

I. GENERALIDADES

1.1. TITULO DE LA INVESTIGACIÓN

Aplicación de la inteligencia de negocios en la evaluación del desempeño administrativo de la Unidad de Gestión Educativa Local de Atalaya – 2022.

1.2. TESISITAS(S)

Bach. Navarro Cabrera, Brian.

Bach. Rios Rivera, Adilia.

1.3. ASESOR TECNICO Y METODOLÓGICO

Ing. Mg. Yupanqui Villanueva, Arturo.

1.4. AÑO CRONOLÓGICO

2022.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

La Unidad de Gestión Educativa Local de Atalaya (UGEL Atalaya) como parte de su propósito institucional de brindar servicio educativo de calidad, cuenta con su Órgano de Apoyo representado por el área de Administración.

Este es el órgano responsable de asegurar la correcta ejecución presupuestal, ejecutar con eficiencia los procesos administrativos, racionalizar los recursos del Estado y velar por el bienestar de los trabajadores.

El área de Administración aplica procesos sistematizados en las unidades de personal, remuneraciones, abastecimiento, contabilidad, tesorería e infraestructura, cuya información se registra de acuerdo a las normas emitidas para cada sistema

administrativo; esta información permite al MINEDU la evaluación del desempeño administrativo mediante el cumplimiento de los compromisos de desempeño.

Un compromiso de desempeño es el acuerdo de cumplir con un determinado resultado, cada compromiso de desempeño cuenta con uno o más indicadores los cuales están distribuidos en 4 tramos y son evaluadas durante el año, estos indicadores están asociados a metas y por sus cumplimientos se obtiene un incentivo monetario. En ese sentido los Compromisos de Desempeño, constituyen un mecanismo de financiamiento por desempeño, cuyo objetivo es el de contribuir a la mejora de la calidad del servicio educativo que brindan las II.EE. que se encuentran en la jurisdicción de la UGEL.

La UGEL Atalaya cuenta con sistemas informáticos administrativos donde se carga información generada por los procesos que se llevan a cabo en la misma. Estos sistemas son independientes, lo cual no permite tener información centralizada, por lo que no se puede realizar un seguimiento general de todos los procesos y por ende dificulta la implementación de estrategias que ayuden al cumplimiento de los compromisos de desempeño.

Históricamente los resultados publicados por el MINEDU respecto a la evaluación del desempeño administrativo de la UGEL Atalaya, muestra que no cumplen con el 100% de las metas que involucra cada tramo, lo cual conlleva a que la UGEL Atalaya no obtenga el 100% del presupuesto que podría obtener de cumplir con la totalidad de las metas.

2.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

2.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿De qué manera la aplicación de la inteligencia de negocios mejora la evaluación del desempeño administrativo de la Unidad de Gestión Educativa Local de Atalaya – 2022?

2.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cómo se realiza un diagnóstico de la situación actual del desempeño administrativo de la UGEL Atalaya?
- ¿Cómo considera la metodología a utilizar para la aplicación de la inteligencia de negocios en la evaluación del desempeño administrativo de la UGEL Atalaya?
- ¿Cuáles son los indicadores y métricas de las áreas para la explotación de datos?
- ¿De qué manera se diseña el modelo dimensional del repositorio de datos que le permita a la UGEL Atalaya la resolución de consultas analíticas?
- ¿Cómo considera que los efectos de la aplicación de la inteligencia de negocios en la evaluación del desempeño de la UGEL de Atalaya?

2.3. OBJETIVOS

2.3.1. OBJETIVO GENERAL

Proponer la aplicación de la inteligencia de negocios para la mejora de la evaluación del desempeño administrativo de la Unidad de gestión educativa Local de Atalaya – 2022.

2.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico de la situación actual del desempeño administrativo de la UGEL Atalaya.
- Definir la metodología a utilizar para la aplicación de la inteligencia de negocios en la evaluación del desempeño administrativo de la UGEL Atalaya.
- Determinar los indicadores y métricas de las áreas para la explotación de datos.

- Diseñar el modelo dimensional del repositorio de datos que le permita a la UGEL Atalaya la resolución de consultas analíticas.
- Analizar los efectos de la aplicación de la inteligencia de negocios en la evaluación del desempeño de la UGEL de Atalaya.

2.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

A. JUSTIFICACION

La UGEL Atalaya cuenta con sistemas que trabajan de forma independiente, por lo que su información está descentralizada, lo cual dificulta su procesamiento y no se disponga de datos precisos para la formulación de estrategias que ayuden al cumplimiento de las metas de los compromisos de desempeño.

Al aplicar la inteligencia de negocios se podrá centralizar los datos, generando información precisa, de fácil análisis y comprensión, de manera que el director, jefe del área de administración y encargados de cada unidad del área de administración, pueda monitorear los avances de las metas por cumplir de los Compromiso de Desempeño en cada tramo.

Todo esto permitirá a la UGEL Atalaya tener una ventaja competitiva en su evaluación ante las otras Unidades de Gestión Educativa Local y así obtener el 100% del presupuesto destinado al cumplimiento de todas sus actividades programadas.

B. IMPORTANCIA

La herramienta de inteligencia de negocios permite procesar volúmenes de datos de diferentes fuentes. Comprendiendo

la funcionalidad del negocio, se genera la información relevante que se visualiza a través de reportes interactivos de fácil análisis para una efectiva toma de decisiones.

La inteligencia de negocios permitirá a la UGEL Atalaya contar con información de soporte, para lograr una mejor evaluación del desempeño administrativo en el cumplimiento de las metas de los compromisos de desempeño.

2.5. LIMITACIONES Y ALCANCES

A. LIMITACIONES

Para el logro de los objetivos será necesario el acceso oportuno a la información, la predisposición y colaboración de los especialistas encargados de los aplicativos.

B. ALCANCE

La presente investigación servirá de apoyo principalmente al director, jefe del área de administración y encargados de cada unidad del área de administración de la UGEL Atalaya.

III. MARCO TEÓRICO

3.1. REVISION DE ESTUDIOS REALIZADOS

A. TESIS INTERNACIONALES

Vásquez (2018), en su investigación consideró como objetivo principal el evaluar distintas herramientas de Business Intelligence existentes en el mercado para elegir una alternativa que ayude en la gestión de una Institución de Educación Superior (Guayaquil – Ecuador), Los resultados finales indicaron que, en función del desempeño y el costo como factores más significativos para evaluar herramientas de inteligencia de negocios, se determinó que la herramienta Tableau software es una de las mejores alternativas

que en esta investigación presentó ser eficaz bajo los criterios de comparación establecidos.

Arenas & Gómez (2017) en su investigación concluyen que la Inteligencia de Negocios permite a las organizaciones optimizar el uso de sus recursos ya que brinda la opción de monitorear el cumplimiento de sus procesos y propósitos para obtener mejores resultados, gracias a la creación de conocimiento mediante la suministración de datos, permitiéndole gestionar la información de forma eficiente y oportuna de los procesos internos.

López (2017), en la investigación que realizó, apropiación y utilización de tecnología de los modelos en inteligencia de negocios para la educación superior. Al adecuar la inteligencia de negocio en la educación superior se obtuvo como resultado una respuesta favorable, ante la aplicación de un sistema de inteligencia educativa en el procesamiento de su data y fortaleció la toma de decisiones; seguido del aporte de un portal demostrativo que evidencia las potencialidades de la herramienta en la inteligencia educativa.

Pascal, Servetto, Lobo, & Luna (2017), en su investigación se logró consolidar el sistema de Boletines estadísticas de la facultad de ingeniería, además de proveer a las autoridades de dicha facultad, el instrumento necesario para la autoevaluación y así poder tomar las mejores decisiones, de acuerdo a la situación real de la institución.

Zambrano (2017), en su investigación tuvo como objetivo gestionar el talento humano mediante la implementación de una solución de inteligencia de negocios en la Universidad Técnica del Norte (Ibarra – Ecuador), Al finalizar la investigación los objetivos se cumplieron por completo, ya que se pudo implementar la solución de negocios el cual permitirá gestionar el talento humano de una nueva manera. Se desarrolló el Data Mart tomando en cuenta los indicadores de gestión de talento humano identificados en la Universidad.

B. TESIS NACIONALES

Ñañez (2021) en su investigación tuvo como objetivo principal valerse de una solución de inteligencia de negocios como apoyo en la toma de decisiones de la gestión académica de una universidad del departamento de Lambayeque, logró brindar a los directivos académicos un acceso rápido y seguro a un mayor número de reportes de gestión académica, permitiéndoles analizar la información y usarla como apoyo en la toma de decisiones.

Santos & Benites (2020) en la investigación que realizaron, desarrollaron la solución de inteligencia de negocios, utilizando la suite de Pentaho Community Edition 8.0 como software. La gestión universitaria mejoró significativamente con la implementación de la inteligencia de negocios, respecto a la información, los reportes de gestión, el control, la toma de decisiones y la gestión académica en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Trujillo.

Asto & Arangüena (2018), en su investigación tuvo como objetivo aplicar el Business Intelligence (BI) para una mejor gestión académica en la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, al finalizar su estudio, se determinó el impacto del Datamart en la gestión Académica del EPIS, obteniéndose mejores tiempos de respuesta y alto grado de confiabilidad, esto debido a la validación de las reglas de negocio (Dimensiones establecidas por la metodología de Ralph Kimball) con la ISO/IEC 9126-4(métricas de calidad en uso)

Carhuayal (2018) en su investigación tuvo como objetivo el desarrollo de un sistema automatizado en la institución educativa privada Enrico Fermi, que permita mejorar su sistema administrativo escolar usando la inteligencia de negocios. En comparación a la forma manual que se utilizaba se obtuvo una reducción de 0.159 horas en cuanto al tiempo promedio que se tardaba en elaborar reportes. Concluyendo que usando la

inteligencia de negocios en el correcto desarrollo de un sistema automatizado se pueden mejorar los procesos que se llevan a cabo en un sistema administrativo escolar.

Sarmiento (2018) En la investigación se obtuvo como resultados que luego de aplicar la solución de inteligencia de negocios el número de reportes aumentó en un 40.75%, junto a eso el tiempo de consulta mejoró en un 88.17%. Al finalizar su investigación se pudo obtener información resumida con la aplicación del modelo de solución haciendo uso de la inteligencia de negocios.

3.2. BASES TEÓRICAS

A. Inteligencia de negocios

Salas (2018) explica que el término, nace alrededor de 1989 por Howard Dresner, en términos generales Dresner propuso el BI como definición para describir a los conceptos y métodos aplicados, que tiene el objetivo de mejorar el proceso de toma de decisiones a través del uso de sistemas. Para los años de 1990 se estandarizó el término, naciendo diversas empresas y herramientas de BI (Calzada & Abreu, 2009). Las empresas que desarrollan el tipo de inteligencia de BI sugieren que, utilizando tecnologías de aplicaciones informáticas, a sus datos registrados en el desarrollo de sus actividades le permitirá buscar, recuperar, analizar y visualizar de modo unificado datos heterogéneos y dispersos entre diferentes sistemas para poder establecer las asociaciones entre los datos y visualizar patrones ocultos.

Según Venegas & Guerra (2013) precisan que la inteligencia de negocios sirve de apoyo para la gestión de diversas áreas como producción, finanzas, relación con clientes y proveedores, ventas, recursos humanos o logística, la información de negocio en tiempo real será fundamental para las empresas, del modo actual que se espera obtener información en Internet en sólo uno o dos clics (Ranjan, 2009).

Actualmente existen diversas herramientas de BI disponibles, algunas de ellas son: Microsoft Dynamics NAV, Microsoft Power BI, Oracle Business Intelligence, Microsoft SQL Server, Pentaho, ApeSoft, entre otras. BI es un concepto que abarca una amplia gama de software analítico y soluciones para recopilar, consolidar, analizar y proporcionar acceso a la información que permite a los usuarios de una empresa hacer mejores negocios Decisiones. (Adelman, Moss, & Barbusinski, 2002).

El conjunto de herramientas y metodologías de inteligencia de negocio tienen en común las siguientes características:

- **Accesibilidad a la información**

Los datos son la fuente principal, lo que debe garantizar la herramienta es el acceso de información a los usuarios. Las fuentes de información pueden ser: sistemas transaccionales u operaciones, sistemas de información por departamento, hojas de cálculo, fuentes externas entre otros.

- **Apoyo en la toma de decisiones**

Se pretende que el usuario utilice la herramienta de análisis, manipulando y seleccionando los datos que les interese.

- **Orientado al usuario final**

Se busca la independencia entre los conocimientos técnicos de los usuarios y su capacidad para utilizar estas herramientas.

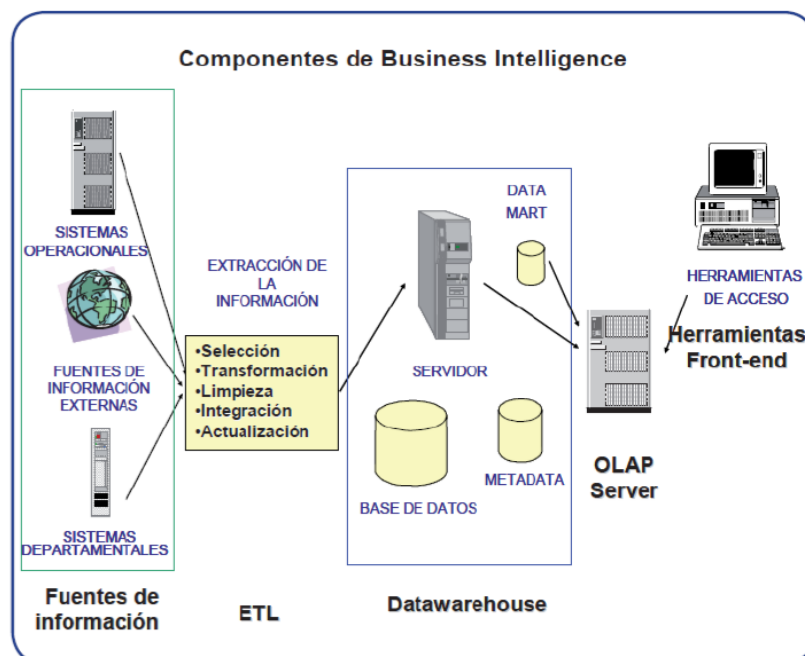
Una de las clasificaciones de la inteligencia de negocio serían las siguientes:

- **Informes**

- Informes pre definidos.
- Informes a medida.

- Consultas (query) / cubo OLAP (On-Line Analytic Processing)
- Alertas.
- **Análisis**
 - Análisis estadístico
 - Pronósticos (Forecasting)
 - Modelado predictivo o Minería de Dato (Data Mining)
 - Optimización

Lluis (2007), indica los componentes de la inteligencia de negocio:



Ante el problema de la toma de decisiones han aparecido diferentes sistemas de inteligencia de negocios: DSS, EIS, OLAP, minería de datos, etc.

- a) **DSS (Sistemas de soportes de decisiones)** sistemas de información computarizado:

- utilizado principalmente por la gerencia de nivel medio a superior.
- Resulta clave para comprender grandes cantidades de datos y presentar al cliente una información que sea fácil de entender.

b) **EIS (Executive Information System)**, los sistemas de información ejecutivo cumplen las siguientes características.

- Proporciona a los directivos acceso a la información de estado y sus actividades de gestión.
- Está especializado en analizar el estado diario de la organización para informar rápidamente sobre cambio a los directivos.

c) **OLAP (On-Line Analytical Processing)**, Procesamiento analítico en línea y análisis multidimensional, con sus características:

- Funcionan sobre un sistema de información (transaccional o almacén de datos).
- Permiten realizar agregaciones y combinaciones de los datos de maneras más complejas y ambiciosas, con objetivos de análisis más estratégicos.
- Están basadas, generalmente, en sistemas o interfaces multidimensionales.
- Se utilizan operadores específicos (además de los clásicos): drill, roll, pivot, slice & dice.
- El resultado se presenta de una manera matricial o híbrida.

- Proporcionan facilidades para “manejar” y “transformar” los datos.
 - Producen otros “datos” (combinados).
 - Ayudan a analizar los datos porque producen diferentes vistas de los mismos.
- d) **Minería de datos**, Herramienta avanzada para la toma de decisiones, permite “extraer” patrones, modelos, descubrir relaciones, regularidades, tendencias y a la vez producen conocimiento.

Para la aplicación de inteligencia de negocio, se puede seleccionar una metodología que más se ajuste a las necesidades, entre ellas podemos encontrar:

- a) Metodología – “Building the data warehouse” de Bill Inmon.
- b) Metodología – “The data Warehouse toolkit” de Ralph Kimball.

B. PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE LA UGEL

ÁREA DE ADMINISTRACIÓN

El área de administración de la UGEL Atalaya, tiene como función general el Planificar, organizar, dirigir y controlar, la distribución adecuada de los recursos de según las necesidades. Es eje en la coordinación con las áreas y depende del director de la Unidad de Gestión Educativa Local.

Dentro de sus responsabilidades está el Formular el Plan Operativo del área, dar cumplimiento a la legislación, normas y procedimientos aplicables a los sistemas administrativos de su competencia, presentar y brindar información oportuna sobre

los sistemas a su cargo, técnicamente sustentada y en los plazos establecidos o cuando le sea requerida.

Participar en la formulación, ejecución y control del Presupuesto de la UGEL, asegurando los recursos para el cumplimiento de las obligaciones de pago de bienes y servicios respectivos según calendarios de compromisos, en coordinación con el Área de Gestión Pedagógica e Institucional.

Está conformada de la siguiente manera:

ORGANOS	Total Necesidad	Cargo Clasificado	Cargo Estructural
AREA DE ADMINISTRACIÓN	01	Director Sist. Adm. II	Jefe de Área
	01	Contador I	Contador
	01	Espec. Administrativo I	Adm. De Personal
	01	Técnico Administrativo I	Tec. Adm. De Pers.
	01	Técnico Administrativo I	Tec. Adm. De Abast.
	01	Técnico Administrativo I	Tec. Escalafón y Planillas
	01	Secretaria I	Secretaria
	01	Motorista I	Motorista
	01	Trabajador Servicio II	Vigilante
	01	Trabajador Servicio II	Limpieza
	10		

3.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Fuentes de Información: Puede nacer de distintos sistemas de información (BD, ERP, TXT, Excel, otros) a los que se puede ingresar y realizar una transformación estructural generando una fuente de alimentación hacia el datawarehouse (DW) almacén de datos procesados, limpios y configurados que es base para la construcción de los datamarts - sub almacenes de datos.

Fuentes de datos: Las fuentes de datos están conformadas por bases de datos relacionadas o cualquier otra estructura de datos que se encuentre en la línea de aplicaciones de negocio. pueden estar alojadas en múltiples plataformas y contener información estructurada, como hojas de cálculo, tablas, o información no estructurada como imágenes o archivo de texto y otra información multimedia.

base de datos: Es un conjunto de datos interrelacionados. Por datos comprendemos hechos conocidos que pueden registrarse y que tienen un significado implícito. (Alegsa, 2016).

Data warehouse: Es traducido literalmente como almacén de datos. Es un BD corporativo que une, filtra y simplifica información procedente de una o varias fuentes, permitiendo un análisis con distintos enfoques y alta velocidad de respuesta.

Data Mart: Base de datos con igual característica que un Data Warehouse, por lo general es menor y está enfocado a datos de un departamento o grupo de trabajo de una empresa.

KPI (indicadores claves de rendimiento): Según lo precisado por Ayestarán, Rangel y Sebastián (2012) los KPI (Key Performance Indicator), son herramientas de gestión vitales para entender el éxito y fracaso del negocio, permite medir el nivel de desempeño de un proceso. Son métricas cuantitativas o cualitativas, que se utilizan para cuantificar objetivos estratégicos que reflejan el rendimiento de una organización.

Metadatos: Son datos que describen otros datos, permitiendo organizarlos, clasificarlos y relacionarlos.

UGEL: Unidad de gestión educativa local, es una instancia de ejecución educativa descentralizada del Gobierno Regional. Su atención territorial es la provincia, pudiendo ser modificada bajo criterios de dinámica social, afinidad geográfica, cultural o económica y facilidades de comunicación, de acuerdo al procedimiento establecido en las normas específicas sobre la materia. (UGEL Pisco, 2017).

Evaluación de desempeño: Proceso para acompañar y controlar las actividades de los trabajadores administrativos para verificar resultados, de acuerdo a determinados criterios, estándares y pautas de acción con el fin de lograr resultados en base a planes

establecidos. Se puede tomar información de Bases de datos, y/o sistemas de información.

IV. HIPÓTESIS, VARIABLES, INDICADORES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

4.1. HIPÓTESIS

4.1.1. HIPÓTESIS GENERAL

Proponer la aplicación de la inteligencia de negocios para la mejora de la evaluación del desempeño administrativo de la Unidad de gestión educativa Local de Atalaya – 2022.

4.1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- El diagnóstico de la situación actual influiría en el desempeño administrativo de la UGEL Atalaya.
- La metodología a utilizar para la aplicación de la inteligencia de negocios influiría en la evaluación del desempeño administrativo de la UGEL Atalaya.
- Los indicadores y métricas influirían en las áreas para la explotación de datos.
- El diseño del modelo dimensional del repositorio de datos permitirá a la UGEL Atalaya la resolución de consultas analíticas.
- Los efectos de la aplicación de la inteligencia de negocios influirían en la evaluación del desempeño de la UGEL de Atalaya.

4.2. SISTEMAS DE VARIABLES – DIMENSIONES E INDICADORES

4.2.1. VARIABLES INDEPENDIENTES

- Inteligencia de negocio.

4.2.2. VARIABLES DEPENDIENTES

- Evaluación del desempeño administrativo.

4.2.3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES

VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDIDA
INDEPENDIENTES				
Inteligencia de negocio	Es el conjunto de tecnologías que permiten a las empresas utilizar la información disponible en cualquier parte de la organización, se toman las grandes cantidades de datos para hacer mejores análisis, descubrir nuevas oportunidades y tomar decisiones más informadas de calidad de alto valor para los usuarios, como, por ejemplo: ejecutivos, gerentes, analistas de negocios, etc.	Valor de la información Disponibilidad de la información Fiabilidad de la información Eficiencia en los procesos Satisfacción del usuario	<ul style="list-style-type: none"> Calidad de la información Usabilidad de la información Información oportuna Accesibilidad de la información Información relevante Información integra Tiempo de respuesta Nivel de abstracción Nivel de satisfacción 	Escala de Likert 1: Muy malo 2: Malo 3: Regular 4: Bueno 5: Muy bueno
DEPENDIENTES				
Evaluación del desempeño administrativo	La evaluación de desempeño es el proceso de revisar la actividad productiva del pasado para evaluar la contribución que el trabajador hace para que se logren los objetivos del sistema administrativo. Así mismo la evaluación del desempeño administrativo es una herramienta de incentivos que otorga recursos adicionales a las direcciones/ gerencias regionales de educación (DRE/GRE) y unidades de gestión educativa local (UGEL), que son unidades ejecutoras de educación (UE), por el cumplimiento de determinadas metas educativas, con la finalidad de promover una gestión por resultados en el sector educación.	Tiempo Productividad	Tiempo promedio para cumplir con los compromisos del tramo I, II y III Porcentaje de compromisos logrados en los tramos I, II y III.	Razón Horas: Minutos: Segundos dd hh:mm:ss %

V. METODOLOGÍA O MARCO METODOLÓGICO

5.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

5.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Aplicada: Por el propósito el tipo de estudio será aplicado, ya que, se desarrollará un Proceso de Inteligencia de Negocio para la evaluación del desempeño administrativo de la Unidad de Gestión Educativa Local de Atalaya. La investigación se diferencia por tener propósitos prácticos y definidos.

Cuantitativo: El análisis de la presente investigación se realizará a través de diferentes procedimientos basados en la medición numérica.

5.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Descriptivo: Debido a que se medirá o recogerá información de manera independiente o conjunta sobre las variables o conceptos de la presente investigación.

Transversal: Debido a que la investigación se centrará en resultados de la evaluación del desempeño administrativo de los tramos I, II y III del año 2022.

5.2. DISEÑO Y ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN

5.2.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación es el diseño de tipo no experimental; debido a que no hacemos variar en forma intencional la variable independiente para ver su efecto sobre la variable dependiente.

5.3. DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO / POBLACIÓN Y MUESTRA

A. UNIVERSO / POBLACIÓN

La población de la presente investigación está compuesta por la información generada por los reportes de los sistemas usados en la Unidad de Gestión Educativa Local de Atalaya, siendo a través de las aplicaciones webs: AIRHSP, AYNÍ, MI MANTENIMIENTO, SIAF WEB, SIAGIE, ESCALE, SIMON, SISEVE y aplicaciones locales SIGA, SIAF, NEXUS que se realiza.

B. MUESTRA

Se opta por el muestreo no probabilístico por conveniencia, siendo el tamaño de la muestra un total de 7 sistemas usados en los tramos I, II y III de la evaluación del desempeño administrativo de la Unidad de Gestión Educativa Local de Atalaya-2022, los cuales vendrían a ser las aplicaciones webs: AIRHSP, MI MANTENIMIENTO, SIAGIE, ESCALE, SISEVE y las aplicaciones locales: SIGA, NEXUS.

5.4. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS

5.4.1. FUENTES TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

A. TÉCNICAS

➤ ANÁLISIS DOCUMENTAL

El análisis documental es una operación intelectual que da lugar a un subproducto o documento secundario que actúa como intermediario o instrumento de búsqueda obligado entre el

documento original y el usuario que solicita información (Castillo, 2005).

➤ **ENCUESTA**

Es el método mediante el cual se define una relación intensiva y concreta entre los actores sociales o el hecho social y el investigador, de los que se consiguen datos que pasan a ser sintetizados para desarrollar la investigación. (Fabbri, 2020).

B. INSTRUMENTOS

➤ **ARCHIVO DIGITAL**

Documento que se revisan mediante una computadora con programas como Word, Excel, Repositorios, base de datos y otros que a comparación de los archivos físico permiten un acceso fácil para el análisis de la información.

➤ **CUESTIONARIO**

Es el tipo de encuesta que se lleva a cabo de manera virtual mediante un formato o instrumento el cual contiene una serie de preguntas. El cuestionario es autoadministrado ya que debe ser llenado solo por el encuestado, sin participación del encuestador.

C. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS

➤ **RECOLECCION DE DATOS**

- **Técnica:** Encuesta.

- **Instrumento:** Cuestionario.

- Ubicación: La encuesta será realizada en las instalaciones de la Unidad de Gestión Educativa Local de Atalaya. Calle Urubamba S/N – Distrito de Raymondi – Provincia de Atalaya– Departamento de Ucayali.

- Recursos: Para la recolección de datos se hará uso del cuestionario virtual.

- Tiempo: El cuestionario de preguntas se aplicará en 1 día, durante 1 hora, dándose inicio a las 3:00 pm, y finalizando a las 4:00 pm, por ser un horario de disponibilidad del personal, para comenzar luego con el procesamiento de datos.

5.4.2. PROCESAMIENTO Y PRESENTACION DE DATOS

El software que utilizara para la presente investigación es el IBM SPSS Statistics Base, Software de análisis estadístico que presenta las funciones principales necesarias para realizar el proceso analítico de principio a fin. Es fácil de utilizar e incluye un amplio rango de procedimientos y técnicas para ayudar a aumentar los ingresos, superar a la competencia, dirigir investigaciones y tomar mejores decisiones. Los datos obtenidos y su posterior procesamiento serán interpretados en: Tablas, figuras elaboradas en diagrama de barras, prueba de hipótesis, correlación de datos, Alfa de Cronbach, medias, varianzas.

VI. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y PRESUPUESTALES

6.1. POTENCIAL HUMANO

- Asesor de la investigación.
- Bachilleres.

- Colaboradores.

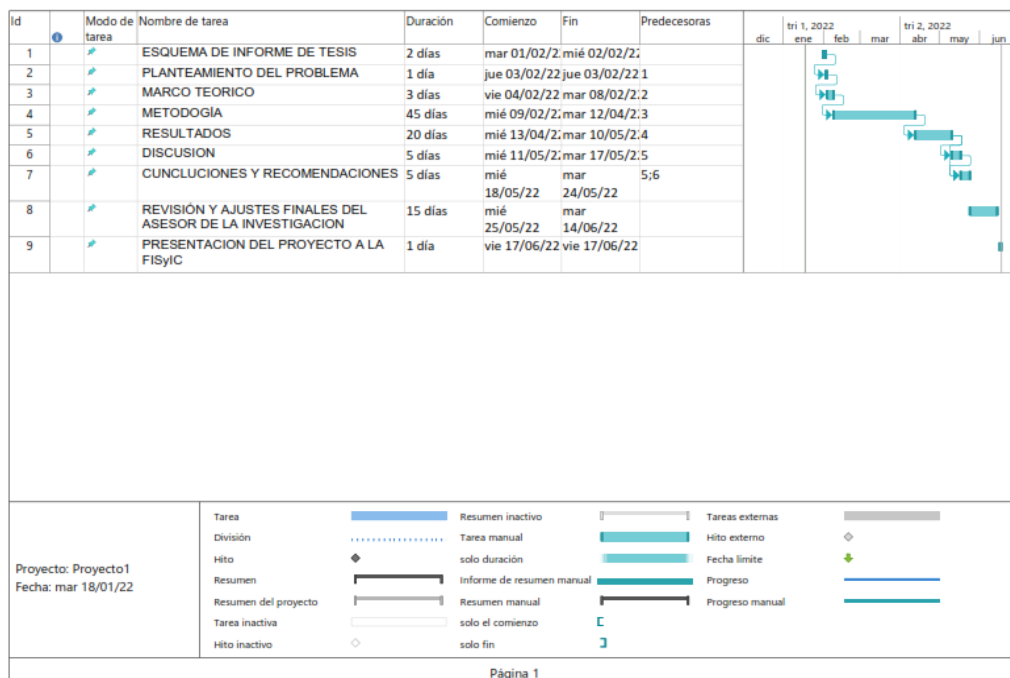
6.2. RECURSOS MATERIALES

- Impresora
- USB.
- Útiles de oficina
- Servicio de internet.
- Laptop

6.3. RECURSOS FINANCIEROS

- Financiamiento mediante recursos propios.

6.4. CRONOGRAMA DE GANTT



6.5. PRESUPUESTO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/.)	CANTIDAD	COSTO TOTAL (S/.)
BIENES				
Papel Bond A4 75gr	Millar	S/ 24.00	2	S/ 48.00
Papel Bond A4 80gr	Millar	S/ 24.00	1	S/ 24.00
Lapiceros	Unid.	S/ 1.00	6	S/ 6.00
USB	Unid.	S/ 60.00	1	S/ 60.00
Tinta para impresora	Unid.	S/ 55.00	8	S/ 440.00
laptop	Unid.	S/ 3600.00	1	S/ 3600.00
Impresora	Unid.	S/. 950.00	1	S/. 950.00
SUBTOTAL				S/ 5,128.00
SERVICIOS				
Empastado	Unid.	S/ 10.00	3	S/. 30.00
Internet	Meses	S/ 100.00	6	S/ 600.00
SUBTOTAL				S/ 630.00
SOFTWARES				
Membresía POWER BI PRO	Unid.	S/. 232.00	1	S/. 232.00
Membresía de microsoft office 2019	Unid	S/. 110.00	1	S/ 110.00
Membresía cuenta SPSS	Unid.	S/.396.00	1	S/. 396.00
SUBTOTAL				S/. 738.00
TOTAL				S/ 6,496.00

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

7.1. BIBLIOGRAFÍA ELECTRONICA

Arenas, M., & Gómez, A. (2017). *Inteligencia de negocios aplicada a los procesos de autoevaluación de la Universidad de Manizales*. Manizales, Colombia: Universidad de Manizales.

Asto, L., & Arangüena, M. (2018). *Inteligencia de negocios en la gestión académica de la educación superior universitaria*. Andahuaylas, Perú: Universidad Nacional José María Arguedas.

Carhuayal, L. (2018). *Desarrollo de un sistema automatizado basado en inteligencia de negocios para el sistema administrativo escolar de una institución educativa privada*. Tacna, Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

Castillo, L. (2005). *Análisis documental*. Universidad de Valencia. Obtenido de <https://www.uv.es/macass/T5.pdf>

Fabbri, M. (2020). *Instituto Superior de Ciencias Humanas*. Obtenido de <http://institutocienciashumanas.com/wp-content/uploads/2020/03/Las408t%C3%A9nicas-de-investigaci%C3%B3n.pdf>

López, L. (2017). *Apropiación y Utilidad Tecnológica de los modelos en Inteligencia de Negocios para la Educación Superior. Caso: UNAD Colombia*. Florida, Colombia: Universidad Nacional Abierta y Distancia.

Ñañez, J. (2021). *Solución de inteligencia de negocios para apoyar la toma de decisiones en la gestión académica de una universidad del departamento de Lambayeque*. Chiclayo, Perú: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

Pascal, G., Servetto, D., Lobo Mirasson, U., & Luna, Y. (2017). *Aplicación de Business Intelligence para la toma de decisiones en Instituciones Universitarias. Implementación de Boletines Estadísticos en la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (UNLZ)*. Buenos Aires, Argentina: Universidad Nacional de Lomas de Zamora.

Salas, E. (2018). *Inteligencia de negocios para la gestión universitaria*. Guayaquil, Ecuador: Universidad Espíritu Santo.

Santos, J., & Benites, M. (2020). *Inteligencia de negocios y su impacto en la gestión universitaria de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Trujillo*. Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo.

Sarmiento Ponce, H. (2018). *Inteligencia de negocios usando pentaho para la gestión académica en la UNAMBA-2016*. Abancay, Perú: Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac.

Vásquez, M. (2018). *Estudio comparativo de herramientas business intelligence de software libre y propietario para su adopción en el ámbito educativo*. Guayaquil, Ecuador: Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil - UTEG.

Zambrano, E. (2017). *Implementación de una solución de inteligencia de negocios para la gestión del talento humano en la Universidad Técnica Del Norte*. Ibarra, Ecuador: Universidad Técnica del Norte.

ANEXOS:

1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS EN LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO ADMINISTRATIVO DE LA UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL DE ATALAYA-2022.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿De qué manera la aplicación de la inteligencia de negocios mejora la evaluación del desempeño administrativo de la Unidad de Gestión Educativa Local de Atalaya – 2022?	Proponer la aplicación de la inteligencia de negocios para la mejora de la evaluación del desempeño administrativo de la Unidad de gestión educativa Local de Atalaya – 2022.	La aplicación de la inteligencia de negocio mejora la evaluación del desempeño administrativo de la Unidad de gestión educativa Local de Atalaya – 2022.	<p>Dimensiones:</p> <p>V.I: Inteligencia de negocio.</p> <p>Valor de la información Disponibilidad de la información Fiabilidad de la información Eficiencia en los procesos Satisfacción del usuario</p> <p>V.D: Evaluación del desempeño administrativo</p> <p>Tiempo Productividad</p> <p>Variable interviniente</p> <p>UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL DE ATALAYA – UGEL A.</p> <p>Unidad de análisis</p> <p>ÁREA DE ADMINISTRACION DE LA – UGEL A.</p>	<p>Tipo de investigación</p> <p>Aplicada, cuantitativo.</p> <p>Nivel de investigación</p> <p>Descriptivo, transversal.</p> <p>Diseño de la investigación</p> <p>No experimental.</p> <p>Población</p> <p>11 sistemas usados en la Unidad de Gestión Educativa Local de Atalaya.</p> <p>Muestra</p> <p>Muestreo no probabilístico por conveniencia, siendo el tamaño de la muestra un total de 7 sistemas.</p> <p>Técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encuesta. <p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario.
<p>a) ¿Cómo se realiza un diagnóstico de la situación actual del desempeño administrativo de la UGEL Atalaya?</p> <p>b) ¿Cómo considera la metodología a utilizar para la aplicación de la inteligencia de negocios en la evaluación del desempeño administrativo de la UGEL Atalaya?</p> <p>c) ¿Cuáles son los indicadores y métricas de las áreas para la explotación de datos?</p> <p>d) ¿De qué manera se diseña el modelo dimensional del repositorio de datos que le permita a la UGEL Atalaya la resolución de consultas analíticas?</p> <p>e) ¿Cómo considera que los efectos de la aplicación de la inteligencia de negocios en la evaluación del desempeño de la UGEL de Atalaya?</p>	<p>a) Realizar un diagnóstico de la situación actual del desempeño administrativo de la UGEL Atalaya.</p> <p>b) Definir la metodología a utilizar para la aplicación de la inteligencia de negocios en la evaluación del desempeño administrativo de la UGEL Atalaya.</p> <p>c) Determinar los indicadores y métricas de las áreas para la explotación de datos.</p> <p>d) Diseñar el modelo dimensional del repositorio de datos que le permita a la UGEL Atalaya la resolución de consultas analíticas.</p> <p>e) Analizar los efectos de la aplicación de la inteligencia de negocios en la evaluación del desempeño de la UGEL de Atalaya.</p>	<p>a) El diagnóstico de la situación actual influiría en el desempeño administrativo de la UGEL Atalaya.</p> <p>b) La metodología a utilizar para la aplicación de la inteligencia de negocios influiría en la evaluación del desempeño administrativo de la UGEL Atalaya.</p> <p>c) Los indicadores y métricas influirían en las áreas para la explotación de datos.</p> <p>d) El diseño del modelo dimensional del repositorio de datos permitirá a la UGEL Atalaya la resolución de consultas analíticas.</p> <p>e) Los efectos de la aplicación de la inteligencia de negocios influirían en la evaluación del desempeño de la UGEL de Atalaya.</p>		

2. INSTRUMENTOS

Cuestionario dirigido a los usuarios que manejan los diferentes sistemas de la Unidad de Gestión Educativa Local de Atalaya

En el presente cuestionario encontraras una serie de preguntas sobre aspectos referidos a la funcionabilidad de los diferentes sistemas que maneja la UGEL de Atalaya; el objetivo es conocer el nivel de satisfacción de los usuarios.

Indicaciones: Para responder a cada interrogante, es necesario marcar con una "X" la alternativa que considere correcta, asimismo, el cuestionario es anónimo.

N°	ÍTEMS	PUNTUACIÓN				
1	¿Los sistemas de la UGEL Atalaya, son de fácil uso?	1	2	3	4	5
2	¿Se considera satisfecho con los reportes que emiten los diferentes sistemas de la UGEL Atalaya?	1	2	3	4	5
3	¿Las interfaces de los sistemas de la UGEL Atalaya son amigables?	1	2	3	4	5
4	¿Considera que la información brindada por los sistemas de la UGEL Atalaya permite tener una mejor visión de la institución?	1	2	3	4	5
5	¿Cómo califica la flexibilidad de los sistemas de la UGEL Atalaya para realizar reportes analíticos?	1	2	3	4	5
6	¿Los reportes que maneja el área estadística de la UGEL Atalaya son entregados a tiempo?	1	2	3	4	5
7	¿Cómo califica la manera que presenta sus reportes analíticos?	1	2	3	4	5
8	¿Cómo considera el tiempo de elaboración de reportes personalizados por parte del área estadística de la UGEL Atalaya?	1	2	3	4	5
9	¿Cómo califica usted, la calidad de los reportes entregados a la dirección ejecutiva de la UGEL Atalaya?	1	2	3	4	5
10	¿Los reportes que se emiten son fáciles de interpretar?	1	2	3	4	5