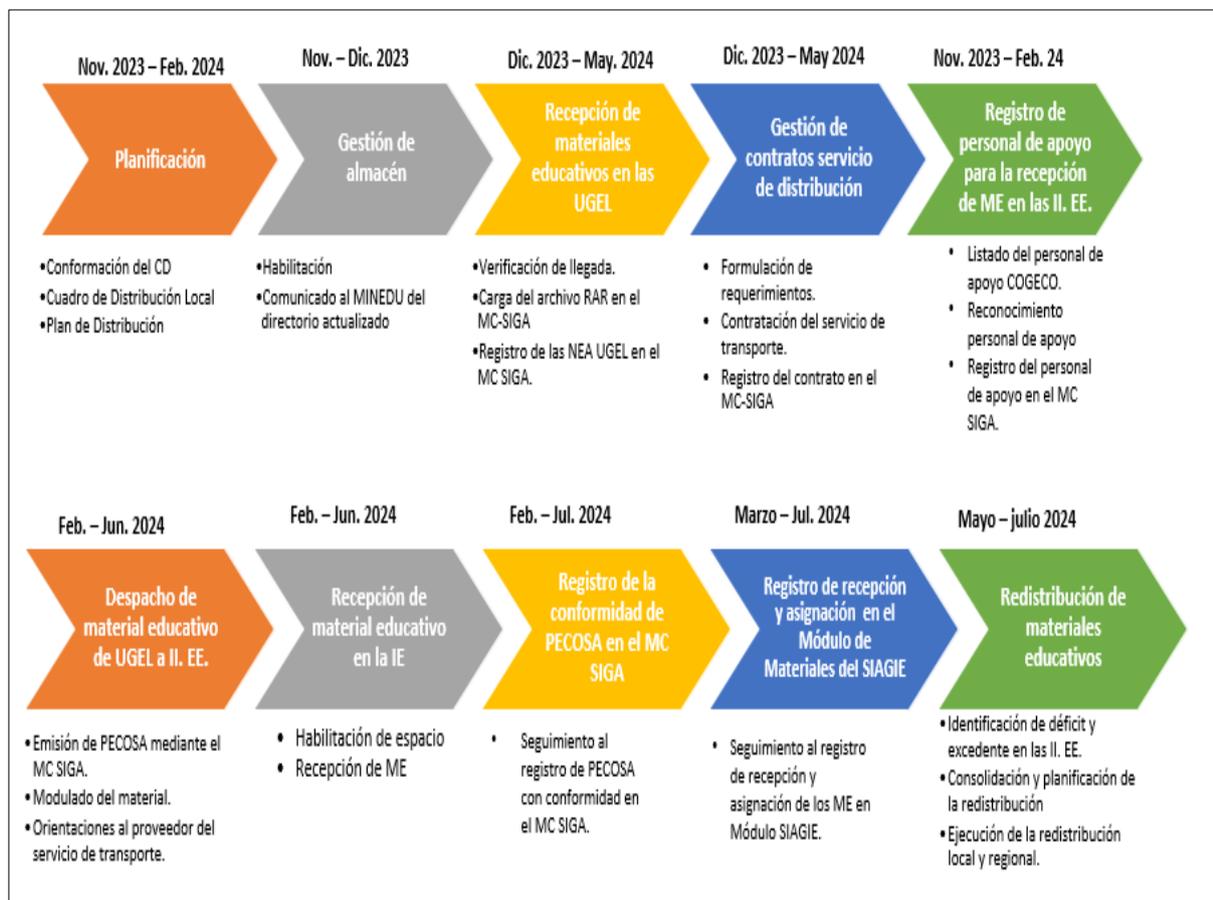


Figura 2. Ruta hitos de la gestión del proceso de distribución
Fuente: Equipo DIGERE 2023.

2.2.5. Compromisos de desempeño

De acuerdo con la resolución viceministerial No 079-2013-MINEDU, el compromiso esta conceptualizado como (MINEDU, 2023):

Acuerdo sobre el cual una instancia de gestión educativa descentralizada IGED, asume la obligación de cumplir con un determinado resultado, producto o actividad, vinculado a la provisión del servicio educativo y por el cual obtendrá un incentivo monetario. Cada compromiso tiene asociado uno o más indicadores, los cuales a su vez tienen metas establecidas que la IGED debe cumplir. El logro de las metas contribuye a una mejora en el desempeño de la IGED en su rol en la provisión del servicio educativo de calidad. (p. 7)

“Los Compromisos de desempeño son mecanismo de financiación basado en el rendimiento que fomenta el cumplimiento de metas e indicadores, produciendo que la DRE y UGEL acceda a fondos suplementarios destinados a los servicios educativos de su jurisdicción” (MINEDU, 2023, p. 10). En consecuencia, cada compromiso está vinculado a uno o más indicadores, estos contienen metas establecidas, que la DRE y UGEL deben lograr, para mejorar el desempeño de su entidad, y servicio educativo de calidad.

La transferencia presupuestal se procederá por medio del programa presupuestal noventa PELA orientado en resultados. Los gobiernos regionales son responsables juntamente con sus DRE en supervisar la planificación y ejecución de la entrega de los materiales escolares en la educación básica regular. Las unidades ejecutoras deben distribuir estos textos a las instituciones educativas públicas y las tengan convenios con el sector de educación. Estas escuelas pueden ser urbanos, multigrados rural, intercultural bilingüe, educación especial y educación básica alternativa. De la misma manera, el Ministerio de Economía y Finanzas, por medio su plataforma web consulta amigable, se puede visualizar este presupuesto consignado en el producto 3000387 estudiantes cuentan con materiales educativos necesarios para el logro de los estándares de aprendizaje. (Ver Figura Nro. 3)

¿Quién gasta?	¿En qué se gasta?	¿Con qué se financian los gastos?	¿Cómo se estructura el gasto?	
	Act./Acción de Inv./Obra Función	Fuente Rubro	Genérica	
▲ TOTAL				240,806,216,645 250,735,207,072 183,479,674,373
▲ Nivel de Gobierno R: GOBIERNOS REGIONALES				52,746,239,240 55,685,708,365 35,177,125,670
▲ Sector 99: GOBIERNOS REGIONALES				52,746,239,240 55,678,024,382 35,172,213,275
▲ Pilego 456: GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE PASCO				1,028,554,932 1,044,666,756 824,474,766
▲ Unidad Ejecutora 303-1461: GOB. REG. DE PASCO - UGEL PASCO				158,103,894 161,722,315 150,265,034
▲ Categoría Presupuestal 0090: LOGROS DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE LA EDUCACION BASICA REGULAR				129,216,871 132,365,167 125,965,822
Proyecto				
				PIA PIM Certificación
<input type="radio"/>	3000385: INSTITUCIONES EDUCATIVAS CON CONDICIONES PARA EL CUMPLIMIENTO DE HORAS LECTIVAS NORMADAS			129,046,460 132,194,756 125,800,414
<input checked="" type="radio"/>	3000387: ESTUDIANTES DE EDUCACION BASICA REGULAR CUENTAN CON MATERIALES EDUCATIVOS NECESARIOS PARA EL LOGRO DE LOS ESTANDARES DE APRENDIZAJES			170,411 170,411 165,408

Notas

- Los montos están en Soles.
- La columna Avance % representa la razón del Devengado entre el PIM, expresado en porcentajes.
- A partir del 2007 se comienza a incluir información de los **Gobiernos Locales**. Ver más detalles.
- A partir del 2012 el programa cambia de denominación por el de división funcional, y el subprograma por el de grupo funcional.
- La información se actualiza diariamente. **Última actualización: 10 de abril de 2024.**

[Sobre la información presentada](#) | [Estadísticas de uso](#)

Figura 3. Plataforma web consulta amigable
Fuente: MEF, <https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>

2.3. Importancia de las variables

Diseñar un sistema monitoreo permitirá fortalecer los mecanismos de entrega de materiales educativos. Es por eso, que actualmente se cuenta con el sistema integrado de información (SIDI) que es una plataforma que proporciona visualización de varios indicadores de gestión del MINEDU, de forma interactiva en reportes de formato Power Business Intelligence. (OSEE, 2023, p. 1)



Figura 4. Logotipo del Sistema Integrado de Información
Fuente: MINEDU, 2023.

2.3.1. Objetivos del sistema integrado de información

El sistema integrado de información administrado por la unidad de seguimiento y evaluación (USE) incorporado a la oficina de seguimiento y evaluación estratégica (OSEE) del Ministerio de Educación, cuenta con los objetivos siguientes (OSEE, 2023):

- Formular e implementar políticas regionales y orientaciones pedagógicas focalizadas.
- Fortalecer la disponibilidad de textos y recursos escolares en UGEL.
- Definir estrategias de vigilancia, evaluación para la DRE y UGEL.
- Identificar las necesidades de asistencia personalizada en las UGEL.
- Orientar acciones de monitoreo de las UGEL.
- Realizar el seguimiento a los programas e intervenciones del Minedu.

2.3.2. Módulos del sistema integrado de información

Este sistema de información se alimenta de principales bases de datos del MINEDU, por lo que brinda información consolidada, organizada, a nivel nacional, regional y por cada institución educativa. Actualmente vienen funcionando cuatro módulos como se observa Figura Nro. 5.

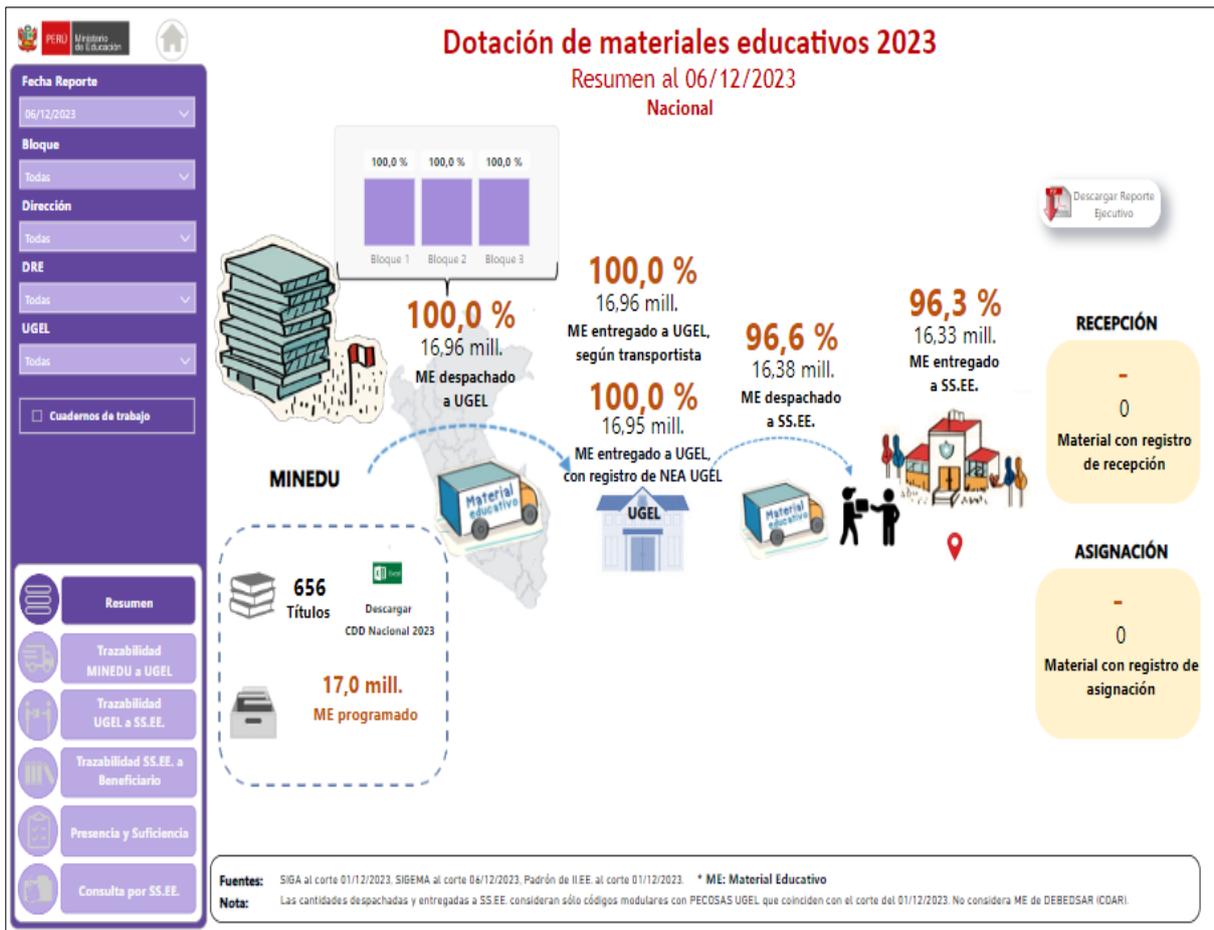


Figura 5. Pantalla principal del Sistema Integrado de Información
Fuente: MINEDU, 2023, <https://sidi.minedu.gob.pe/Reportes/VISTA.ASPX>

- Módulo Resumen dotación de materiales educativos, en este reporte se visualiza cantidades de materiales despachados a las UGEL, cantidades de ME entregados a las UGEL según el transportista, cantidades de ME despachadas y entregadas a los SS.EE., respecto al “Cuadro de Distribución Local”, así como los porcentajes totales de estas y las cantidades de materiales educativos entregados a UGEL con registro de NEA UGEL
- Módulo trazabilidad MINEDU a UGEL, en este reporte se observa las cantidades totales y sus respectivos porcentajes a nivel nacional, DRE/GRE y UGEL, así como los ME entregados a cada DRE/GRE y UGEL, según el transportista.

- Módulo trazabilidad UGEL a SS.EE. Aquí se puede apreciar material educativo entregado a las instituciones educativas, así como el indicador material pendiente de conformidad, posiblemente todavía el material no llega a la IE.
- Módulo consulta por SS.EE., en este apartado se visualiza a nivel de código modular la cantidad programada, cantidad despachada, cantidad registrada en el sistema SIAGIE-ME

Por consecuencia se cuenta con tres momentos de trazabilidad y cuatro indicadores de gestión de distribución. Los hitos de trazabilidad son distribución de MINEDU a UGEL, distribución de UGEL a los servicios educativos y registro de recepción y asignación de materiales educativos en el sistema SIAGIE-ME.

La información puede mostrarse hasta por código modular. Los niveles agregados pueden ser UGEL, DRE, área, modalidad, etc. El SIDI (OSEE, 2023) ha sido establecido con el propósito de proporcionar información para respaldar la toma de decisiones en el ámbito educativo. Los especialistas en informática son los encargados de llenar la ficha de requerimiento de demandas de información por parte de las direcciones pedagógicas del Ministerio de Educación.

2.4. Análisis comparativo

En la Tabla 1, se ejecuta el análisis entre la plataforma SIDI y el sistema de monitoreo a implementar para afianzar la distribución de materiales educativos.

Tabla 1. Análisis comparativo

Módulos plataforma SIDI	Reporte del sistema de monitoreo.
<ul style="list-style-type: none"> • Actualmente no cuenta con módulo de seguimiento de procesos y actividades con respecto a los materiales educativos. 	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema de monitoreo ofrecerá interfaces personalizados de seguimiento de procesos de material educativo.

Módulos plataforma SIDI	Reporte del sistema de monitoreo.
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema carece de visualización de cumplimiento de fechas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Visualización automatizada de las fechas de cumplimiento, de cierre y de ejecución.
<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con reportes de cantidad de cantidad programado, y despachado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reportes de alertas de inconvenientes en llegada de material educativo.
<ul style="list-style-type: none"> • No necesita costo por licencias, pertenece al MINEDU. • Sistema carece automatización de procesos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere pago adicional anual por uso de otras herramientas del Power BI. • Sistema que automatiza procesos.
	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema alerta limitaciones del logro de compromisos de desempeño 2024.

Fuente. Desarrollo propio

2.5. Análisis crítico

Tenido en cuenta el marco teórico descrito aquí en este capítulo, se desarrollará la propuesta del monitoreo para el éxito de la distribución de materiales de enseñanza en la región Pasco. Se logró comprender que es necesario el seguimiento y automatización de los procesos y actividades a través de la plataforma Power Bi, para lograr que los materiales lleguen oportunamente, pertinente y de manera suficiente a las instituciones educativas.

CAPÍTULO III

MARCO REFERENCIAL

3.1. Reseña histórica

La Dirección de Gestión de Recursos Educativos es la encargada de según (Plataforma digital única del Estado Peruano, s. f.):

Es el órgano desconcentrado del ministerio de educación, encargada de la programación, adquisición, almacenamiento, distribución y ejecución de proyectos de inversión pública, así mismo, el desarrollo del aprendizaje de los alumnos de las instituciones educativas públicas y del uso adecuado de los recursos educativos pedagógicos. (p. 1).

Asimismo, conforme a la página web de la plataforma del estado peruano, describe la creación de la Dirección de Gestión de Recursos Educativos (DIGERE), empieza a funcionar desde el mes de octubre del año 2013, como unidad ejecutora nro. 120 titulado programa nacional dotación de materiales educativos asignado en el pliego diez. Su misión es proporcionar, repartir y facilitar material escolar pedagógico para los alumnos, directivos y docentes en escuelas educativas públicas o tengan convenio con el ministerio del sector de educación. Este proceso debe ser eficiente y oportunamente para potenciar el aprendizaje de los alumnos, por eso se cuenta con la participación de varias instancias como el gobierno regional, DRE y sus UGEL, precisamente por eso, su misión de la DIGERE es (MINEDU, 2015, p. 3):

Recibir, almacenar, custodiar, distribuir y transportar los recursos pedagógicos adquiridos, a las Direcciones Regionales de Educación (DRE), o las que hagan sus veces, Unidades de Gestión de Educativa Local (UGEL), Instituciones Educativas Públicas y/o al área responsable de su recepción que corresponda, a nivel nacional, aplicando las buenas prácticas. (MINEDU, 2015, p. 3)

A partir de ese momento, se emite la resolución viceministerial No 543-2013-MINEDU, donde se da conocer la finalidad, objetivo, alcance, base normativa, y sus disposiciones generales y específicas para la administración de entrega de materiales didácticos y escolares para instancias de educación pública, centros de recursos de diferentes modalidades, niveles y otras formas de atención en el territorio nacional. Con el fin que las etapas del procedimiento se ejecuten adecuadamente, a tiempo y suficiente. Por ende, los materiales escolares son instrumentos que impactan el progreso educativo de los educandos, acompañando la enseñanza en términos de aprendizaje, pueden ser recursos impresos, digitales y concretos.

3.2. Filosofía organizacional

La ley Nro. 28044 del sector educación del Perú, publicada el 29 de julio de 2003 en el artículo 13, sección f señala que los ambientes, herramientas, servicios y textos escolares deben cumplir con los estándares técnicos pedagógicos y didácticos alineados al mundo moderno y todos estos son algunos de los elementos interrelacionados que trabajan juntos para producir una educación de calidad, accesibles para todos y todas las personas, incluso para los alumnos con discapacidad. Igualmente, en el artículo nro. 32 del reglamento de educación (Decreto supremo, 2012) se marca que:

Los equipos, materiales y espacios educativos son recursos de diversa naturaleza que se utilizan en los procesos pedagógicos con el fin de que los estudiantes desarrollen de manera autónoma, reflexiva e interactiva sus aprendizajes. Dichos recursos deben ser pertinentes a los procesos pedagógicos, sobre la base de las intenciones del diseño curricular y la realidad afectiva, cognitiva, sociocultural y lingüística; de acuerdo con las características específicas de los estudiantes con discapacidad, talento y superdotación, y acorde con el Proyecto Educativo Institucional. (Decreto supremo, 2012, p. 16)

Por otro lado, la resolución ministerial Nro. 252 - 2020 MINEDU, el sector de educación extiende los planes estratégicos sectoriales multianuales (PESEM, 2023), donde se prioriza que los materiales educativos forman parte del aprendizaje de calidad. En otras palabras, en la página cuatro manifiesta que para que los estudiantes adquieran un aprendizaje excelente, primero deben tener acceso a servicios educativos que les brinden los conocimientos y recursos como son los cuadernos de trabajo, siendo necesarios para desarrollar nuevas competencias, actitudes y capacidades.

Es más, el objetivo estratégico uno busca mejorar la equidad, el talento y la calidad del aprendizaje de niños y adolescentes, en torno a la acción 5 (PESEM, 2023, p. 4) que resalta que el uso de los fichas y cuadernos escolares sea impreso o digital, buscan incrementar las necesidades formativas de los educandos. Esto indica, que los maestros deben acceder a los materiales educativos para los procesos de instrucción y aprendizaje, así como su pronta entrega contribuirán en el plan de estudios de acuerdo con los contextos socioculturales y ambientales. También se sugiere que existen suficientes herramientas educativas principalmente de tipo tecnológico, para fomentar la curiosidad y la creatividad.

Y esto está articulado al plan estratégico de desarrollo nacional 2050 como se visualiza en la figura Nro. 6

Plan Estratégico de Desarrollo Nacional - Plan Bicentenario				Plan Estratégico Sectorial Multianual del Sector Educación 2016-2023				
Objetivo Nacional	Objetivo Nacional Específico	Indicador	Línea de base	Meta	Objetivo estratégico sectorial	Indicador	Línea de base	Meta al 2023
				2021				
Igualdad de oportunidades y acceso universal a los servicios básicos	1. Acceso equitativo a una educación integral que permita el desarrollo pleno de las capacidades humanas en sociedad	Tasa neta de cobertura del nivel inicial	66,3% (2009)	100%	1. Incrementar la equidad en la calidad de los aprendizajes y del talento de los niños y adolescentes	Tasa neta de matrícula en educación inicial (3-5 años)	84.1% (2015)	96%
		Comprensión lectora en estudiantes de 2º grado de EBR	23,1% (2009)	70%		Porcentaje de estudiantes de segundo grado de primaria con nivel satisfactorio en comprensión lectora	50% (2015)	
		Uso de números y operaciones para resolver problemas en estudiantes de 2º grado de EBR	13,5 % (2009)	70%		Porcentaje de estudiantes de segundo grado de primaria con nivel satisfactorio en matemática	27% (2015)	
		Puntuación media del país en la prueba PISA	Comunicación: 327; Matemática: 292;	El promedio de los estudiant		Porcentaje de estudiantes de segundo grado de secundaria con nivel satisfactorio en comprensión lectora	15% (2015)	33%
						Porcentaje de estudiantes de segundo grado de secundaria con nivel satisfactorio en matemática	10% (2015)	25%
						Porcentaje de estudiantes de instituciones educativas de secundaria que reciben una propuesta educativa con jornada escolar completa e inglés.	30% (2016)	31%

Figura 6. Alineación del Plan Bicentenario y PESEM 2023
Fuente: Resolución ministerial Nro. 252-2020-MINEDU

En concordancia a la resolución ministerial Nro. 587-2023 lineamientos del servicio educativo 2024, en el capítulo 6.2.3 a nivel de aula se detalla el uso de los cuadernos de trabajo. Por lo que se requiere la entrega de materiales escolares a los estudiantes despachados por DIGERE del MINEDU. Los gobiernos regionales juntamente con sus DRE, UGEL y otros sectores como los municipios, salud, policía nacional, etc., deben coordinar para su entrega a los estudiantes, salvaguardando el deterioro, robo, y otras causas. Como indica (MINEDU, 2023, p. 32) tiene que ser universalmente accesible para todos, teniendo en cuenta factores como la lingüística, la lengua materna, lenguaje de signos, el sistema Braille. Para la accesibilidad visual y auditiva pueden ser altavoces, señalización, etc. y para la accesibilidad cognitiva infografías, los pictogramas y los textos de fácil lectura.

La calidad de los materiales educativos está regulada por la ley Nro. 31498, que manifiesta que la elaboración de los textos escolares está a cargo de las dependencias pedagógicas del sector de educación, además acorde a los principios específicos en la constitución política del territorio peruano. El MINEDU supervisa y monitorea la calidad que deben contar los cuadernos de trabajo, fichas y recursos educativos, asegurando su relación a los principios de la educación peruana. Estos preceptos se encuentran en el artículo dos, página cuatro de la ley en curso, como se detalla ahora:

- La información contenida en los textos, materiales y herramientas educativas deben ajustarse a las normas reguladoras del ordenamiento jurídico nacional, así como a la constitución, las leyes, la historia peruana y mundial.
- Los padres de los estudiantes deben tomar parte del desarrollo del contenido de los libros de texto, materiales instructivos y otros recursos para la educación básica.
- El tenor de los cuadernos de trabajo debe alinearse a las etapas de desarrollo del educando para que las lecciones sean apropiadas para su edad.
- Reconocer las contribuciones de los hombres y mujeres en el contexto de respeto y de responsabilidad compartida.
- Total, respeto por las creencias morales de los estudiantes y su libertad de religión.
- A través de la educación no se debe promover ninguna ideología social ni política mucho menos acciones que puedan ser consideradas delitos según el código penal peruano, como es el caso del terrorismo y delitos similares.
- La información presentada debe estar enfocada a fomentar y salvaguardar el crecimiento integral de la persona mediante el fomento de valores en la educación sexual y la evitación de adicciones, actividades delictivas y otros.

3.3. Diseño organizacional

3.3.1. Ministerio de educación

La DIGERE es un organismo descentralizado dependiente del MINEDU, incluido al Viceministerio de Gestión Pedagógica cumple la función de planificar, adquirir, almacenar y despachar los recursos educativos a las DRE y UGEL con la meta de incrementar el aprendizaje del educando en las instituciones educativas. En la figura 6 se plasma el organigrama de la DIGERE.

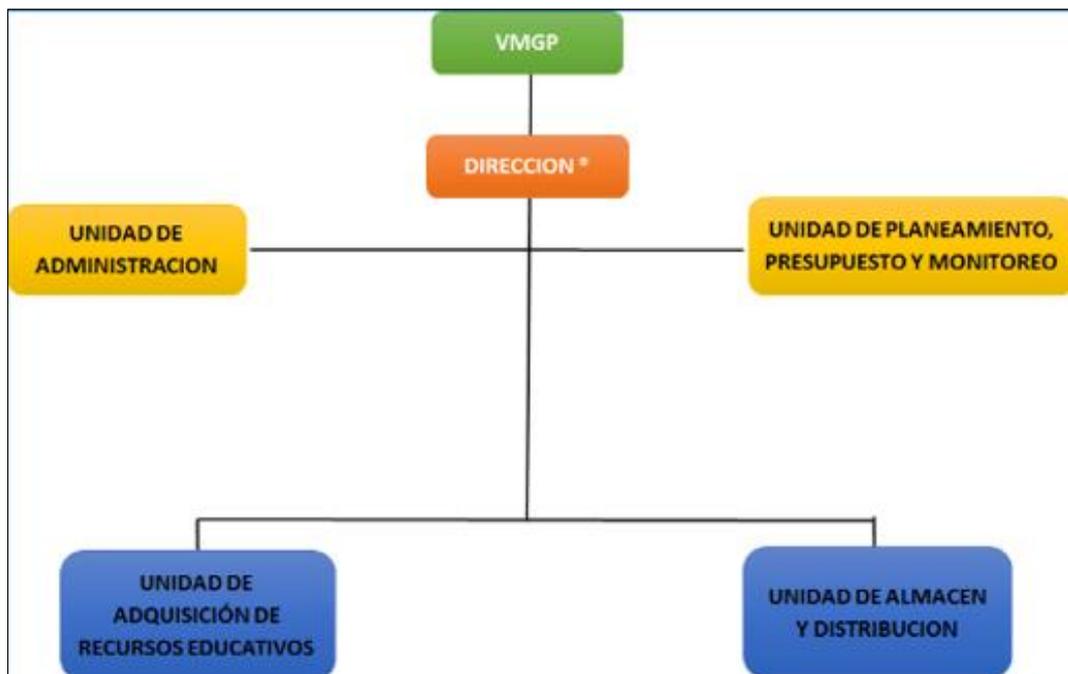


Figura 7. Organigrama DIGERE | MINEDU
Fuente: Elaboración propia

Las funciones de la DIGERE se encuentran descritas en la página web de la gestión del estado peruano (Plataforma Estado Peruano, 2024):

- a) Organizar, supervisar y gestionar la programación de los pedidos de los recursos educativos.
- b) Supervisar la adquisición de materiales didácticos con apego al marco legal vigente.

- c) Los recursos educativos adquiridos deben ser recibidos, almacenados, protegidos, distribuidos y transportados a las direcciones regionales de educación (DRE) e instancias de gestión educativa local (UGEL). Esto debe hacerse respetando la legislación y las buenas prácticas pertinentes.
- d) Tanto la distribución y redistribución de recursos educativos deben ser objeto de seguimiento y gestión.
- e) Los resultados de programación, abastecimiento, custodia, distribución y disponibilidad de los textos educativos deben ser informados al viceministerio de gestión pedagógica para evitar circunstancias de desabastecimiento y/o exceso de existencias.
- f) Analizar la opinión de los usuarios sobre la rapidez y calidad con que se proporcionan los textos escolares y adoptar las medidas correctoras oportunas.
- g) Gestionar los recursos destinados dentro de los parámetros de los sistemas administrativos de la administración pública.
- h) firmar contratos de recursos educativos con organizaciones nacionales gubernamentales y/o privadas.
- i) Poner en marcha iniciativas de inversión pública con el objetivo de ofrecer material didáctico que garantice que los alumnos aprenden en las escuelas públicas, respetando la legislación pertinente.
- j) Promover el manejo de las tecnologías de información para vigilar y gestionar la gestión de los procesos de la DIGERE.

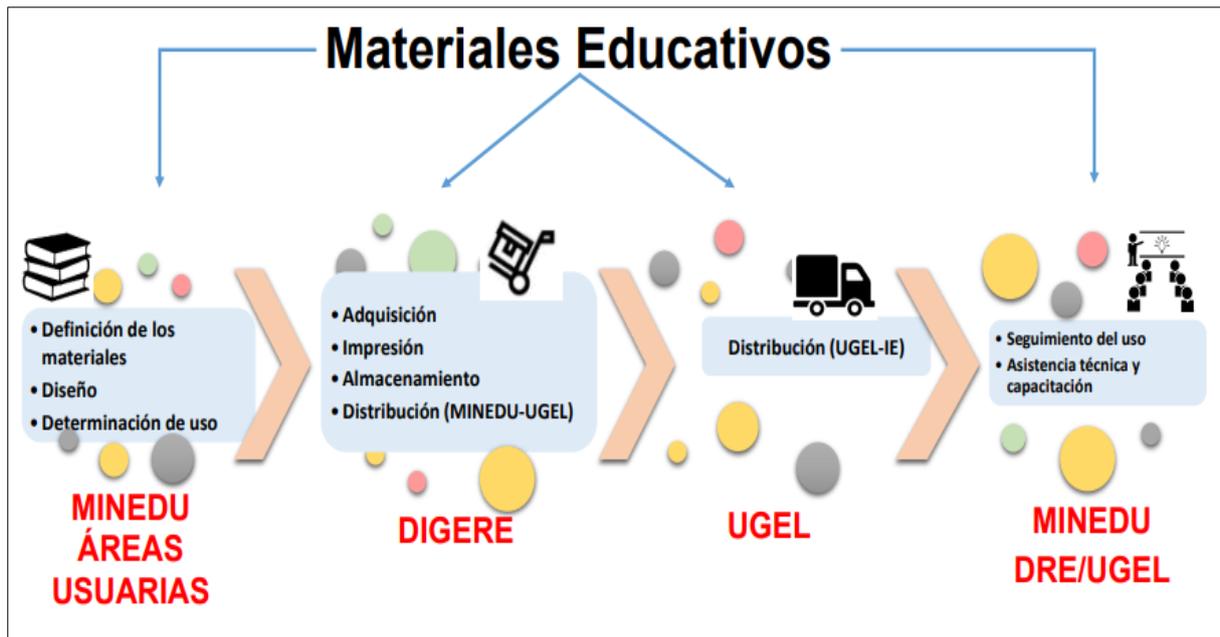


Figura 8. Alineamiento MINEDU | DIGERE | DRE | UGEL
Fuente: MINEDU | DIGERE

3.3.2. Dirección Regional de Educación Pasco

La DRE Pasco, sito en los próceres sin número edificio público Nro. 03, urbanización san juan, distrito de Yanacancha, de la región Pasco. Con respecto a los procedimientos de la distribución de textos escolares, se manifiesta en la resolución viceministerial Nro. 543-2013 (MINEDU, 2013) en las páginas 20 y 21.

- a) Utilizar los recursos disponibles, respetando los protocolos y cronogramas, para asegurar que los materiales escolares y recursos didácticos de las UGEL sean enviados a tiempo a las escuelas, programas no escolarizados y núcleos de recursos educativos públicos de la zona.
- b) Comprobar que el presupuesto para la distribución de equipamiento y materiales escolares se ajusta a las directrices del presupuesto basado en los resultados y que se supervisa la ejecución presupuestaria de las unidades ejecutoras.

- c) Contar con herramientas de sistema de información para la vigilancia de materiales e instrumentos educativos y otros del proceso respectivo.
- d) Disponer y supervisar los procedimientos de contratación para transportar los textos escolares de las UGEL a los programas, instituciones y núcleos de recursos de su competencia.
- e) Promover acciones encaminadas a la instrucción a directores, docentes y promotores en la utilización de los cuadernos escolares y herramientas educativas, así como su preservación en las instituciones a nivel regional.
- f) Formar alianzas con gobiernos regionales, y otros sectores del sector público y privado, sociedades civiles para llevar a cabo iniciativas que garanticen la pronta entrega de los recursos educativos a programas e instituciones educativas.

En la figura 9, presentamos la estructura organizacional de la DRE Pasco. Pero se puede apreciar que no está incluido el comité de distribución como área; por tanto, decidimos incluir como un proceso para el presente trabajo de investigación

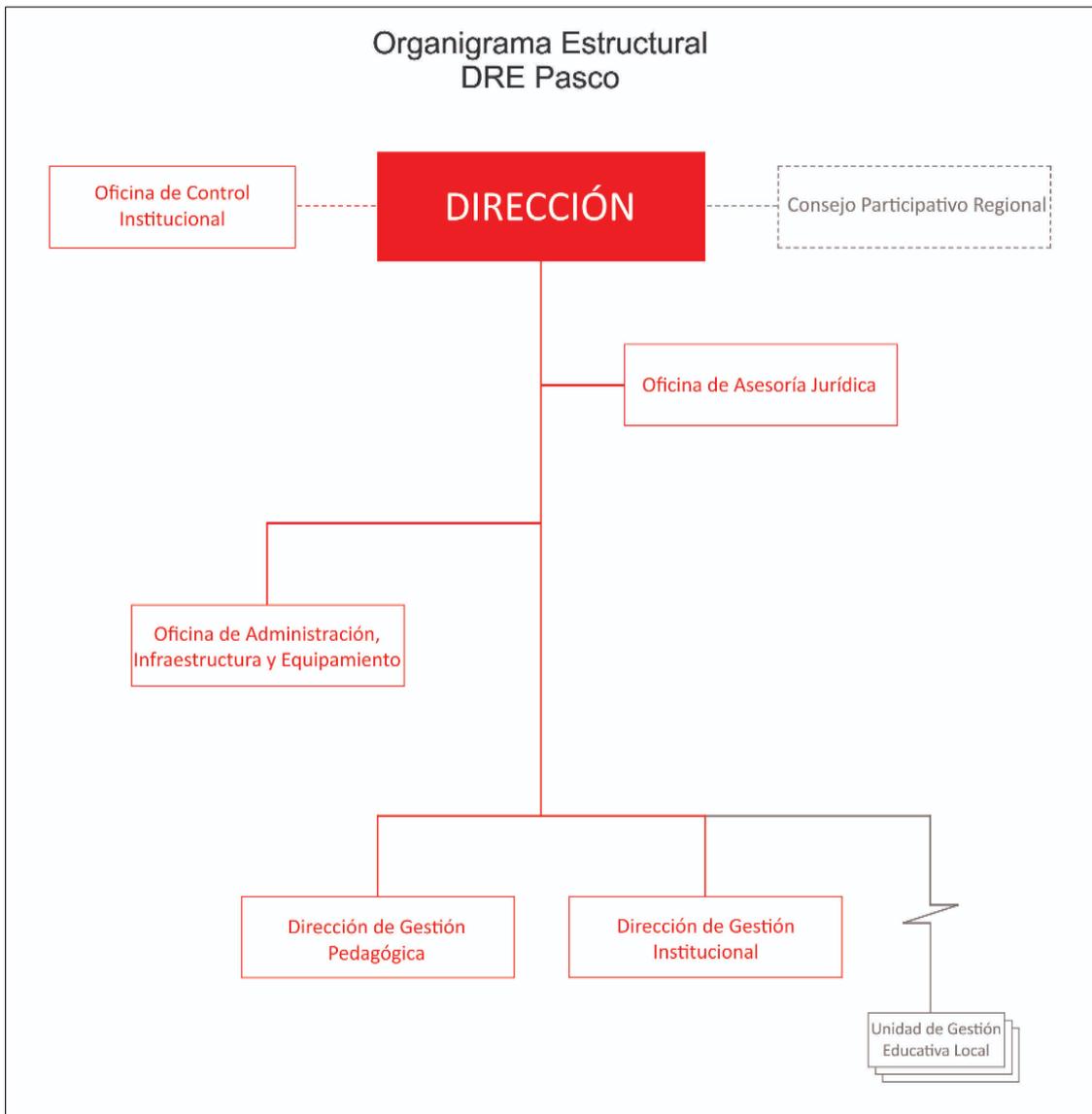


Figura 9. Organigrama estructural de la DRE Pasco
Fuente. Página web DRE Pasco, 2023 <https://dreпасco.gob.pe/organigrama/>

Por otra parte, la DRE Pasco tiene bajo su responsabilidad a las UGEL Pasco, UGEL Oxapampa, UGEL Daniel Alcides Carrión y UGEL Puerto Bermúdez. Cada una estas unidades tienen conformado su comité de distribución de material educativos.

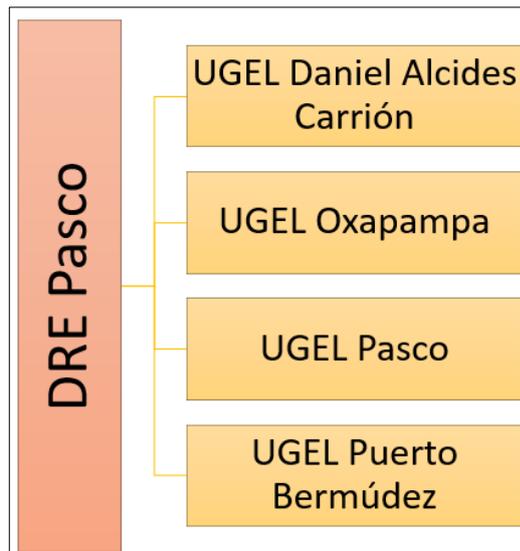


Figura 10. Organigrama DRE Pasco | UGEL Pasco
Fuente. Elaboración propia

3.3.3. Unidad de Gestión Educativa Local

Asimismo, todas las UGEL cuentan con roles dentro del procedimiento de dotación de materiales educativos en alusión a la resolución viceministerial Nro. 543-2013 (MINEDU, 2013, p. 21-22)

- a) Utilizar los recursos disponibles, los plazos y los protocolos establecidos, para asegurar la distribución de los textos educativos sean suficientes y oportunos a las escuelas y programas de su facultad.
- b) Garantizar que se asignen recursos suficientes para garantizar y proporcionar la entrega de textos escolares y herramientas educativas a los programas e instituciones escolares de su esfera.
- c) Refresco de la información estadística de los colegios y programas educativos bajo su autoridad, con el fin de organizar la distribución de los textos y recursos educativos en cumplimiento de los hitos, plazos determinados.

- d) Contar con su plan de distribución donde se detalla la información actualizada sobre despacho de equipamientos académicos a las instituciones educativas que son competencia de UGEL.
- e) Construir las tablas de distribución local, directorio de almacén o local de recepción autorizado por la UGEL.
- f) Supervisar los servicios y contratos necesarios para proporcionar los cuadernos de labor a todos los programas e instituciones educativas de su competencia.
- g) Realizar seguimiento de los datos relativos a la entrega de herramientas y cuadernos escolares en el sistema de información brindado por sus instancias superiores y crear informes periódicos basados en dichos datos.
- h) Informar la distribución por cada lote de materiales recibidos en UGEL y remitirlo a la DRE, y áreas usuarias del MINEDU.
- i) Fomentar programas e iniciativas que formen a los docentes en la aplicación pedagógica de los textos distribuidos, incluyendo su administración y conservación en sus núcleos educativos y programas.
- j) Formar alianzas con gobiernos locales municipales, otras organizaciones de la zona pública o privada, u organizaciones civiles para que en conjunto garantizar la pronta entrega de los recursos a los establecimientos educativos.

3.4. Productos o servicios

La DRE Pasco es responsable de cumplir con las obligaciones de desempeño, implementados por el MINEDU para este año 2024, ilustrado en la figura Nro. 10.



Figura 11. Pantalla compromiso de desempeño 2024
 Fuente: MINEDU, 2024, <https://www.youtube.com/watch?v=EZTQ72OJmH0&t=1510s>

Para estos compromisos se priorizan indicadores vinculados al buen inicio del año 2024, recuperación de aprendizaje, atención al estudiante, e infraestructura educativa, así como indicadores de educación superior no universitaria, seguido se detalla dichos servicios a cumplir (Edutalentos Regiones, 2023):

1. Incluir adecuadamente a directivos, docentes y auxiliares de Educación Básica. (Edutalentos Regiones, 2023)
2. Recuperación de los aprendizajes de los estudiantes. (Edutalentos Regiones, 2023)
3. Distribución oportuna de material educativo. (Edutalentos Regiones, 2023)
4. Condiciones operativas adecuadas de las instituciones educativas. (Edutalentos Regiones, 2023)
5. Cierre de la brecha de infraestructura educativa. (Edutalentos Regiones, 2023)
6. Fortalecimiento del bienestar y permanencia. (Edutalentos Regiones, 2023)
7. Soporte pedagógico al docente. (Edutalentos Regiones, 2023)
8. Incorporación oportuna de directivos y docentes de educación técnico-productiva. (Edutalentos Regiones, 2023)

9. Fortalecimiento de la educación superior. (Edutalentos Regiones, 2023)
10. Registro oportuno de la matrícula de educación superior. (Edutalentos Regiones, 2023)

La resolución ministerial Nro. 46-2024-MINEDU aprueba la reglamentación del mecanismo de incentivos, en la página 67 muestra que el objetivo del indicador es asegurar que los estudiantes cuenten con los recursos necesarios para un inicio exitoso del año escolar, estos textos serán entregados a las IIEE públicos de manera pertinente, de acuerdo con los criterios de distribución establecidos por las unidades orgánicas de la DIGEBR, DIGEIBIRA y DIGESE del ministerio de educación. El material educativo que arriba a las instancias de gestión educativa descentralizada (IGED) hasta al 16 de febrero deben repartirse a los servicios educativos hasta el 08 de marzo del 2024 y contar con la conformidad de la PECOSA en la sección del complementario SIGA hasta el 12 de abril del 2024.



Figura 12. Pantalla compromiso de desempeño 2024
Fuente: MINEDU, 2024, <https://www.youtube.com/watch?v=EZTQ72OJmH0&t=1510s>

Por otro lado, los medios de verificación son los sistemas MC SIGA, SIGEMA, igualmente la fórmula del indicador. (Edutalentos Regiones, 2023) son las cantidades de códigos modulares que reciben oportuna y pertinentemente para el numerador. Y el total de códigos modulares planificados de recibir los textos escolares en la jurisdicción de la IGED.

$$\frac{\text{Número de códigos modulares que recibieron de manera oportuna y pertinente el material educativo recibido por la IGED}}{\text{Número de códigos modulares destinatarios de material educativo en la jurisdicción de la IGED}}$$

Figura 13. Meta del indicador
Fuente: elaboración propia

También los gobiernos regionales están comprometidos con la transferencia presupuestal a la DRE y UGEL como se resalta en la resolución ministerial (MINEDU, 2013, p. 3)

Los gobiernos regionales a través de sus DRE y UGEL con categoría de unidad ejecutora deben asegurar la programación y ejecución de recursos económicos transferidos por el MEF, para realizar la distribuir los materiales educativos de inicial, primaria y secundaria de EBR, incluyendo los destinados a las instituciones educativas de Educación Intercultural Bilingüe (EIB) y de Educación Básica Especial. Este presupuesto se encuentra consignado en la Genérica 3. Bienes y Servicios. Sujeto a los programas presupuestales por resultados (PPR) Nro. 90 logros de aprendizaje de estudiantes de educación básica regular (PELA).

3.5. Diagnóstico organizacional

La DRE Pasco participa en los compromisos de desempeño año tras año, juntamente con sus UGEL de su jurisdicción, con los objetivos de alcanzar dicho cumplimiento; por ello es importante el diagnóstico situacional de la distribución de materiales educativos de dicha entidad, quien se encarga del monitoreo, y que cuenta

con el aplicativo SIDI para el seguimiento respectivo. En esta oportunidad emplearemos el instrumento DAFO para hallar fortalezas, limitaciones, oportunidades y riesgos. (ver Tabla 2)

Tabla 2. Análisis DAFO

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • SIDI plataforma desarrollada por el MINEDU. • Fuente confiable del seguimiento de entrega de materiales escolares por la DRE, UGEL. • Recursos económicos asignados por el MEF en coordinación con el MINEDU para la distribución y bono de efectividad del cumplimiento de desempeño. • Personal del comité de dotación de distribución de textos escolares de la DRE Pasco, con experiencia en la vigilancia y seguimiento. • Parcialidad de los responsables del comité para el uso de herramientas de monitoreo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos de inteligencia artificial (IA) para el monitoreo. • Aplicativo gratuitas y pago para el almacenamiento de la información. • Uso de metodologías adecuadas para gestión de procedimientos. • Uso de programas de inteligencia de negocios. • Disposición del director, directores de línea para el uso de instrumentos de monitoreo en línea.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • El comité de distribución no es un área permanente, año tras año tiene que conformarse. • Recarga laboral de integrantes del comité de distribución. • No se cuenta con reporte de nudos críticos del proceso en mención. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitada comunicación de las UGEL en el contexto del despacho de materiales educativos a las educandos y docentes. • Factor climatológico de diversas índoles que dificulta la entrega de material educativo. • Materiales educativos que no lleguen antes del comienzo del año escolar, no sean suficientes y tampoco pertinentes.

<ul style="list-style-type: none"> • Escasas alertas de inconvenientes en el seguimiento de la provisión de materiales educativos. • Sistema SIDI no cuenta con el seguimiento de los procesos, muchas veces no tienen indicadores de nuestra realidad • Escaso uso de herramientas de seguimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reemplazo del aplicativo SIDI por parte del MINEDU • Negativa de inversión económica en algunos funcionarios para el uso de instrumentos de monitoreo.
--	---

Fuente: diseño propio

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Diagnóstico

En la sección previa, a través de la herramienta debilidades, amenazas, fortaleza y oportunidades, se observó las limitaciones del sistema integrado de información (SIDI) con el apoyo del comité de materiales escolares. En ese sentido, para el buen diagnóstico de las dificultades del uso del sistema SIDI, se aplicó una encuesta a los profesionales que realizan el monitoreo. Como resultado del diagnóstico nos permitirá realizar la propuesta del diseño del sistema de monitoreo en conexión a las necesidades particulares de cada zona de nuestra región, adicionalmente indicadores y metas en alusión a los compromisos de desempeño asumidos por la Dirección Regional de Educación Pasco para este año 2024.

4.1.1. Recopilación de datos

Para la captación de datos se desarrolló una encuesta a los trabajadores del comité dotación 2024. La encuesta se realizó virtualmente con los miembros del comité de la Dirección Regional de Educación Pasco (DRE Pasco), a través de la herramienta encuesta Google Forms.

4.1.1.1. Encuesta

Se aplica la encuesta a 10 profesionales de la DRE Pasco, de los cuales 04 son profesionales administrativos que representa el 40%, 05 especialistas pedagógicos 42%, una coordinación de materiales educativos equivaliendo al 10%, donde se puede observar en la tabla siguiente.

Tabla 3. Encuestados por cargo

Oficio	Cantidad de encuesta	%
Profesionales administrativos	4	40
Especialistas pedagógicos.	5	50
Coordinadora.	1	10
Total	10	100%

Fuente: Elaboración propia.

4.1.1.2. Cuestionario

La encuesta está configurada con 10 preguntas cerradas para cada variable, de carácter likert con las variantes: “nunca”, “casi nunca”, “a veces”, “casi siempre” y “siempre”. Alojado en la plataforma google forms <https://acortar.link/q00QJj>

4.1.1.3. Interrogantes y análisis de la variable dependiente

Acto seguido, se muestra las preguntas relacionadas a la encuesta de la variable proceso de distribución de materiales educativos. Luego a través de la herramienta google from, se genera el diagrama correspondiente a la pregunta.

Pregunta 1:

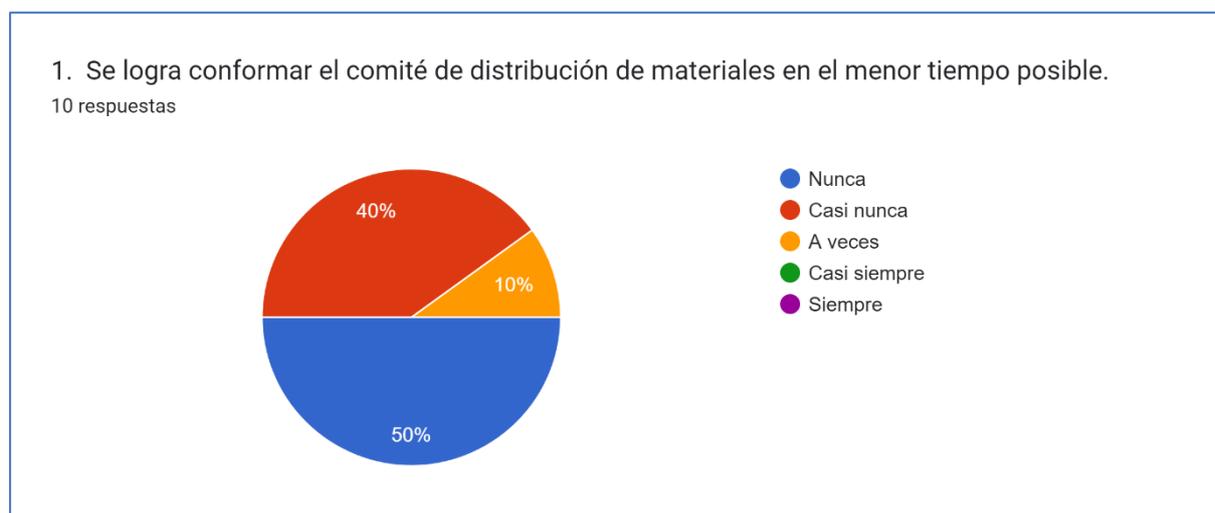


Figura 14. Pregunta 1
Fuente: Desarrollo propio.

Interpretación: El 50% de los miembros del comité de distribución de materiales de la DRE Pasco no se logra integrar conformar el comité a razón de la recarga laboral, rotación de personal, etc.

Pregunta 2:



Figura 15. Pregunta 2
Fuente: Desarrollo propio.

Interpretación: El 50% de los miembros del comité de distribución de materiales de la DRE Pasco no se reportan inconvenientes en la elaboración de las tablas de distribución, a causa, de la falta de matrícula de estudiantes actualizada, padrón de instituciones educativas, etc.

Pregunta 3:

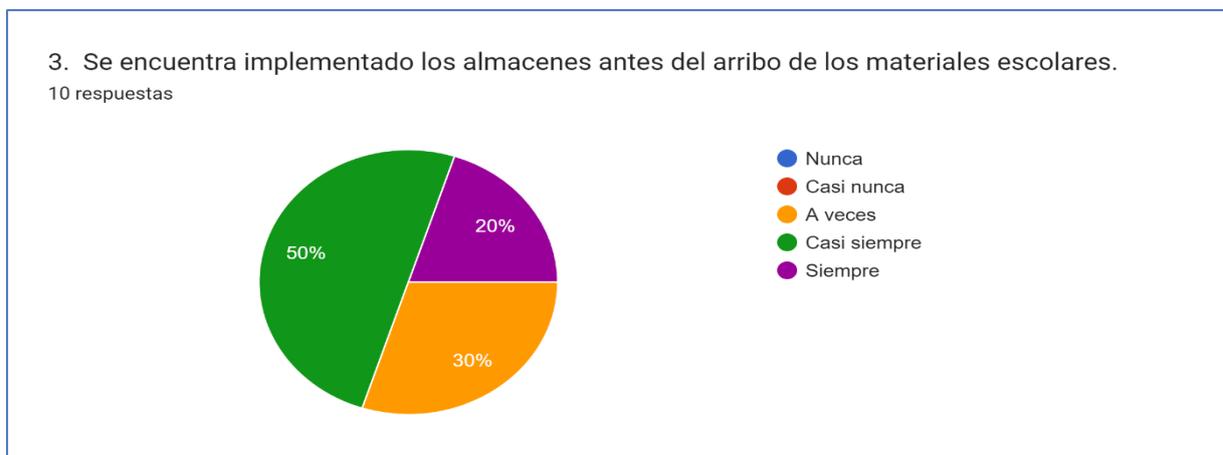


Figura 16. Pregunta 3
Fuente: Desarrollo propio.

Interpretación: El 50% de los miembros del comité de distribución de materiales educativos de la DRE Pasco consideran que casi siempre los almacenes de la DRE y UGEL se encuentran habilitados para la recepción de los cuadernos de trabajo y recursos.

Pregunta 4:

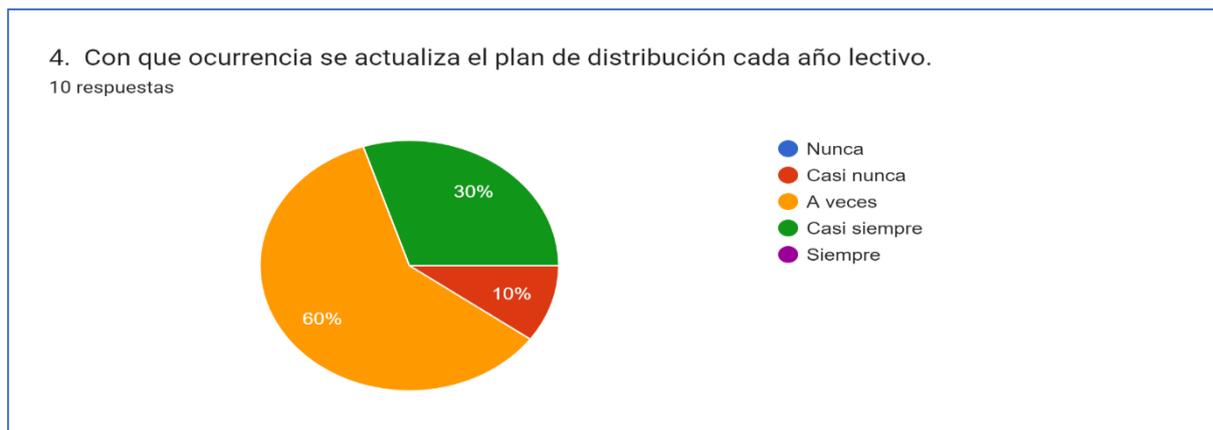


Figura 17. Pregunta 4
Fuente: Desarrollo propio.

Interpretación: El 60% de los miembros del comité de distribución de materiales de la DRE Pasco a veces actualizan el plan de distribución, siendo un documento fundamental donde están considerados los cuadros de dotación, rutas de distribución, etc.

Pregunta 5:

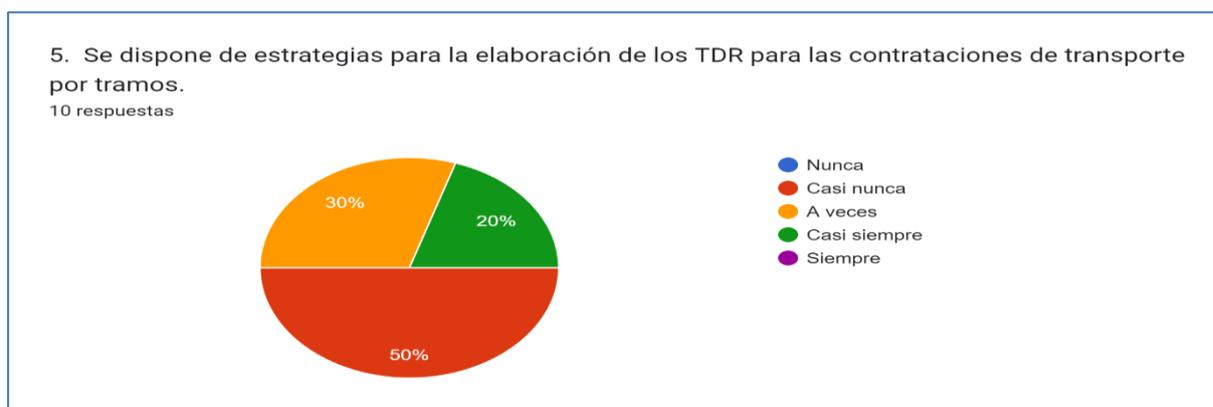


Figura 18. Pregunta 5
Fuente: Desarrollo propia.

Interpretación: El 50% de los miembros del comité de distribución de materiales educativos de la DRE Pasco consideran que casi nunca se cuenta con estrategias claras, cada año lectivo es particular, es necesario mesas de ayuda.

Pregunta 6:



Figura 19. Pregunta 6
Fuente: Desarrollo propio.

Interpretación: El 60% de los miembros del comité en mención que casi siempre consideran que se presentan inconvenientes del traslado del material por fenómenos climatológicos de la sierra.

Pregunta 7:

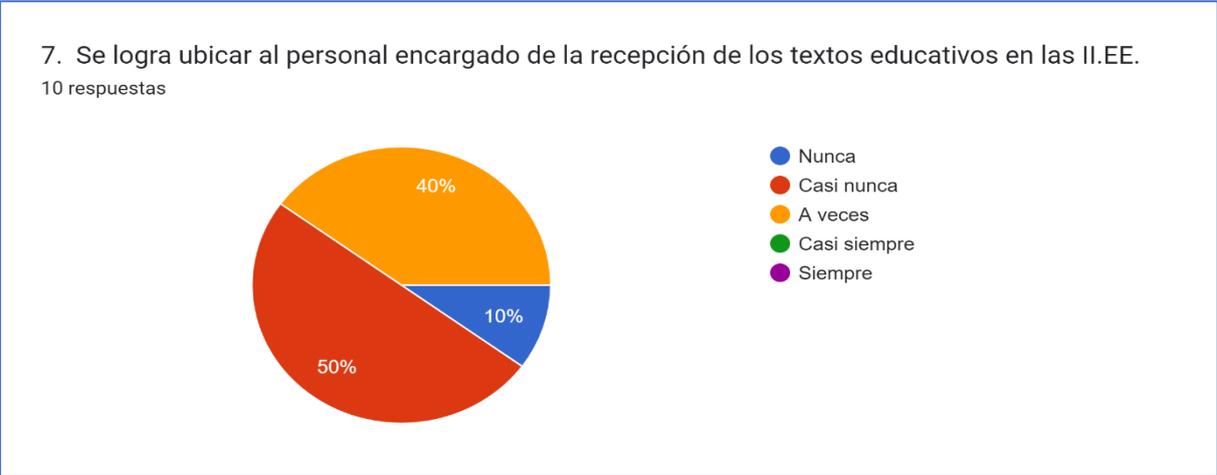


Figura 20. Pregunta 7
Fuente: Desarrollo propio.

Interpretación: El 50% de los integrantes del comité de distribución de materiales educativos manifiestan que casi nunca se ubican a los responsables de recibir los textos escolares en la IIEE, ellos por vacaciones se trasladan a otro lugar o se retiran por trabajo mayormente en las instituciones rurales.

Pregunta 8:

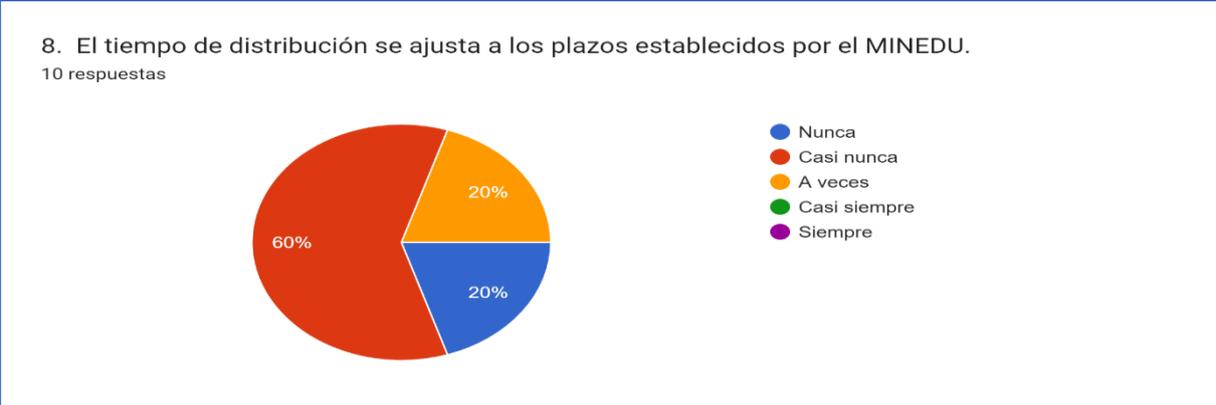


Figura 21. Pregunta 8
Fuente: Desarrollo propio.

Interpretación: El 60% de los miembros del comité de distribución de la DRE Pasco consideran que las fechas de distribución no se consideran adecuados en periodo vacaciones, sugieren la dotación en el transcurso del año lectivo un año anterior.

Pregunta 9:

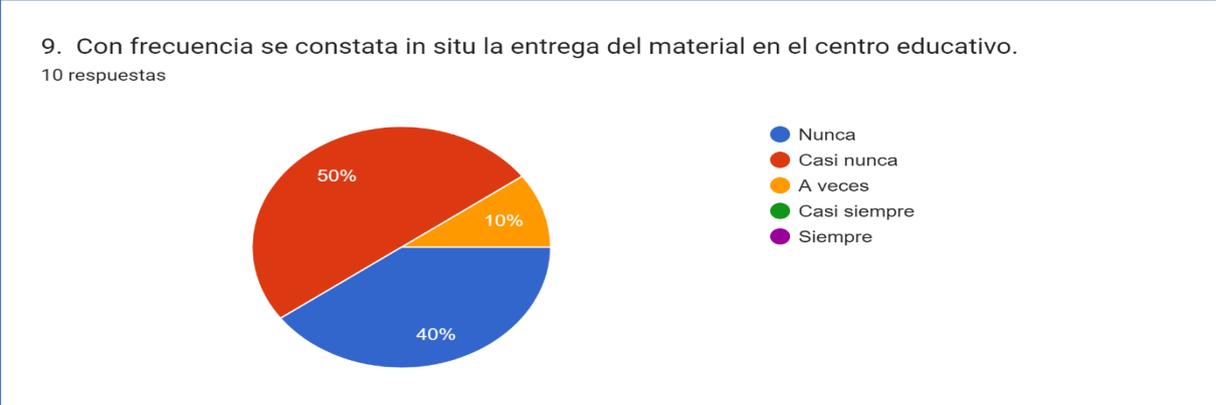


Figura 22. Pregunta 9
Fuente: Desarrollo propio.

Interpretación: El 50% de los miembros del comité de distribución de materiales educativos de DRE Pasco comunican que casi nunca se logra visitar al mismo tiempo de la llegada de los textos escolares en la IIEE. Se realiza luego de la distribución.

Pregunta 10:

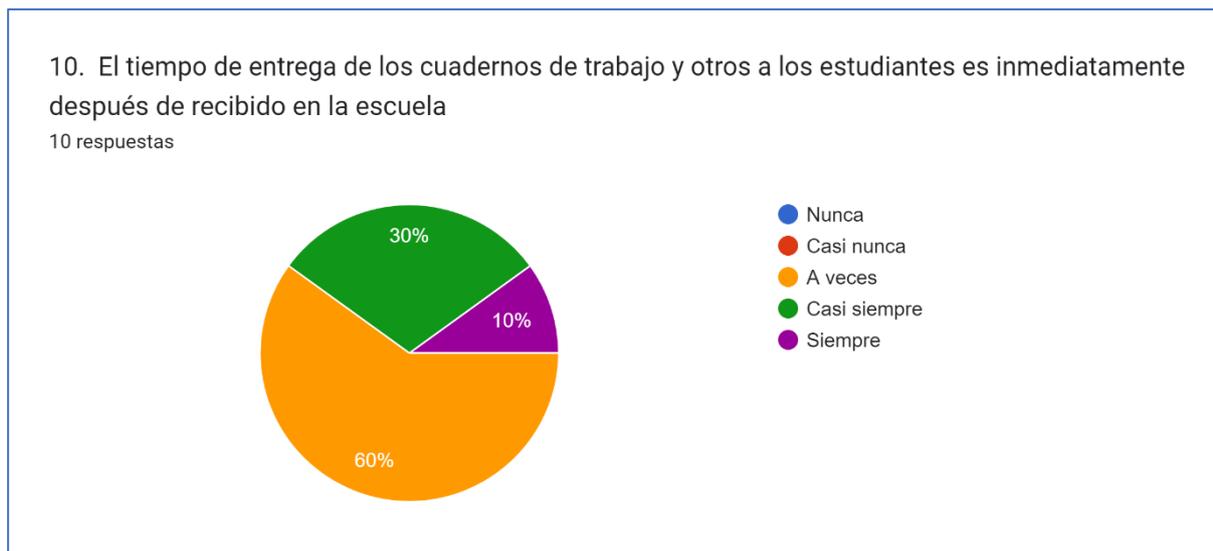


Figura 23. Pregunta 10
Fuente: Desarrollo propio.

Interpretación: El 60% de los miembros del comité de distribución de materiales educativos de DRE Pasco consideran que a veces, o inmediatamente recibo los cuadernos de trabajo se entregan a los padres de familia, pero en algunos casos en periodo vacacional se tiene que esperar el retorno de los padres a la localidad.

4.1.1.4. Interrogantes y análisis de la variable independiente

Pregunta 11:

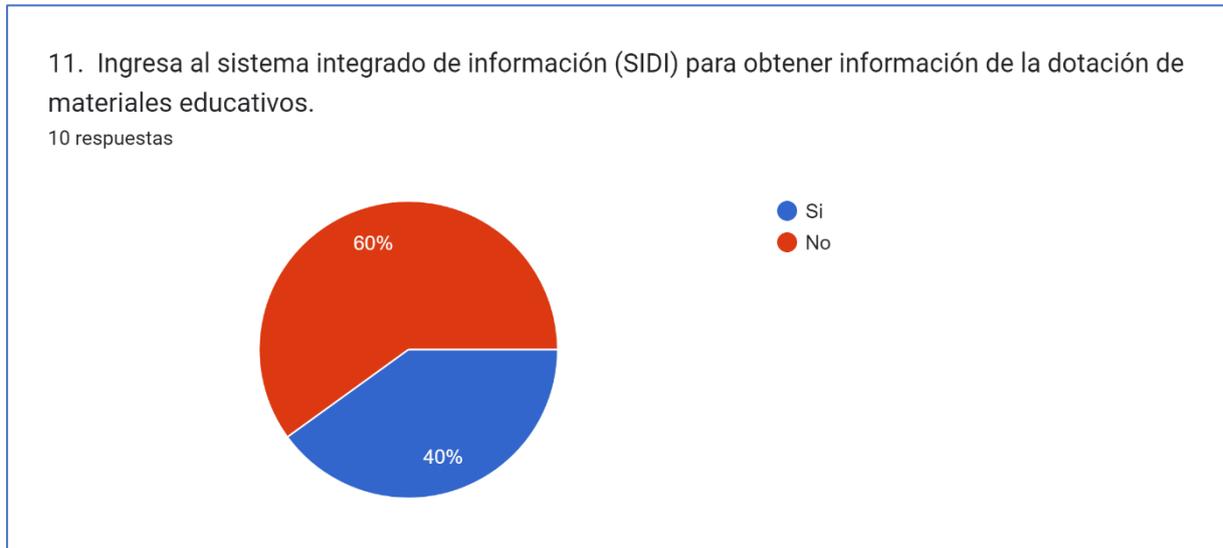


Figura 24. Pregunta 11
Fuente: Desarrollo propio.

Interpretación: El 60% de los encuestados del comité de distribución de materiales educativos de DRE Pasco no ingresan al SIDI, por falta de clave de acceso y recarga laboral.

Pregunta 12:

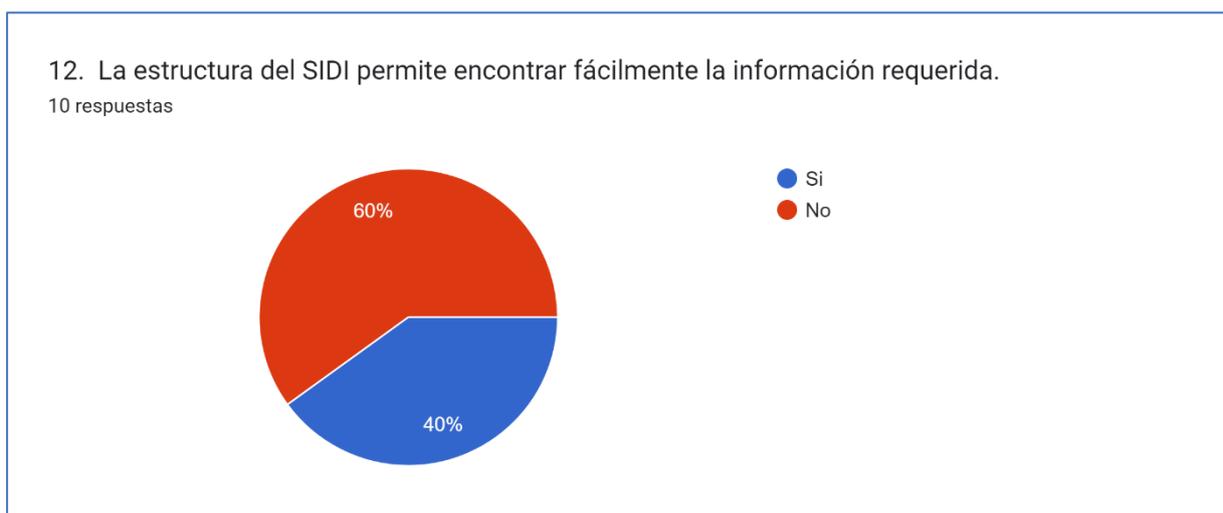


Figura 25. Pregunta 12
Fuente: Desarrollo propio.

Interpretación: El 60% de los encuestados del comité de distribución de materiales educativos de DRE Pasco no logran ubicar información rápidamente.

Pregunta 13:

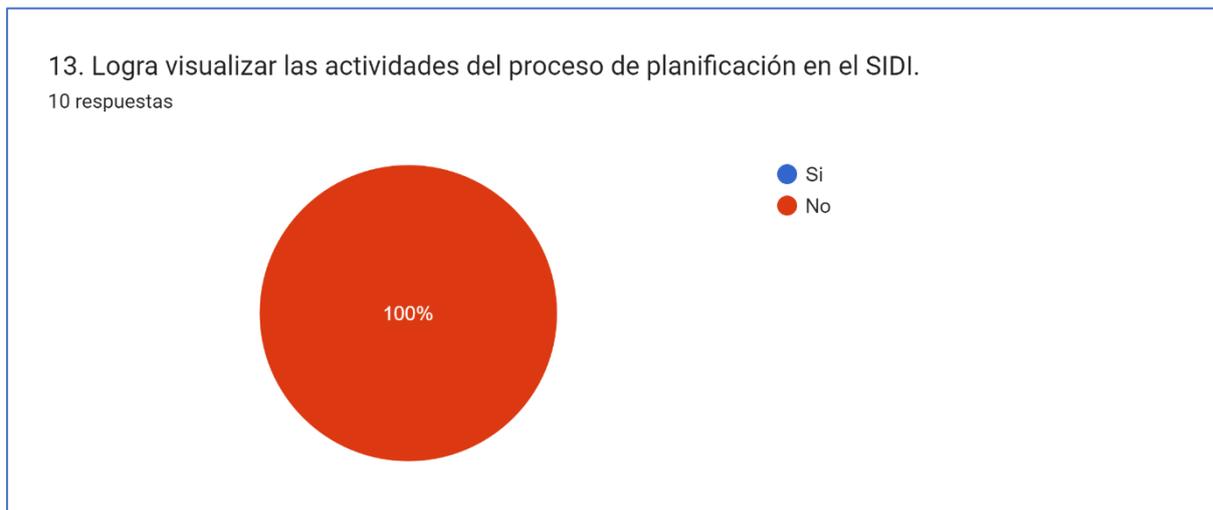


Figura 26. Pregunta 13
Fuente: Desarrollo propio.

Interpretación: Todos los encuestados del comité de distribución de materiales educativos de DRE Pasco indica que no cuentan información de la etapa de planificación, como conformación del comité, tablas de distribución, habilitación de almacenes, etc.

Pregunta 14:



Figura 27. Pregunta 14
Fuente: Desarrollo propio.

Interpretación: Casi todos los encuestados del comité de distribución de materiales educativos de DRE Pasco indican que se cuentan con información de cantidad de materiales despachados del MINEDU hasta las UGEL, y de ellas a las instituciones educativas.

Pregunta 15:



Figura 28. Pregunta 15
Fuente: Desarrollo propio.

Interpretación: El 90% de los integrantes del comité de distribución de materiales educativos de DRE Pasco comunican que carecen de alertas de retraso para el cumplimiento de metas.

Pregunta 16:



Figura 29. Pregunta 16
Fuente: Desarrollo propio.

Interpretación: Todos los integrantes del comité de distribución no cuentan con reportes de técnicas, métodos empleados por las UGEL para mejorar la dotación de materiales educativos.

Pregunta 17:



Figura 30. Pregunta 17
Fuente: Desarrollo propio.

Interpretación: Todos los integrantes del comité de distribución no cuentan con reportes de incidentes en trayecto en la distribución de materiales educativos, se espera a la culminación de la entrega o llegada del transportista.

Pregunta 18:

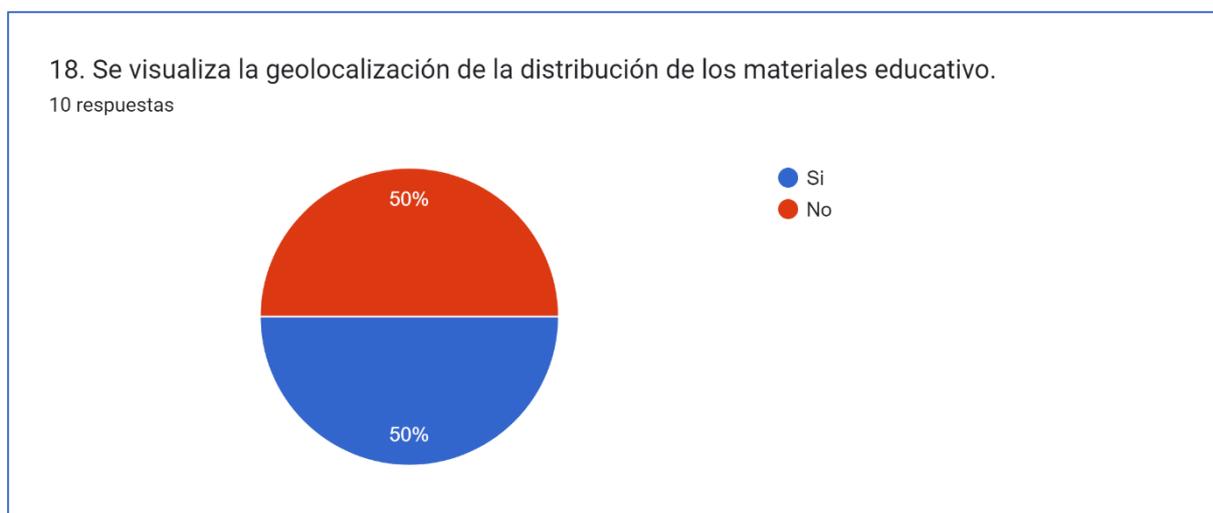


Figura 31. Pregunta 18
Fuente: Desarrollo propio.

Interpretación: El 50% de los integrantes del comité de distribución indica que a través del SIDI se puede observar la localización de las instituciones educativas, pero en tiempo real no se sabe si el transportista ha llegado a la escuela, referentemente a las zonas rurales.

Pregunta 19:

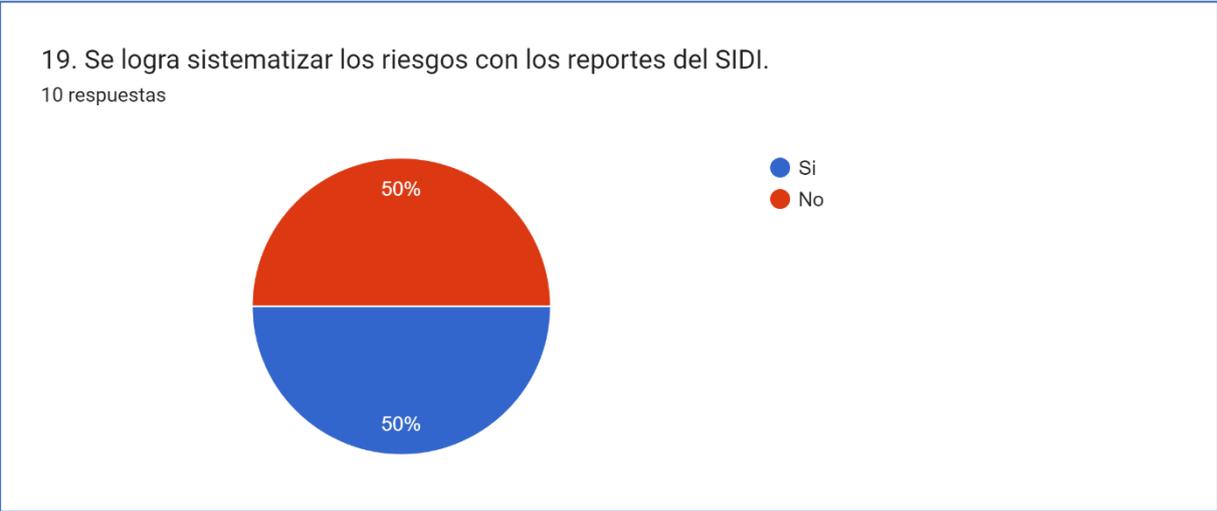


Figura 32. Pregunta 19
Fuente: Desarrollo propio.

Interpretación: El 50% de los integrantes del comité de distribución manifiestas que se logra consolidar riesgos presentados en la dotación, pero solo en cantidades.

Pregunta 20:

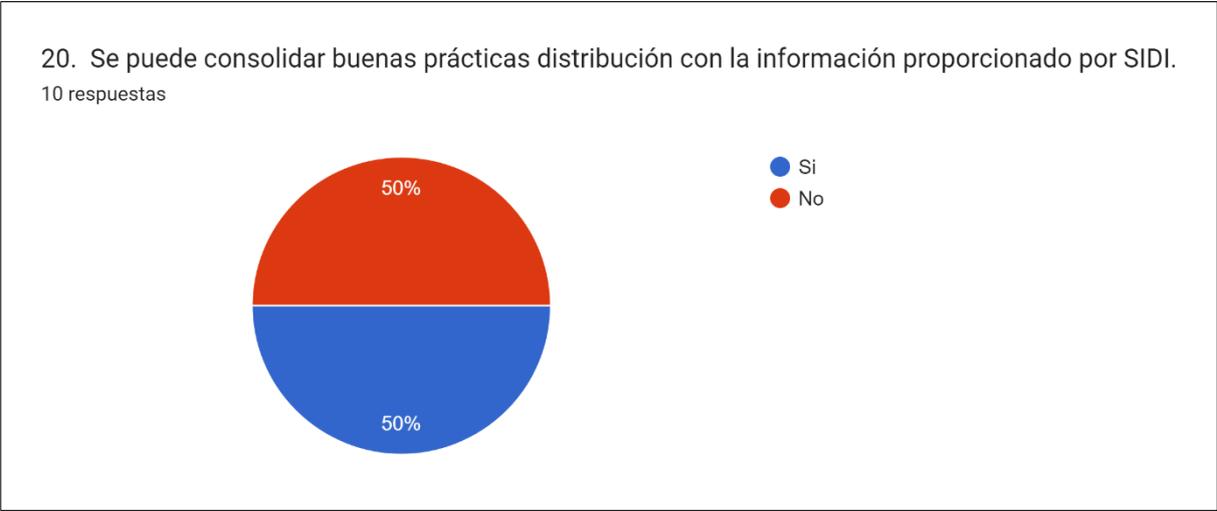


Figura 33. Pregunta 20
Fuente: Desarrollo propio.

Interpretación: El 50% de los integrantes del comité de distribución manifiestas que se logra consolidar el avance de la distribución, pero solo en cantidades.

4.2. Diseño de mejora

4.2.1. Situación en curso del monitoreo

Los miembros del comité de la DRE Pasco se reúnen con sus pares de las otras UGEL antes del inicio del proceso de distribución de los textos escolares, con el objetivo de establecer fechas propuestas de cumplimiento de las actividades involucradas. Estos procesos son: (DIGERE, 2023, p. 12)

Distribución desde las UGEL a las instituciones educativas del material educativo de la dotación 2024, es decir los subprocesos planificación, gestión de almacén, recepción de materiales educativos en las UGEL, gestión de contratos servicio de distribución, registro de personal de apoyo para la recepción de materiales educativos en las II. EE. y actualización de centro de costos en el MC SIGA, despacho de material educativo de UGEL a II. EE., recepción de material educativo en la IE, conformidad de entrega de materiales educativos a las II. EE. a cargo de la UGEL, entrega de materiales a beneficiarios y registro en el Módulo de Materiales del SIAGIE, SIAGIE ME, monitoreo a la distribución y entrega de materiales educativos por la DRE y UGEL, Redistribución local y regional de materiales educativos.

Tabla 4. Actividades de la distribución de materiales

Actividades de la distribución de materiales educativos desde las UGEL a las II.EE			
Id	Descripción	Fecha propuesta cumplimiento	Fecha de cierre MINEDU
Planificación			
1	Conformación del comité de distribución de textos escolares.	18/09/2023	6/10/2023
2	Validación de la tabla de distribución local.	20/10/2023	3/11/2023
3	Diseño del plan de distribución local.	18/09/2023	8/11/2023

4	Comunicación del listado del material.	8/11/2023	10/11/2023
Habilitación de almacén			
5	Disponibilidad de almacenes.	18/09/2023	12/10/2023
6	Comunicación de dirección de almacenes.	18/09/2023	13/10/2023
Recepción del arribo de materiales educativos en las UGEL			
7	Verificación de llegada del material educativo.	setiembre 2023	abril 2024
8	Carga del archivo RAR en el módulo complementario SIGA y generación de su nota de entrada.	setiembre 2023	abril 2024
9	Registro de su nota de entrada en el módulo complementario SIGA.	setiembre 2023	abril 2024
Contratación de transporte			
10	Desarrollo de requerimientos.	3/11/2023	enero 2024
11	Contratación de transporte.	octubre 2023	febrero 2024
12	Registro de contratos MC SIGA.	octubre 2023	febrero 2024
13	Ejecución, vigilancia de contratos	octubre 2023	mayo 2024
Registro de personal de apoyo para la recepción de textos escolares en las II. EE.			
14	Solicitud del listado del personal de apoyo a la Comisión, periodo de vacaciones	23/10/2023	23/10/2023
15	Resolución de reconocimiento de las personas de apoyo	27/11/2023	11/12/2023
16	Anotación del personal de apoyo para la recepción	12/12/2023	29/12/2023
17	Actualización de datos en el MC SIGA 2024	18/03/2024	Permanente
Entrega de los materiales educativos desde UGEL a II. EE.			
18	Emisión de PECOSA del módulo complementario SIGA.	noviembre 2023	mayo 2024
19	Modulado del material escolar.	noviembre 2023	mayo 2024

20	Orientaciones del servicio al transportista.	noviembre 2023	mayo 2024
21	Comunicación del empiezo de la distribución.	noviembre 2023	mayo 2024
Recepción del material educativo en los centros educativos.			
22	Disponibilidad de espacio para la recepción	noviembre 2023	mayo 2024
23	Recepción del material en las instituciones educativas	noviembre 2023	mayo 2024
24	Conformidad de la recepción del material educativo.	noviembre 2023	mayo 2024
Conformidad de entrega de los textos educativos a las instituciones educativas			
25	Conformidad del servicio de transporte y distribución.	diciembre 2023	mayo 2024
26	Registro de la conformidad de PECOSA en el módulo complementario del SIGA.	noviembre 2023	junio 2024
Entrega de materiales a beneficiarios por medio de la plataforma SIAGIE ME			
27	Plan de capacitación al uso de aplicativo SIAGIE ME.	29/01/2024	16/02/2024
29	Registro de recepción de materiales educativos por parte del director del centro educativo en el aplicativo SIAGIE ME	abril 2024	28/06/2023
30	Entrega de cuadernos de trabajo a beneficiarios	marzo 2024	mayo 2024
32	Registro de la asignación por parte del director del centro educativo en el aplicativo SIAGIE ME.	mayo 2024	2/08/2024
Monitoreo de la distribución de los materiales educativos			
33	Monitoreo de la distribución hasta la llegada a las II. EE. y la entrega a los beneficiarios.	marzo 2024	agosto 2024
34	Monitoreo al registro en el SIAGIE ME	mayo 2024	agosto 2024

Redistribución local y regional de los textos escolares			
35	Identificación de déficit y excedente de material educativo en las II. EE.	mayo 2024	agosto 2024
36	Envío de cuadro de excedente y déficit de material educativo a la Dirección Regional de Educación Pasco.	mayo 2024	agosto 2024
37	Redistribución de materiales educativos.	mayo 2024	agosto 2024
38	Consolidación de faltantes y excedentes a nivel regional.	mayo 2024	agosto 2024
39	Redistribución regional de ser necesario.	mayo 2024	agosto 2024

Fuente: Hitos del proceso de distribución DRE Pasco

Este archivo Excel mostrado no permite hacer visualizar los nudos críticos de cada proceso y actividades, tampoco alertar fechas próximas a vencerse de una manera interactiva, a razón de esto, se requiere usar tecnología apropiadas para la realizar del monitoreo respectivo.

4.2.2. Propuesta del sistema de monitoreo

4.2.2.1. Diseño del flujo de actividades

Se realiza el flujo de trabajo del procedimiento de la entrega de materiales escolares, por medio de este flujo se elaborará la tabla maestra para ser utilizado en el diseño del sistema de monitoreo. Empieza desde la impresión del material educativo a nivel nacional por parte del Ministerio de Educación que contrata a proveedores externos, luego estos almacenados y modulados. Se comunica el cuadro de distribución para que las UGEL puedan planificar su distribución a las instituciones educativas, mientras tanto se contrata el transporte y se distribuye a las UGEL. Estos últimos reciben los textos escolares, luego generan su distribución de a las escuelas

y colegios beneficiados. Finalmente las instituciones educativas reciben el material para entregar a los docentes y alumnos, para culminar con el registro en el aplicativo del SIAGIE del Ministerio de Educación (ver figura 34)

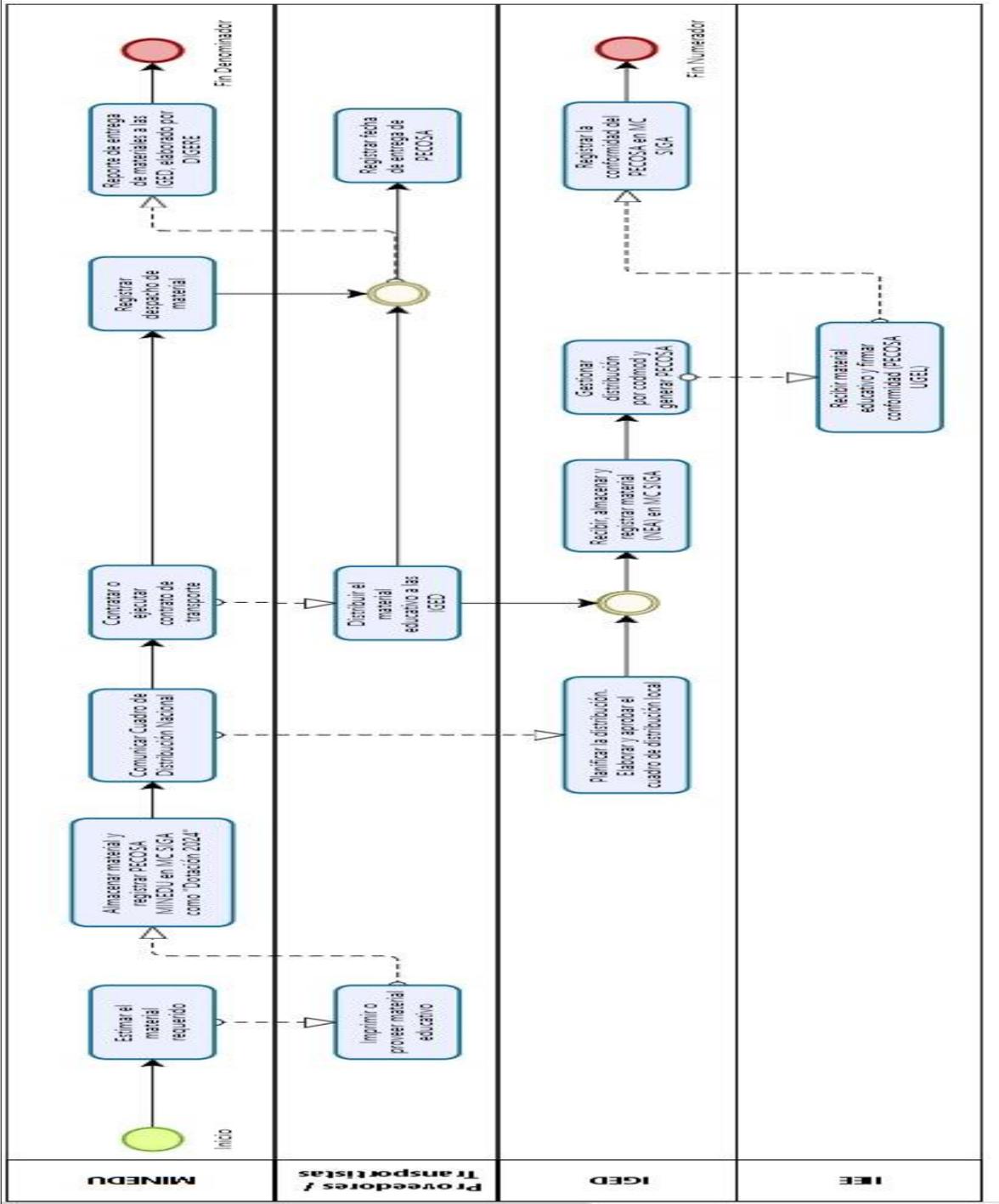


Figura 34. Cronograma de la propuesta de mejora.
Fuente. Flujograma del proceso de distribución sugerido

4.2.2.2. Etapas del desarrollo del sistema de monitoreo

El diseño del sistema de monitoreo se realizará basándose al desarrollo del software de Power BI, DATDATA (2023)

1. Fuente de datos: Conectarse a la tabla excel fuente.
2. Transformación de datos: La tabla excel fuente será importada al software Power BI, en esta etapa se procede con la limpieza de datos con la herramienta complementaria Power Query de Power BI.
3. Modelado: Consiste en relacionar los datos de diferentes tablas, así como la creación medidas y cálculos, mediante el complemento Power Pívor de Power BI.
4. Visualización: Luego del modelado se comienza a crear las visualizaciones interactivas de los procesos de distribución de textos educativos en base a fechas de cumplimiento y nudos críticos.
5. Publicación: Finalizado la etapa anterior será publicado en la página institucional de la DRE Pasco.

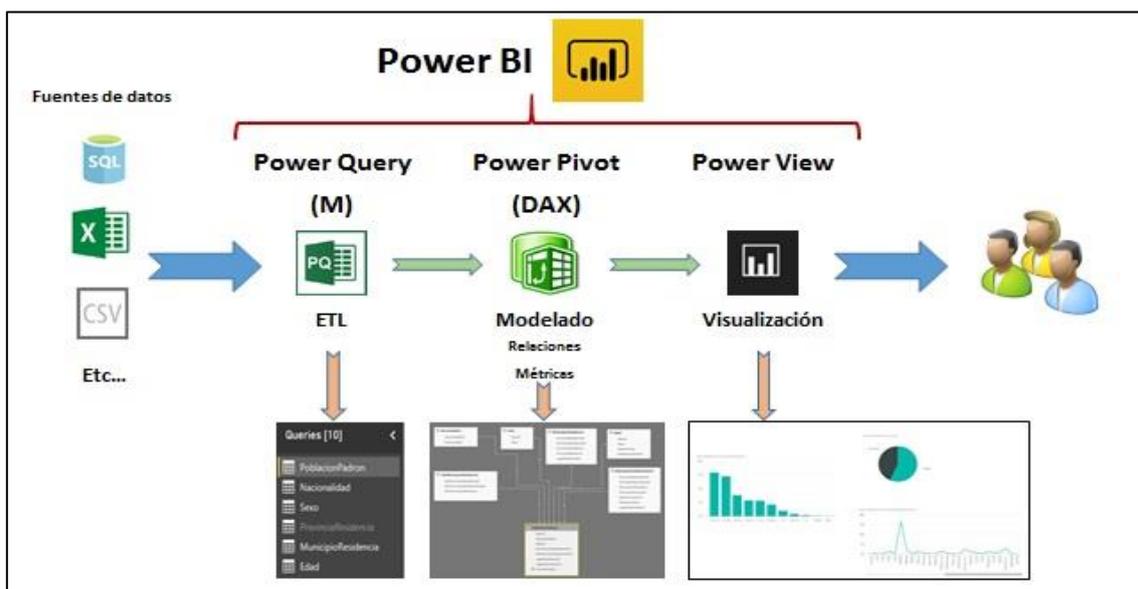


Figura 35. Desarrollo del sistema de monitoreo
Fuente. Página Web El aprendiz de brujo.

4.2.2.2.1 Fuente de datos

En esta etapa se consolidada los datos del procedimiento de distribución de materiales educativos en la tabla maestra, que consiste en clasificación por UGEL las actividades y subactividades, esto es ejemplo de la UGEL Daniel Alcides Carrión, asimismo el peso de valor correspondiente a cada subactividad (ver figura 36)

UGEL	actividad	subactividad	pesos_s
UGEL Daniel Alcides Carrión	Planificación	Conformación del comité de distribución	2%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Planificación	Elaboración del cuadro de distribución local	4%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Planificación	Elaboración y aprobación del plan de distribución local.	3%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Planificación	Comunicación a las II. EE. del listado del material	1%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Habilitación de almacén en UE	Habilitación de almacenes	3%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Habilitación de almacén en UE	Comunicación al MINEDU del directorio de almacenes	1%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Recepción de materiales en IGED	Verificación de llegada del material educativo de MINEDU.	4%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Recepción de materiales en IGED	Carga de archivo RAR MC SIGA para la generación de NEA	2%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Recepción de materiales en IGED	Registro de las NEA en el MC SIGA.	2%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Contratación de transporte	Formulación de requerimientos.	3%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Contratación de transporte	Contratación del servicio de transporte.	3%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Contratación de transporte	Registro de contratos en el MC SIGA.	1%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Contratación de transporte	Ejecución y supervisión de contratos	1%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Registro de personal de apoyo y actualización de centro de costos en el MC SIGA	Solicitud del listado del personal de apoyo en las II. EE. para el per	1%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Registro de personal de apoyo y actualización de centro de costos en el MC SIGA	Emisión de documento de reconocimiento a las personas de apoyo	1%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Registro de personal de apoyo y actualización de centro de costos en el MC SIGA	Registro del personal de apoyo en el MC SIGA	2%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Registro de personal de apoyo y actualización de centro de costos en el MC SIGA	Actualización de centro de costos en el MC SIGA 2024	2%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Despacho de material educativo de UGEL a II. EE.	Emisión de PECOSA mediante el MC SIGA.	4%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Despacho de material educativo de UGEL a II. EE.	Modulado del material.	2%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Despacho de material educativo de UGEL a II. EE.	Orientaciones al proveedor del servicio de transporte.	1%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Despacho de material educativo de UGEL a II. EE.	Comunicación a las II. EE. y a la comunidad educativa del inicio de	2%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Recepción de material educativo en la IE	Habilitación de espacio para la recepción ME en la IE	3%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Recepción de material educativo en la IE	Recepción de ME en la IE	5%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Recepción de material educativo en la IE	Conformidad de la recepción de ME	1%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Conformidad de entrega de materiales educativos a las II. EE. a cargo de la UGEL	Conformidad del servicio de transporte y distribución.	5%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Conformidad de entrega de materiales educativos a las II. EE. a cargo de la UGEL	Registro de la conformidad de PECOSA en el MC SIGA en UGEL	3%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Entrega de materiales a beneficiarios y registro en el SIAGIE ME	Plan de capacitación y monitoreo al registro en SIAGIE ME.	1%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Entrega de materiales a beneficiarios y registro en el SIAGIE ME	Capacitación por la UGEL a directivos de II. EE. en SIAGIE ME	1%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Entrega de materiales a beneficiarios y registro en el SIAGIE ME	Registro de recepción de materiales educativos en la IE.	2%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Entrega de materiales a beneficiarios y registro en el SIAGIE ME	Entrega de materiales a beneficiarios (estudiantes y docentes).	3%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Entrega de materiales a beneficiarios y registro en el SIAGIE ME	Verificación de ME para la entrega a los estudiantes y registro de a	3%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Entrega de materiales a beneficiarios y registro en el SIAGIE ME	Registro de la asignación de los materiales educativos a estudiantes	1%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Monitoreo a la distribución y entrega de materiales educativos por la DRE y UGEL	Monitoreo de la distribución hasta la llegada a las II. EE. y la entreg	4%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Monitoreo a la distribución y entrega de materiales educativos por la DRE y UGEL	Monitoreo al registro en el SIAGIE ME	3%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Redistribución local de materiales educativos	Identificación de déficit y excedente de material educativo en las II.	3%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Redistribución local de materiales educativos	Envío de cuadro de excedente y déficit de material educativo a la D	1%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Redistribución local de materiales educativos	Redistribución de materiales educativos	5%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Redistribución regional de materiales educativos	Consolidación de faltantes y excedentes a nivel regional.	4%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Redistribución regional de materiales educativos	Redistribución regional (de requerirse).	5%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Informe de cierre del proceso de distribución y redistribución a la DIGERE	Balance	1%
UGEL Daniel Alcides Carrión	Informe de cierre del proceso de distribución y redistribución a la DIGERE	Envío de informe de cierre de proceso de distribución y redistribuci	1%

Figura 36. Tabla UGEL Daniel Alcides Carrión vs actividad.
Fuente. Desarrollo propio.

Del mismo modo, a cada subactividad se relaciona con sus fechas de meta, como resultado del acuerdo a nivel regional de las cuatro UGEL en coordinación con la Dirección Regional de Educación Pasco, las fechas establecidas el ministerio de educación de acuerdo con su programación y las fechas de ejecución por cada Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL).

UGEL	subactividad	fecha_meta_D	fecha_meta_MINE	fecha_ejecución
UGEL Oxapampa	Conformación del comité de distribución	15/09/2023	6/10/2023	6/10/2023
UGEL Oxapampa	Elaboración del cuadro de distribución local	18/10/2023	3/11/2023	3/11/2023
UGEL Oxapampa	Elaboración y aprobación del plan de distribución local.	16/09/2023	8/11/2023	7/11/2023
UGEL Oxapampa	Comunicación a las II. EE. del listado del material	6/11/2023	10/11/2023	10/11/2023
UGEL Oxapampa	Habilitación de almacenes	17/09/2023	12/10/2023	13/10/2023
UGEL Oxapampa	Comunicación al MINEDU del directorio de almacenes	17/09/2023	13/10/2023	13/10/2023
UGEL Oxapampa	Verificación de llegada del material educativo de MINEDU.	16/02/2024	16/02/2024	15/02/2024
UGEL Oxapampa	Carga de archivo RAR MC SIGA para la generación de NEA	16/02/2024	16/02/2024	15/02/2024
UGEL Oxapampa	Registro de las NEA en el MC SIGA.	16/02/2024	16/02/2024	15/02/2024
UGEL Oxapampa	Formulación de requerimientos.	3/11/2023	31/01/2024	20/12/2023
UGEL Oxapampa	Contratación del servicio de transporte.	31/01/2024	31/01/2024	24/01/2024
UGEL Oxapampa	Registro de contratos en el MC SIGA.	31/01/2024	31/01/2024	24/01/2024
UGEL Oxapampa	Ejecución y supervisión de contratos	8/03/2024	8/03/2024	7/03/2024
UGEL Oxapampa	Solicitud del listado del personal de apoyo en las II. EE. para el periodo	23/10/2023	23/10/2023	23/10/2023
UGEL Oxapampa	Emisión de documento de reconocimiento a las personas de apoyo	27/11/2023	11/12/2023	20/12/2023
UGEL Oxapampa	Registro del personal de apoyo en el MC SIGA	12/12/2023	29/12/2023	12/01/2024
UGEL Oxapampa	Actualización de centro de costos en el MC SIGA 2024	18/03/2024	18/03/2024	18/03/2024
UGEL Oxapampa	Emisión de PECOSA mediante el MC SIGA.	30/11/2023	31/05/2024	27/01/2024
UGEL Oxapampa	Modulado del material.	30/11/2023	31/05/2024	26/01/2024
UGEL Oxapampa	Orientaciones al proveedor del servicio de transporte.	30/11/2023	31/05/2024	25/01/2024
UGEL Oxapampa	Comunicación a las II. EE. y a la comunidad educativa del inicio de	30/11/2023	31/05/2024	25/01/2024
UGEL Oxapampa	Habilitación de espacio para la recepción ME en la IE	30/11/2023	31/05/2024	1/02/2024
UGEL Oxapampa	Recepción de ME en la IE	30/11/2023	31/05/2024	1/02/2024
UGEL Oxapampa	Conformidad de la recepción de ME	30/11/2023	31/05/2024	28/02/2024
UGEL Oxapampa	Conformidad del servicio de transporte y distribución.	8/03/2024	8/03/2024	8/03/2024
UGEL Oxapampa	Registro de la conformidad de PECOSA en el MC SIGA en UGEL	12/04/2024	12/04/2024	12/04/2024
UGEL Oxapampa	Plan de capacitación y monitoreo al registro en SIAGIE ME.	29/01/2024	16/02/2024	
UGEL Oxapampa	Capacitación por la UGEL a directivos de II. EE. en SIAGIE ME	8/03/2024	30/04/2024	
UGEL Oxapampa	Registro de recepción de materiales educativos en la IE.	31/03/2024	28/06/2023	
UGEL Oxapampa	Entrega de materiales a beneficiarios (estudiantes y docentes).	31/03/2024	31/05/2024	
UGEL Oxapampa	Verificación de ME para la entrega a los estudiantes y registro de a	31/03/2024	31/05/2024	
UGEL Oxapampa	Registro de la asignación de los materiales educativos a estudiantes	30/04/2024	2/08/2024	
UGEL Oxapampa	Monitoreo de la distribución hasta la llegada a las II. EE. y la entreg	31/08/2024	31/08/2024	
UGEL Oxapampa	Monitoreo al registro en el SIAGIE ME	31/08/2024	31/08/2024	
UGEL Oxapampa	Identificación de déficit y excedente de material educativo en las II.	10/05/2024	10/05/2024	
UGEL Oxapampa	Envío de cuadro de excedente y déficit de material educativo a la D	17/05/2024	17/05/2024	
UGEL Oxapampa	Redistribución de materiales educativos	22/06/2024	22/06/2024	
UGEL Oxapampa	Consolidación de faltantes y excedentes a nivel regional.	21/05/2024	21/05/2024	
UGEL Oxapampa	Redistribución regional (de requerirse).	7/06/2024	7/06/2024	
UGEL Oxapampa	Balance	31/07/2024	31/07/2024	
UGEL Oxapampa	Envío de informe de cierre de proceso de distribución y redistribuc	31/08/2024	31/08/2024	

Figura 37. Tabla UGEL Daniel Alcides Carrión vs actividad.

Fuente. Desarrollo propio

Es importante indicar, al momento de corte de información para la elaboración del informe final, las fechas en blanco resalta que la subactividad todavía no se efectúa, a razón que la distribución de materiales educativos todavía no finaliza.

4.2.2.2 Transformación de datos

El excel consolidado por código de UGEL, código de actividad, nombre de actividad, código de subactividad, pesos de actividad, pesos de subactividad, responsables, áreas involucradas, fechas de metas, fechas de MINEDU, fechas de ejecución, estado de ejecución correspondiente a la DRE y al MINEDU son migrados migración al programa Power BI (ver figura 38)

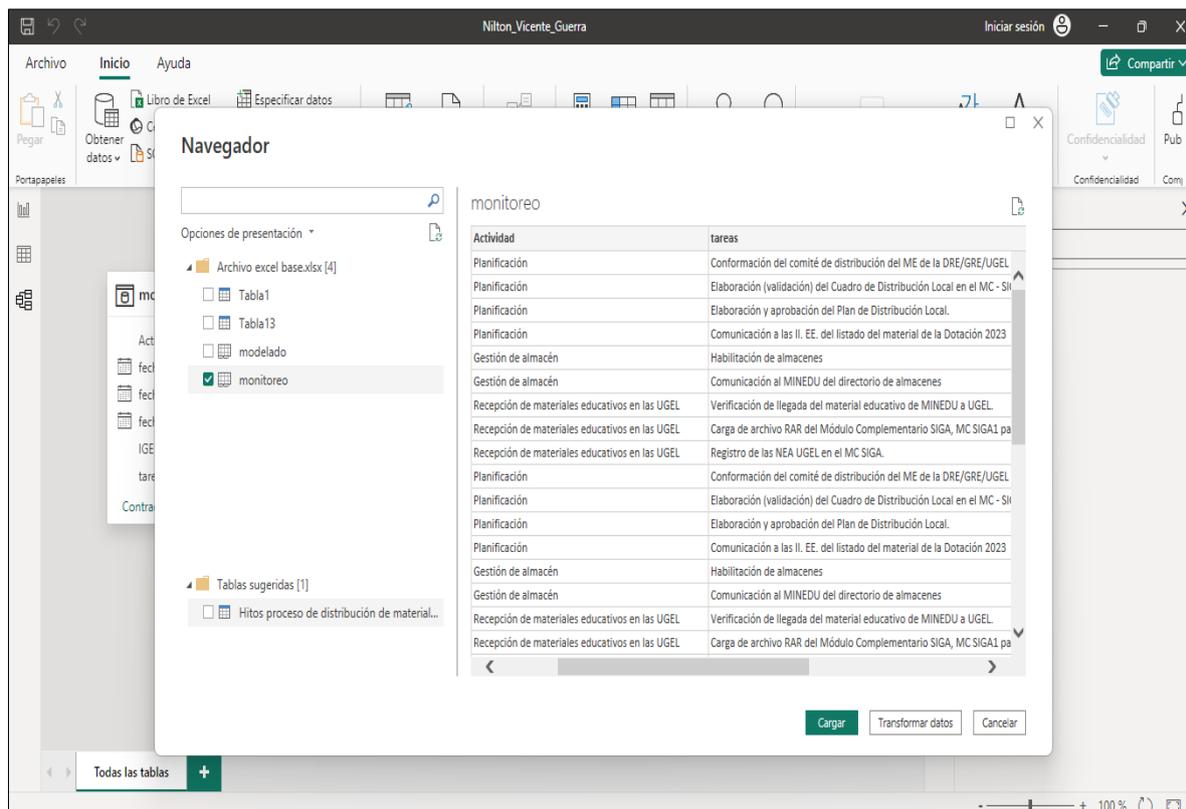


Figura 38. Migración de las tablas.
Fuente. Desarrollo propio.

4.2.2.2.3 Modelado

En esta etapa se realiza el diseño de la base de datos a la información migrada de los archivos excel, todo parte de la tabla resultados que está relacionado con tabla actividades, tabla subactividades, tabla UGEL y tabla tiempo. Este modelo de datos permitirá el seguimiento de las etapas de la distribución de materiales educativos (ver figura 38)

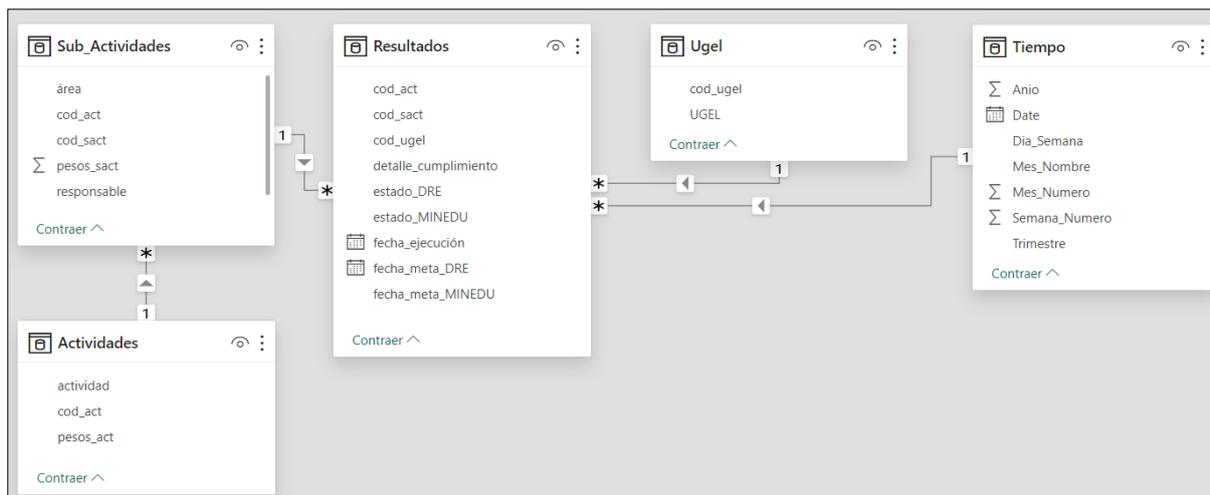


Figura 39. Tabla monitoreo.
Fuente. Desarrollo propio.

4.2.2.4 Visualización

En este paso se crean las visualizaciones interactivas, para este caso la secuencia de actividades y su porcentaje de relevancia, siendo 11% del total la entrega de los materiales escolares a los estudiantes y docentes, que se evidencia el registro de fotografías y padrón en la plataforma SIAGIE (ver figura 40)

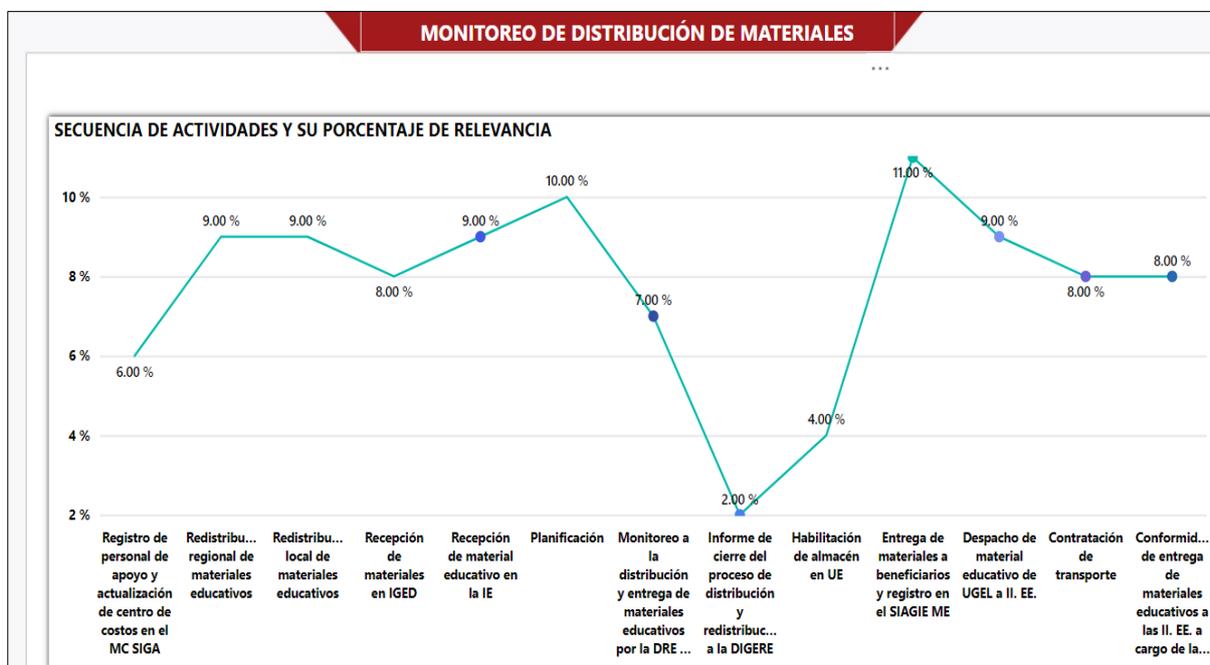


Figura 40. Secuencia de actividades y su porcentaje de relevancia.
Fuente. Desarrollo propio.

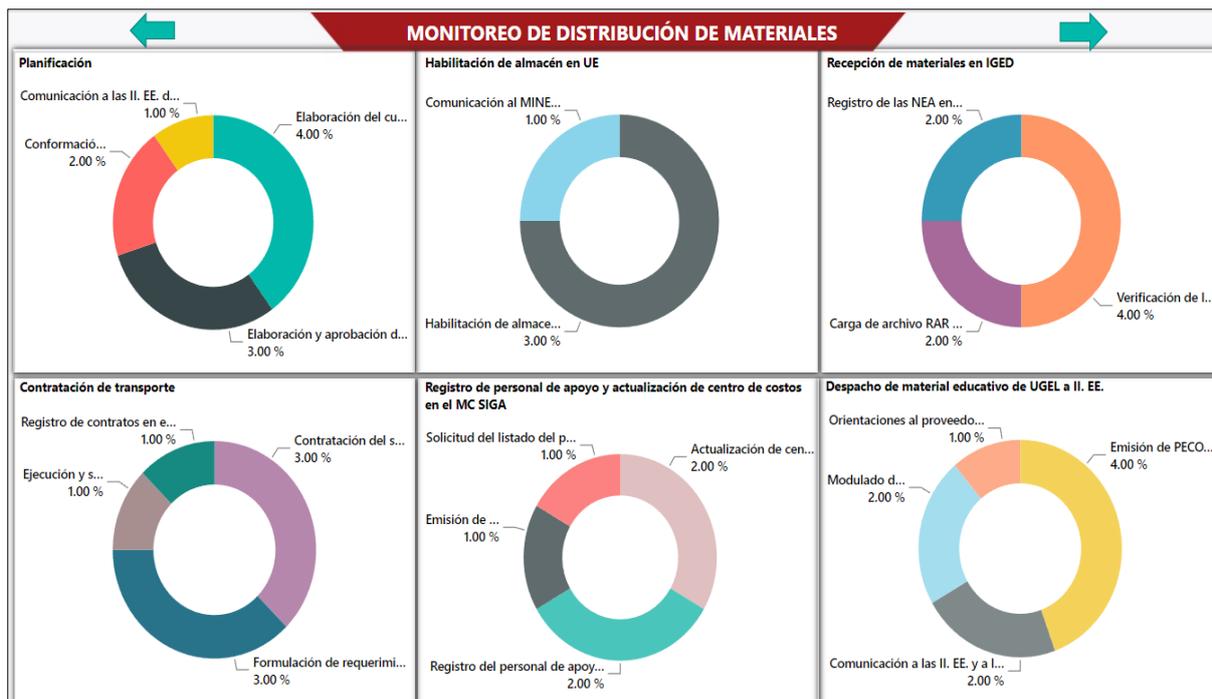


Figura 41. Monitoreo de distribución.
Fuente. Desarrollo propio.

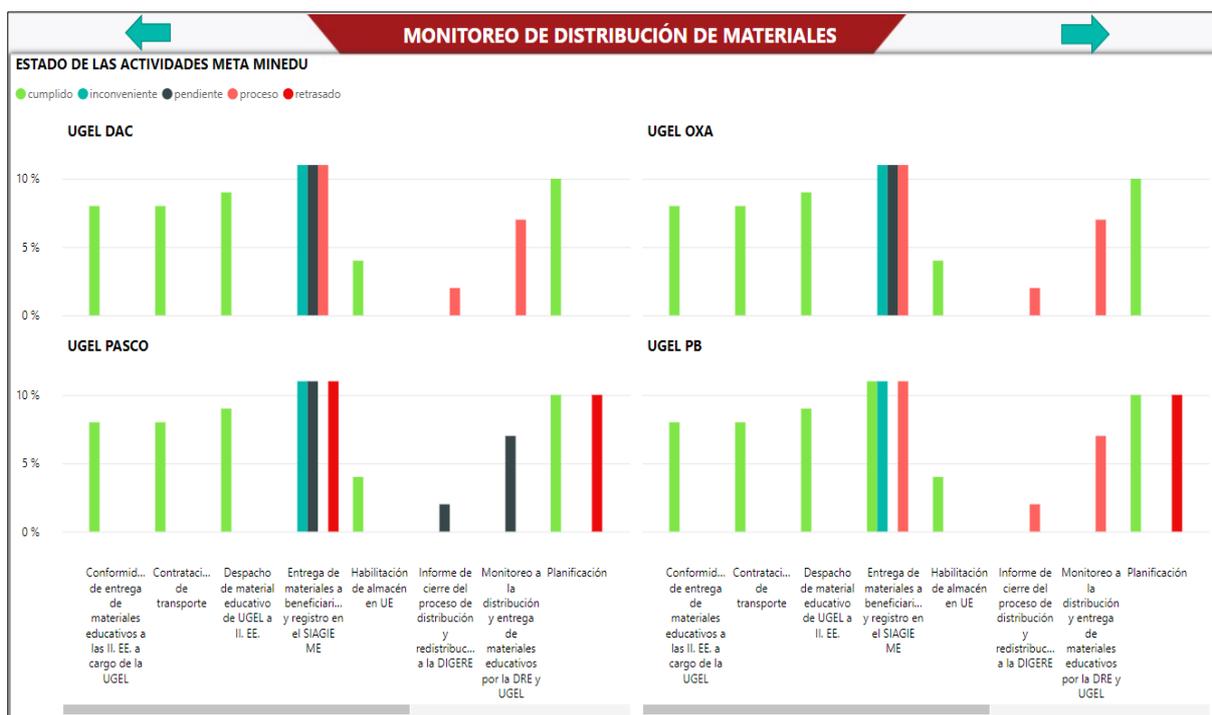


Figura 42. Estado de las actividades vs meta MINEDU.
Fuente. Desarrollo propio

4.3. Mecanismo del control

Los mecanismos de control propuesto para la implementación del sistema de monitoreo se muestran (ver tabla nro. 4).

Tabla 5. Mecanismos de control

Objetivos	Actividades por controlar	Indicador
1. Registrar información en la tabla maestra.	Cada responsable registrará su seguimiento en la tabla maestra, Luego el coordinador verificará la calidad de los datos registrados.	Tabla maestra actualizado al 100%.
2. Actualizar la información al software Power BI desktop.	El responsable de materiales educativos actualizará la información al software Power BI desktop.	Datos actualizados en el software Power BI desktop al 100%.
3. Publicar datos del software Power BI desktop a la nube	El responsable de materiales educativos publicará la información de Power BI a la nube.	Sistema de monitoreo actualizado al 100%.
4. Visualizar la información diaria actualizada	El comité de entrega de textos escolares visualizará el avance de dicho proceso.	Visualización del proceso de distribución de materiales educativos de actualizada al 100%

Fuente: Desarrollo propio.

4.4. Presupuesto necesario para la implementación de la mejora

4.4.1. Cronograma del sistema de monitoreo

El plazo de la propuesta inicia con la fase diagnóstico, para el diseño del sistema de monitoreo, con duración de 76 días calendarios efectivos sin considerar feriados, sábados y domingo, asimismo 8 horas diarias, aproximadamente 4 meses (ver Figura 433).

Fase diagnóstica: Aquí se revisa el funcionamiento del sistema integrado de información (SIDI) software habilitado por el MINEDU para el seguimiento nacional de la dotación de materiales educativos. Luego se realiza el cuestionario a los profesionales que conforman el comité de distribución de los textos escolares, seguidamente el análisis del cuestionario aplicado. Con esto se logró establecer las actividades como son:

1. Análisis del funcionamiento del SIDI.
2. Entrevista con a la responsable de materiales.
3. Encuesta a los miembros del comité de distribución.
4. Análisis e interpretación de datos.
5. Selección de software de monitoreo.

Fase diseño: En este punto se construye el sistema de monitoreo, usando el software Power BI, actividades a realizar:

1. Fuente de datos.
2. Preparación de la data.
3. Modelado.
4. Visualización.
5. Publicación.

Nombre	Duracion	Inicio	Terminado
<input type="checkbox"/> Propuesta de sistema de monitoreo	45,042 day...	01/12/23 08:00 AM	01/02/24 02:20 PM
<input type="checkbox"/> Fase diagnóstico	32,125 day...	01/12/23 08:00 AM	15/01/24 03:00 PM
Análisis del funcionamiento del SIDI.	1,877 days?	01/12/23 08:00 AM	04/12/23 01:00 PM
Entrevista con la coordinadora.	3 days?	11/12/23 08:00 AM	13/12/23 05:00 PM
Encuesta a los miembros del comité de distribución.	1,75 days?	14/12/23 08:00 AM	15/12/23 03:00 PM
Análisis e interpretación de datos.	2 days?	03/01/24 08:00 AM	04/01/24 05:00 PM
Selección de software de monitoreo.	0,75 days?	15/01/24 08:00 AM	15/01/24 03:00 PM
<input type="checkbox"/> Fase diseño	10,667 day...	18/01/24 08:00 AM	01/02/24 02:20 PM
Fuente de datos	1,75 days?	18/01/24 08:00 AM	19/01/24 03:00 PM
Transformación de data.	2,5 days?	19/01/24 03:00 PM	24/01/24 10:00 AM
Modelado.	3,75 days?	24/01/24 10:00 AM	29/01/24 05:00 PM
Visualización.	1,667 days?	30/01/24 08:00 AM	31/01/24 02:20 PM
Publicación.	1 day?	31/01/24 02:20 PM	01/02/24 02:20 PM

Figura 43. Cronograma del sistema de monitoreo.
Fuente. Desarrollo propio.

El cronograma empezó el 01 de diciembre del año 2023, fecha sugerida de termino 22 de marzo del año 2024. El horario laboral está alineado con la disponibilidad de los profesionales involucrados para realizar las consultas necesarias, de 8:00 am hasta 13:00 pm, y 15:00 pm hasta 17:00 pm (08 horas diarias) durante la semana, como se indica (Figura 33):

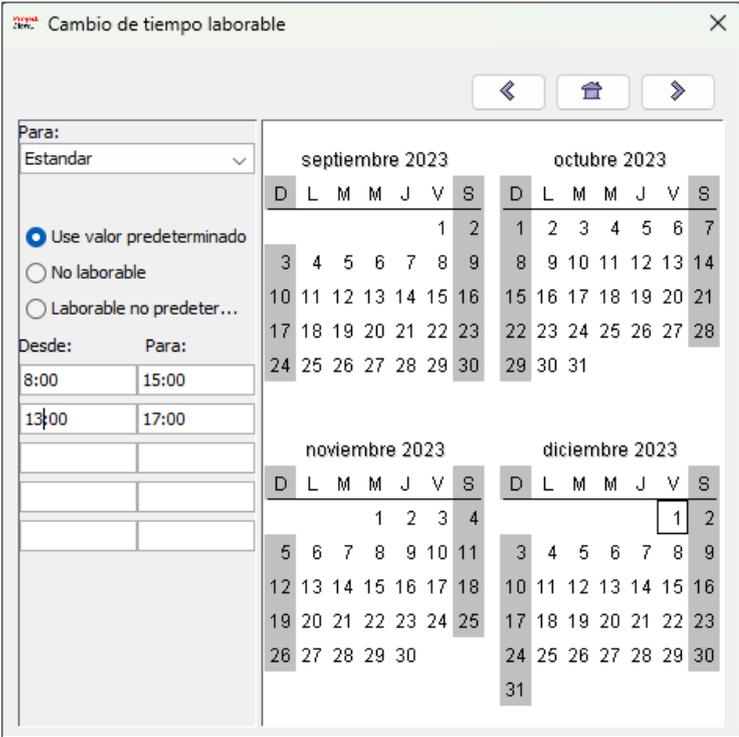


Figura 44. Calendario del sistema de monitoreo.
Fuente. Desarrollo propio.

Parte del control del desarrollo de la propuesta, se fijó dos hitos (ver Figura 45), para fase diagnóstico 31 de diciembre del 2023, y para la fase de diseño el el 22 de marzo del periodo 2024.

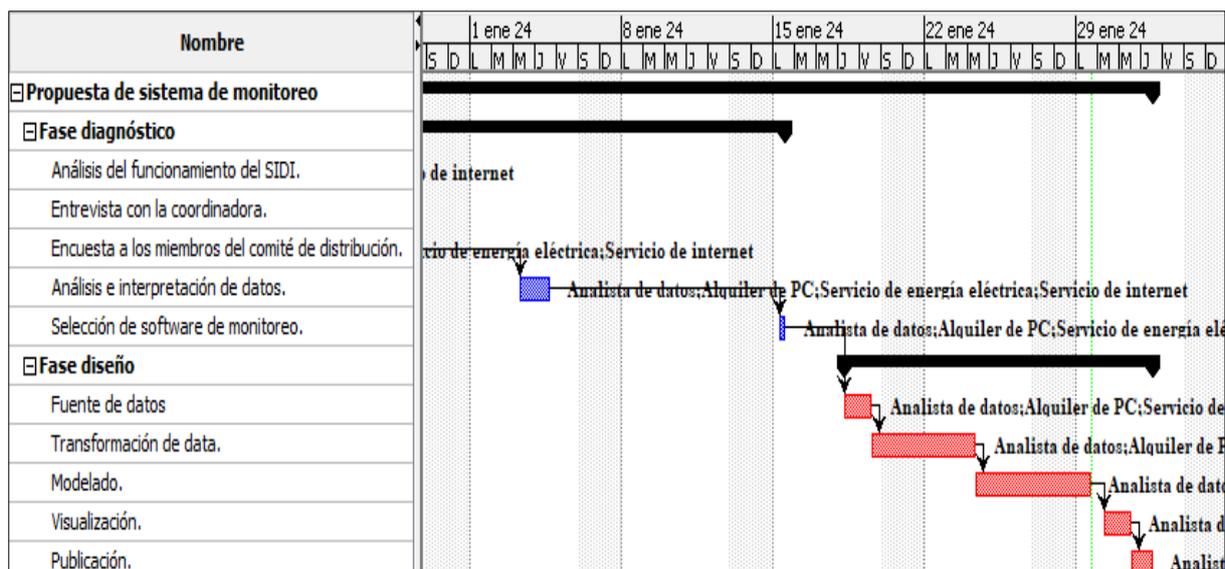


Figura 45. Diagrama de Gantt del sistema de monitoreo.
Fuente. Desarrollo propio.

4.4.2. Costo de propuesta del sistema de monitoreo

El Costo del proyecto cubre los rubros del personal y servicio. El Analista de datos realiza las actividades como: procesamiento de datos, selección del software de monitoreo, preparación de la data, diseño de la visualización, y publicación. El costo del servicio es S/. 1500.00 soles por mes. Para el costo del servicio por alquiler de la computadora la suma de S/. 50 mensual, pago por consumo de energía eléctrica S/.20 soles mensuales e internet S/. 30 soles mensuales. Finalmente, el servicio de dominio web y licencia del software Power BI S/. 60.00 soles, S/. 40.00 soles por separado, este costo es por uso (ver Figura 46)

Nombre	Tasa Estandar	Costo Por Uso
Analista de datos	S/. 1500,00/mes	S/.,0,00
Alquiler de PC	S/. 50,00/mes	S/.,0,00
Servicio de energía eléctrica	S/. 20,00/mes	S/.,0,00
Servicio de internet	S/. 30,00/mes	S/.,0,00
Servicio de dominio	S/.,0,00/hora	S/.,60,00
Licencia de Power Bi	S/.,0,00/hora	S/.,40,00

Figura 46. Cuadro de recursos
Fuente. Desarrollo propio.

Nombre	Nombres del Recurso
<input type="checkbox"/> Propuesta de sistema de monitoreo	
<input type="checkbox"/> Fase diagnóstico	
Análisis del funcionamiento del SIDI.	Analista de datos; Alquiler de PC; Servicio de energía eléctrica; Servicio de internet
Entrevista con la coordinadora.	Analista de datos
Encuesta a los miembros del comité de	Analista de datos; Alquiler de PC; Servicio de energía eléctrica; Servicio de internet
Análisis e interpretación de datos.	Analista de datos; Alquiler de PC; Servicio de energía eléctrica; Servicio de internet
Selección de software de monitoreo.	Analista de datos; Alquiler de PC; Servicio de energía eléctrica; Servicio de internet
<input type="checkbox"/> Fase diseño	
Hitos del proceso de distribución.	Analista de datos; Alquiler de PC; Servicio de energía eléctrica; Servicio de internet
Preparación de la data.	Analista de datos; Alquiler de PC; Servicio de energía eléctrica; Servicio de internet
Modelado.	Analista de datos; Alquiler de PC; Servicio de energía eléctrica; Servicio de internet
Visualización.	Analista de datos; Alquiler de PC; Servicio de energía eléctrica; Servicio de internet; Servicio de dominio; Licencia de Power BI
Publicación.	Analista de datos; Alquiler de PC; Servicio de energía eléctrica; Servicio de internet; Servicio de dominio; Licencia de Power BI

Figura 47. Cuadro de actividades
Fuente. Desarrollo propio.

Es así, el costo propuesto es S/. 3,500.00 (Tres mil quinientos con 00/100) (ver tabla 5)

Tabla 6. Cuadro de costos

Categoría	Monto en soles
Analista de Datos	3000.00
Alquiler PC.	200.00
Pago de energía eléctrica	80.00
Pago de Internet	120.00
Pago de Dominio	60.00
Pago de licencia de Power BI	40.00
Total	3,500.00

Fuente. Desarrollo propio.

4.4.3. Beneficios de la propuesta

- Beneficios tangibles: Disminución del uso de papelería.
- Beneficios intangibles: Información oportuno para fortalecer la entrega de los textos escolares.

- Beneficios estratégicos: Entrega de materiales educativos de forma oportuna, pertinente y suficiente.
- Benéfico al medio ambiente: Disminución del volumen de hojas impresas.

CAPÍTULO V

SUGERENCIAS

5.1. Conclusiones

Respecto al objetivo específico 1: Por medio del cuestionario al proceso de distribución de materiales educativos, se identificó las dificultades del sistema integrado de información (SIDI) que viene usando la DRE Pasco como herramienta de monitoreo, facilitado por el MINEDU. Asimismo, se detectó los nudos críticos, alertas que retrasa la llegada de los textos escolares a las instituciones educativas del estado.

En relación con el objetivo específico 2: La implementación del sistema de monitoreo se realizó en función al cumplimiento de hitos del proceso de distribución, preparación del Excel, migración y modelado en el software de Power Bi, elaboración de alertas para la visualización y publicación. Resultando un dashboard que permita monitorear los procesos de la distribución de materiales educativos.

Conclusión del objetivo específico 3: Establecer los mecanismos de control facilitará el sostenimiento y funcionamiento del sistema de monitoreo, la coordinadora de materiales se encargará de actualizar los reportes de monitoreo, así como su actualización en el software Power BI. Luego de esto se publicará dicha información para que el comité de distribución cuente con el avance del proceso de distribución de materiales educativo oportunamente, y las alertas que puedan presentarse.

Conclusión del objetivo específico 4: En cuanto al beneficio del sistema de monitoreo involucrará varios aspectos como tangibles, intangibles, estratégicos y al medio ambiente. Con referencia al costo es podría ser asumido por el logro del cumplimiento de compromisos de desempeño, que son recursos financieros transferidos a la DRE y UGEL por parte del Ministerio de Economía y finanzas.

5.2. Recomendaciones

Para el primer objetivo específico: Se propone aplicar el cuestionario no solo al comité de la DRE Pasco, sino también a los comités de las cuatro UGEL que integran su jurisdicción. También es necesario la encuesta a los directivos de las instituciones educativas para contrastar que la llegada de los textos escolares sea conforme a la pecosa despachada en la UGEL, y en las fechas previstas.

Para el segundo objetivo específico: Se sugiere implementar esta propuesta de sistema monitoreo a nivel regional, para que cada UGEL adapte el uso en función a sus necesidades.

Para el tercer objetivo específico: Se sugiere optimizar los mecanismos de control, para que no solo la coordinadora se encargue de actualizar el reporte del seguimiento sino con la ayuda de la tecnología.

Para el cuarto objetivo específico: Se plantea hacer uso de los recursos financieros logrados por el cumplimiento de compromisos de desempeño, para adquirir tecnologías de pago para obtener mas funcionalidades, en este caso del power BI.

5.3. Referencias bibliográficas

Aquilino, N., Arena, E., Bode, M. y Scolari, J. (febrero 2019). Guía N° 2: *Monitoreo y evaluación, Serie ¿Cómo diseñar metas e indicadores para el monitoreo y evaluación de políticas públicas?* Buenos Aires: CIPPEC.
<https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2019/06/PP-ME-Guia-2.pdf>

Ariza Estévez J. (s.f.). Indicadores y medición en la gestión de proyectos y políticas sociales. Colombia: Universidad de los Andes
<https://educacioncontinua.uniandes.edu.co/es/programas/indicadores-y-medicion-en-la-gestion-de-proyectos-y-politicas-sociales#:~:text=Un%20indicador%20es%20una%20unidad,correspondientes%20referentes%20externos%20o%20internos.>

Banco Interamericano de Desarrollo (2016). Los sistemas de monitoreo y evaluación: hacia la mejora continua de la planificación estratégica y la gestión pública
[https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/F2E89867BCC5629E05257FCD0074BCF8/\\$FILE/sistemas_monitoreo_y_evalacion.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/F2E89867BCC5629E05257FCD0074BCF8/$FILE/sistemas_monitoreo_y_evalacion.pdf)

Carpio, B. y Santiago P. (2023). Propuesta de mejora para la elaboración y distribución de materiales educativos desde el Ministerio de Educación a las Direcciones Regionales de Educación y Unidades de Gestión Educativa Local a nivel nacional.

DATDATA (2023, mayo 12). El proceso de desarrollo con Power BI.
<https://www.datdata.com/blog/proceso-desarrollo-power-bi>

Decreto Supremo (2012). Reglamento de la ley general de educación
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/104990/0011-2012-ED-14-03-2013_02_34_14-d.s_011-2012-ed.pdf?v=1586905238

DIGERE (2023, setiembre 18). Remisión de Listado, Cuadros y Criterios de Distribución de materiales educativos de la Dotación 2024. Oficio múltiple N° 00015-2023-MINEDU/VMGP-DIGERE.

Edutalentos Regiones (2023, diciembre 12). Jornadas sobre los compromisos de desempeño 2024 [Video].

<https://www.youtube.com/watch?v=EZTQ72OJmH0&t=1510s>

Garcés Paz, H. (2000). *Investigación científica*. Abya Yala Edición.

Gertler, P., Martínez, S., Premand, P., Rawlings, L. y Vermeersch, .C (2012). *La evaluación de impacto en la práctica*. Washington DC: BIRF/Banco Mundial.

Gonzáles Hasbun, V. (2013). Diseño e implementación del proceso de distribución de textos escolares para Ministerio de Educación de Chile.

Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2019). *Metodología de la investigación Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. MC GRAW HILL EDUCATION

Ingeniarg SA (2020, noviembre 09) Diferencias entre un sistema de control y un sistema de monitoreo <https://www.ingeniarg.com/blog/61-diferencias-entre-un-sistema-de-control-y-un-sistema-de-monitoreo#:~:text=DEFINICI%C3%93N%20DE%20SISTEMAS%20DE%20CONTROL%20Y%20MONITOREO&text=Por%20otro%20lado%2C%20un%20sistema,de%20determinado%20par%C3%A1metro%20o%20variable>.

Mackay, K. (2007), “Cómo crear sistemas de SyE que contribuyan a un buen gobierno”, Washington DC: Independent evaluation group y Banco Mundial.

Disponible [en línea]

https://ieg.worldbankgroup.org/sites/default/files/Data/reports/monitoring_and_evaluation_spanish.pdf.

- Martínez Gonzales, R. (2020). *El secreto detrás de una tesis*. CREA IMAGEN SAC.
- MINEDU. (2013, octubre 30). *Resolución Viceministerial N° 543-2013. Normas y procedimientos para la gestión del proceso de distribución de materiales y recursos educativos para las instituciones y programas educativos públicos y centros de recursos educativos*.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/149949/0543-2013-ED - 04-11-2013 10 19 53 -RM N 0543-2013-ED.pdf?v=1531979639>.
- MINEDU. (2014). *Supervisión, Monitoreo y Evaluación*. Lima: Perú.
- MINEDU. (2015, marzo 26). *Resolución Ministerial No. 205-2015-MINEDU. Manual de Operaciones* <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/150838/205-2015-MINEDU - 30-03-2015 04 02 17 -RM N 205-2015-MINEDU.pdf?v=1531980970>
- MINEDU. (2016, diciembre 15). *Resolución Viceministerial N° 645-2016. Modificación de numerales de las Normas y procedimientos para la gestión del proceso de distribución de materiales y recursos educativos para las instituciones y programas educativos públicos y centros de recursos educativos*.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/151790/645-2016-MINEDU - 19-12-2016 10 42 04 -RM N 645-2016-MINEDU.pdf?v=1531982163>
- MINEDU. (2019, marzo 12). *Resolución Viceministerial N° 53-2019. Lineamientos para la dotación de materiales educativos para la Educación Básica*.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/298721/RVM N 053-2019-MINEDU.pdf>
- MINEDU. (2023, enero 27). *Resolución viceministerial No 079-2013-MINEDU*
<https://www.minedu.gob.pe/cdd/base-legal-2023.php>

MINEDU RM Nro. 587. (2023, noviembre 3). Resolución Ministerial Nro. 587-2023-MINEDU. Lineamientos para la prestación del servicio educativo en instituciones y programas educativos de la educación básica 2024.

MINEDU CDD. (2023). *Compromiso de desempeño*. Guía individualizada de indicadores y metas <https://www.minedu.gob.pe/cdd/pdf/2023/gimm/pascode-pasco.pdf>

OSEE (2023). *Sistema integrado de información dotación materiales 2023*. Oficina de seguimiento y evaluación estratégica

Orozco, M. y Valdivia, R. (2021). *Monitoreo y evaluación de políticas y programas sociales consultores de la Sede Subregional de la CEPAL en México*

Plataforma Estado Peruano. (2024). *Información institucional*. <https://www.gob.pe/institucion/digere>

Ramírez, T. (2007) El control y la supervisión de los textos escolares en Venezuela (1958-2004) Sapiens. Revista Universitaria de Investigación.

Real Academia Española. (s.f.). *Real Academia Española*. <https://dle.rae.es/>

Reategui, S. (2016). *La Metodología*.

<https://www.Calameo.Com/Books/00501253187537a9e0940>.

Tarrillo, W (2020). Tesis: Optimización del procedimiento existente de distribución oportuna de material educativo por la Unidad de Gestión Educativa Local Lambayeque, 2020. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/39291>

5.4. Anexos

Anexo 1

Cuestionario del proceso de distribución de material educativo

Título: Sistema de monitoreo para mejorar el proceso de distribución de materiales educativos en la DRE Pasco, Perú (2023).

Objetivo: Proponer un sistema de monitoreo para el proceso de distribución de materiales educativos en la DRE Pasco, Perú (2023).

Responsable: Nilton Luis Vicente Guerra

Estimado miembro del Comité de distribución de materiales educativos de la Dirección Regional de Educación Pasco, esperamos su apoyo respondiendo con sinceridad la presente Escala. Lea usted con detenimiento y conteste las preguntas marcando con un aspa (x) según la alternativa que crea conveniente.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

Ítems	Variable: Proceso de distribución de materiales educativos	1	2	3	4	5
Dimensión 1: Planificación						
01	Se logra conformar el comité de distribución de materiales en el menor tiempo posible.					
02	Con que frecuencia se alertan contratiempos en llevar a cabo los cuadros de distribución.					
03	Se encuentra implementado los almacenes antes del arribo de los materiales escolares.					
04	Con que ocurrencia se actualiza el plan de distribución cada año lectivo.					
05	Se dispone de estrategias para la elaboración de los TDR para las contrataciones de transporte por tramos.					
Dimensión 2: Distribución						
06	Habitualmente se presentan dificultades en la ruta de la entrega de materiales a las II.EE en el periodo vacacional					
07	Se logra ubicar al personal encargado de la recepción de los textos educativos en las II.EE.					
08	El tiempo de distribución se ajusta a los plazos establecidos por el MINEDU.					
09	Con frecuencia se constata in situ la entrega del material en el centro educativo.					
10	El tiempo de entrega de los cuadernos de trabajo y otros a los estudiantes es inmediatamente después de recibido en la escuela					

Gracias por su colaboración.

Anexo 2
Cuestionario del sistema de monitoreo

Título: Sistema de monitoreo para mejorar el proceso de distribución de materiales educativos en la DRE Pasco, Perú (2023).

Objetivo: Proponer un sistema de monitoreo para el proceso de distribución de materiales educativos en la DRE Pasco, Perú (2023).

Responsable: Nilton Luis Vicente Guerra

Estimado miembro del Comité de distribución de materiales educativos de la Dirección Regional de Educación Pasco, esperamos su apoyo respondiendo con sinceridad la presente Escala. Lea usted con detenimiento y conteste las preguntas marcando con un aspa (x) según la alternativa que crea conveniente.

Si	No
1	2

Ítems	Variable: Sistema de monitoreo	1	2
	Dimensión 1: Funcionamiento del sistema integrado de información (SIDI)		
01	Ingresa al sistema integrado de información (SIDI) para obtener información de la dotación de materiales educativos.		
02	La estructura del SIDI permite encontrar fácilmente la información requerida.		
03	Logra visualizar las actividades del proceso de planificación en el SIDI.		
04	Permite observar las cantidades de materiales entregados a las IIEE en el SIDI.		
05	Se visualiza las fechas de cumplimiento y atraso del proceso de distribución en el SIDI.		
	Dimensión 2: Reportes del sistema integrado de información (SIDI)		
06	Se aprecia las estrategias empleadas en la planificación y distribución del material educativo.		
07	Se observa los inconvenientes en ruta de la distribución de los textos escolares.		
08	Se visualiza la geolocalización de la distribución de los materiales educativo.		
09	Se logra sistematizar los riesgos con los reportes del SIDI.		
10	Se puede consolidar buenas prácticas distribución con la información proporcionado por SIDI.		

Gracias por su colaboración.

Anexo 3: Matriz de consistencia

Título	Objetivos	Variables	Diseño de investigación	Métodos	Población y muestra
	General	Independiente		Tipo	Población
Propuesta de un sistema de monitoreo para mejorar el proceso de distribución de materiales educativos en la dirección regional de educación pasco, Perú (2023)	Proponer un sistema de monitoreo para el proceso de distribución de materiales educativos en la dirección regional de educación pasco, Perú (2023).	Sistema de monitoreo Dimensiones: -Funcionamiento del sistema integrado de información (SIDI) -Reportes del sistema integrado de información (SIDI)	Cuantitativo No Experimental: Transversal	Aplicada	Profesionales que conforman el comité de distribución de materiales de la DRE Pasco.
	Específicos	Dependiente	Técnica	Nivel	Muestra
	Diagnosticar la distribución existente de los textos escolares transferidos por el MINEDU.	Proceso de distribución de materiales educativos	Encuesta	Descriptivo	Profesionales que conforman el comité de distribución de materiales de la DRE Pasco.
	Diseñar un sistema de monitoreo para fortalecer la dotación de materiales escolares en la DRE Pasco.	Dimensiones: -Planificación. -Distribución.	Instrumento Cuestionario con 10 ítems para cada variable		
	Determinar los mecanismos de control para el seguimiento de la propuesta.				
Estimar el costo beneficio de la implementación de la propuesta de monitoreo.					

Anexo 4

Informe de opinión de expertos del instrumento de investigación

1. Datos generales

- 1.1 Apellido y nombre del informante : HERMITAÑO CUENCA, RAYDA ELIZABETH
 1.2 Grado académico : MAESTRO EN EDUCACIÓN
 1.3 Cargo e institución donde labora : DRE PASCO
 1.4 Nombre del instrumento : Proceso de distribución de materiales educativos
 1.6 Autor del instrumento : Nilton Luis Vicente Guerra.

2. Validación

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios sobre los ítems del instrumento	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.					X
2. Objetividad	Está expresado de acuerdo con los aspectos relacionados con cada variable.				X	
3. Actualidad	El instrumento es adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. Organización	Existe una organización lógica de las ideas que sustentan el instrumento propuesto.					X
5. Coherencia	Los ítems del instrumento expresan relación con las variables de la investigación					X
6. Pertinencia	Permite conseguir los datos de acuerdo con los objetivos planteados				X	
7. Suficiencia	Son suficiente la cantidad y calidad de ítems en el instrumento					X
8. Intencionalidad	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
10. Consistencia	La información que se recoge por medio de los ítems del instrumento permite analizar y explicar el motivo de la investigación					X
<i>Suma total</i>						

Nota: El instrumento es válido cuando se obtiene un puntaje mínimo de 41 (favorable), si se obtiene un puntaje menor a este se considera que el instrumento carece de efectividad por lo que no puede ser aplicado en la investigación.

3. Resultados de Validación

- 3.1 Valoración total cuantitativa : 47
 3.2 Opinión: Favorable (X), Debe mejorar (), No Favorable ()

4. Observaciones: Considero instrumento adecuado para la aplicación en el estudio del interesado.

Fecha: PASCO, 01 DE MARZO 2024

Dirección Regional de Educación - PASCO
 Dirección de Gestión Pedagógica

 Mg. Rayda Elizabeth HERMITAÑO CUENCA
 ESPECIALISTA DE EDUCACIÓN II
 PRIMARIA

Firma

Anexo 5

Informe de opinión de expertos del instrumento de investigación

1. Datos generales

- 1.1 Apellido y nombre del informante : HERMITAÑO CUENCA, RAYDA ELIZABETH
- 1.2 Grado académico : MAESTRO EN EDUCACIÓN
- 1.3 Cargo e institución donde labora : DRE PASCO
- 1.4 Nombre del instrumento : Sistema de monitoreo.
- 1.6 Autor del instrumento : Nilton Luis Vicente Guerra.

2. Validación

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios sobre los ítems del instrumento	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.					X
2. Objetividad	Está expresado de acuerdo con los aspectos relacionados con cada variable.				X	
3. Actualidad	El instrumento es adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. Organización	Existe una organización lógica de las ideas que sustentan el instrumento propuesto.					X
5. Coherencia	Los ítems del instrumento expresan relación con las variables de la investigación					X
6. Pertinencia	Permite conseguir los datos de acuerdo con los objetivos planteados				X	
7. Suficiencia	Son suficiente la cantidad y calidad de ítems en el instrumento					X
8. Intencionalidad	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
10. Consistencia	La información que se recoge por medio de los ítems del instrumento permite analizar y explicar el motivo de la investigación					X
<i>Suma total</i>						

Nota: El instrumento es válido cuando se obtiene un puntaje mínimo de 41 (favorable), si se obtiene un puntaje menor a este se considera que el instrumento carece de efectividad por lo que no puede ser aplicado en la investigación.

3. Resultados de Validación

- 3.1 Valoración total cuantitativa : 47
- 3.2 Opinión: Favorable (X), Debe mejorar (), No Favorable ()

4. Observaciones: Considero instrumento adecuado para la aplicación en el estudio del interesado.

Fecha: PASCO, 01 DE MARZO 2024

Dirección Regional de Educación - PASCO
 Dirección de Gestión Pedagógica

 Mg. Rayda Elizabeth HERMITAÑO CUENCA
 ESPECIALISTA DE EDUCACIÓN II
 PRIMARIA

Firma

Anexo 4

Informe de opinión de expertos del instrumento de investigación

1. Datos generales

1.1 Apellido y nombre del informante : ZANABRIA VARGAS Edelmiya
 1.2 Grado académico : MAGISTER EN PSICOLOGIA EDUCATIVA
 1.3 Cargo e institución donde labora : ESPECIALISTA EN EDUCACION - DRE-PASCO
 1.4 Nombre del instrumento : Proceso de distribución de materiales educativos
 1.6 Autor del instrumento : Nilton Luis Vicente Guerra.

2. Validación

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios sobre los ítems del instrumento	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.					X
2. Objetividad	Está expresado de acuerdo con los aspectos relacionados con cada variable.				X	
3. Actualidad	El instrumento es adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. Organización	Existe una organización lógica de las ideas que sustentan el instrumento propuesto.					X
5. Coherencia	Los ítems del instrumento expresan relación con las variables de la investigación					X
6. Pertinencia	Permite conseguir los datos de acuerdo con los objetivos planteados				X	
7. Suficiencia	Son suficiente la cantidad y calidad de ítems en el instrumento				X	
8. Intencionalidad	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
10. Consistencia	La información que se recoge por medio de los ítems del instrumento permite analizar y explicar el motivo de la investigación					X
<i>Suma total</i>						

Nota: El instrumento es válido cuando se obtiene un puntaje mínimo de 41 (favorable), si se obtiene un puntaje menor a este se considera que el instrumento carece de efectividad por lo que no puede ser aplicado en la investigación.

3. Resultados de Validación

3.1 Valoración total cuantitativa : 46
 3.2 Opinión: Favorable (x), Debe mejorar (), No Favorable ()

4. Observaciones: Considero instrumento adecuado para la aplicación en el estudio del interesado.

Fecha: 04/03/2024


 Firma
 DNI 04207379

Anexo 5

Informe de opinión de expertos del instrumento de investigación

1. Datos generales

1.1 Apellido y nombre del informante : ZANABRIA VARGAS, Edelmita
 1.2 Grado académico : MAGISTER EN PSICOLOGIA EDUCATIVA
 1.3 Cargo e institución donde labora : ESPECIALISTA EN EDUCACION - DRE - PASCO
 1.4 Nombre del instrumento : Sistema de monitoreo.
 1.6 Autor del instrumento : Nilton Luis Vicente Guerra.

2. Validación

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios sobre los ítems del instrumento	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.					X
2. Objetividad	Está expresado de acuerdo con los aspectos relacionados con cada variable.				X	
3. Actualidad	El instrumento es adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. Organización	Existe una organización lógica de las ideas que sustentan el instrumento propuesto.					X
5. Coherencia	Los ítems del instrumento expresan relación con las variables de la investigación					X
6. Pertinencia	Permite conseguir los datos de acuerdo con los objetivos planteados				X	
7. Suficiencia	Son suficiente la cantidad y calidad de ítems en el instrumento				X	
8. Intencionalidad	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
10. Consistencia	La información que se recoge por medio de los ítems del instrumento permite analizar y explicar el motivo de la investigación					X
<i>Suma total</i>						

Nota: El instrumento es válido cuando se obtiene un puntaje mínimo de 41 (favorable), si se obtiene un puntaje menor a este se considera que el instrumento carece de efectividad por lo que no puede ser aplicado en la investigación.

3. Resultados de Validación

3.1 Valoración total cuantitativa : 46
 3.2 Opinión: Favorable (X), Debe mejorar (), No Favorable ()

4. Observaciones: Considero instrumento adecuado para la aplicación en el estudio del interesado.

Fecha: 04/02/2024


 Firma
 DNI 04207379

Anexo 4

Informe de opinión de expertos del instrumento de investigación

1. Datos generales

1.1 Apellido y nombre del informante : VARGAS SALAZAR Sonia Iris
 1.2 Grado académico : Doctora en Educación
 1.3 Cargo e institución donde labora : DRE - PASCO
 1.4 Nombre del instrumento : Proceso de distribución de materiales educativos
 1.6 Autor del instrumento : Nilton Luis Vicente Guerra.

2. Validación

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios sobre los ítems del instrumento	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.					X
2. Objetividad	Está expresado de acuerdo con los aspectos relacionados con cada variable.					X
3. Actualidad	El instrumento es adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. Organización	Existe una organización lógica de las ideas que sustentan el instrumento propuesto.				X	
5. Coherencia	Los ítems del instrumento expresan relación con las variables de la investigación				X	
6. Pertinencia	Permite conseguir los datos de acuerdo con los objetivos planteados				X	
7. Suficiencia	Son suficiente la cantidad y calidad de ítems en el instrumento					X
8. Intencionalidad	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
10. Consistencia	La información que se recoge por medio de los ítems del instrumento permite analizar y explicar el motivo de la investigación					X
<i>Suma total</i>						

Nota: El instrumento es válido cuando se obtiene un puntaje mínimo de 41 (favorable), si se obtiene un puntaje menor a este se considera que el instrumento carece de efectividad por lo que no puede ser aplicado en la investigación.

3. Resultados de Validación

3.1 Valoración total cuantitativa : 46
 3.2 Opinión: Favorable (x), Debe mejorar (), No Favorable ()

4. Observaciones: Considero instrumento adecuado para la aplicación en el estudio del interesado.

Fecha: Pasco, 05 de marzo 2024


 Firma
 04084005

Anexo 5

Informe de opinión de expertos del instrumento de investigación

1. Datos generales

1.1 Apellido y nombre del informante : VARGAS SALAZAR Sonia Iris
 1.2 Grado académico : Doctor en Educación
 1.3 Cargo e institución donde labora : DRE- PASCO.
 1.4 Nombre del instrumento : Sistema de monitoreo.
 1.6 Autor del instrumento : Nilton Luis Vicente Guerra.

2. Validación

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios sobre los ítems del instrumento	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.					X
2. Objetividad	Está expresado de acuerdo con los aspectos relacionados con cada variable.					X
3. Actualidad	El instrumento es adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. Organización	Existe una organización lógica de las ideas que sustentan el instrumento propuesto.				X	
5. Coherencia	Los ítems del instrumento expresan relación con las variables de la investigación				X	
6. Pertinencia	Permite conseguir los datos de acuerdo con los objetivos planteados				X	
7. Suficiencia	Son suficiente la cantidad y calidad de ítems en el instrumento					X
8. Intencionalidad	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
10. Consistencia	La información que se recoge por medio de los ítems del instrumento permite analizar y explicar el motivo de la investigación					X
<i>Suma total</i>						

Nota: El instrumento es válido cuando se obtiene un puntaje mínimo de 41 (favorable), si se obtiene un puntaje menor a este se considera que el instrumento carece de efectividad por lo que no puede ser aplicado en la investigación.

3. Resultados de Validación

3.1 Valoración total cuantitativa : 46
 3.2 Opinión: Favorable (X), Debe mejorar (), No Favorable ()

4. Observaciones: Considero instrumento adecuado para la aplicación en el estudio del interesado.

Fecha: Pasco, 05 de marzo 2024



Firma

04084005