



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA  
DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN**

**Inteligencia de Negocios para la Gestión de Subsidios en el Área  
de Bienestar Social en una Tienda Retail, Lima, 2022**

**AUTOR:**

Ego Aguirre Diaz, Christopher Fernando ([orcid.org/0000-0003-2925-5464](https://orcid.org/0000-0003-2925-5464))

**ASESOR:**

Dr. Acuña Benites, Marlon Frank ([orcid.org/0000-0001-5207-9353](https://orcid.org/0000-0001-5207-9353))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistemas de Información y Comunicaciones

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2022

### **Dedicatoria**

Dedico mi trabajo en especial a mi padre Oscar Manuel que me acompaña desde el cielo y que desde pequeño me dio todo para poder salir adelante. A mi madre y a mi hermana que en todo este proceso siempre estuvieron a mi lado.

### **Agradecimiento**

Quiero agradecer a mi novia Grezly Medina que en todo el proceso estuvo a mi lado apoyándome y dándome fuerzas para seguir adelante.

## Índice de contenidos

	Pg.
Carátula.....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de figuras .....	vi
Resumen.....	vii
Abstract .....	viii
I.INTRODUCCIÓN .....	9
II. MARCO TEÓRICO .....	13
III.METODOLOGÍA .....	24
3.1 Tipo y diseño de investigación .....	24
3.2 Variables y Operacionalización .....	25
3.3. Población, Muestra y Muestreo.....	26
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	27
3.5 procedimiento.....	28
3.6. Método de análisis de datos.....	29
3.7 Aspectos Éticos.....	30
IV. RESULTADOS .....	31
V. DISCUSIÓN .....	44
VI. CONCLUSIONES.....	50
VII. RECOMENDACIONES .....	52
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
ANEXOS	

## Índice de tablas

	Pg.
<b>Tabla 1.</b> Ficha de registros.....	26
<b>Tabla 2.</b> Población, Muestra, Muestreo. ....	27
<b>Tabla 3.</b> Etapas del análisis de resultados.....	29
<b>Tabla 4.</b> Estadísticos descriptivos Gestión de subsidios.....	31
<b>Tabla 5.</b> Estadísticos descriptivos Tiempo promedio generación de reporte solicitado .....	32
<b>Tabla 6.</b> Estadísticos descriptivos Cumplimiento de reportes.....	32
<b>Tabla 7.</b> Estadísticos descriptivos Satisfacción del responsable .....	33
<b>Tabla 8.</b> Prueba de normalidad Gestión de subsidios.....	34
<b>Tabla 9.</b> Prueba de normalidad Tiempo promedio generación de reporte solicitado. ....	34
<b>Tabla 10.</b> Prueba de normalidad Cumplimiento de reportes. ....	35
<b>Tabla 11.</b> Prueba de normalidad Satisfacción del responsable. ....	35
<b>Tabla 12.</b> Tabla de Rangos – Gestión de subsidios.....	36
<b>Tabla 13.</b> Tabla de prueba de hipótesis – Gestión de subsidios.....	37
<b>Tabla 14.</b> Tabla de Rangos – Tiempo promedio .....	38
<b>Tabla 15.</b> Tabla de prueba de hipótesis – tiempo promedio de generación de reporte.....	39
<b>Tabla 16.</b> Tabla de Rangos - Cumplimiento de reportes.....	40
<b>Tabla 17.</b> Tabla de prueba de hipótesis – Cumplimiento de reportes.....	41
<b>Tabla 18.</b> Tabla de Rangos - Satisfacción del responsable .....	42
<b>Tabla 19.</b> Tabla de prueba de hipótesis – Satisfacción del responsable .....	43
<b>Tabla 20.</b> Variables Dependiente e Independiente .....	62
<b>Tabla 21.</b> Operacionalización de las variables.....	63
<b>Tabla 22.</b> Presupuesto de recurso humano .....	74
<b>Tabla 23.</b> Presupuesto de equipos y bienes .....	74
<b>Tabla 24.</b> Presupuesto de materiales e insumos .....	74
<b>Tabla 25.</b> Resumen del presupuesto .....	75
<b>Tabla 26.</b> Financiamiento.....	75

## Índice de figuras

	<b>Pg.</b>
<b>Figura 1.</b> Arquitectura de Inteligencia de negocios .....	17
<b>Figura 2.</b> Pre test vs Post test – Gestion de Subsidios.....	37
<b>Figura 3.</b> Pre test vs Post test – Tiempo promedio .....	39
<b>Figura 4.</b> Pre test vs Post test – Cumplimiento de reportes.....	41
<b>Figura 5.</b> Pre test vs Post test – Satisfacción del responsable.....	43

## Resumen

La presente investigación implemento una Inteligencia de negocios para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una empresa retail. El objetivo principal fue determinar la influencia de inteligencia de negocios en la gestión de subsidios utilizando la metodología Malik. La metodología fue de tipo aplicada, de enfoque cuantitativo, el diseño fue no experimental y el método hipotético deductivo. La población fueron 532 registros, la muestra 224 registros y el tipo de muestreo fue aleatorio simple, la técnica utilizada fue fichaje y el instrumento ficha de registro. Con la implementación de la Inteligencia de negocios se disminuyó un 56.33% el tiempo promedio para la generación de reportes. También se aumentó un 56.63% el cumplimiento de reportes y un 52.88% en la satisfacción del responsable. En conclusión, la implementación de inteligencia de negocios mejora gestión de subsidios en el área de bienestar social; puesto que se disminuyó el tiempo promedio a la hora de generar los reportes y se aumentó significativamente el cumplimiento de reporte y satisfacción del responsable.

**Palabras clave:** Gestión de subsidios, Inteligencia de negocios, toma de decisiones, Data Warehouse

## **Abstract**

The present research implemented business intelligence for subsidy management in the area of social welfare in a retail company. The main objective was to determine the influence of business intelligence in the management of subsidies using the Malik methodology. The methodology was applied, with a quantitative approach, the design was non-experimental, and the method was hypothetical-deductive. The population was 532 records, the sample was 224 records, and the type of sampling was simple random, the technique used was the fishing and the instrument was the registration form. With the implementation of business intelligence, the average time for generating reports was reduced by 56.33%. There was also a 56.63% increase in the compliance of reports and a 52.88% increase in the satisfaction of the person in charge. In conclusion, the implementation of business intelligence improves subsidy management in the area of social welfare; since the average time for generating reports was reduced and the compliance of reports and satisfaction of the responsible was significantly increased.

**Keywords:** Subsidy management, Business intelligence, decision making, Data Warehouse

## I. INTRODUCCIÓN

A nivel internacional la Organización Mundial de Salud - “OMS” (2020), define al subsidio como la ayuda económica del estado que se le da a la empresa tanto privadas como públicas para poder cubrir algún tipo de necesidad por incumplimiento laboral debido alguna enfermedad o lesión ocasionada, esta ayuda brindada debe ser acompañada de un plan de acción para poder ver cuáles son los problemas de salud más recurrentes. La Organización panamericana de Salud – “OPS” (2019) debido a la pandemia actual implementó un programa de salud, el cual ayudaría a la investigación de subsidios en 28 países de América con la finalidad de evaluar el qué, por qué y cómo las entidades tienen definidas sus políticas ante estos procesos. Cada país se encargó de evaluar cuales eran sus subsidios más frecuentes y así poder generar un plan de acción adecuado. En el 2020 la OMS junto a la OPS implementaron inteligencia de negocios (BI) en los procesos de subsidios en 6 países de Sudamérica para así poder evaluar la crisis sanitaria y tomar decisiones para la mejora de cada país a nivel salud.

A nivel nacional se obtuvo un 45.50 % de gastos en subidos de salud del total, a la fecha el porcentaje ha aumentado aproximadamente un 20% debido a la pandemia que se atraviesa el país, el proceso que se realizaba de forma manual paso a ser de virtual. Al no llevar un buen control de subsidios en las empresas privada y publicas el estado generaría mayor inversión. La evolución de los gastos en subsidios en los últimos 10 años (gasto (%)) ha ido en crecimiento y el estado ha tenido que invertir más en subsidios por salud. A consecuencia de la pandemia el ministerio de salud implemento BI para la toma de decisiones por el incremento exponencial de contagiados debido al COVID-19 (EsSalud, 2018).

A nivel local la tienda retail a la cual se implementará BI se encuentra ubicada en Lima con presencia en el Perú desde 1997, se dedica a la venta de artículos de cocina, accesorios decorativos y prendas de vestir, El retail además tiene un área bancaria a través del cual sus más fieles clientes pueden acceder a la tarjeta de la tienda y hacer uso de beneficios exclusivos dentro de la tienda como en otras empresas (Ripley, 2021).

Actualmente el área de Recursos Humanos está constituida por tres personas; jefa de Gestión de Personas, encargada de dar seguimiento y soporte del área; Asistente de Tiempo, encargada del control de marcación y registro de presencias, preproceso al cierre de planillas y por último la Asistente Social, encargada de registrar los descansos y licencias que tengan que ver con temas de salud. En cuanto al proceso de registro de descansos médicos realizado por la asistente social en la entrevista realizada, indica que el colaborador debe presentar su descanso médico al área de recursos humanos en un periodo máximo de 48 horas para poder ser registrado al sistema SAP y no se considere como una inasistencia injustificada, cuando el descanso médico se encuentre dentro de los 20 primeros días se registra el descanso al sistema y ahí concluye el proceso, pero cuando el descanso médico se trata de un subsidio, éste sigue otra secuencia. El proceso actual que realiza la asistente social para generar reportes de subsidios que les solicita gerencia lo realiza mediante el programa SAP, a través del cual se puede exportar toda la información que se registra de manera diaria, sin embargo; la falencia que tiene es el de no poder incluir el número de NIT, código otorgado por Essalud al trabajador a través de su correo y del cual se debe hacer seguimiento para el recupero del subsidio, por tanto, la Asistente Social registra los NIT de los colaboradores en un cuadro de Excel aparte.

De no implementar Inteligencia de negocios en el área mencionada se seguiría realizando de forma manual los reportes solicitados por gerencia, como consecuencia se mantendrá la pérdida de tiempo para poder generar un reporte solicitado por la alta gerencia el cual se puede ocupar en otras funciones del área, adicional a ello los reportes al realizarlo de forma manual entre varios documentos de Excel puede generar errores de digitación o información incorrecta la cual no podrá ser analizada. El área gerencial y de Recursos humanos pronostican tener una pérdida de -35% en los indicadores de gestión en los procesos que realiza la asistente social, con respecto a la perdida monetaria que se ocasionaría si el proceso se mantiene igual seria de S./ 15035.30 solo en la primera mitad del año por no llevar un buen control.

La justificación práctica de la presente investigación ayudo al personal de recursos humanos a poder realizar un análisis de la situación actual de la organización para la toma de decisiones. Reducirá el tiempo que se realiza para la ejecución de los reportes y se podrá medir los procesos que engloban la gestión de subsidios. Así mismos ayudas a identificar patrones o conductas de distintos escenarios que presenten. Esta investigación ha desarrollado una nueva metodología según la necesidad de la organización la cual puede ayudar a diferentes investigadores a implementarla en el mismo sector o a mejorarla. La justificación teórica en la presente investigación ayudo a reforzar los con conceptos primordiales para poder realizar la inteligencia de negocios, Como autor base para la inteligencia de negocios se ha considerado a Sherman y para la gestión de subsidios a Porto, la metodología para realizar el proceso es un híbrido entre las metodologías de Inteligencias de negocios existente, estas cuentan con una explicación detallada del proceso de carga de los datos para su posterior análisis. Los datos obtenidos en los resultados ayudarán a realizar comparaciones con otra investigación que se puedan realizar, con ello comparar si la metodología utilizada es la adecuada o si se tiene que mejorar. por último, la justificación metodológica, La presente investigación estuvo enfocada en una nueva metodología propuesta, la cual tuvo un enfoque cuantitativo de corte longitudinal, el tipo fue Aplicada de diseño no experimental. Con respecto a la recolección de datos se utilizó la técnica de fichaje y como instrumento una ficha de registro realizada y validada por la asistente social de la organización. Esta tuvo como finalidad la recolección de datos e información para su análisis. Posteriormente la metodología sigue una serie de pasos lo cuales se deben realizar para poder llegar al objetivo deseado.

El principal problema de la investigación fue ¿Cómo influye la Inteligencia de negocios en la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022? y los problemas específicos fueron: (1) ¿Cómo influye Inteligencia de negocios en el tiempo promedio para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022?. (2) ¿Cómo influye Inteligencia de negocios en la satisfacción del responsable para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022?. (3)

¿Cómo influye Inteligencia de negocios en el cumplimiento de reportes para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022?

El objetivo principal fue Determinar la influencia Inteligencia de negocios en la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022 y sus objetivos específicos fueron: (1) Determinar la influencia de Inteligencia de negocios en el tiempo promedio de generación de reportes solicitados para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022. (2) Determinar la influencia de Inteligencia de negocios en la satisfacción del responsable para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022. y, por último; (3) Determinar la influencia de Inteligencia de negocios en el cumplimiento de reportes en la gestión de subsidios para el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022.

La hipótesis principal fue La Inteligencia de negocios influye positivamente en la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022 sus objetivos específicos fueron: (1) Inteligencia de negocios disminuye significativamente el tiempo promedio de generación de reporte solicitado para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022. (2) Inteligencia de negocios incrementara significativamente la satisfacción del responsable para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022. y, por último; (3) Inteligencia de negocios incrementara significativamente el cumplimiento de reportes para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

El investigador Ríos (2020), quien en su investigación publicada en la universidad cesar vallejo en Lima – Perú. Indica que la inteligencia de negocio es una estrategia para poder analizar la información que cuenta una organización, la cual benefician para la toma de decisiones. La investigación tuvo como objetivo la implementación de inteligencia de negocios bajo una metodología nueva para la corte superior de justicia de Huaura. Esta con la finalidad de mejorar el proceso de reportes para su análisis. La investigación que realizo fue de tipo básica y aplicada, el nivel de investigación fue Descriptivo y Predictivo y el método que utilizo fue experimental puro. La técnica que utilizo fue la observación directa e indirecta. La población fueron los procesos del trámite documentarios del juzgado a nivel nacional, considerado 95% como nivel de confianza y un error de 5% y la muestra fue 30 procesos documentarios en juzgado civil de la CSJ de Huaura. Los resultados obtenidos fueron un aumento del 10% en la satisfacción del cliente, con relación al tiempo promedio de generación de reportes se obtuvo un aumento del 25% a pesar de esto no se llegó a la meta establecida.

En ese mismo contexto Delgado (2021), quien en su investigación publicada en la universidad cesar vallejo, Lima – Perú. El cual tuvo como objetivo principal mejorar las decisiones tomadas de la alta dirección en la institución educativa utilizando una nueva metodología que se adecue a las necesidades de la organización. El tipo de investigación que utilizo fue Básica, el diseño fue experimental y el diseño fue puro. La población fueron los procesos que intervienen en la gestión de toma de decisiones en empresas del sector educativo, la muestra fue de 30 procesos. Los resultados obtenidos utilizando la nueva metodología KIMENFE disminuyo en un 47% en tiempo promedio en la atención de reportes, en 60% en la meta planteada y el 80% del tiempo promedio inicial. Con relación al segundo indicador se aumentó la variación del esfuerzo en un 47% en la satisfacción promedio, el 67% en la meta planteada y el 87% en la satisfacción promedio final. Para el cumplimiento de reportes se obtuvo un 50% más que el

cumplimiento promedio, el 70% mayor a la meta planteada y el 93.35 a costo promedio final.

Por ello Inquilla (2019), quien en su investigación publicada en la universidad Federico Villarreal, Lima – Perú, tuvo como objetivo la implementación de inteligencia de negocios por poder aumentar el rendimiento académico de la universidad. La investigación fue de tipo aplicada, su investigación tuvo un nivel explicativo descriptivo, el diseño fue preexperimental. La población fue los procesos del área siendo indeterminada, la muestra fue de 30 procesos. Llegando a la conclusión sobre el tiempo de generación de reportes que se reducción en un 95% el tiempo utilizado, el cual se representó obteniendo un tiempo de 3.9 segundos después de la implementación de inteligencia de negocios con respecto a 83.93 segundos antes de la implementación. Con relación al tiempo de análisis de la información se aumentó en un 67% en la toma de decisiones en el rendimiento académico mejorando de un 89.63 minutos a 29.77 minutos. El nivel de satisfacción mejor en un 87% en la toma de decisiones en el rendimiento académico pasando de un 7% a 56% de satisfacción a la hora de realizar los informes.

Asimismo, Castillo (2019), quien en su investigación publicada en la universidad peruana Unió. El objetivo de la investigación fue la implementación de un Datamart el cual ayudara a tomar mejores decisiones en el centro religioso. La investigación fue de tipo aplicada y cuantitativo, el estudio fue de diseño es experimental de tipo preexperimental. La población fue dividida en dos, el primer grupo es la información de 6 años de antigüedad y el segundo grupo son los responsables de la toma de decisiones los cuales son un total de 31 personas. Llegando a la conclusión que el Datamart influyo en la toma de decisiones de inversión de la iglesia obteniendo el p-valor igual a 0.000 a un nivel de significancia del 0.05, el Datamart influyo en la toma de decisiones de financiamiento de la iglesia obteniendo el p-valor igual a 0.000 a un nivel de significancia del 0.05, el Datamart influyo en la toma de decisiones de operaciones de la iglesia obteniendo el p-valor igual a 0.000 a un nivel de significancia del 0.05.

Además, García (2016), quien en su investigación publicada en la universidad Cesar Vallejo, Lima – Perú. tuvo como objetivo desarrollar una aplicación de inteligencia de negocios para mejorar la calidad de la información generada en los procesos de ventas y así mejorar la toma de decisiones en la empresa. La metodología que se utilizó fue hipotética-deductiva y el enfoque fue cuantitativo, el tipo de investigación fue aplicada y el estudio fue preexperimental. La población que se utilizó fue todo el personal del área de ventas los cuales suman 19 personas. Los resultados obtenidos mejoraron de forma significativa la toma de decisiones en el proceso de ventas de la empresa comercializado.

El investigador Moreira (2019), quien en su investigación publicada en la universidad de las fuerzas armadas en Ecuador. Busco determinar la utilización de los activos de comunicación y proporcionales terapias para la toma de decisiones correctas en los procesos, planificación, contratación de clientes, gestión de inventario con la ayuda de business intelligence cloud. El diseño que se utilizó fue descriptivo, la población que se utilizó para la investigación fueron 100 empresas del ranking de pymes lanzada por la revista EKOS, la muestra fue de 80 empresas. Se obtuvo como resultados que las medianas empresas ocupan un 52% de la población mientras las pequeñas ocupan un 43% y las grandes 5%. Con relación a sector a las que pertenece se obtuvo que el 23% de la población está enfocada al comercio por mayor o menor de reparación de vehículos, para la medición de las empresas con personal de TI dentro de sus organizaciones se obtuvo que un 72 % de las empresas cuentan con un área especialidad en TI mientras que un 28% no cuenta con el área de TI en sus organizaciones.

Así mismo, Vanegas (2019), quien en su investigación publicada en la universidad José Francisco de Caldas en Colombia. Su objetivo era la implementación de inteligencia de negocios para reducir el tiempo y mejorar la adaptabilidad en la toma de decisiones por el área de ventas. El tipo de investigación fue básica aplicada, el enfoque cuantitativo. La población fueron las ventas comerciales de Hewlett packard. Los resultados obtenidos fueron un incremento a la hora de analizar la información en un 54% la cual ayuda a el análisis y la toma de decisiones para lograr los objetivos planteados.

Además, Ahumada y Perusquia (2016), quien es su artículo científico publicada en Scielo, Ciudad de México en México. Indica que las empresas en la actualidad están en la obligación de obtener valor en base de la información que maneja. Su objetivo principal fue analizar la información obtenida para poder mejorar la toma de decisiones en la organización. La investigación fue cualitativa - cuantitativa. En el enfoque cuantitativo el nivel fue explicativo y su tipo histórico, en el enfoque cuantitativo el nivel fue aplicado y el tipo básica. La población fueron 161 entrevistas realizadas a los trabajadores entre el 2012 y 2016, considerando un nivel de confianza de 98% y un error del 9.20%. la muestra fue de 67 entrevistas. Los resultados reflejaron los objetivos establecidos para ello se utilizó las técnicas estadísticas de alfa de Cronbach, ANOVA, correlación de Pearson y correlación de Spearman.

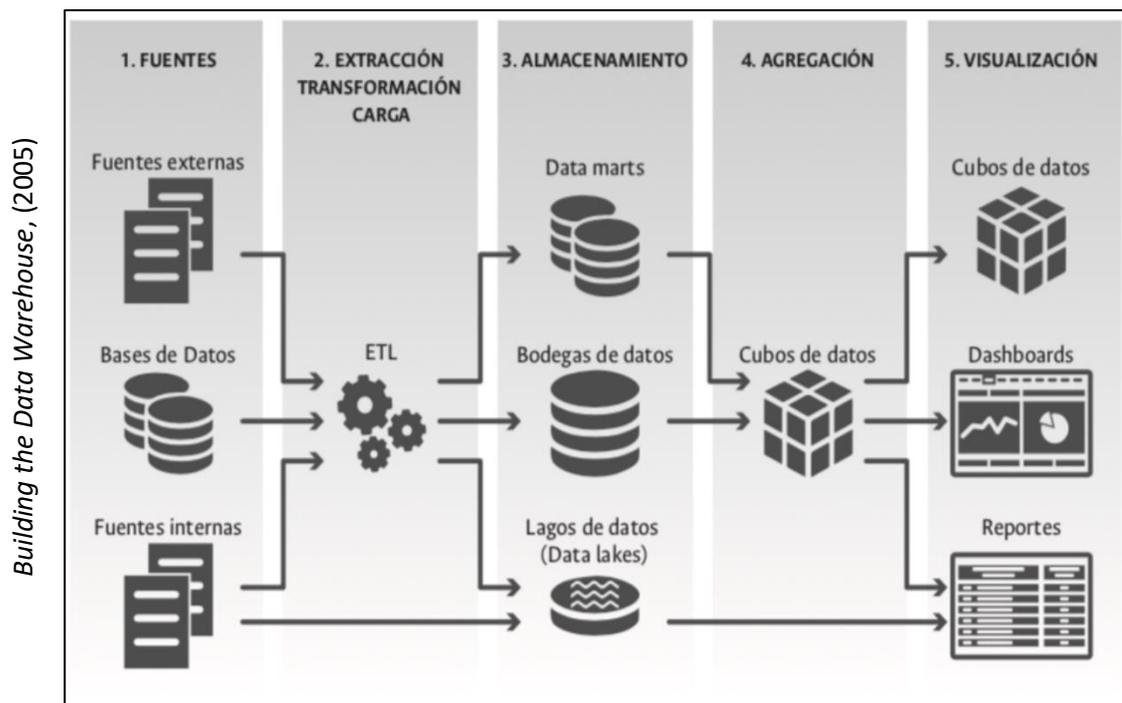
Las teorías relacionadas al tema: variable independiente Inteligencia de negocios (BI) según Sherman (2014); describe BI como un conjunto de información, estrategias, metodologías, aplicaciones y arquitecturas las cuales se obtiene de sistemas transaccionales para posteriormente realizar extracción, transformación y carga (ETL) a data Warehouse o Data Marts, esta información ayuda a la toma de decisiones y convierte la información en conocimiento. Otro concepto de BI lo da Sinnexus (2019) el cual indica que está enfocado en explotación de la información para la toma de decisiones. Este proceso lo clasifica en dos (Definición del modelo y estrategia de la negociación, Toma de decisiones e indicadores del negocio (KPI)). Así mismo Ramesh, Dursun, y Efraim (2017), define la inteligencia de negocios como la capacidad de transformar la información en conocimiento, con la finalidad de optimizar los procesos de toma de decisiones en las organizaciones. Ramesh indica que se debe comprender el estado actual de la organización para poder proyectar futuros eventos y ofrecer decisiones adecuadas para lograr los objetivos planificados.

Ademas Acheampong y Shaofeng (2017), menciona que la implementación de inteligencia de negocios al Core del negocio trae un efecto positivo y un crecimiento significativo en el aprendizaje de la información obtenida, esto permitiendo a la organización evaluar el comportamiento de los procesos. Del

mismo modo, Pool et al. (2018), mencionan que la implementación de business intelligence permite la transformación y limpieza de datos, la cual pasa de ser información sin ningún valor a conocimiento y así poder lograr las metas y objetivos de la organización.

En la Figura 1 se observa la arquitectura de inteligencia de negocios, Según Inmon (2005), la primera fase se encarga de identificar los datos de origen con los cuales se va a trabajar, estos son obtenidos de los sistemas transaccionales. En la segunda fase se realiza el ETL (extracción, transformación y carga de datos, la fase 3 se encarga del almacenamiento tiene primero una base de datos stage para posteriormente volver a realizar un ETL y almacenarlos en los Data mart o Data Warehouse. En la fase 4 se genera el cubo el cual alimenta a la fase 5 para la visualización de reportes, dashboard o kpis.

**Figura 1.** Arquitectura de Inteligencia de negocios



Así mismo Kimball y Ross (2015), indican que el proceso de extracción, transformación y carga (ETL) se encarga de recolectar la información de los sistemas transaccionales para poder ser transformadas y posteriormente almacenada en base de datos (Data Marts – Data Warehouse) con la finalidad de

realizar el análisis de una forma más sencilla y que ayude a la toma de decisiones. Algo semejante ocurre con Banda (2020), el cual define un proceso diferente llamado ELT (extracción, carga y transformación), este se realiza en la base de destino y está diseñada para volúmenes grandes de información (BIG DATA). Para poder escoger el método se debe utilizar se debe tener en cuenta la cantidad de información que se va a analizar y el tipo de almacenamiento que se va a tener. Igualmente, Koch (2021), indican que con la evolución digital la minería de datos ejerce un papel fundamental para el futuro digital de cualquier organización, debido a la pandemia COVID19 la implementación de inteligencias de negocios para la minería de datos contribuyó a que la organización incorpore nuevas áreas especializadas en la trata de la información.

Para Sánchez (2018), La toma de decisiones para una organización toma un papel importante, Esta depende de la información con la que cuente, si la información está mal en vez de mejorar y dar soluciones para alzar los indicadores pasara lo contrario, por ello la información debe de pasar por un proceso de ETL el cual ayuda a tener información limpia y correcta. Según Watt (2018), las organizaciones con gran cantidad de información necesitan un almacenamiento de gran volumen y que sean redundantes para poder ser aprovechadas en su totalidad. Con relación a las empresas públicas debido a la gran cantidad de información que se maneja y debido a la alta demanda de los ciudadanos para la observación de la información se deben buscar nuevas herramientas que estructure los datos y se puedan visualizar de una mejor manera ayudando a la evolución de las empresas. Así mismo David (2012), indica que existen dos tipos de áreas específicas para el almacenamiento de la información, el área operativa y el estratégico, el operativo este encargado de la administración de las empresas mientras que el estratégico se encarga de buscar mejoras para el negocio, estas dependen una de la otra para poder llevar un manejo y control correcto.

Para Kimball y Caserta (2017), el proceso de ETL consta de la extracción de la información la cual se obtiene de las distintas fuentes de origen, posteriormente se realiza el proceso de transformación en la cual se limpian los datos duplicados, se llenan los datos vacíos para cargarlos al Data Marts o Data Warehouse, esto

con la finalidad de poder analizar la información. El proceso en el cual se realiza ETL, el primer bloque se encarga de la extracción de los datos desde los orígenes, en el siguiente bloque se realiza la transformación para ser cargada al Data Warehouse. Una vez con la información se puede realizar análisis OLAP, Data Mining y reportes. La empresa Insightsoftware (2022), indica que los dashboards son tableros visuales los cuales contienen información crítica de la empresa, estos tableros permiten llevar un control de los KPI. Los tableros web dan una mejor flexibilidad a la hora de interactuar con los cuadros de mandos, esta también puede contener gráficos y mapas.

Para Imhoff, Galletta, y Geiger (2003), un Data Warehouse es un almacén de datos desarrollado por Bill Inmon en 1980, la cual se encarga de almacenar la información de todas las áreas de la organización para su correcto análisis y ayuda a la toma de decisiones, es variante en el tiempo, no volátil e integrada. Su principal función es convertir la información en datos. Así mismo Inmon, Levins, y Srivastava (2021), definen la metodología como Top-down (arriba-abajo), esto debido a que se realiza una base de datos global para posteriormente ir analizando áreas específicas en otros modelos de datos llamado Data Mart. Otro concepto lo da Barona (2016), indica que un Data Warehouse tiene una estructura definida la cual ayuda a su manejo. En el nivel 1 se encuentra la operacionalidad la cual se encarga de la limpieza y actualización de la información eliminando los datos con errores, en el nivel 2 se encuentra el Data Warehouse el cual se encarga de almacenar la información histórica, en el nivel 3 se encuentran los Data Marts los cuales representan pequeñas partes del negocio, y por último; el nivel 4 donde se encuentra lo individual en este nivel la información pasa a ser analizada.

Mientras que Jukic, Vrbsky y Svetlozar (2016), indican que un Data Warehouse es una base de datos no cambiante en el tiempo, la información almacenada proviene de los sistemas transaccionales y que dicha información no debe ser alterada sino se debe mantener un historial. Al mismo tiempo, dan importancia a las ventajas de implementarla, esto mejora los documentos y se podrán elaborar mejores KPIs, se tendrá la información clara, sin errores y en tiempo real.

Para Cardador (2019), Un Data mart es una base de datos enfocada en un área específica de la organización, esta es realizada cuando no hay suficiente dinero o por falta de tiempo, la metodología que se utiliza es la Botton up (abajo-arriba), esta nueva base de datos es alimentada por los sistemas transaccionales. Sus principales caracterizas son: es Integrado debe limpiar los datos y eliminar lo que no sea necesario para el análisis de los datos, es variante en el tiempo ya que; los dato son almacenados históricos, esto permite realizar consultas por día, semana, mes año, es no volátil los datos no pueden ser eliminados ni modificados, estos solo son de lectura debido a que son importantes para la toma de decisiones.

Por otro lado, Sharma et. al. (2010), define un Datamart (On-Line Analytical Processing) (OLAP) como una base de datos que s e encarga del proceso analítico, esta se encarga de leer grandes volúmenes de información, se enfoca principalmente en la creación de reportes principales del negocio, esta base de datos realiza constas más lentas. Para Korotkevitch (2017), un Datamart On-Line Transaction Processing (OLTP) se encarga de la extracción de la información de sistemas transaccionales para su transformación y posterior análisis. Está base de datos consta de muchas tablas y un procesamiento más rápido. Este conecto este alienado al de Bernabéu (2010), quien define el modelo copo de nieve cuenta con una tabla de hechos (facts) y alrededor se encuentran las dimensiones, La particularidad de este modelo es que de una dimensión se pude derivar a una subdimensión. Este modelo está enfocado a una base de datos cambiante que se adapta a las necesidades que se presente.

La variable dependiente Gestión de subsidios: Para Porto (1989), Un subsidio es una subvención o ayuda otorgada por el estado a un individuo u con el propósito de compensar cualquier pérdida o daño económico por incapacidad laboral, puede tener varios significados: existencia de una necesidad social, buscando maximizar la satisfacción, participación explícita del Estado, cuando se identifiquen estos componentes, el diseño de subsidios dentro de los objetivos de investigación en bienestar social.

Así mismo EsSalud (2018), indica que el subsidio es la ayuda económica que se le brinda alguna persona o entidad para cubrir la pérdida de dinero generada por alguna incapacidad en el trabajo a consecuencia del deterioro de la salud.

Al mismo tiempo EsSalud (2015), define la incapacidad temporal (IT) como el seguro social que se le brinda al colaborador con la finalidad de darle una indemnización por pérdidas económicas a consecuencias de la incapacidad de no cumplir sus actividades laborales. Esta incapacidad temporal puede estar conformada por diferentes tipos según su consecuencia como (promoción social, prestaciones de bienestar, promoción y atención de la salud, prestaciones de prevención, prestaciones por sepelio; y prestaciones en dinero correspondientes a subsidios por maternidad o por incapacidad temporal).

Para Gaceta Jurídica (2010), la incapacidad temporal es un subsidio que ayuda económicamente a las empresas por motivos de enfermedad, accidentes, partos o fallecimiento, esto con la finalidad de que las organizaciones no se vean afectadas. Para Obregón (2010), la subvención económica por incapacidad temporal ya sea por enfermedad, accidente o parte debe ser alienada a un bien común para que ni el trabajador como la empresa se vean afectadas, esto debe registrarse a partir de los 21 días que acumulación de descansos justificados. Para que esto sea cumplido las organizaciones deben de aportar mensual mente el 9% de sueldo base del colaborador a el seguro social de salud.

Un caso similar paso en la Municipalidad provincial de Huancayo (2010), quienes no se dieron cuenta de los trabajadores que contaban con descansos medicas mayores a los 21 días y no pudieron ser canjeados trayendo una pérdida de S/209 752,14 soles. Además, EsSalud (2012), en su DIRECTIVA N°08-GG-ESSALUD-2012 indica que todo trabajador que tenga descanso médico dentro de los 20 primeros días será remunerado por la empresa, sin embargo; tal como lo regula la norma, a partir del día 21 de descanso en adelante (dentro de un año) el descanso médico es pagado por EsSalud.

El estado peruano establece un marco normativo (ver Anexo 11) para la regulación de los subsidios por incapacidad temporal los cuales son:

- LEY N° 27056. Ley de Creación del Seguro Social de Salud (ESSALUD).
- LEY N° 26790. Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud.
- DECRETO SUPREMO N° 009-97-SALUD. Reglamento de la Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud. Regulación del Seguro Social de salud.
- DIRECTIVA N° 08-GG-ESSALUD-2012 Normas complementarias al reglamento de pago de prestaciones económicas.

Para Porto (1989), en su libro ECONOMÍA DEL BIENESTAR: TEORÍA Y POLÍTICA ECONÓMICA. Define la teoría de la economía del subsidio en el sector privado en 3 aspectos fundamentales para su optima gestión. Estas deben ser medibles y supervisadas por el área gerencial de la organización con el fin de llevar control optimo. Además, porto indica que estas deben aportar a los objetivos de la empresa y formular reglas para la óptima asignación de los recursos.

Para Porto (1989), la Dimensión Tiempo promedio por reporte: esta dimensión es fundamental para poder medir la eficiencia en los trabajos realizados, esta dimensión permite obtener indicadores de un proceso con respecto al tiempo que se pueda realizar ( $TPRS = \frac{\sum TGR_{ni}}{n} = 1/n$  - TGR=Tiempo generado por reporte - N= total de reportes solicitados). Para la dimensión Dimensión Satisfacción del responsable: La satisfacción del responsable se evalúa mediante indicadores relacionados a la razón y/o métodos que ayuden a mejorar las debilidades, fortalezas y oportunidades. (Escala de 1% al 100%). Para la dimensión cumplimiento de reportes: La dimensión está dirigida a la culminación de lo solicitado, la cual debe ser realizada en el tiempo establecido ( $CR = RE/RS$  -RS= Reporte solicitados - RE=Reportes entregados).

Para Kimball y Margy (2013), definen la metodología de Ralph Kimball como una arquitectura button-up (abajo-arriba), está enfocada a prototipos, más flexibles y menor costos. El DW generado no es más que Data Marts de áreas específicas

las cuales inician con una planificación y levantamiento de requerimientos para posteriormente realizar un ETL y así poder implementarla. Para Inmon (2005), en su libro *Building the Data Warehouse*, La información obtenida de los sistemas transaccionales debe ser almacenada en un Data Warehouse utilizando un enfoque Top-Down (arriba-abajo), Diseñado para problemas complejos y con un mayor costo debido a que cada fase alcanza un alto nivel. Este modelo es no volátil, debido a que la información es almacenada y no eliminada para las consultas que se puedan realizar en el futuro, una vez diseñado el DW y estar en 3FN se procede a crear los Data Marts. Para Bernabéu (2010), La metodología de Hefesto es una combinación entre la metodología de Ralph Kimball y Bill Inmon. Esta se encuentra en constante evolución y el proceso de ejecución es en cascada. El define 4 pasos para el desarrollo de la metodología los cuales los define como el ciclo de vida de Hefesto (Análisis de Requerimientos, Análisis de los OLTP (Procesamiento de Transacciones en Línea), Modelo Lógico del Data Warehouse, Integración de datos).

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1 Tipo y diseño de investigación**

Para Behar (2008), en su libro *Introducción a la Metodología de la Investigación* indica que la investigación aplicada utiliza el conocimiento para poder resolver problemas concretos, esta debe tener siempre un marco teórico que la respalde. Busca la comparación entre la realidad y la teoría.

El tipo de investigación fue aplicada, esta ayudo a la investigación a convertir la información en conocimiento con la ayuda de una nueva metodología que aún no se ha desarrollado, esta permitirá la implementación de BI tomando como referencias teorías e investigaciones que han sido probadas, las cuales ayudaran a entender la situación actual de la organización y así poder modificarla la información y posterior mente transformarla en conocimiento.

Asi mismo Hernández & Mendoza (2018), indica que el enfoque cuantitativo busca probar las hipótesis planteadas en las preguntas específicas de la investigación (quién, qué, cuándo y donde), busca medir y probar los datos numéricos. Esta orientado a variables y al análisis estadístico sobre matrices. El enfoque es cuantitativo, porque se recolectó la información de la variable para su análisis. Se busca responder las hipótesis planteadas en la investigación para poder obtener resultados satisfactorios.

Por su parte Hernández, Fernández y Baptista (2014), indica que el método experimental es aquella que recolecta la información y es manipulada por una o más variables de estudio, es decir el investigador obtiene la información de la fuente origen y es alterada por la inteligencia de negocios. Así mismo Kerlinger (1979), indica que un estudio pre experimental es aquel que se puede implementar en la realidad. Para ello se necesitan realizar dos pruebas denominadas Pre-test y Post-test. Como menciona Kerlinger se realiza dos estudios una sin la implementación de inteligencia de negocios y otra con la inteligencia de negocios implementada.

Para Pujadas (2017), el método Hipotético-deductivo es el conjunto de procedimientos con los cuales el investigador puede establecer generalización con la ayuda de técnicas de observación inferencia y comprobación; está compuesta por niveles: observación y clasificación de datos, hechos observados.

### **3.2 Variables y Operacionalización**

#### **Definición conceptual**

Variable Independiente (VI): Inteligencia de negocios, Sherman (2014) describe BI como un conjunto de información, estrategias, metodologías, aplicaciones y arquitecturas las cuales se obtiene de sistemas transaccionales para posterior mente realizar extracción, transformación y carga (ETL) a Data Warehouse o Datamart, esta información ayuda a la toma de decisiones y convierte la información en conocimiento.

Variable Dependiente (VD): Gestión de subsidios, está definida por Porto (1989), como la ayuda económica que se le brinda alguna persona o entidad para cubrir la pérdida de dinero generada por alguna incapacidad en el trabajo a consecuencia del deterioro de la salud.

#### **Definición operacional**

Inteligencia de negocios: Es un conjunto de datos de la organización los cuales se obtienes de sistemas transaccionales para poder convertirlas en información que aporte a la toma de decisiones de la organización, en este proceso se transforma la información para poder cargarla en un Datamart o Data Warehouse.

Gestión de subsidios: Es la ayuda que brinda el estado a las empresas públicas y privadas cuando un persona o entidad no puede seguir trabajando por algún tipo de incapacidad el cual genera una pérdida para la empresa.

### 3.3. Población, Muestra y Muestreo

#### Población

Según Morán y Alvarado (2010), define población como el grupo de individuo u objetos a estudiar que cuentan con algo en común, los cuales están representados con datos numéricos. Esta debe estar limitada al problema de la investigación y con ella poder resolver el objetivo planteado. La investigación tiene como población los reportes solicitados al área de bienestar social de la tienda retail (Asistente Social).

**Tabla 1.**

Ficha de registros

Variable	Dimensión
	Tiempo promedio generación de reporte solicitado
532 descansos médicos	Satisfacción del responsable
	Cumplimiento de reportes

**Fuente:** Elaboración propia

#### Muestra

Para Rustom (2012), La muestra es el subconjunto de datos pertenecientes a la población, esta esta elegida de forma aleatoria. La investigación tomara como muestra el resultado de la formula finita, esta serán las solicitudes de reportes hechas por el área de gerencia en un periodo de 6 meses.

Para obtener la muestra se aplicó la siguiente formula por cada indicador, está dirigida a poblaciones finitas:

$$n = \frac{z^2 N}{z^2 + 4N(EE^2)}$$

Donde:

n = Muestra                      z= (1.96)                      Nivel de confianza – 95%

N= Población                      EE= (5%) Erro estimado

Es decir, la muestra de reportes de descansos es de 224, para obtener este valor se reemplazó la población en la formula.

$$n = \frac{1.96^2 * 532}{1.96^2 + 4 * 532(0.05^2)}$$

$$n = \frac{2043.7312}{9.1616}$$

$$n = 224$$

## Muestreo

Para (López, 2010), El muestreo es una herramienta que permite identificar que parte de toda la población se debe examinar con la finalidad de poder obtener resultados parecidos. Para la investigación se utilizó el muestreo aleatorio simple.

**Tabla 2.**

Población, Muestra, Muestreo.

Metodología	Descripción
<b>Unidad Muestral</b>	Proceso de gestión de subsidios
<b>Población</b>	532 reportes solicitados al área de bienestar social de la tienda retail
<b>Muestra</b>	Proceso de gestión de subsidios en una tienda retail n = 224 solicitudes
<b>Tipo de Muestreo</b>	muestreo aleatorio simple

**Fuente:** Elaboración propia

## 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

### 3.4.1 Técnica (Fichaje)

Para Hernández, Fernández y Baptista (2014), Definen la técnica de fichaje como la recolección de datos en un periodo determinado la cual será analizada

posteriormente. (p. 182), La investigación se utilizará esta técnica la cual tendrá una serie de datos que va cambiando con el tiempo siempre enfocada en el mismo tema.

### **3.4.2 Instrumento (ficha de registro)**

Para Hernández, Fernández y Baptista (2014), La ficha de registro es la encargada de obtener la información de las fuentes consultadas. Esta información después de su recolección es almacenada en un sistema virtual. La investigación elaboro fichas de registros de pretest en el mes de mayo para los indicadores establecidos. **(ver Anexo N°5, N°6 y N°7)**

### **3.5 Procedimiento**

Actualmente el área de Recursos Humanos está constituida por tres personas; jefa de Gestión de Personas, encargada de dar seguimiento y soporte del área; Asistente de Tiempo, encargada del control de marcación y registro de presencias, preproceso al cierre de planillas y por último la Asistente Social, encargada de registrar los descansos y licencias que tengan que ver con temas de salud. En cuanto al proceso de registro de descansos médicos realizado por la asistente social en la entrevista realizada, indica que el colaborador debe presentar su descanso médico al área de recursos humanos en un periodo máximo de 48 horas para poder ser registrado al sistema SAP y no se considere como una inasistencia injustificada, cuando el descanso médico se encuentre dentro de los 20 primeros días se registra el descanso al sistema y ahí concluye el proceso, pero cuando el descanso médico se trata de un subsidio, éste sigue otra secuencia.

### 3.6. Método de análisis de datos.

**Tabla 3.**

Etapas del análisis de resultados

<b>Software de análisis de datos (spss statistics versión 25)</b>	
<b>Etapas de análisis de resultados:</b>	<b>Fase 1:</b> Elección del programa de análisis de datos
	<b>Fase 2:</b> Utilizar el spss statistics versión 25
	<b>Fase 3:</b> Explorar los datos (Analizar descriptivamente los datos por variable, Visualizar los datos por variable)
	<b>Fase 4:</b> Validez del instrumento (Ver anexo 3).
	<b>Fase 5:</b> Desarrollar análisis adicionales.
	<b>Fase 6:</b> Preparar los resultados para presentarlos (tablas, gráficas, figuras, etc).
<b>Exploración de Datos</b>	
<b>Estadística</b>	<b>Las Medidas de Tendencia Central:</b> (moda, mediana, media)
<b>Descriptiva</b>	<b>Las Medidas de Tendencia Central:</b> (moda, mediana, media)
<b>Estadística inferencial</b>	<b>Nivel de significancia o significación:</b> (El nivel de significancia de 0.05, El margen de error es: $\alpha = 0.05$ <> 5%)
	<b>Análisis paramétricos:</b> Mediana

**Fuente:** Elaboración propia

### **3.7 Aspectos Éticos**

La investigación se acoge a las siguientes consideraciones:

Se utilizará la información brindada por la empresa para fines de estudio: La información que se utilizará solo será con fines de estudio para la investigación, esta no debe ser divulgada ni compartida con otra persona.

Toda la información utilizada será referenciada y citada: En la investigación desarrollada se citará y se hará referencia los libros utilizados.

La información de los trabajadores será utilizada bajo la ley 29733 – Ley de protección de datos personales: Esta ley esta aplicada a los datos personales, para la investigación desarrollada se ha tomado como referencia esta ley debido a los datos sensibles que maneja la empresa.

La información utilizada no está manipulada: Los datos obtenidos para los análisis correspondientes no han sido manipulados.

## IV. RESULTADOS

### 5.1 Análisis Descriptivo

El estudio hace uso de inteligencia de negocios para evaluar el tiempo promedio de generación de reportes, el cumplimiento y la satisfacción del responsable en el área de bienestar social en la gestión de subsidios; para ello se aplicó pretest y post test para ver el cambio que se produce.

#### **INDICADOR: Gestión de subsidios**

Con relación al PRETEST\_GTS se obtuvo un valor mínimo de 115.50 un máximo de 287.00, en el POSTEST\_GTS se obtuvo un mínimo valor de 140.50 y un máximo de 220.00, la media obtenida en el PRETEST\_GTS fue de 168.93 minutos y en el POSTEST\_GTB de 195.13.

La dispersión de la Gestión de subsidios en el PRETEST\_GTS se obtuvo un valor de 40.47 mientras que en el POSTEST\_GTS se obtuvo 15.92.

**Tabla 4.**

Estadísticos descriptivos Gestión de subsidios

<b>Estadísticos descriptivos</b>					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
PRETEST_GTS	114	115.50	287.00	168.9390	40.47055
POSTEST_GTS	114	140.50	220.00	195.1377	15.92825
N válido (por lista)	114				

**Fuente:** Elaboración propia

#### **INDICADOR: Tiempo promedio generación de reporte solicitado**

Con relación al PRETES\_TIEMPO se obtuvo un valor mínimo de 4.00 minutos un máximo de 159.00 minutos, en el POSTEST\_TIEMPO se obtuvo un mínimo valor de 3.17 minutos y un máximo de 30.00 minutos, la media obtenida en el PRETEST\_TIEMPO fue de 71.13 minutos y en el POSTEST\_TIEMPO de 14.49 minutos.

La dispersión del índice de Tiempo promedio generación de reporte solicitado en el PRETEST\_TIEMPO se obtuvo un valor de 37.61 mientras que en el POSTEST\_TIEMPO se obtuvo 7.61.

**Tabla 5.**

Estadísticos descriptivos Tiempo promedio generación de reporte solicitado

	Estadísticos descriptivos				
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
PRETEST_TIEMPO	114	4.00	159.00	71.1309	37.61614
POSTEST_TIEMPO	114	3.17	30.00	14.4996	7.61656
N válido (por lista)	114				

**Fuente:** Elaboración propia

### INDICADOR: Cumplimiento de reportes

Con relación al PRETEST\_CUMPLIMIENTO se obtuvo un valor mínimo de 0.00 % y un máximo de 100.00%, en el POSTEST\_CUMPLIMINTO se obtuvo un mínimo valor de 50% y un máximo de 100%, la media obtenida en el PRETEST\_CUMPLIMIENTO fue de 46.95% y en el POSTEST\_CUMPLIMINTO de 98.83%.

La dispersión del índice de Tiempo promedio generación de reporte solicitado en el PRETEST\_CUMPLIMIENTO se obtuvo un valor de 32.82 mientras que en el POSTEST\_CUMPLIMINTO se obtuvo 7.24.

**Tabla 6.**

Estadísticos descriptivos Cumplimiento de reportes

	Estadísticos descriptivos				
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
PRETEST_CUMPLIMIEN TO	114	0.00	100.00	46.9561	32.82601
POSTEST_CUMPLIMINT O	114	50.00	100.00	98.8333	7.24650
N válido (por lista)	114				

**Fuente:** Elaboración propia

### **INDICADOR: Satisfacción del responsable**

Con relación al PRETEST\_SATISFACCION se obtuvo un valor mínimo de 30.00 % y un máximo de 70.00%, en el POSTEST\_SATISFACCION se obtuvo un mínimo valor de 60% y un máximo de 100%, la media obtenida en el PRETEST\_SATISFACCION fue de 50.26% y en el POSTEST\_SATISFACCION de 81.75%.

La dispersión del índice de Tiempo promedio generación de reporte solicitado en el PRETEST\_SATISFACCION se obtuvo un valor de 14.23 mientras que en el POSTEST\_SATISFACCION se obtuvo 16.30.

**Tabla 7.**

Estadísticos descriptivos Satisfacción del responsable

	Estadísticos descriptivos				
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
PRETEST_SATISFACCIO N	114	30.00	70.00	50.2632	14.23324
POSTEST_SATISFACCIO N	114	60.00	100.00	81.7544	16.30710
N válido (por lista)	114				

**Fuente:** Elaboración propia

## **5.2 Análisis Inferencial**

### **Prueba de normalidad**

Para poder elegir la prueba correcta de hipótesis se tuvo que someter la muestra a una comprobación de distribución la cual indicara si son datos paramétricos o no paramétricos.

Para poder determinar el tipo de normalidad se debe tener en consideración lo siguiente:

Sig. < 0.05 adopta una distribución no normal.

Sig.  $\geq$  0.05 adopta una distribución normal.

### INDICADOR: Gestión de Subsidios

Como se observa en la Tabla 8 el valor de Sig. para el PRETES\_ GTS es de 0.000 y es menor a 0.05 se determina una distribución no normal y el valor de Sig. del POSTEST\_GTS es 0.000 y es menor a 0.05 se determina una distribución no normal.

**Tabla 8.**

Prueba de normalidad Gestión de subsidios

<b>Pruebas de normalidad</b>			
Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			
	Estadístico	gl	Sig.
PRETEST_GTS	0.324	114	0.000
POSTEST_GTS	0.154	114	0.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

**Fuente:** Elaboración propia

### INDICADOR: Tiempo promedio generación de reporte solicitado

Como se observa en la Tabla 7 el valor de Sig. para el PRETES\_ TIEMPO es de 0.010 y es menor a 0.05 se determina una distribución no normal y el valor de Sig. del POSTEST\_ TIEMPO es 0 y es menor a 0.05 se determina una distribución no normal.

**Tabla 9.**

Prueba de normalidad Tiempo promedio generación de reporte solicitado.

<b>Pruebas de normalidad</b>			
Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			
	Estadístico	gl	Sig.
PRETEST_TIEMPO	0.097	114	0.010
POSTEST_TIEMPO	0.131	114	0.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

**Fuente:** Elaboración propia

### **INDICADOR: Cumplimiento de reportes**

Como se observa en la Tabla 8 el valor de Sig. tanto para el PRETES\_CUMPLIMIENTO y el POSTEST\_CUMPLIMIENTO son 0 al ser menor que 0.05 se determina que los datos no tienen una distribución normal.

### **Tabla 10.**

Prueba de normalidad Cumplimiento de reportes.

<b>Pruebas de normalidad</b>			
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
PRETEST_CUMPLIMIENTO	0.274	114	0.000
POSTEST_CUMPLIMIENTO	0.538	114	0.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

**Fuente:** Elaboración propia

### **INDICADOR: Satisfacción del responsable**

Como se observa en la Tabla 9 el valor de Sig. tanto para el PRETES\_SATISFACCION y el POSTEST\_SATEISFACCION son 0 al ser menor que 0.05 se determina que los datos no tienen una distribución normal.

### **Tabla 11.**

Prueba de normalidad Satisfacción del responsable.

<b>Pruebas de normalidad</b>			
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
PRETEST_SATISFACCION	0.192	114	0.000
POSTEST_SATISFACCION	0.246	114	0.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

**Fuente:** Elaboración propia

### 5.3 Prueba de Hipótesis

La Prueba de hipótesis utilizada fue la de Mediana, debido a que los datos obtenidos durante la investigación (Pre-Test y Post-Test) tiene una distribución no normal.

Para poder tomar un resultado se debe seguir la siguiente norma:

Si  $P < 0.5$  aceptamos la  $H_A$ , rechazamos la  $H_0$

Si  $P \geq 0.5$  aceptamos la  $H_0$ , rechazamos la  $H_A$

#### Hipótesis de Investigación 1: Gestión de Subsidios

**HE1:** Inteligencia de negocios influye positivamente en la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022.

#### Hipótesis Estadísticas

- **H0:** Inteligencia de negocios no influye positivamente en la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022.
- **HA:** La Inteligencia de negocios influye positivamente en la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022.

Como se observa en la Tabla 13 el valor del Sig. Es 0.00 lo cual es menor que 0,05 por lo cual se acepta la  $H_A$  y se rechaza la  $H_0$ .

#### Tabla 12.

Tabla de Frecuencias – Gestión de subsidios

		Frecuencias	
		MOMENTO_GTS	
		PRE TEST	POST TEST
PRO_GTS	> Mediana	21	93
	<= Mediana	93	21

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 13.**

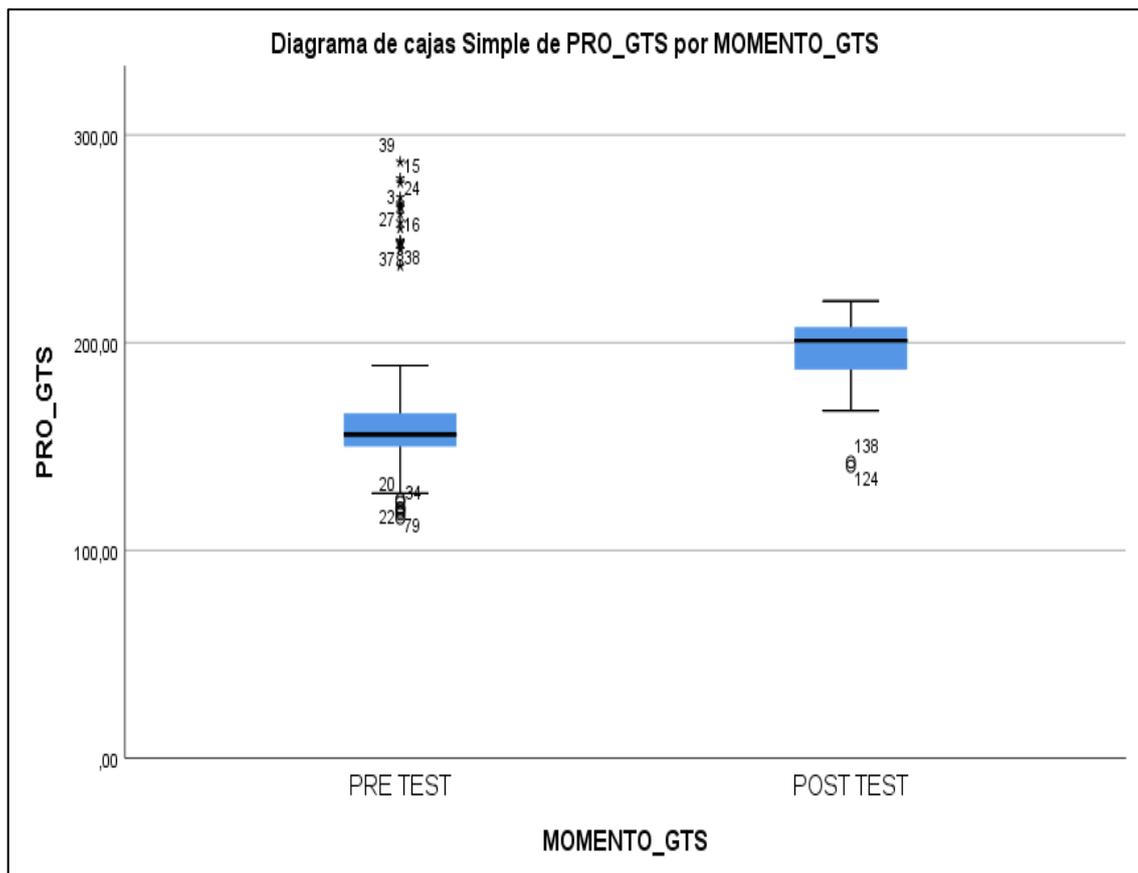
Tabla de prueba de hipótesis – Tiempo promedio de generación de reporte

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>		PRO_GTS
N		228
Mediana		182,1000
Chi-cuadrado		90,947
gl		1
Sig. asintótica		,000
Corrección de continuidad de Yates	de Chi-cuadrado	88,439
	gl	1
	Sig. asintótica	,000

a. Variable de agrupación: MOMENTO\_GTS

**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 2.** Diagrama de Cajas – Gestion de Subsidios



En la Figura 2 se observa que en el Pre test se encuentra una asimetría mayor a la derecha mientras que en el Post test una asimetría mayor a la izquierda. Así mismo se puede observar que la mediana en el Pre test es mas baja que el Post test.

**Hipótesis de Investigación 2:** tiempo promedio de generación de reporte

**HE1:** Inteligencia de negocios disminuye significativamente el tiempo promedio de generación de reporte solicitado para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022.

**Hipótesis Estadísticas**

- **H0:** Inteligencia de negocios no disminuye significativamente el tiempo promedio de generación de reporte solicitado para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022.
- **HA:** Inteligencia de negocios disminuye significativamente el tiempo promedio de generación de reporte solicitado para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022.

Como se observa en la Tabla 15 el valor del Sig. Es 0.00 lo cual es menor que 0,05 por lo cual se acepta la HA y se rechaza la H0.

**Tabla 14.**

Tabla de Frecuencias – Tiempo promedio

		Frecuencias	
		MOMENTO_T PRE TEST	POST TEST
PRO_TIEMPO	> Mediana	106	5
	<= Mediana	8	109

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 15.**

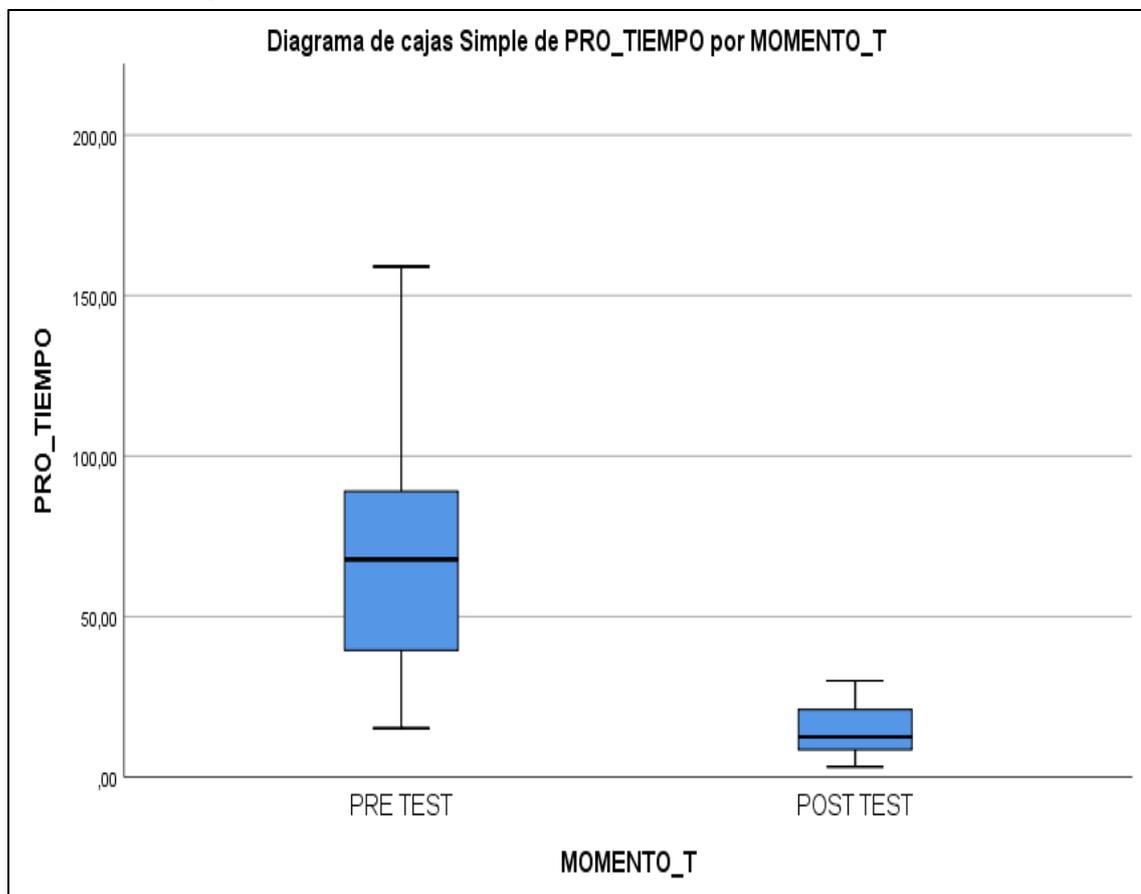
Tabla de prueba de hipótesis – tiempo promedio de generación de reporte

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>		PRO_TIEMPO
N		228
Mediana		28,0000
Chi-cuadrado		179,089
gl		1
Sig. asintótica		,000
Corrección de Chi-continuidad de Yates	de Chi-cuadrado	175,560
	gl	1
	Sig. asintótica	,000

a. Variable de agrupación: MOMENTO\_T

**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 3.** Diagrama de Cajas – Tiempo promedio



En la Figura 3 se observa que en el Pre test se encuentra una asimetría mayor a la derecha y en el Post test de la misma manera. Así mismo se puede observar que la mediana en el Pre test es más alta que el Post test.

**Hipótesis de Investigación 3:** cumplimiento de reportes

**HE2:** Inteligencia de negocios incrementara significativamente el cumplimiento de reportes para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022.

**Hipótesis Estadísticas**

- **H0:** Inteligencia de negocios no incrementara significativamente el cumplimiento de reportes para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022.
- **HA:** Inteligencia de negocios incrementara significativamente el cumplimiento de reportes para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022.

Como se observa en la Tabla 17 el valor del Sig. Es 0.00 lo cual es menor que 0,05 por lo cual se acepta la HA y se rechaza la H0.

**Tabla 16.**

Tabla de Frecuencia - Cumplimiento *de reportes*

		Frecuencias	
		MOMENTO_C PRE TEST	POST TEST
PRO_CUMPLIMIENTO	> Mediana	18	96
	<= Mediana	96	18

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 17.**

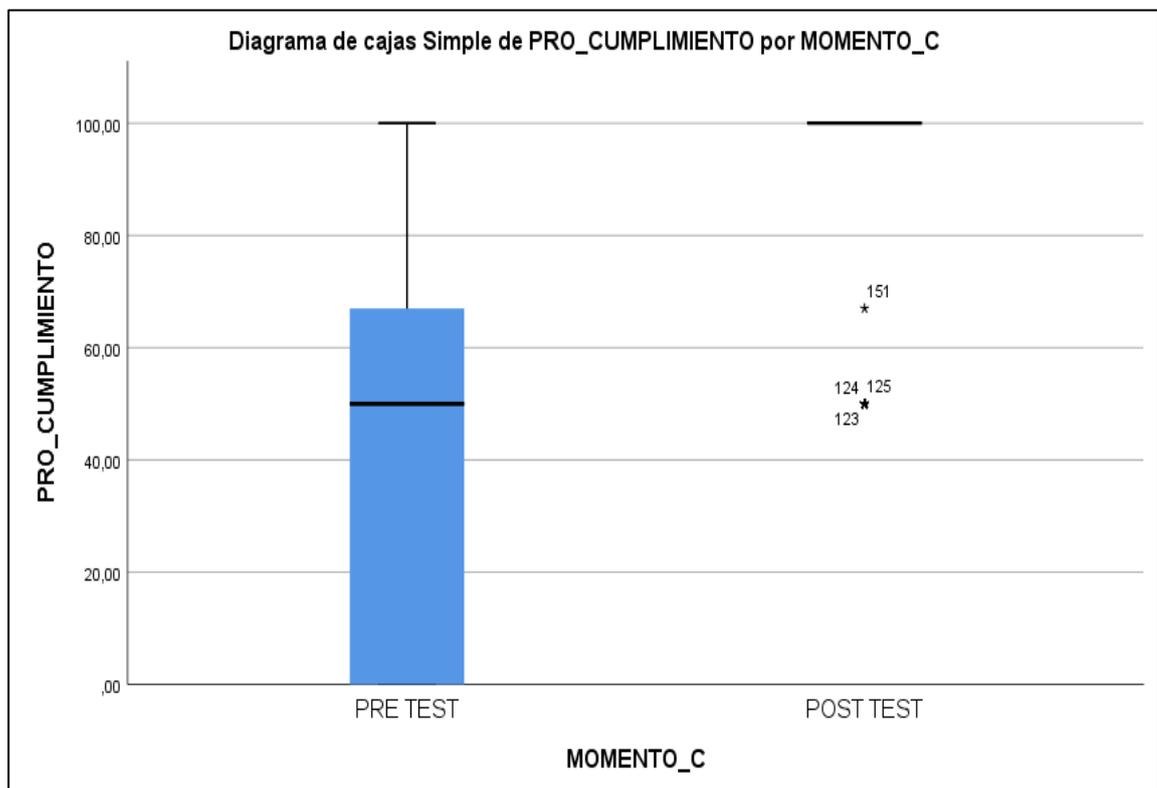
Tabla de prueba de hipótesis – Cumplimiento de reportes

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>		PRO_CUMPLIMIE NTO
N		228
Mediana		72,5000
Chi-cuadrado		106,737
gl		1
Sig. asintótica		,000
Corrección de continuidad de Chi-cuadrado		104,018
Yates		
	gl	1
	Sig. asintótica	,000

a. Variable de agrupación: MOMENTO\_C

**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 4.** Pre test vs Post test – Cumplimiento de reportes



En la Figura 4 se observa que en el Pre test se encuentra una asimetría al lado derecho mientras que el Post test no se ve asimetría alguna. Así mismo se puede observar que la mediana en el Pre test es menor que el Post test.

#### **Hipótesis de Investigación 4: Satisfacción del responsable**

**HE3:** Inteligencia de negocios incrementara significativamente la satisfacción del responsable para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022.

#### **Hipótesis Estadísticas**

- **H0:** Inteligencia de negocios no incrementara significativamente la satisfacción del responsable para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022.
- **HA:** Inteligencia de negocios incrementara significativamente la satisfacción del responsable para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022.

Como se observa en la Tabla 19 el valor del Sig. Es 0.00 lo cual es menor que 0,05 por lo cual se acepta la HA y se rechaza la H0.

#### **Tabla 18.**

Tabla de Frecuencias - Satisfacción del responsable

		<b>Frecuencias</b>	
		<b>MOMENTO_S</b>	
		<b>PRE TEST</b>	<b>POST TEST</b>
PRO_SATISFACCION	> Mediana	21	81
	<= Mediana	93	33

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 19.**

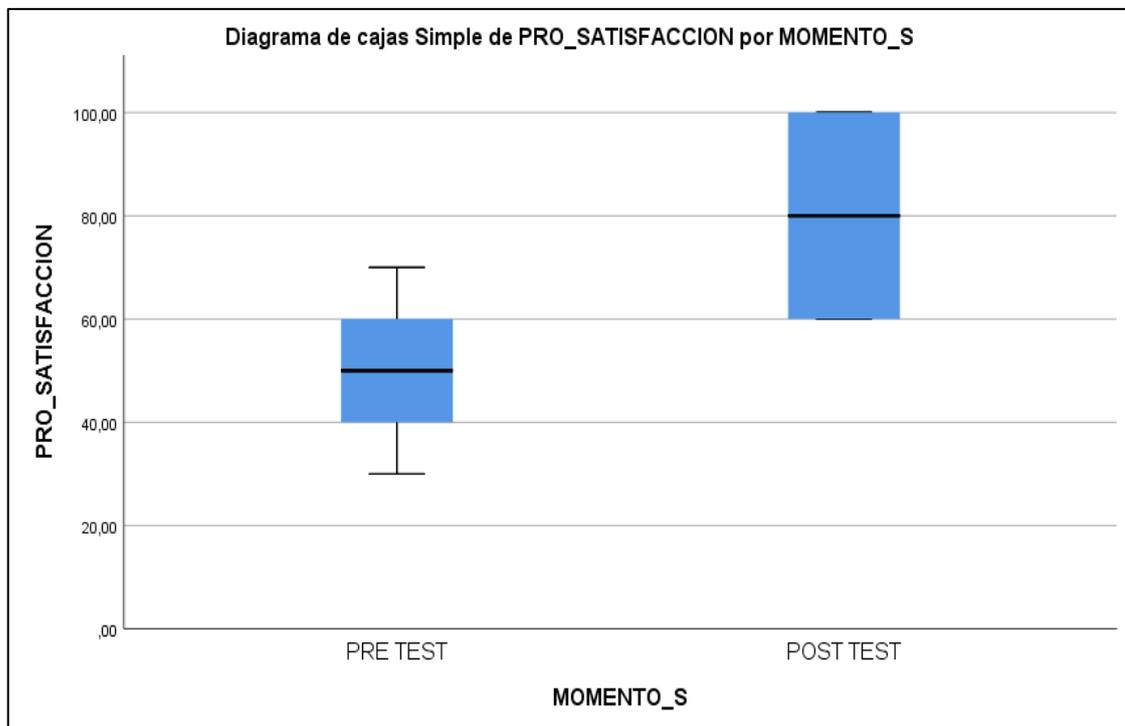
Tabla de prueba de hipótesis – Satisfacción del responsable

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>		PRO_SATISFAC CION
N		228
Mediana		60,0000
Chi-cuadrado		63,866
gl		1
Sig. asintótica		,000
Corrección de continuidad de Chi-cuadrado		61,754
Yates	gl	1
	Sig. asintótica	,000

a. Variable de agrupación: MOMENTO\_S

**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 5.** Pre test vs Post test – Satisfacción del responsable



En la Figura 7 se observa que en el Pre test se encuentra una asimetría igual en ambos lados y en el Post tes de la misma manera. Así mismo se puede observar que la mediana en el Pre test es menor que el Post test.

## DISCUSIÓN

La presente investigación realizó un análisis de la gestión de subsidios en el área de bienestar social en el sector retail, para ello se dimensionó la gestión de subsidios en el tiempo promedio, cumplimiento y satisfacción con la finalidad de lograr una mejora para la toma de decisiones de la alta, con la implementación de inteligencia de negocios bajo una nueva metodología se logró resultados óptimos en cada uno de los puntos a mejorar y obteniendo información valiosa en un tiempo real que beneficie a la toma de decisiones de forma correcta. El proceso fue desarrollado con un grupo de trabajo liderado por la asistente social y un ingeniero de sistemas, para el desarrollo del proyecto implementado se trabajó bajo un marco Kanban, lo cual permitió ir viendo y mejorando los puntos tratados. Se realizó un análisis a 224 registros de reportes de descanso médico, la cual fue recolectada con ayuda de asistencias de registros. Se realizó un diseño no experimental de corte longitudinal por el cual se utilizó dos muestras en distintos tiempos consideradas pre-test y post-test con la ayuda de la inteligencia de negocios. Esto concuerda con Ríos (2020), quien en su investigación utiliza dos muestras denominadas pre-prueba (sin la implementación de la herramienta) y post-prueba (con la implementación de la herramienta) para poder analizar sus variables con y sin la implementación de inteligencia de negocios. Así mismo se concuerda con Delgado (2021), utilizó dos muestras en diferente tiempo para el desarrollo de su investigación. Estas fueron medidas con la ayuda de la inteligencia de negocios.

Para la hipótesis general se utilizó la prueba hipótesis de Mediana, ya que los datos obtenidos durante la investigación antes y después de la implementación no tienen una distribución normal. El valor del Sig. para la hipótesis general es 0.00 lo cual es menor que 0,05 por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. El análisis de 224 reportes con la implementación de inteligencia de negocios con una metodología híbrida se pasó de tener un promedio de 168.93% a un 195.14% en gestión de subsidios ayudando a la alta gerencia a poder tener los reportes en un tiempo óptimo. Estos resultados concuerdan con los del investigador Ríos (2020), quien en su investigación mejoró el proceso de trámite documentario de los juzgados civiles en la corte superior pasando de tener un promedio en la gestión de trámites documentarios en el juzgado de 56.45% a un

89.65% con la ayuda de la inteligencia de negocios. El valor del Sig. para la hipótesis general es 0.00 lo cual es menor que 0,05 por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Así mismo; se concuerda con Delgado (2021); quien en su investigación midió la mejora en la toma de decisiones en la dirección académica de la institución con la implementación de inteligencias de negocios con la ayuda de una metodología híbrida obtenido un promedio de 87.00%, con ello demostrando que la inteligencia de negocios impacta de manera positiva en el proceso de la Educativo. El valor del Sig. para la hipótesis general es 0.00 lo cual es menor que 0,05 por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. En base a los resultados, se acepto las hipótesis específicas; la implementación de inteligencia de negocios disminuyó en un 56.63% el tiempo promedio con lo cual se ve una mejora en la gestión de subsidios en el área de bienestar social con una población de 224 reportes analizados. Por otro lado, se aumentó en un 52.88% el cumplimiento de reportes con lo cual se ve una mejora en la gestión de subsidios en el área de bienestar social con una población de 224 reportes analizados.

De la misma forma; se aumentó en un 31.49% la satisfacción del responsable con lo cual se ve una mejora en la gestión de subsidios en el área de bienestar social con una población de 224 reportes analizados. Esto concuerda la investigación de Delgado (2021), donde los resultados para las dimensiones fueron: se disminuyó en un 47% en tiempo promedio en la atención de reportes, en 60% en la meta planteada y el 80% del tiempo promedio inicial. Con relación al segundo indicador se aumentó la variación del esfuerzo en un 47% en la satisfacción promedio, el 67% en la meta planteada y el 87% en la satisfacción promedio final. Para el cumplimiento de reportes se obtuvo un 50% más que el cumplimiento promedio, el 70% mayor a la meta planteada y el 93.35 a costo promedio final. Lo que se diferencia de la investigación de Ríos (2020), quien con la ayuda de la Inteligencia de negocios solo aumento un 10% en la satisfacción del cliente y un 25% en el tiempo promedio de generación de reportes. Lo cual indica una mejora para el proceso de documentación peor no satisface de manera óptima el proceso para los tramites documentarios para los juzgados civiles.

Para la primera hipótesis específica se utilizó la prueba hipótesis de Mediana, ya que los datos obtenidos durante la investigación antes y después de la implementación no tienen una distribución normal. El valor del Sig. para la primera hipótesis específica es 0.00 lo cual es menor que 0,05 por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. El análisis fue realizado a 224 reportes con la implementación de inteligencia de negocios con una metodología híbrida la cual pasó de tener un promedio de 71.13 minutos a un 14.50 minutos en el tiempo promedio para la generación de reportes, esto significa que se disminuyó un 56.63 minutos el tiempo promedio para genera un reporte estoy ayudando a la alta gerencia a poder tener los reportes en un tiempo optimo. Estos resultados concuerdan con los del investigador Inquilla (2019), quien midió el tiempo promedio en la generación de reportes por atención con una metodología híbrida obteniendo un valor p. de 0.00 el cual es menor a 0.05, con lo cual queda demostrado que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula con una confianza superior a 95%. Concluyendo que la implementación de Inteligencia de negocios ayudo a la toma de decisiones.

Con respecto a la media obtenida se diferencia con Inquilla debido a que se obtuvo una media de 24.9 minutos en los resultados analizados en el pre test mientras que en el post test obtuvo una media de 15.6 minutos, lo cual significa que solo se disminuyó un 9.3 minuto la media, sin embargo, la inteligencia de negocios ayudo al proceso de tramites documentarios. cabe destacar; que se concuerda con Delgado (2021); el cual midió el tiempo promedio en la generación de reportes por atención para los tramites académicos con una metodología híbrida obteniendo un valor p. de 0.00 el cual es menor a 0.05 con lo cual queda demostrado que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula con una confianza superior a 95%. Con esto queda demostrado que la inteligencia de negocios ayudo a mejorar el tiempo promedio en el proceso de toma de decisiones para la alta dirección en la institución educativa. Con respecto a la media obtenida se concuerda con Delgado debido a que se obtuvo una media de 25.70 minutos en los resultados analizados en el pre test mientras que en el post test obtuvo una media de 16.27 minutos, lo cual significa que se disminuyó un 9.43 minutos la media, con esto se evidencia que las inteligencias de negocios ayudo al proceso de tramites documentarios. Porto en su libro Economía del Bienestar social indica que para que

haya un cambio en el proceso y este sea una mejora optima en la organización debe estar en el rango de 10 a 15 minutos el tiempo promedio para poder obtener la información de los indicadores principales, Esto concuerda con la investigación realizada y con lo obtenido por Inquilla ya que esto está en el rango establecido por Porto.

Para la segunda hipótesis específica se utilizó la prueba hipótesis de Mediana, ya que los datos obtenidos durante la investigación antes y después de la implementación no tienen una distribución normal. El valor del Sig. para la tercera hipótesis es 0.00 lo cual es menor que 0,05 por lo cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. El análisis fue realizado a 224 reportes con la implementación de inteligencia de negocios con una metodología híbrida la cual pasó de tener un promedio de 46.95% a un 98.82% en el cumplimiento de reportes, esto significa que se aumentó un 51.88% el cumplimiento de reportes para la gestión de subsidios, estoy ayudando a la alta gerencia a poder tener los reportes en un tiempo optimo.

Estos resultados concuerdan con los del investigador Ríos (2020), quien midió el tiempo promedio en la generación de reportes por atención con una metodología híbrida obteniendo un valor p. de 0.00 el cual es menor a 0.05, con lo cual queda demostrado que aceptar la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula con una confianza superior a 95%. Concluyendo que la implementación e Inteligencia de negocios ayudo al proceso de toma de decisiones. Con respecto a la media obtenida se diferencia con Ríos debido a que en el pre test se obtuvo una media de 1.953% en los resultados analizados y en el post test obtuvo una media de 4.183%, lo cual significa que solo se aumentó un 2.22% la media, sin embargo, la inteligencia de negocios ayudo al proceso de tramites documentarios.

Se puede señalar; que se concuerda con Delgado (2021); el cual midió el tiempo promedio en la generación de reportes por atención para los tramites académicos con una metodología híbrida obteniendo un valor p. de 0.00 el cual es menor a 0.05, con lo cual queda demostrado que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula con una confianza superior a 95%. Con esto queda demostrado que la inteligencia de negocios ayudo a mejorar el tiempo promedio en el proceso de toma de decisiones para la alta dirección en la institución educativa.

Con respecto a la media obtenida se diferencia con Delgado debido a que se obtuvo una media de 93.95% los resultados analizados en el pre test mientras que en el post test obtuvo una media de 96.57%, lo cual significa que se aumentó un 2.57% la media, con esto se evidencia que las inteligencias de negocios ayudó al proceso de tramites documentarios. En tal sentido Porto indica que para que haya un cambio en el proceso para de cumplimientos de los reportes solicitados se debe establecer un porcentaje de resolución del 80% en una jornada diaria, Con este concepto ya definido se puede establecer que la investigación está dentro de los criterios de aceptación debido a que se obtuvo un 89% en el cumplimiento de los reportes solicitados, esto también concuerda con Delgado quien en su investigación obtuvo un cumplimiento de 84%.

La contrastación de la tercera hipótesis específica se aplicó prueba de Mediana, debido a que los datos obtenidos durante la investigación (Pre-Test y Post-Test) se distribuyen no anormalmente. El valor del Sig. para la segunda hipótesis es 0.00 lo cual es menor que 0,05 por lo cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. El análisis de 224 reportes con la implementación de inteligencia de negocios con una metodología híbrida pasó de tener un promedio de 50.26% en los resultados analizados en el pre test a un 81.75% en los resultados analizados en el post test, esto demostrando un aumento del 31.49% en la satisfacción del responsable. Lo cual permite que el área gerencial pueda tomar mejores decisiones.

Estos resultados concuerdan con Delgado (2021), quien midió la varianza de esfuerzo de recurso con una metodología híbrida obteniendo un valor p. de 0.00 el cual es menor a 0.05, con lo cual queda demostrado que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula con una confianza superior a 95%. Concluyendo que la implementación de Inteligencia de negocios ayudó al proceso de toma de decisiones. Con respecto a la media obtenida se diferencia con Delgado debido a que se obtuvo una media de 93.7% en los resultados analizados en el pre test mientras que en el post test obtuvo una media de 96.33%, lo cual significa que solo se aumentó en un 2.63% la media, sin embargo, la inteligencia de negocios ayudó al proceso académico en la institución educativa.

Esto concuerda con Ríos (2020); quien midió la satisfacción del responsable con una metodología híbrida obteniendo un valor p. de 0.00 el cual es menor a 0.05, con lo cual queda demostrado que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula con una confianza superior a 95%. Concluyendo que la implementación e Inteligencia de negocios ayudo al proceso de toma de decisiones. Con respecto a la media obtenida se concuerda con Ríos debido a que se obtuvo una media de 37% en los resultados analizados en el pre test mientras que en el post test obtuvo una media de 47%, lo cual significa que se aumentó un 10% la media, con esto se evidencia que las inteligencias de negocios ayudo al proceso de tramites documentarios. Porto en su libro Economía del Bienestar social indica que para que el área gerencial pueda estar conforme con el trabajo realizado por el área de recursos humanos debe de estar en el rango de 10% a 25% de satisfacción del usuario final. Esto se ve reflejado en los resultados obtenido en la investigación ya que se obtuvo un 50.26% de satisfacción por parte de la gerencia, esto también concuerda con el resultado obtenido por Ríos que si bien es cierto solo se aumentó en un 10% la satisfacción del área gerencial está dentro de los rangos establecidos por Porto.

En resumen, englobando los resultados obtenidos son positivos, la implementación de inteligencia de negocios bajo una metodología híbrida se brinda mejores resultados, esto lo podemos contrastar en el marco teórico el cual está enfocado en buscar lo mejor década metodología existente y así poder adoptar la metodología a la necesidad de la organización. Esto no da como conclusión que la implementación de la inteligencia de negocios mejoró la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022.

## **V. CONCLUSIONES**

### **Primera**

Se determinó la influencia de la inteligencia de negocios para la gestión de subsidios obteniendo un valor de Sig. de 0.000 lo cual indico que se rechazó la hipótesis nula. La implementación de Inteligencia de negocios con una metodología hibrida realizada en una población de 224 reportes paso de tener un promedio de 168.93% a un 195.14% en gestión de subsidios ayudando a la alta gerencia a la toma de decisiones oportuna y con ello poder transformar la información en conocimiento para la empresa.

### **Segunda**

Se determinó la influencia de la inteligencia de negocios en el tiempo promedio de generación de reportes solicitados para la gestión de subsidios obteniendo un valor de Sig. de 0.000 lo cual indico que se rechazó la hipótesis nula. La implementación de Inteligencia de negocios con una metodología hibrida disminuyo en un 56.63% el tiempo promedio en la generación de reportes del día con lo cual se ve una mejora en el proceso de gestión de subsidios. Con esta disminución se demuestra que con una metodología hibrida se puede reducir considerablemente el tiempo promedio para creación de reportes.

### **Tercera**

Se determinó la influencia de la inteligencia de negocios en la satisfacción del responsable para la gestión de subsidios obteniendo un valor de Sig. de 0.000 lo cual indico que se rechazó la hipótesis nula. La implementación de Inteligencia de negocios con una metodología hibrida aumento en un 52.88% el cumplimiento de reportes con lo cual se ve una mejora en la gestión de subsidios. El aumento obtenido demuestra que una metodología hibrida es capaz de mejorar dicho proceso.

### **Cuarta**

Se determinó la influencia de la inteligencia de negocios en el cumplimiento de reportes en la gestión de subsidios obteniendo un valor de Sig. de 0.000 lo cual indico que se rechazó la hipótesis nula. La implementación de Inteligencia de

negocios con una metodología híbrida aumento en un 31.49% la satisfacción del responsable con lo cual se ve una mejora en la gestión de subsidios. El aumento obtenido demuestra que una metodología híbrida es capaz de mejorar dicho proceso.

## **VI. RECOMENDACIONES**

**Se sugiere a la alta gerencia:**

### **Primera**

A la alta gerencia de la tienda retail que se realice capacitación para el uso de la plataforma a todo el personal del área de Recursos Humanos. Esto ayudara a que cualquier miembro del equipo pueda estar capacitado para poder realizar y analizar un reporte solicitado y ayudar a la gestión de subsidios desde cualquier arista.

### **Segunda**

Tener un cronograma de revisión a la carga de información proveniente de la inteligencia de negocios, a fin de tener la información siempre actualizada y de forma correcta en un tiempo optimo. Generar un plan de acción para capacitaciones trimestrales con la finalidad de que todo el personal estes preparado para poder realizar un reporte y así poder reducir el tiempo promedio en la generación de los reportes.

### **Tercera**

Se seguirá crear un procedimiento con SLA establecidos para el cumplimiento de los reportes solicitados, esto permitirá establecer tiempos para cada nivel de reporte. Esto ayudara al área de recursos humanos a poder ver mejoras en los indicadores (KPI) y así pode reestructurar los OKR de los procesos.

### **Cuarta**

Se sugiere que se lleve un control del hardware, esto a fin de la evolución de los sistemas tecnológicos, lo cual ayudará a tener información de alto nivel y la calidad de la toma de decisiones será la óptima. Esto permitirá tener la aplicación siempre disponible y que la alta dirección sienta un grado de satisfacción optima con los datos obtenidos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acheampong, O., & Shaofeng, L. (2017). *Business intelligence systems and bank performance in Ghana: The balanced scorecard approach*. Cogent Business & Management. Obtenido de <https://bit.ly/3pDkx0v>
- Ahumada Tello, E., & Perusquia Velasco, J. M. (2016). *Inteligencia de Negocios: Estrategia para el Desarrollo de Competitividad en Empresas de Base Tecnológica en Tijuana, B.C.* Tijuana, Mexico. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1016/j.cya.2015.09.006>
- Banda, L. (2020). International Journal of Data Warehousing and Mining (IJDWM). *IGI Global*, 18.
- Barona, A. (2016). *Formulación de marco metodológico para el desarrollo de soluciones de inteligencia de negocio, empleando metodologías ágiles*. Universidad de las América.
- Behar, D. (2008). *Introducción a la metodología de la investigación*. Shalom. Obtenido de [https://www.academia.edu/28294782/Libro\\_metodologia\\_investigacion\\_Behar\\_1\\_](https://www.academia.edu/28294782/Libro_metodologia_investigacion_Behar_1_)
- Bernabéu, D. (2010). *Data Warehousing: Investigación y sistematización de conceptos* (1 ed.). Cordova, Argentina.
- Bernabéu, D. (2010). *Data Warehousing: Investigación y sistematización de conceptos*. Córdoba, Argentina.
- Bernabéu, D. (2010). *Hefesto data warehousing: Guía completa de aplicación teórico-práctica; metodología Data Warehouse* (3 ed.). Argentina.
- Bernabéu, D. (2010). *Metodología para la construcción de un data Warehouse* (1 ed.). Cordova, Argentina.
- Cardador Cabello, A. L. (2019). *Data warehouse business intelligence. IFCD013PO* (1 ed.). EEUU: IC Editorial.

- Caserta, j., & kimball, R. (2017). *The Data Warehouse ETL Toolkit: Practical Techniques for Extracting, Cleaning, Conforming, and Delivering Data* (1 ed.). EEUU: Wiley.
- Castillo Oviedo, A. D. (2019). *Implementación de un datamart apoyado por una solución de inteligencia de negocios y su influencia en la toma de inteligencia de negocios y su influencia en la toma de de colombia norte*. Lima, Peru. Obtenido de [https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/2081/Alvaro\\_Tesis\\_Maestro\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/2081/Alvaro_Tesis_Maestro_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- David, L. (2012). *Business Intelligence: The Savvy Manager's Guide*. Morgan Kaufmann Publishers.
- Delgado Martinez, M. A. (2021). *Inteligencia de Negocios basada en la nueva metodología KIMINFE para mejorar la Toma de Decisiones de la Alta Dirección académica en una Institución Educativa*. Lima, Peru. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/64554/Delgado\\_MMA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/64554/Delgado_MMA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- EsSalud. (3 de 12 de 2012). *Directiva n°08-gg-essalud-2012. normas complementarias al reglamento de pago de prestaciones económicas*. Obtenido de [http://www.essalud.gob.pe/transparencia/pdf/informacion/RGG\\_619\\_2012.pdf](http://www.essalud.gob.pe/transparencia/pdf/informacion/RGG_619_2012.pdf)
- EsSalud. (9 de 2 de 2015). *Resolucion de gerencia general n° 1311-gg-essalud-2014*. Obtenido de [http://www.EsSalud.gob.pe/transparencia/pdf/informacion/RGG\\_1311\\_2014.pdf](http://www.EsSalud.gob.pe/transparencia/pdf/informacion/RGG_1311_2014.pdf)
- EsSalud. (12 de Agosto de 2018). *Subsidio por Incapacidad Temporal – Prestaciones Económicas*. Obtenido de <http://www.EsSalud.gob.pe/incapacidad-temporal/>

- EsSalud. (12 de 10 de 2018). *Subsidio por Incapacidad Temporal – Prestaciones Económicas*. Obtenido de <http://www.EsSalud.gob.pe/incapacidad-temporal/>
- Gaceta, J. (2010). *SUBSIDIOS LABORALES*. Lima: CONTADORES&EMPRESAS.
- García, J. (2016). *Incidencia de inteligencia de negocios con QLIKVIEW en el proceso de ventas en una empresa comercializadora en Lima, 2014-2015*. Universidad Cesar Vallejo, Lima, Peru. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/7527/Garcia\\_AJD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/7527/Garcia_AJD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodos de investigación científica las rutas cuantitativa cualitativa y mixta*. McGRAW-HILL INTERAMERICANA.
- Hernández, R., Baptista, M. d., & Fernández, C. (2014). *Metodología de la investigación* (6 ed.). McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A.
- HUANCAYO, M. P. (2010). *Informe especial del examen especial a los subsidios no cobrados ni tramitados a essalud por parte de la municipalidad provincial de Huancayo*. Junín: informe N°015-2011.2-0411.
- Imhoff, C., Gallemmo, N., & Geiger, J. (2003). *Mastering Data Warehouse Design Relational and Dimensional Techniques* (1 ed.). Wiley, EEUU.
- Inmon, B. (2005). *Building the Data Warehouse* (4 ed.). EEUU: Wiley.
- Inmon, B., Levins, M., & Srivastava, R. (2021). *Building the Data Lakehouse* (1 ed.). EEUU: Technics Publications.
- Inquilla Quispe, R. C. (2019). *METODOLOGÍA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS EN EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE*. Lima, Peru. Obtenido de [http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/3528/UNFV\\_INQUILLA\\_QUISPE\\_RICARDO\\_CARLOS\\_MAESTRIA\\_2019v2.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/3528/UNFV_INQUILLA_QUISPE_RICARDO_CARLOS_MAESTRIA_2019v2.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Insightsoftware. (23 de 05 de 2022). *Insightsoftware*. Obtenido de What are Dashboards and Dashboarding: <https://insightsoftware.com/encyclopedia/dashboards-dashboarding/>
- Jukic, N., Vrbsky, S., & Svetlozar, N. (2016). *Database Systems: Introduction to Databases and Data Warehouses*. México: Prospect Press.
- Kerlinger, F. (1979). *Investigacion del comportamiento* (4 ed.). California, EEUU: McGraw-hill. Obtenido de <https://padron.entretemas.com.ve/INICC2018-2/lecturas/u2/kerlinger-investigacion.pdf>
- Kimball, R., & Margy, R. (2013). *The Data Warehouse Toolkit: The Definitive Guide to Dimensional Modeling* (3 ed.). EEUU: Wiley.
- Kimball, R., & Ross, M. (2015). *The Kimball Group Reader: Relentlessly Practical Tools for Data Warehousing and Business Intelligence Remastered Collection* (2 ed.). WILEY.
- koch, T. (2021). Welcome to the revolution: COVID-19 and the democratization of spatial-temporal data. Obtenido de <https://bit.ly/3HIHtap>
- Korotkevitch, D. (2017). *Expert SQL Server in-Memory OLTP* (1 ed., Vol. 1). Colombia: Springer Verlag GmbH.
- López, R. (2010). *INTERPRETACIÓN DE DATOS ESTADÍSTICOS*. NICARAGUA.
- Morán, G., & Alvarado, D. (2010). *Metodos de inverstigacion* (1 ed.). Mexico: Pearson. Obtenido de <https://edupointvirtual.com/wp-content/uploads/2020/03/Metodos-de-Investigaci%C3%B3n-Moran-Gabriela.pdf>
- Moreira Andrade, P. S. (2019). *Estudio de Factibilidad para la Implementación Ágil de Cloud Business Intelligence en las Empresas Pymes del Ecuador*. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Sangolgui, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/18788>
- Obregón, S. (2012). *Efectos Tributarios de las Prestaciones económicas del Seguro Social en Salud*. Lima: Actualidad Empresarial.

- OPS. (2019). *La Organización panamericana de Salud*. Obtenido de [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10234:2014-pahowho-ahpsr-award-research-grants-six-countries-latin-american&Itemid=135&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10234:2014-pahowho-ahpsr-award-research-grants-six-countries-latin-american&Itemid=135&lang=es)
- Pool, J., Tavakoli, H., Tabaeian, R., Jamkhaneh, H., & Shahin, A. (2018). The effect of business intelligence adoption on agile supply chain performance. 289-306. Obtenido de <https://bit.ly/31asuAJ>
- Porto, A. (1989). *ECONOMIA DEL BIENESTAR SOCIAL*. Argentina: La plata. Obtenido de <https://revistas.unlp.edu.ar/Economica/article/view/539908/4418>
- Pujadas, A. (2 de 6 de 2017). *El método hipotético-deductivo de Karl Popper*. Obtenido de [https://andreumarfull.com/2019/12/18/el-metodo-hipotetico-deductivo/#:~:text=El%20m%C3%A9todo%20hipot%C3%A9tico%2Ddeductivo%20de%20Karl%20Popper%20aparece%20como%20mecanismo,%20\(Stadler%2C%202011\).](https://andreumarfull.com/2019/12/18/el-metodo-hipotetico-deductivo/#:~:text=El%20m%C3%A9todo%20hipot%C3%A9tico%2Ddeductivo%20de%20Karl%20Popper%20aparece%20como%20mecanismo,%20(Stadler%2C%202011).)
- Ramesh, S., Dursun, D., & Efraim, T. (2017). *Business Intelligence and Analytics: Systems for Decision Support* (10 ed.). EEUU: Pearson.
- Rios Herrera, J. J. (2020). *Inteligencia de negocios basado en la nueva metodología EVOLUTION para la toma de decisiones en el Área de Tramite documentario de los Juzgados civiles de la Corte Superior de Justicia de Huaura*. Lima, Peru. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/59067/Rios\\_HJJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/59067/Rios_HJJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ripley. (23 de Septiembre de 2021). *Ripley*. Obtenido de <https://simple.ripley.com.pe/minisitios/especial/quienes-somos/>
- Rustom, A. (2012). *ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA, PROBABILIDAD E INFERENCIA. Una visión conceptual*. Santiago de Chile, Chile . Obtenido de [https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/120284/Rustom\\_Antonio\\_Estadistica\\_descriptiva.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/120284/Rustom_Antonio_Estadistica_descriptiva.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Salud, O. M. (2020). *Organización Mundial de Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/home/search?indexCatalogue=genericsearchindex1&searchQuery=subsidio&wordsMode=AnyWord>
- Sanchez Ruiz, S. I. (2018). *Liderazgo transformacional en la toma de decisiones del C.E. Parroquial San Juan María Vianney de Magdalena del Mar, 2018*. Universidad Cesar Vallejo, Lima, Peru. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/36443/Sanchez\\_RSI.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/36443/Sanchez_RSI.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sharma, N., Perniu, L., Chong, R., Iyer, A., Mitea, A., Nandan, C., . . . Danubianu, M. (2010). *Database Fundamentals* (1 ed., Vol. 1). EEUU: IBM Corporation.
- Sherman, R. (2015). *Business Intelligence Guidebook From Data Integration to Analytics* (1 ed.). EEUU: Morgan Kaufmann.
- Sinnexus. (18 de Agosto de 2019). *¿Qué es Business Intelligence?* Obtenido de [https://www.sinnexus.com/business\\_intelligence/index.aspx](https://www.sinnexus.com/business_intelligence/index.aspx)
- Vanegas Alba, D. A. (2019). *Inteligencia de negocios: modelo para la toma de decisiones, basado en la interacción de los criterios y las etapas del ciclo de ventas en el subsistema comercial de servicios en una empresa de IT en Latinoamérica*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia. Obtenido de <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/16281/VanegasAlbaDiegoArmando2019.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Watt, A. (2018). *Database Design* (2 ed.). Creative Commons Attribution 4.0 International License.

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

**Título:** Inteligencia de negocios para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES				
<b>GENERAL</b>			<b>INDEPENDIENTE</b>				
¿Cómo influye la Inteligencia de negocios en la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022?	Determinar la influencia Inteligencia de negocios en la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022.	La Inteligencia de negocios influye positivamente en la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022.	<b>Buisness Intelligence</b>				
<b>ESPECÍFICO</b>				<b>DEPENDIENTE</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>FÓRMULA</b>	<b>NIVEL - DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b>
<b>PE1:</b> ¿Cómo influye Inteligencia de negocios en el tiempo promedio para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022?	<b>OE1:</b> Determinar la influencia de Inteligencia de negocios en el tiempo promedio de generación de reportes solicitados para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022.	<b>HE1:</b> Inteligencia de negocios disminuye significativamente el tiempo promedio de generación de reporte solicitado para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022.	<b>Gestión de subsidios</b>	<b>Tiempo promedio generación de reporte solicitado</b>	$TPRS = \frac{\sum_{i=1}^n TGR}{n}$ <p>TGR= Tiempo generado por reporte</p> <p>N= total de reportes solicitados</p>	<b>Tipo de investigación:</b> Aplicada  <b>Diseño de Investigación:</b> No experimental  <b>Método</b> Hipotético deductivo	<b>Población</b> 532 registros de descansos médicos reportadas a las áreas de bienestar social.  <b>Muestra</b> 224 registros de descansos médicos reportadas a las áreas de bienestar social.
<b>PE2:</b> ¿Cómo influye Inteligencia de negocios en la satisfacción del	<b>OE2:</b> Determinar la influencia de Inteligencia de negocios en la satisfacción del	<b>HE2:</b> Inteligencia de negocios incrementara significativamente la satisfacción del		<b>Satisfacción del responsable</b>	<b>1% al 100%</b>		

responsable para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022?	responsable para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022.	responsable para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022.									
<b>PE3:</b> ¿Cómo influye Inteligencia de negocios en el cumplimiento de reportes para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022?	<b>OE3:</b> Determinar la influencia de Inteligencia de negocios en el cumplimiento de reportes en la gestión de subsidios para el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022.	<b>HE3:</b> Inteligencia de negocios incrementara significativamente el cumplimiento de reportes para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022.		<b>Cumplimiento de reportes</b>	<b>CR = RS/RE</b>  RS= Reporte solicitados  RE=Reportes entregados		<table border="1"> <thead> <tr> <th>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</th> <th>ESTADÍSTICA POR UTILIZAR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <b>Variable 1:</b> Gestión de subsidios en el área de bienestar social   <b>Técnicas:</b> Fichaje   <b>Instrumentos:</b> Ficha de registro   <b>Autor:</b> Hernández, Fernández y Baptista   <b>Año:</b> 2014   <b>Monitoreo:</b> 2022   <b>Ámbito de Aplicación:</b> Tienda retail Lima   <b>Forma de administración:</b> individual </td> <td> DESCRIPTIVA  Se aplico el instrumento de recolección de datos, para luego ser procesada en SPSS 25. </td> </tr> </tbody> </table>	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA POR UTILIZAR	<b>Variable 1:</b> Gestión de subsidios en el área de bienestar social  <b>Técnicas:</b> Fichaje  <b>Instrumentos:</b> Ficha de registro  <b>Autor:</b> Hernández, Fernández y Baptista  <b>Año:</b> 2014  <b>Monitoreo:</b> 2022  <b>Ámbito de Aplicación:</b> Tienda retail Lima  <b>Forma de administración:</b> individual	DESCRIPTIVA Se aplico el instrumento de recolección de datos, para luego ser procesada en SPSS 25.
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA POR UTILIZAR										
<b>Variable 1:</b> Gestión de subsidios en el área de bienestar social  <b>Técnicas:</b> Fichaje  <b>Instrumentos:</b> Ficha de registro  <b>Autor:</b> Hernández, Fernández y Baptista  <b>Año:</b> 2014  <b>Monitoreo:</b> 2022  <b>Ámbito de Aplicación:</b> Tienda retail Lima  <b>Forma de administración:</b> individual	DESCRIPTIVA Se aplico el instrumento de recolección de datos, para luego ser procesada en SPSS 25.										

**Anexo 2.** Operacionalización de las variables

**Tabla 20.** Variables Dependiente e Independiente

<u>Tipo de variable</u>	<u>variable</u>	<u>Definición conceptual</u>	<u>Indicadores</u>
Variable Independencia	<b>Inteligencia de negocios</b>	Sherman (2014) describe BI como un conjunto de información, estrategias, metodologías, aplicaciones y arquitecturas las cuales se obtiene de sistemas transaccionales para posteriormente realizar extracción, transformación y carga (ETL) a data Warehouse o Data Marts, esta información ayuda a la toma de decisiones y convierte la información en conocimiento.	Presencia - Ausencia
Variable Dependencia	<b>Gestión de subsidios</b>	Está definida por Porto (1898), como la ayuda económica que se le brinda alguna persona o entidad para cubrir la pérdida de dinero generada por alguna incapacidad en el trabajo a consecuencia del deterioro de la salud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo promedio generación de reporte solicitado</li> <li>• Satisfacción del responsable</li> <li>• Cumplimiento de reportes</li> </ul>
Interviniente	<b>Metodología Malik</b>	----- -----	----- -----

**Fuente:** Elaboración Propia

**Tabla 21.** Operacionalización de las variables

Variable	Dimensiones	Índice	Unidad de medida	Formula	Unidad de Observación
<b>Independiente</b>	-----	No, SI	-----	-----	----- ----
	Tiempo promedio generación de reporte solicitado	[1-120]	Minutos	$TPRS = \sum_{i=1}^n TGR / n$ TGR=Tiempo generado por reporte N= total de reportes solicitados	Revisión documental
<b>Dependiente</b>	Satisfacción del responsable	[1-10]	%	-----	Revisión documental
	Cumplimiento de reportes	[60-100]	%	$CR = RE/RS$ RS= Reporte solicitados RE=Reportes entregados	Revisión documental

**Fuente:** Elaboración propia

### Anexo 3. Instrumentos de medición validados

Ficha de Registro			
<b>Investigador</b>	CHRISTOPHER EGO-AGUIRRE DIAZ	<b>Tipo de prueba:</b>	PRE TEST
<b>Empresa</b>	TIENDA RETAIL		
<b>Variable</b>	Gestión de subsidios		
<b>Dimensión</b>	Tiempo promedio generación de reporte solicitado		
<b>Periodo</b>	01 de Abril al 24 de Septiembre del 2021		

Indicador	Descripción	Técnica	Unidad de Medida	Fórmula
<b>Tiempo promedio generación de reporte solicitado</b>	Se <del>medir</del> el tiempo de entrega de una solicitud de reporte	FICHAJE	Minutos	<b>TPRS= TGR/N</b>
				TGR=Tiempo generado por reporte
				N= total de reportes solicitados

ITEM	FECHA	CODIGO DE SOLICITUD	HORA DE INICIO	HORA DE FINALIZACION	MINUTOS	TOTAL DE REPORTES	TIMEPO PROMEDIO
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

  
 Dr. Marlon Acuña Benites  
 DNI: 42097456  
 Ing. de Sistemas / Investigador

Ficha de Registro			
Investigador	CHRISTOPHER EGO-AGUIRRE DIAZ	Tipo de prueba:	PRE TEST
Empresa	TIENDA RETAIL		
Variable	Gestión de subsidios		
Dimensión	Cumplimiento de reportes		
Periodo	01 de <u>Abril</u> al 24 de Septiembre del 2021		

Indicador	Descripción	Técnica	Unidad de Medida	Fórmula
Cumplimiento de reportes	Se medirá el cumplimiento de reportes	FICHAJE	%	<b>CR = RE/RS</b>
				RS= Reporte solicitados
				RE=Reportes entregados

ITEM	FECHA	CODIGO DE SOLICITUD	TOTAL DE REPORTES SOLICITADOS	REPORTES EXITOSOS	CUMPLIMIENTO DE REPORTES
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					



Dr. Marlon Acuña Benites  
DNI: 42097456  
Ing. de Sistemas / Investigador

Ficha de Registro			
<b>Investigador</b>	CHRISTOPHER EGO-AGUIRRE DIAZ	<b>Tipo de prueba:</b>	PRE TEST
<b>Empresa</b>	TIENDA RETAIL		
<b>Variable</b>	Gestión de subsidios		
<b>Dimensión</b>	Satisfacción de responsable		
<b>Periodo</b>	01 de <u>Abril</u> al 24 de Septiembre del 2021		

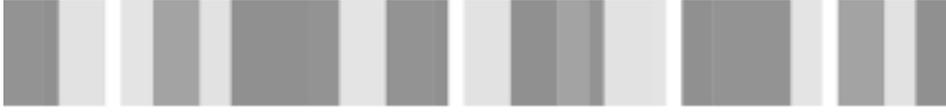
Indicador	Descripción	Técnica	Unidad de Medida	Fórmula
<b>Satisfacción del responsable</b>	Se medirá la satisfacción del responsable	FICHAJE	%	----- ----- -----

ITEM	FECHA	CODIGO DE SOLICITUD	MINUTOS	SATISFACCION DEL RESPONSABLE
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				



Dr. Marlon Acuña Benites  
DNI: 42097456  
Ing. de Sistemas / Investigador

## Anexo 4. Carta de permiso



Asistente social  
Tienda Retail

Lima, 25 de mayo del 2021

### CONSTANCIA

#### HACE CONSTAR:

Que el Sr. Christopher Fernando Ego Aguirre Díaz con DNI N° 73772838, se encuentra realizando la investigación Inteligencia de negocios para la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail, Lima, 2022.

Se expide el presente documento a solicitud del interesado para los fines que crea conveniente.

Asistente social



## Anexo 5. Instrumento Tiempo promedio generación de reporte solicitado

Ficha de Registro			
Investigador	CHRISTOPHER EGO-AGUIRRE DIAZ	Tipo de prueba:	PRE TEST
Empresa	TIENDA RETAIL		
Variable	Gestion de subsidios		
Dimensión	Tiempo promedio generación de reporte solicitado		
Periodo	01 de Abril al 24 de Septiembre del 2021		

Indicador	Descripción	Técnica	Unidad de Medida	Fórmula
Tiempo promedio generación de reporte solicitado	Se medira el tiempo de entrega de una solicitud de reporte	FICHAJE	Minutos	<b>TPRS= TGR/N</b>
				TGR=Tiempo generado por reporte
				N= total de reportes solicitados

ÍTEM	FECHA	CÓDIGO DE SOLICITUD	HORA DE INICIO	HORA DE FINALIZACIÓN	MINUTOS	TOTAL DE REPORTES	TIMEPO PROMEDIO
1	1/4/2021	RTS094453	9:44:23	11:00:23	76	5	15.20
2	5/4/2021	RTS094454	17:43:59	19:51:59	128	2	64.00
3	6/4/2021	RTS094455	14:7:47	15:59:47	112	1	112.00
4	8/4/2021	RTS094456	17:17:9	19:31:09	134	2	67.00
5	10/4/2021	RTS094457	8:47:8	10:09:08	82	1	82.00
6	12/4/2021	RTS094458	11:18:51	13:12:51	114	2	57.00
7	13/4/2021	RTS094459	11:40:47	13:58:47	138	1	138.00
8	14/4/2021	RTS094460	9:59:59	11:27:59	88	1	88.00
9	15/4/2021	RTS094461	8:49:44	10:33:44	104	1	104.00
10	16/4/2021	RTS094462	8:18:57	09:52:57	94	2	47.00
11	17/4/2021	RTS094463	8:54:2	11:04:02	130	1	130.00
12	18/4/2021	RTS094464	9:9:41	11:48:41	159	1	159.00
13	19/4/2021	RTS094465	17:34:10	19:18:10	104	3	34.67
14	20/4/2021	RTS094466	18:57:22	21:26:22	149	2	74.50
15	21/4/2021	RTS094467	18:19:47	20:36:47	137	1	137.00
16	23/4/2021	RTS094468	16:13:17	17:42:17	89	1	89.00
17	24/4/2021	RTS094469	16:24:7	19:00:07	156	1	156.00
18	26/4/2021	RTS094470	10:32:45	12:45:45	133	2	66.50
19	27/4/2021	RTS094471	16:41:47	18:19:47	98	2	49.00
20	28/4/2021	RTS094472	8:18:27	10:31:27	133	4	33.25
21	30/4/2021	RTS094473	15:20:29	16:49:29	89	2	44.50
22	1/5/2021	RTS094474	8:42:28	11:11:28	149	9	16.56
23	3/5/2021	RTS094475	14:28:6	16:45:06	137	3	45.67
24	5/5/2021	RTS094476	8:6:54	10:02:54	116	1	116.00
25	6/5/2021	RTS094477	14:40:45	16:00:45	80	2	40.00
26	7/5/2021	RTS094478	12:53:0	15:31:00	158	3	52.67
27	8/5/2021	RTS094479	12:30:13	14:27:13	117	1	117.00
28	10/5/2021	RTS094480	16:5:8	17:37:08	92	2	46.00
29	11/5/2021	RTS094481	14:20:49	16:57:49	157	1	157.00
30	12/5/2021	RTS094482	15:10:15	16:34:15	84	2	42.00
31	13/5/2021	RTS094483	12:16:24	13:29:24	73	1	73.00

Ficha de Registro			
Investigador	CHRISTOPHER EGO-AGUIRRE DIAZ	Tipo de prueba:	POST TEST
Empresa	TIENDA RETAIL		
Variable	Gestion de subsidios		
Dimensión	Tiempo promedio generación de reporte solicitado		
Periodo	01 de Octubre al 28 de Febrero del 2022		

Indicador	Descripción	Unidad de Medida	Formula		
Tiempo promedio generación de reporte solicitado	Se medira el tiempo de entrega de una solicitud de reporte	FICHAJE	Minutos		
				<b>TPRS= TGR/N</b>	
				TGR=Tiempo generado por reporte	
		N= total de reportes solicitados			

ÍTEM	FECHA	CÓDIGO DE SOLICITUD	HORA DE INICIO	HORA DE FINALIZACIÓN	MINUTOS	TOTAL DE REPORTES	TIMEPO PROMEDIO
1	1/10/2021	RTS094523	10:18:27	10:42:27	24	2	12.00
2	2/10/2021	RTS094524	10:38:28	10:56:28	18	1	18.00
3	3/10/2021	RTS094525	12:45:14	13:09:14	24	2	12.00
4	5/10/2021	RTS094526	10:17:39	10:36:39	19	4	4.75
5	6/10/2021	RTS094527	12:32:32	12:55:32	23	4	5.75
6	7/10/2021	RTS094528	14:0:10	14:30:10	30	1	30.00
7	12/10/2021	RTS094529	18:26:9	18:54:09	28	2	14.00
8	13/10/2021	RTS094530	18:17:17	18:33:17	16	2	8.00
9	14/10/2021	RTS094531	16:17:4	16:41:04	24	2	12.00
10	16/10/2021	RTS094532	14:9:24	14:34:24	25	2	12.50
11	17/10/2021	RTS094533	15:46:20	16:11:20	25	2	12.50
12	18/10/2021	RTS094534	13:18:10	13:34:10	16	2	8.00
13	19/10/2021	RTS094535	12:3:2	12:18:02	15	3	5.00
14	20/10/2021	RTS094536	9:26:47	09:47:47	21	2	10.50
15	21/10/2021	RTS094537	15:13:22	15:35:22	22	1	22.00
16	22/10/2021	RTS094538	17:16:59	17:45:59	29	3	9.67
17	23/10/2021	RTS094539	13:52:32	14:22:32	30	3	10.00
18	25/10/2021	RTS094540	10:14:44	10:37:44	23	1	23.00
19	28/10/2021	RTS094541	9:57:38	10:20:38	23	1	23.00
20	30/10/2021	RTS094542	15:56:52	16:14:52	18	1	18.00
21	1/11/2021	RTS094543	18:10:9	18:28:09	18	2	9.00
22	2/11/2021	RTS094544	12:18:50	12:34:50	16	1	16.00
23	3/11/2021	RTS094545	16:49:44	17:13:44	24	1	24.00
24	4/11/2021	RTS094546	16:38:51	16:59:51	21	2	10.50
25	5/11/2021	RTS094547	14:35:59	14:50:59	15	2	7.50
26	6/11/2021	RTS094548	15:21:4	15:47:04	26	1	26.00
27	7/11/2021	RTS094549	15:22:24	15:44:24	22	2	11.00
28	9/11/2021	RTS094550	9:48:37	10:05:37	17	1	17.00
29	11/11/2021	RTS094551	15:1:55	15:21:55	20	2	10.00
30	12/11/2021	RTS094552	12:35:33	13:02:33	27	2	13.50
31	13/11/2021	RTS094553	16:18:0	16:35:00	17	2	8.50

## Anexo 6. Instrumento Satisfacción del responsable

Ficha de Registro			
<b>Investigador</b>	CHRISTOPHER EGO-AGUIRRE DIAZ	<b>Tipo de prueba:</b>	PRE TEST
<b>Empresa</b>	TIENDA RETAIL		
<b>Variable</b>	Gestion de subsidios		
<b>Dimensión</b>	Satisfaccion de responsable		
<b>Periodo</b>	01 de Abril al 24 de Septiembre del 2021		

Indicador	Descripción	Técnica	Unidad de Medida	Fórmula
<b>Satisfacción del responsable</b>	Se medira la satisfacción del responsable	FICHAJE	%	----- ----- -----

ÍTEM	FECHA	CÓDIGO DE SOLICITUD	MINUTOS	SATISFACCIÓN DEL RESPONSABLE
1	1/4/2021	RTS094453	76	70
2	5/4/2021	RTS094454	128	40
3	6/4/2021	RTS094455	112	50
4	8/4/2021	RTS094456	134	40
5	10/4/2021	RTS094457	82	60
6	12/4/2021	RTS094458	114	50
7	13/4/2021	RTS094459	138	40
8	14/4/2021	RTS094460	88	60
9	15/4/2021	RTS094461	104	50
10	16/4/2021	RTS094462	94	60
11	17/4/2021	RTS094463	130	40
12	18/4/2021	RTS094464	159	30
13	19/4/2021	RTS094465	104	50
14	20/4/2021	RTS094466	149	30
15	21/4/2021	RTS094467	137	40
16	23/4/2021	RTS094468	89	60
17	24/4/2021	RTS094469	156	30
18	26/4/2021	RTS094470	133	40
19	27/4/2021	RTS094471	98	60
20	28/4/2021	RTS094472	133	40
21	30/4/2021	RTS094473	89	60
22	1/5/2021	RTS094474	149	30
23	3/5/2021	RTS094475	137	40
24	5/5/2021	RTS094476	116	50
25	6/5/2021	RTS094477	80	60
26	7/5/2021	RTS094478	158	30
27	8/5/2021	RTS094479	117	50
28	10/5/2021	RTS094480	92	60

  
 -----  
 Asistente social

Ficha de Registro			
<b>Investigador</b>	CHRISTOPHER EGO-AGUIRRE DIAZ	<b>Tipo de prueba:</b>	PosTes
<b>Empresa</b>	TIENDA RETAIL		
<b>Variable</b>	Gestion de subsidios		
<b>Dimensión</b>	Satisfaccion de responsable		
<b>Periodo</b>	01 de Octubre al 28 de Febrero del 2022		

Indicador	Descripción		Unidad de Medida	Formul
<b>Satisfacción del responsable</b>	Se medira la satisfacción del responsable	FICHAJE	%	----- ----- -----

ÍTEM	FECHA	CÓDIGO DE SOLICITUD	MINUTOS	SATISFACCIÓN DEL RESPONSABLE
1	1/10/2021	RTS094523	24	80
2	2/10/2021	RTS094524	18	100
3	3/10/2021	RTS094525	24	80
4	5/10/2021	RTS094526	19	100
5	6/10/2021	RTS094527	23	80
6	7/10/2021	RTS094528	30	60
7	12/10/2021	RTS094529	28	60
8	13/10/2021	RTS094530	16	100
9	14/10/2021	RTS094531	24	80
10	16/10/2021	RTS094532	25	80
11	17/10/2021	RTS094533	25	80
12	18/10/2021	RTS094534	16	100
13	19/10/2021	RTS094535	15	100
14	20/10/2021	RTS094536	21	80
15	21/10/2021	RTS094537	22	80
16	22/10/2021	RTS094538	29	60
17	23/10/2021	RTS094539	30	60
18	25/10/2021	RTS094540	23	80
19	28/10/2021	RTS094541	23	80
20	30/10/2021	RTS094542	18	100
21	1/11/2021	RTS094543	18	100
22	2/11/2021	RTS094544	16	100
23	3/11/2021	RTS094545	24	80
24	4/11/2021	RTS094546	21	80
25	5/11/2021	RTS094547	15	100
26	6/11/2021	RTS094548	26	60
27	7/11/2021	RTS094549	22	80
28	9/11/2021	RTS094550	17	100

  
 Asistente social

## Anexo 7. Instrumento Cumplimiento de reportes

Ficha de Registro			
<b>Investigador</b>	CHRISTOPHER EGO-AGUIRRE DIAZ	<b>Tipo de prueba:</b>	PRE TEST
<b>Empresa</b>	TIENDA RETAIL		
<b>Variable</b>	Gestion de subsidios		
<b>Dimensión</b>	Cumplimiento de reportes		
<b>Periodo</b>	01 de Abril al 24 de Septiembre del 2021		

Indicador	Descripción	Técnica	Unidad de Medida	Fórmula
<b>Cumplimiento de reportes</b>	Se medira el cumplimiento de reportes	FICHAJE	%	<b>CR = RE/RS</b>
				RS= Reporte solicitados
				RE=Reportes entregados

ÍTEM	FECHA	CÓDIGO DE SOLICITUD	TOTAL DE REPORTES SOLICITADOS	REPORTES EXITOSOS	CUMPLIMIENTO DE REPORTES
1	1/4/2021	RTS094453	5	3	60%
2	5/4/2021	RTS094454	2	1	50%
3	6/4/2021	RTS094455	1	1	100%
4	8/4/2021	RTS094456	2	1	50%
5	10/4/2021	RTS094457	1	0	0%
6	12/4/2021	RTS094458	2	1	50%
7	13/4/2021	RTS094459	1	0	0%
8	14/4/2021	RTS094460	1	1	100%
9	15/4/2021	RTS094461	1	0	0%
10	16/4/2021	RTS094462	2	1	50%
11	17/4/2021	RTS094463	1	0	0%
12	18/4/2021	RTS094464	1	0	0%
13	19/4/2021	RTS094465	3	2	67%
14	20/4/2021	RTS094466	2	1	50%
15	21/4/2021	RTS094467	1	1	100%
16	23/4/2021	RTS094468	1	1	100%
17	24/4/2021	RTS094469	1	0	0%
18	26/4/2021	RTS094470	2	1	50%
19	27/4/2021	RTS094471	2	1	50%
20	28/4/2021	RTS094472	4	2	50%
21	30/4/2021	RTS094473	2	1	50%
22	1/5/2021	RTS094474	9	7	78%
23	3/5/2021	RTS094475	3	2	67%
24	5/5/2021	RTS094476	1	1	100%
25	6/5/2021	RTS094477	2	1	50%
26	7/5/2021	RTS094478	3	2	67%
27	8/5/2021	RTS094479	1	1	100%
28	10/5/2021	RTS094480	2	1	50%



Asistente social

Ficha de Registro			
Investigador	CHRISTOPHER EGO-AGUIRRE DIAZ	Tipo de prueba:	PosTest
Empresa	TIENDA RETAIL		
Variable	Gestion de subsidios		
Dimensión	Cumplimiento de reportes		
Periodo	01 de Octubre al 28 de Febrero del 2022		

Indicador	Descripción		Unidad de Medida	Fórmula
Tiempo promedio generación de reporte solicitado	Se medira el tiempo de entrega de una solicitud de reporte	FICHAJE	%	<b>CR = RE/RS</b>
				RS= Reporte solicitados
				RE=Reportes entregados

ÍTEM	FECHA	CÓDIGO DE SOLICITUD	TOTAL DE REPORTES SOLICITADOS	REPORTES EXITOSOS	CUMPLIMIENTO DE REPORTES
1	1/10/2021	RTS094523	2	2	100%
2	2/10/2021	RTS094524	1	1	100%
3	3/10/2021	RTS094525	2	2	100%
4	5/10/2021	RTS094526	4	4	100%
5	6/10/2021	RTS094527	4	4	100%
6	7/10/2021	RTS094528	1	1	100%
7	12/10/2021	RTS094529	2	2	100%
8	13/10/2021	RTS094530	2	2	100%
9	14/10/2021	RTS094531	2	2	100%
10	16/10/2021	RTS094532	2	1	50%
11	17/10/2021	RTS094533	2	2	100%
12	18/10/2021	RTS094534	2	2	100%
13	19/10/2021	RTS094535	3	3	100%
14	20/10/2021	RTS094536	2	2	100%
15	21/10/2021	RTS094537	1	1	100%
16	22/10/2021	RTS094538	3	3	100%
17	23/10/2021	RTS094539	3	3	100%
18	25/10/2021	RTS094540	1	1	100%
19	28/10/2021	RTS094541	1	1	100%
20	30/10/2021	RTS094542	1	1	100%
21	1/11/2021	RTS094543	2	2	100%
22	2/11/2021	RTS094544	1	1	100%
23	3/11/2021	RTS094545	1	1	100%
24	4/11/2021	RTS094546	2	1	50%
25	5/11/2021	RTS094547	2	2	100%
26	6/11/2021	RTS094548	1	1	100%
27	7/11/2021	RTS094549	2	2	100%
28	9/11/2021	RTS094550	1	1	100%



Asistente social

## **Anexo 8.** Aspectos administrativos

### **Recursos y Presupuesto.**

Los recursos humanos son las actividades que realizan los involucrados para el desarrollo del proyecto. Se debe considerar costos para el desarrollo como se puede ver en la Tabla 4:

**Tabla 22.** Presupuesto de recurso humano

<b>Recurso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costos</b>
Profesional	Recopilación y procesamiento de información	S./ 2,500.00
Asesor	Elaboración de informe final	S./ 2,100.00
<b>Total</b>		<b>S./ 4,600.00</b>

**Fuente:** Elaboración propia

Los recursos tecnológicos que se utilizaron para el desarrollo del proyecto fueron un computador portátil, una tableta y un smartphone, Se debe considerar costos para el desarrollo como se puede ver en la Tabla 5:

**Tabla 23.** Presupuesto de equipos y bienes

<b>Recurso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costos</b>
Equipo	Laptop HP Elitebook 820 G6	S./ 5,500.00
Equipo	IPhone 11	S./ 2,100.00
Equipo	Tablet Samsung	S./ 700.00
<b>Total</b>		<b>S./ 8,300.00</b>

**Fuente:** Elaboración propia

Así mismo los gastos de licencias y hardware que se utilizara para el desarrollo del proyecto son un server virtual y una base de datos con la cual ya se cuenta desplegada. Se debe considerar costos para el desarrollo como se puede ver en la Tabla 6:

**Tabla 24.** Presupuesto de materiales e insumos

<b>Recurso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costos</b>
----------------	--------------------	---------------

Licencia	Statistical Package for Social Sciences (SPSS v25.0)	S./	100.00
Licencia	Oracle Database Express Edition (18c)	S./	0.00
Licencia	Ápex Oracle	S./	0.00
Licencia	visual studio 2019 community	S./	0.00
<b>Total</b>		S./	100.00

**Fuente:** Elaboración propia

El presupuesto final es el resumen de los presupuestos detallados líneas arriba, Se debe considerar la suma de estos presupuestos como se puede ver en la Tabla 7:

**Tabla 25.** Resumen del presupuesto

<b>Descripción</b>	<b>Costos</b>
Presupuesto de recurso humano	S./ 4,600.00
Presupuesto de equipos y bienes	S./ 8,300.00
Presupuesto de materiales e insumos	S./ 100.00
<b>Total</b>	S./ 13000.00

**Fuente:** Elaboración propia

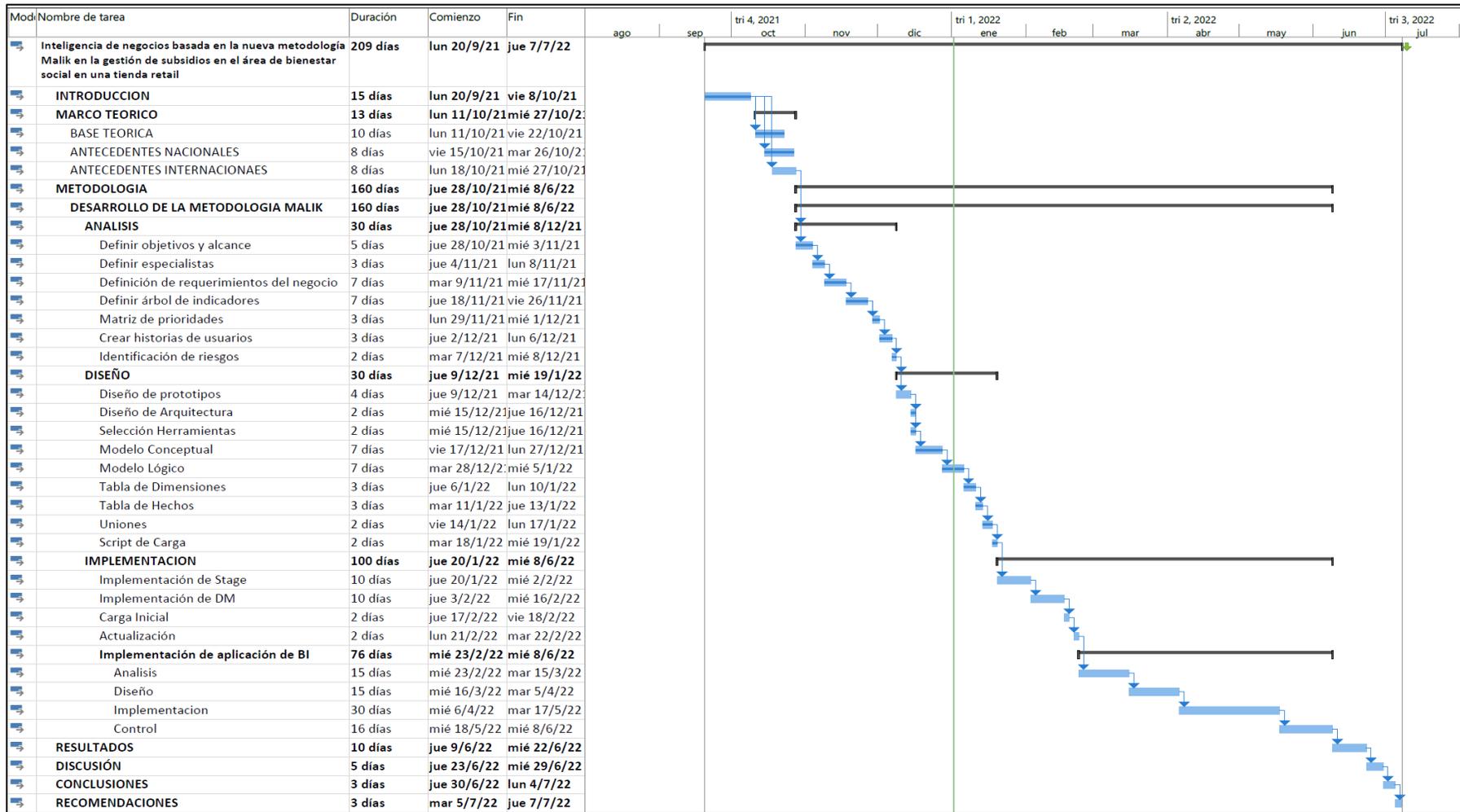
### **Financiamiento**

El financiamiento del proyecto de investigación a sido autofinanciado en su totalidad. Como se puede ver en la Tabla 8.

**Tabla 26.** Financiamiento

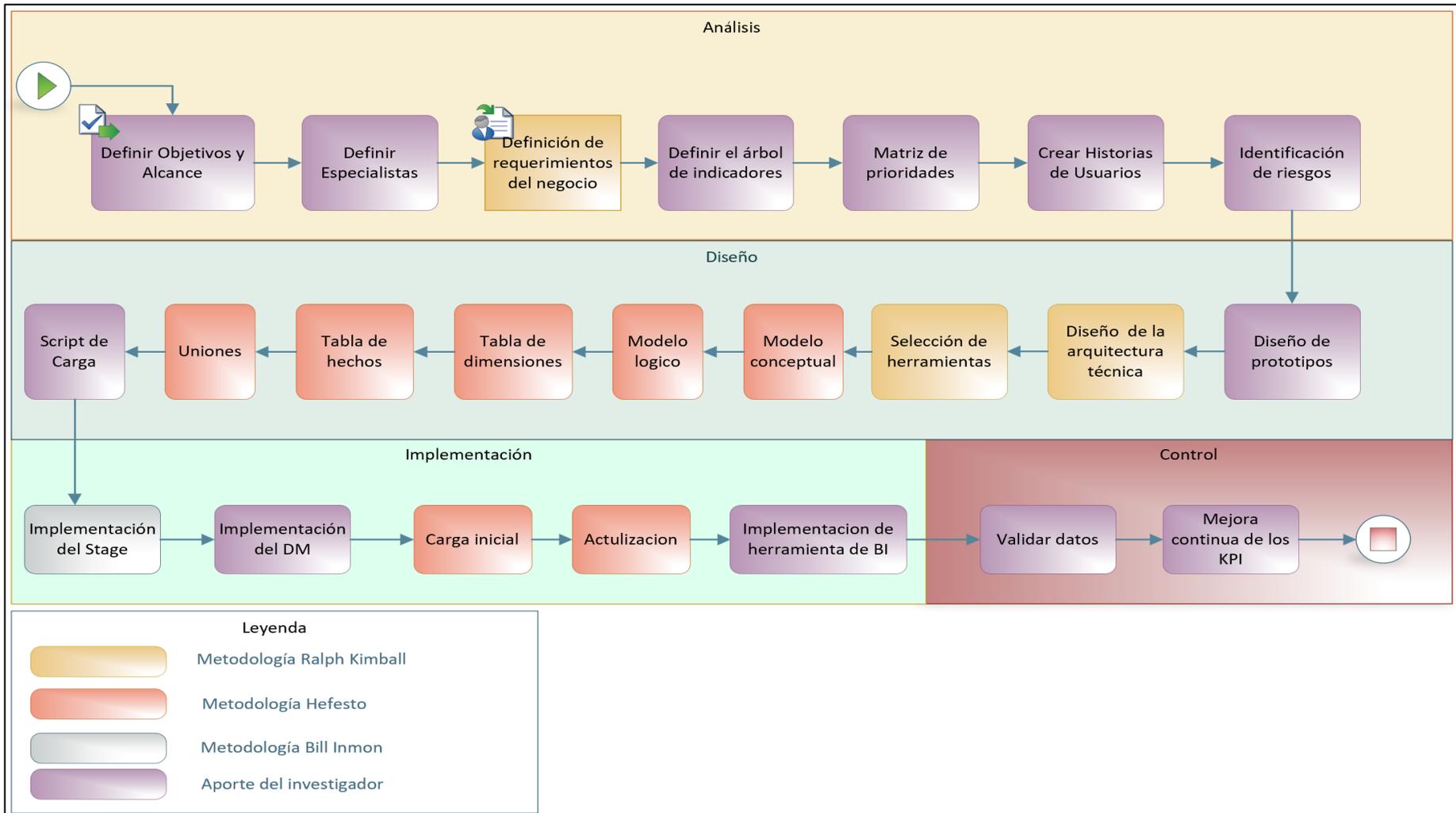
<b>Descripción de financiamiento</b>	<b>Costos</b>	<b>Porcentaje</b>
Presupuesto de recurso humano	S./ 13,000.00	100%

## Anexo 9. Cronograma de ejecución.



Fuente: Elaboración propia

## Anexo 10. Metodología de desarrollo



## Descripción de la Metodología Malik

La metodología Malik cuenta con 4 fases (Análisis - Diseño - implementación – control):

### 1) Análisis

#### a) Definir objetivos y alcance

**Tabla.** Definición del proyecto – objetivos y alcance

	<u>Descripción</u>
<b>Nombre del Proyecto</b>	✓ Inteligencia de negocios basada en la nueva metodología Malik en la gestión de subsidios en el área de bienestar social en una tienda retail
<b>Descripción del Proyecto</b>	✓ El proyecto ayudara al área de gerencia en la toma de decisiones oportunas y a generar planes de acción junto a la asistente social en el proceso de gestión de subsidios.
<b>Objetivos</b>	✓ Aumentar la satisfacción del responsable ✓ Aumentar el cumplimiento de reportes ✓ Reducir el tiempo promedio de generación de reportes
<b>Alcance</b>	✓ Diseñar Inteligencia de negocios (BI) basada en la nueva metodología Malik para el área de bienestar social. La solución BI será implementada por el la cual ayudará al nivel estratégico para la toma de decisiones en la tienda retail.

**Fuente:** Elaboración propia

## b) Definir especialistas

Tabla. Elección del equipo

<u>Apellido y Nombres</u>	<u>Responsable</u>	<u>Función</u>
	Business Executive Sponsor	Ejecutivo del proyecto, brinda el soporte necesario para el desarrollo del proyecto.
<b>Ego-Aguirre Diaz, Christopher Fernando</b>	Experto <sup>1</sup> en Procesos <sup>1</sup> de Negocios	Encargado de establecer la comunicación entre el negocio y los trabajadores.
	Gerente <sup>1</sup> de Proyectos	Encargado del cronograma de desarrollo y de llevar a cabo el ciclo de vida del proyecto.
	Técnico de Datos	Encargado del análisis de los requerimientos establecidos.

Fuente: Elaboración propia

Tabla. Asignación de funciones

<u>Nombre</u>	<u>Cargo</u>	<u>Función</u>
	Líder Tecnológico	Planificación del proyecto
<b>Ego-Aguirre Diaz, Christopher Fernando</b>	Analista Dimensional	Analista las dimensiones y medidas
	Analista de ETL	Encargado de la generación del DataMart y Stage.

---

Analista de Cubos

Encargado de realizar los reportes

Analista de Datos

Encargado del mantenimiento de la base de datos

---

**Fuente:** Elaboración propia

### c) Definición de requerimientos del negocio

**Tabla.** Requerimientos del negocio.

---

#### **Definición de Requerimientos**

---

Los requerimientos serán obtenidos de la entrevista realizada a la asistente social, la cual será analizada y se pasará al árbol de indicadores.

---

#### **Levantamiento de Requerimientos**

---

La asistente social indico en la entrevista realizada cuales son las necesidades que tiene con relación a los reportes solicitado.

Los requerimientos obtenidos de esta entrevista fueron los siguientes (ver anexo 7):

- ✓ Conocer la cantidad de descansos médicos por colaborador (ranking banco y tienda) por semestre, trimestre, año y mes.
  - ✓ Conocer la cantidad de colaboradores en subsidio por semestre, trimestre, año y mes.
  - ✓ Identificar la unidad organizativa que presente más descansos médicos de manera semestral, trimestral, anual y mensual.
  - ✓ Conocer el diagnóstico más recurrente por semestre, trimestre, año y mes.
  - ✓ Conocer la cantidad de días de descanso médicos por mes.
  - ✓ Conocer las diferencias de días entre la fecha de notificación del descanso y la de registro.
-

- 
- ✓ Conocer el porcentaje de colaboradores contagiados con descanso médico particular por semestre, trimestre, año y mes.
  - ✓ Identificar el aumento de descansos médicos de un mes a otro.
  - ✓ Conocer el porcentaje de descansos médicos por sexo por semestre, trimestre, año y mes.
  - ✓ Conocer el porcentaje de descansos médicos por subtipos por semestre, trimestre, año y mes.
  - ✓ Conocer la cantidad de trabajadores contagiados por covid por semestre, trimestre, año y mes.
  - ✓ Conocer la cantidad de descansos médicos ingresados al sistema por día
  - ✓ Conocer la cantidad de descansos médicos registrados dentro de las 48 horas (plazo tienda) por semestre, trimestre, año y mes.
  - ✓ Conocer el porcentaje de trabajadores con descanso médico por Rango de edad 20-30, 30 a 40, 40 a más por semestre, trimestre, año y mes.

---

### Requerimientos de la Solución

Funcionales	No Funcionales
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reportes de subsidios registrados.</li> <li>✓ Dashboard de los indicadores principales del área de recursos humanos en el área de bienestar social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sistema para la 1Toma1 de 1Decisiones 1 para el área de bienestar social.</li> <li>✓ Obtener la documentación de la gestión de subsidios.</li> </ul>

---

**Fuente:** Elaboración propia

## d) Definir árbol de indicadores

Perspectiva	Medida	KPI	Ojetivos KPI'S	Unidad	Cálculo	Frecuencia
Gestion de Subsidios	Dias de descansos médicos por colaborador	Dias de descansos médicos por colaborador inferior a 10 dias	Identificar a los colaboradores con mas descanso medicos	cnt.	$\sum$ descansos por colaborador	Semanal
	Dias de descansos por colaboradores en subsidio	Dias de descansos por colaboradores en subsidio inferior a 20 dias	Identificar a los colaboradores ya en subsidios	cnt.	$\sum$ descansos por subsidios	Semanal
	Dias de descanso medicos por unidad organizativa	Dias de descanso medicos por unidad organizativa inferior a 50 dias	Identificar que unidad organizativa cuanta con mas descansos medicos	cnt.	$\sum$ descansos por unidad organizativa	Semanal
	Dias de descansos medicos por diagnóstico más recurrente	Dias de descanso medicos por diagnostico mas recurrente inferior a 20 dias	Identificar los diagnosticos mas recurrentes que los colaboradores se enfreman	cnt.	$\sum$ descansos medicos con diganostico mas recurrentes	Semanal
	% descanso médicos por mes	% descanso médicos por mes entre 15% y 22%	Controlar los descansos medicos por mes	%	$(\sum$ descansos medicos por mes / $\sum$ descansos medicos) * 100	Semanal
	Días entre la fecha de notificación del descanso y la de registro	Días entre la fecha de notificación del descanso y la de registro inferior a 3%	Contorlar si RRHH registra a tiempo losdescansos presentado	dias	$\sum$ (fecha de notificación del descanso)	Semanal
	% de colaboradores contagiados con descanso médico particular	% de colaboradores contagiados con descanso médico particular inferior a 20%	Validar si los descansos por contagio son validos	%	$(\sum$ descansos particulares por contagio / $\sum$ descansos totales) * 100	Semanal
	% descansos médicos particulares	% descansos médicos particulares inferior a 40%	Evaluar los descansos particulares y los centro de salud que los emiten	%	$(\sum$ descansos particulares / $\sum$ descansos totales) * 100	Semanal
	% de descansos médicos por sexo	% de descansos médicos por sexo	Evaluar el por que hay mas descanso de un sexo u otro	%	$(\sum$ descansos por sexo / $\sum$ descansos totales) * 100	Semanal
	% de descansos médicos por infotipos	% de descansos médicos por infotipos inferior a 33%	Identificar el infotipo con mas descansos	%	$(\sum$ descansos por subtipo mensual / $\sum$ descansos totales) * 100	Semanal
	% de trabajadores contagiados por covid	% de trabajadores contagiados por covid inferior a 60%	Realizar el seguimiento a los colaboradores contagiados	%	$(\sum$ descansos por covid / $\sum$ descansos totales) * 100	Semanal
	Dias de descansos médicos ingresados al sistema por día	Dias de descansos médicos ingresados al sistema por día superior a 4 dias	Controlar los descansos registrados en el periodo establecido	cnt.	$\sum$ descansos medicos ingresados	Semanal
	Descansos médicos registrados dentro de las 48 horas (plazo tienda)	Descansos médicos registrados dentro de las 48 horas (plazo tienda) superior a 5 descansos	Contorlar si se presenta los descansos dentro de las 48 horas establecidas	cnt.	$\sum$ descansos medicos <= 3 dias de registro	Semanal
	% de trabajadores con descanso médico por Rango de edad 20-30, 30 a 40, 40 a mas	% de trabajadores con descanso médico por Rango de edad 20-30, 30 a 40, 40 a mas inferior al 20%	Identificar el rango de poblacion con mas descansos medicos	%	$\sum$ descansos medicos <= 30 , $\sum$ descansos medicos <= 40 , $\sum$ descansos medicos > 40	Semanal

Figura. Árbol de indicadores

Nombre del Indicador	Fórmula	Fuente de Datos	Unidad de medida	Responsable de Medirlo	Frecuencia	Sentido	Meta	Responsable del calculo	Criterios (Rango)
Días de descansos médicos por colaborador inferior a 10 días	$\sum$ descansos por colaborador	SAP / EXCEL	cnt.	RRHH (Asistencia Social)	Semanal	Decreciente	10	RRHH (Asistencia Social)	De 15 a mas <b>Mal</b> De 11 al 14 <b>Regular</b> De 0 al 10 <b>Bien</b>
Días de descansos por colaboradores en subsidio inferior a 20 días	$\sum$ descansos por subsidios	SAP / EXCEL	cnt.	RRHH (Asistencia Social)	Semanal	Decreciente	20	RRHH (Asistencia Social)	De 35 a mas <b>Mal</b> De 21 al 34 <b>Regular</b> De 0 al 20 <b>Bien</b>
Días de descanso medicos por unidad organizativa inferior a 50 días	$\sum$ descansos por unidad organizativa	SAP / EXCEL	cnt.	RRHH (Asistencia Social)	Semanal	Decreciente	50	RRHH (Asistencia Social)	De 120 a mas <b>Mal</b> De 51 al 119 <b>Regular</b> De 0 al 50 <b>Bien</b>
Días de descanso medicos por diagnóstico mas recurrente inferior a 20 días	$\sum$ descansos medicos con diagnóstico mas recurrentes	SAP / EXCEL	cnt.	RRHH (Asistencia Social)	Semanal	Decreciente	20	RRHH (Asistencia Social)	De 50 a mas <b>Mal</b> De 21 al 49 <b>Regular</b> De 0 al 20 <b>Bien</b>
% descanso médicos por mes entre 15% y 22%	$(\sum$ descansos medicos por mes / $\sum$ descansos medicos) * 100	SAP / EXCEL	dias	RRHH (Asistencia Social)	Semanal	Decreciente	15% - 22%	RRHH (Asistencia Social)	De 50 a mas <b>Mal</b> De 23 al 49 <b>Regular</b> De 0 al 22 <b>Bien</b>
Días entre la fecha de notificación del descanso y la de registro inferior a 3%	$\sum$ (fecha de notificación del descanso)	SAP / EXCEL	dias	RRHH (Asistencia Social)	Semanal	Decreciente	3%	RRHH (Asistencia Social)	De 11 a mas <b>Mal</b> De 4 al 10 <b>Regular</b> De 0 al 3 <b>Bien</b>
% de colaboradores contagiados con descanso médico particular inferior a 20%	$(\sum$ descansos particulares por contagio / $\sum$ descansos totales) * 100	SAP / EXCEL	%	RRHH (Asistencia Social)	Semanal	Decreciente	20%	RRHH (Asistencia Social)	De 40 a mas <b>Mal</b> De 21 al 39 <b>Regular</b> De 0 al 20 <b>Bien</b>
% descansos médicos particulares inferior a 40%	$(\sum$ descansos particulares / $\sum$ descansos totales) * 100	SAP / EXCEL	%	RRHH (Asistencia Social)	Semanal	Decreciente	40%	RRHH (Asistencia Social)	De 51 a mas <b>Mal</b> De 41 al 50 <b>Regular</b> De 0 al 40 <b>Bien</b>
% de descansos médicos por sexo inferior a 20%	$(\sum$ descansos por sexo / $\sum$ descansos totales) * 100	SAP / EXCEL	%	RRHH (Asistencia Social)	Semanal	Decreciente	20%	RRHH (Asistencia Social)	De 30 a mas <b>Mal</b> De 21 al 29 <b>Regular</b> De 0 al 20 <b>Bien</b>
% de descansos médicos por infotipos inferior a 33%	$(\sum$ descansos por subtipo mensual / ( $\sum$ descansos totales) * 100	SAP / EXCEL	%	RRHH (Asistencia Social)	Semanal	Decreciente	33%	RRHH (Asistencia Social)	De 45 a mas <b>Mal</b> De 34 al 45 <b>Regular</b> De 0 al 33 <b>Bien</b>
% de trabajadores contagiados por covid inferior a 60%	$(\sum$ descansos por covid / $\sum$ descansos totales) * 100	SAP / EXCEL	cnt.	RRHH (Asistencia Social)	Semanal	Decreciente	60%	RRHH (Asistencia Social)	De 80 a mas <b>Mal</b> De 61 a 79 <b>Regular</b> De 0 al 60 <b>Bien</b>
Días de descansos médicos ingresados al sistema por día inferior a 4 días	$\sum$ descansos medicos ingresados	SAP / EXCEL	cnt.	RRHH (Asistencia Social)	Semanal	Decreciente	4	RRHH (Asistencia Social)	De 8 a mas <b>Mal</b> De 5 al 7 <b>Regular</b> De 0 al 4 <b>Bien</b>
Descansos médicos registrados dentro de las 48 horas (plazo tienda) inferior a 5 descansos	$\sum$ descansos medicos <= 3 días de registro	SAP / EXCEL	%	RRHH (Asistencia Social)	Semanal	Decreciente	5	RRHH (Asistencia Social)	De 9 al mas <b>Mal</b> De 6 al 8 <b>Regular</b> De 0 a 5 <b>Bien</b>
% de trabajadores con descanso médico por Rango de edad 20-30, 30 a 40, 40 a mas inferior al 20%	$\sum$ descansos medicos <= 30 , $\sum$ descansos medicos <= 40 , $\sum$ descansos medicos > 40	SAP / EXCEL	%	RRHH (Asistencia Social)	Semanal	Decreciente	20%	RRHH (Asistencia Social)	De 36 a mas <b>Mal</b> De 21 al 35 <b>Regular</b> De 0 al 20 <b>Bien</b>

Figura. Esquema básico de KPIS

### e) Matriz de prioridades

	INDICADORES	KPI 1	KPI 2	KPI 3	KPI 4	KPI 5	KPI 6	KPI 7	KPI 8	KPI 9	KPI 10	KPI 11	KPI 12	KPI 13	KPI 14	TOTAL
KPI 1	Dias de descansos médicos por colaborador inferior a 10 dias		0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	5
KPI 2	Dias de descansos por colaboradores en subsidio inferior a 20 dias	1		1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	11
KPI 3	Dias de descanso medicos por unidad organizativa inferior a 50 dias	0	0		0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	4
KPI 4	Dias de descanso medicos por diagnistico mas recurrente inferior a 20 dias	0	0	1		1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	6
KPI 5	% descanso médicos por mes entre 15% y 22%	1	0	1	0		1	0	0	1	0	0	1	1	1	7
KPI 6	Días entre la fecha de notificación del descanso y la de registro inferior a 3%	0	0	0	0	0		0	1	1	1	0	1	0	0	4
KPI 7	% de colaboradores contagiados con descanso médico particular inferior a 20%	1	0	1	1	1	1		0	0	0	1	1	1	1	9
KPI 8	% descansos médicos particulares inferior a 40%	1	1	1	0	1	0	1		0	1	0	0	1	1	8
KPI 9	% de descansos médicos por sexo inferior a 20%	0	0	0	0	0	0	1	1		1	1	1	1	0	6
KPI 10	% de descansos médicos por infotipos inferior a 33%	1	0	1	1	1	0	1	0	0		0	0	1	1	7
KPI 11	% de trabajadores contagiados por covid inferior a 60%	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1		1	1	1	11
KPI 12	Dias de descansos médicos ingresados al sistema por dia inferior a 4 dias	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0		1	1	5
KPI 13	Descansos médicos registrados dentro de las 48 horas (plazo tienda) inferior a 5 descansos	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0		1	6
KPI 14	% de trabajadores con descanso médico por Rango de edad 20-30, 30 a 40, 40 a mas inferior al 20%	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0		5

Figura. Matriz de prioridades.

## f) Crear historias de usuarios

		COMO	QUIERO	PARA			
Cód. Indicador	Historia	Proceso	Responsable	Controles	Salida	Cliente	INDICADOR
KPI 1	H01	Gestion de Subsidios	Asistente social (RRHH)	Registro de subsidios Reporte data de tienda	•Reporte de descansos médicos por colaborador •Dashboard	- Gerente de Tienda -Jefa de RRHH -Asistente Social	Dias de descansos médicos por colaborador inferior a 10 dias
KPI 2	H02	Gestion de Subsidios	Asistente social (RRHH)	Registro de subsidios Registro de NIT subsidio	•Cantidad de colaboradores en subsidio •Dashboard	- Gerente de Tienda -Jefa de RRHH -Asistente Social	Dias de descansos por colaboradores en subsidio inferior a 20 dias
KPI 3	H03	Gestion de Subsidios	Asistente social (RRHH)	Registro de subsidios Reporte data de tienda	•Reporte de unidad organizativa que presente más descansos médicos •Dashboard	- Gerente de Tienda -Jefa de RRHH -Asistente Social	Dias de descanso medicos por unidad organizativa inferior a 50 dias
KPI 4	H04	Gestion de Subsidios	Asistente social (RRHH)	Registro de subsidios	•Reporte de diagnóstico más recurrente •Dashboard	- Gerente de Tienda -Jefa de RRHH -Asistente Social	Dias de descanso medicos por diagnostico mas recurrente inferior a 20 dias
KPI 5	H05	Gestion de Subsidios	Asistente social (RRHH)	Registro de subsidios	•Reporte de días de descanso médicos por mes •Dashboard	- Gerente de Tienda -Jefa de RRHH -Asistente Social	% descanso médicos por mes entre 15% y 22%
KPI 6	H06	Gestion de Subsidios	Asistente social (RRHH)	Registro de subsidios	•Número de días entre la fecha de notificación del descanso y la de registro •Dashboard	- Gerente de Tienda -Jefa de RRHH -Asistente Social	Días entre la fecha de notificación del descanso y la de registro inferior a 3%
KPI 7	H07	Gestion de Subsidios	Asistente social (RRHH)	Registro de subsidios	•Reporte de porcentaje de colaboradores contagiados con descanso médico particular •Dashboard	- Gerente de Tienda -Jefa de RRHH -Asistente Social	% de colaboradores contagiados con descanso médico particular inferior a 20%
KPI 8	H08	Gestion de Subsidios	Asistente social (RRHH)	Registro de subsidios	•Reporte de descansos médicos de un mes a otro •Dashboard	- Gerente de Tienda -Jefa de RRHH -Asistente Social	% descansos médicos particulares inferior a 40%
KPI 9	H09	Gestion de Subsidios	Asistente social (RRHH)	Registro de subsidios Reporte data de tienda	•Reporte descansos médicos por sexo •Dashboard	- Gerente de Tienda -Jefa de RRHH -Asistente Social	% de descansos médicos por sexo inferior a 20%
KPI 10	H10	Gestion de Subsidios	Asistente social (RRHH)	Registro de subsidios	•Reporte de descansos médico por infotipo •Dashboard	- Gerente de Tienda -Jefa de RRHH -Asistente Social	% de descansos médicos por infotipos inferior a 33%
KPI 11	H11	Gestion de Subsidios	Asistente social (RRHH)	Registro de subsidios	•Reporte de descansos médicos por COVID-19 •Dashboard	- Gerente de Tienda -Jefa de RRHH -Asistente Social	% de trabajadores contagiados por covid inferior a 60%
KPI 12	H12	Gestion de Subsidios	Asistente social (RRHH)	Registro de subsidios	•Reporte de descansos médicos ingresados al sistema por •Dashboard	- Gerente de Tienda -Jefa de RRHH -Asistente Social	Dias de descansos médicos ingresados al sistema por dia inferior a 4 dias
KPI 13	H13	Gestion de Subsidios	Asistente social (RRHH)	Registro de subsidios	•Reporte de descansos médicos registrados dentro de las 48 horas (plazo tienda) •Dashboard	- Gerente de Tienda -Jefa de RRHH -Asistente Social	Descansos médicos registrados dentro de las 48 horas (plazo tienda) inferior a 5 descansos
KPI 14	H14	Gestion de Subsidios	Asistente social (RRHH)	Registro de subsidios Reporte data de tienda	•Reporte de trabajadores con descanso médico por Rango de edad 20-30, 30 a 40, 40 a más •Dashboard	- Gerente de Tienda -Jefa de RRHH -Asistente Social	% de trabajadores con descanso médico por Rango de edad 20-30, 30 a 40, 40 a mas inferior al 20%

Figura. Historia de usuarios.

### g) Identificación de riesgos

**Tabla.** Matriz de riesgos.

<b>Riesgos</b>	<b>Descripción</b>
Recursos Humanos	El recurso humano se limita a solo un personal el cual cuenta con horario rotativos donde labora.
Tiempo mal planificado	Los tiempos establecidos no se puedan cumplir debido a que los analistas no tienen tiempo necesario.
Error en la elección de las herramientas	La elección de las herramientas para el desarrollo del proyecto no son las adecuadas para la ejecución.
Implementación de tecnologías	Los sistemas no se pueden implementar en los equipos con los que se cuentan.

**Fuente:** Elaboración propia

## 2) Diseño

### a) Diseño de Arquitectura

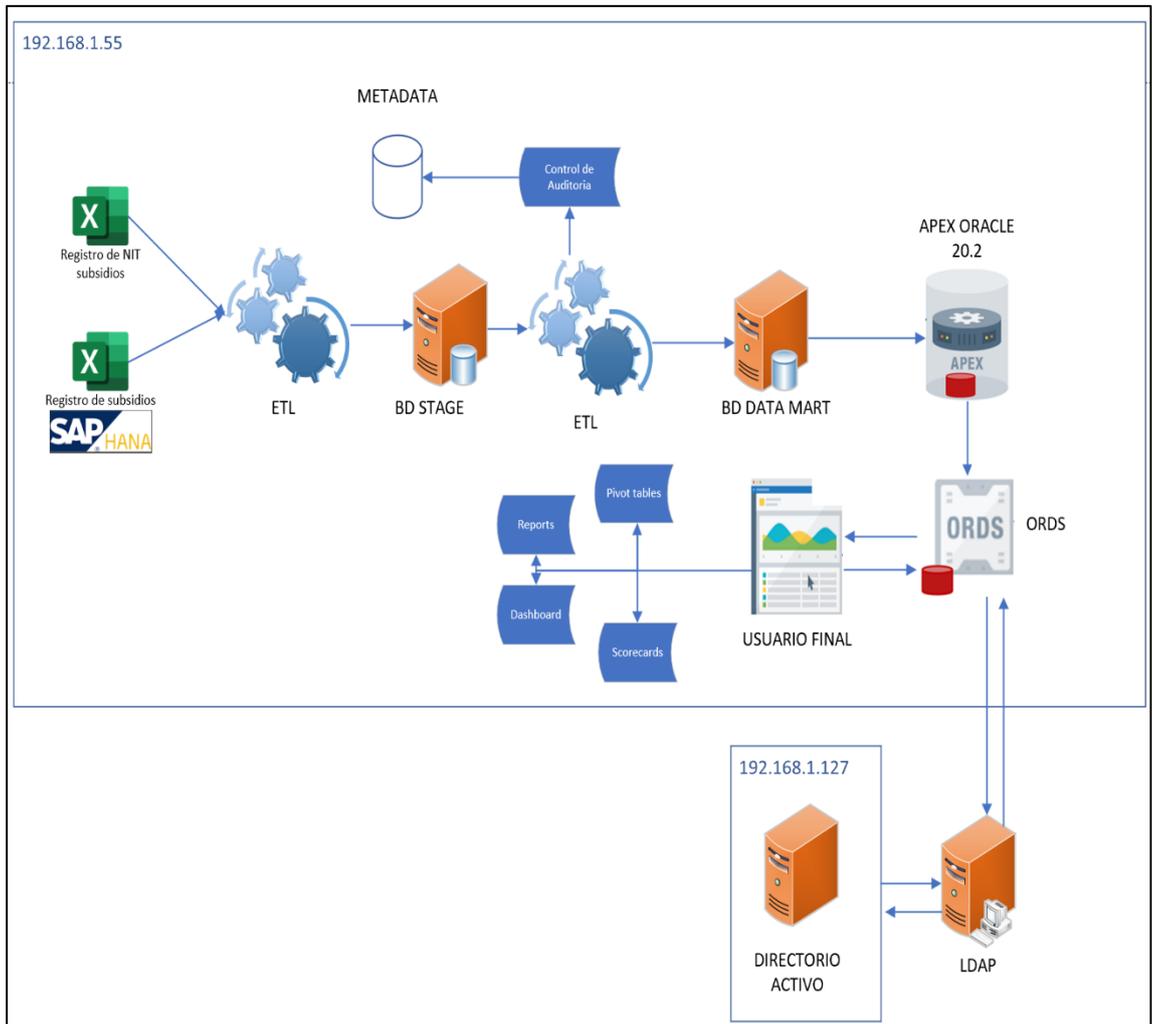


Figura. Arquitectura de BI

### b) Selección Herramientas

- **Plataforma Sistema Operativo**

Windows 11

- **Base de Datos**

Oracle Data base 18c

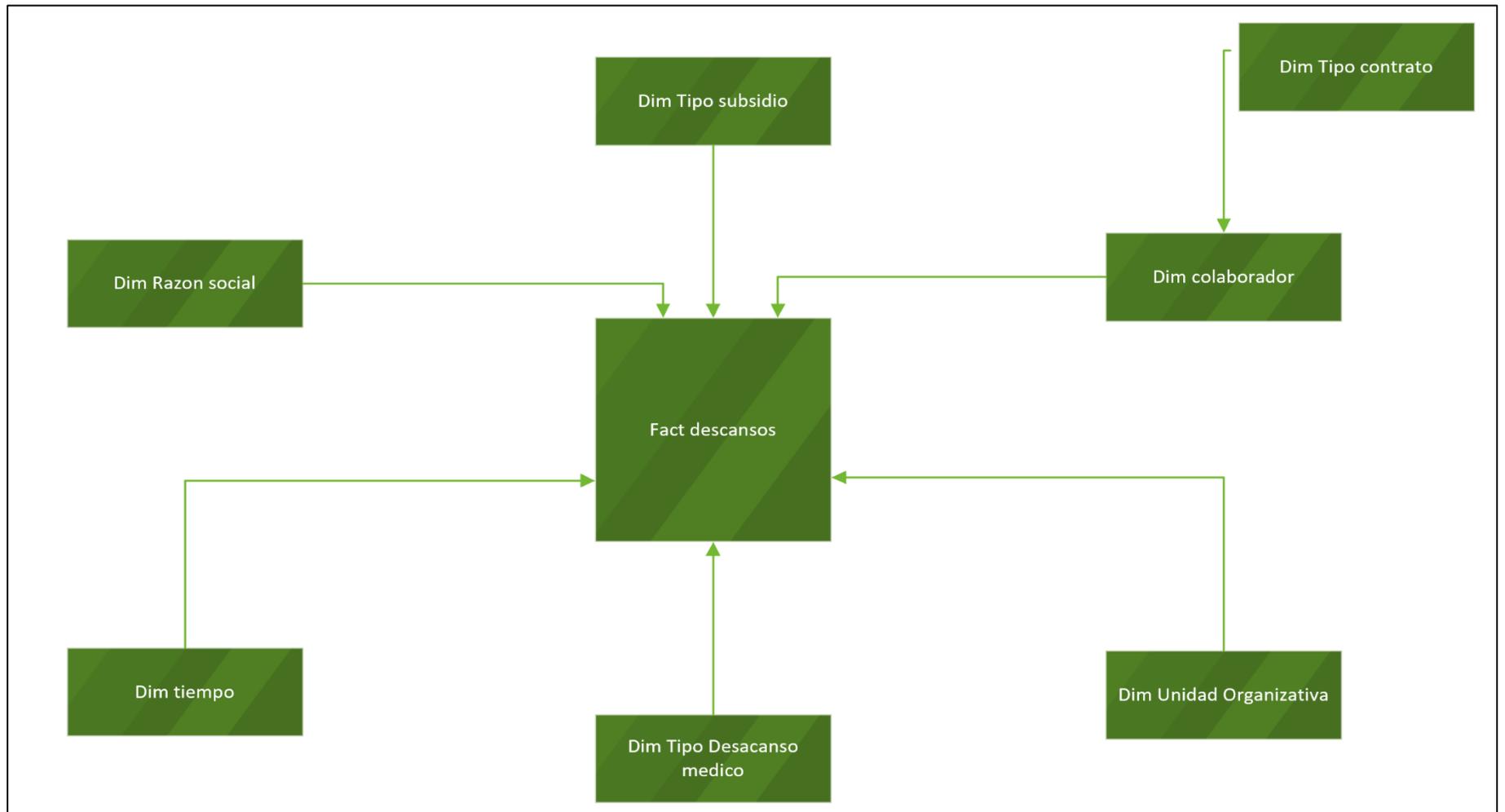
- **Herramientas ETL**

Integración Services 2012

- **Herramientas para Visualización de indicadores**

Ápex Oracle Express 20.2

### c) Modelo Conceptual



**Figura.** Modelo conceptual del DataMart

## d) Modelo Lógico

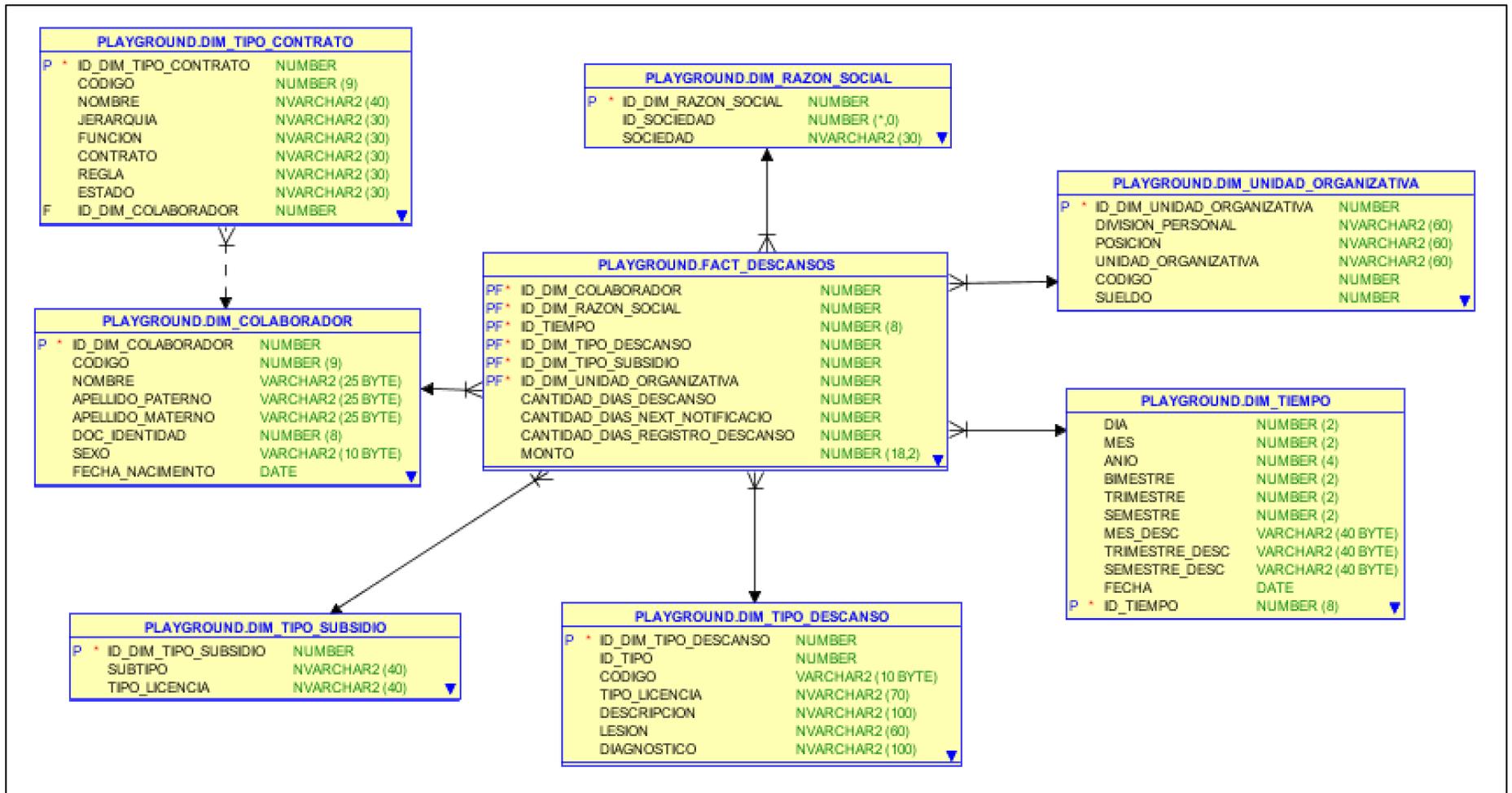


Figura. Modelo lógico del DataMart

### e) Tabla de Dimensiones

#### Dimensión Tipo de contrato

La tabla Dim\_tipo\_contrato almacena la modalidad de contratos por colaborador, el tipo de función que realiza y su área en el que encuentra.

#### Tabla.

Tabla dimensión Tipo de contrato

nombre del campo	tipo de dato	clave primaria	valor
id_dim_tipo_contrato	number	si	1
codigo	number	no	126091
nombre	varchar	no	montes erick
jerarquia	varchar	no	front/plana ejecutiva
funcion	varchar	no	vendedor integral
contrato	varchar	no	ft46_flex
Regla	varchar	no	ft46 flexible
estado	varchar	no	activo
id_dim_colaborador	number	no	129376

Fuente: Elaboración propia

#### Dimensión Colaborador

La tabla Dim\_colaborador almacena a los colaboradores activos y cesados.

**Tabla.**

Tabla dimensión colaborador

<b>nombre del campo</b>	<b>tipo de dato</b>	<b>clave primaria</b>	<b>Valor</b>
<b>id_dim_colaborador</b>	number	si	1
<b>codigo</b>	number	no	10371
<b>nombre</b>	varchar	no	Miguel Wilmer
<b>apellido_paterno</b>	varchar	no	Raymond
<b>apellido_materno</b>	varchar	no	Macedo
<b>Doc_identidad</b>	varchar	no	6710308
<b>Sexo</b>	varchar	no	masculino
<b>fecha_nacimiento</b>	Date	no	30/07/97

**Fuente:** Elaboración propia**Dimensión Tipo de subsidio**

La tabla Dim\_tipo\_subsidio almacena los tipos de subsidios que se generan.

**Tabla.**

Tabla dimensión tipo de subsidio

<b>nombre del campo</b>	<b>tipo de dato</b>	<b>clave primaria</b>	<b>Valor</b>
<b>id_dim_tipo_subsidio</b>	number	si	1
<b>Subsidio</b>	varchar	no	PE01
<b>Tipo_licencia</b>	varchar	no	Licencias Médicas

**Fuente:** Elaboración propia

### Dimensión Tipo de descanso

La tabla Dim\_tipo\_descanso almacena los descansos médicos de los colaboradores tanto por covid o por enfermedades regulares.

#### Tabla.

Tabla dimensión Tipo de descanso

nombre del campo	tipo de dato	clave primaria	Valor
<b>id_dim_tipo_descanso</b>	number	si	1
<b>Id_tipo</b>	number	no	1
<b>Codigo</b>	varchar	no	DM0001
<b>Tipo_licencia</b>	varchar	no	Licencias Médicas
<b>Descripción</b>	varchar	no	Descanso Médico
<b>Lesión</b>	varchar	no	ubicaciones múltiples
<b>Diagnostico</b>	varchar	no	aborto retenido

**Fuente:** Elaboración propia

### Dimensión Tiempo

La tabla Dim\_Tiempo almacena las fechas registradas de los descansos médicos agrupada por año, trimestre, semestre, mes y día.

#### Tabla.

Tablas dimensión Tiempo

nombre del campo	tipo de dato	clave primaria	valor
------------------	--------------	----------------	-------

<b>Id_tiempo</b>	number	si	1
<b>Fecha</b>	date	no	12/04/21
<b>Dia</b>	number	no	12
<b>Mes</b>	number	no	04
<b>Anio</b>	number	no	2021
<b>bimestre</b>	number	no	1
<b>trimestre</b>	number	no	1
<b>semestre</b>	number	no	1
<b>mes_desc</b>	varchar2	no	Abril
<b>trimestre_desc</b>	varchar2	no	Primer trimestre
<b>semestre_desc</b>	varchar2	no	Primer trimestre

**Fuente:** Elaboración propia

### **Dimensión Unidad Organizativa**

La tabla Dim\_unidad\_organizativa almacena las áreas en las cuales se asignan a los colaboradores.

#### **Tabla.**

Tabla dimensión unidad organizativa

<b>nombre del campo</b>	<b>tipo de dato</b>	<b>clave primaria</b>	<b>valor</b>
<b>id_dim_unidad_organizativa</b>	number	si	1
<b>division_personal</b>	nvarchar	no	lima plaza norte
<b>posicion</b>	nvarchar	no	experto

<b>unidad_organizativa</b>	nvarchar	no	audio tv- video
<b>codigo</b>	number	no	1
<b>sueldo</b>	number	no	1600

---

**Fuente:** Elaboración propia

### **Dimensión Razón social**

La tabla Dim\_razon\_social almacena la razón social que tiene la empresa esta se divide en dos.

#### **Tabla.**

Tabla dimensión Razón social

---

<b>nombre del campo</b>	<b>tipo de dato</b>	<b>clave primaria</b>	<b>Valor</b>
<b>id_dim_razon_social</b>	number	si	1
<b>id_sociedad</b>	number	no	Null
<b>sociedad</b>	varchar	no	Banco Ripley Perú S.A.

---

**Fuente:** Elaboración propia

#### **f) Tabla de Hechos**

La tabla fatc\_descansos almacena las claves primarias de las dimensiones y calcula el monto total del descanso medico.

#### **Tabla.**

Tabla de hechos descansos

---

<b>nombre del campo</b>	<b>tipo de dato</b>	<b>clave primaria</b>	<b>valor</b>
		<b>a</b>	

---

<b>id_dim_colaborador</b>	number	si	1
<b>id_dim_razon_social</b>	number	si	23
<b>id_tiempo</b>	number	si	201293
<b>id_dim_tipo_descanso</b>	number	si	34
<b>id_tipo_subsidio</b>	number	si	35
<b>id_dim_unidad_organizativa</b>	number	si	56
<b>cantidad_dias_descanso</b>	number	si	10
<b>cantidad_dias_next_notificacion</b>	number	no	23
<b>cantidad_dias_registro_descanso</b>	number	no	93
<b>Monto</b>	number	no	350

Fuente: Elaboración propia

### g) Uniones

PK	Nombre	Tipo de Dato	Tamaño	No Nulo
	ID_DIM_COLABO...	NUMBER		<input checked="" type="checkbox"/>
	ID_DIM_RAZON_...	NUMBER		<input checked="" type="checkbox"/>
	ID_TIEMPO	NUMBER		<input checked="" type="checkbox"/>
	ID_DIM_TIPO_D...	NUMBER		<input checked="" type="checkbox"/>
	ID_DIM_TIPO_S...	NUMBER		<input checked="" type="checkbox"/>
	ID_DIM_UNIDAD...	NUMBER		<input checked="" type="checkbox"/>
	CANTIDAD_DIAS...	NUMBER		<input type="checkbox"/>
	CANTIDAD_DIAS...	NUMBER		<input type="checkbox"/>
	CANTIDAD_DIAS...	NUMBER		<input type="checkbox"/>
	MONTO	NUMBER		<input type="checkbox"/>

Figura. Cuadro de uniones

## h) Script de Carga

### Dimensión Tipo de contrato

```
select
codigo,
nombre,
jerarquia,
funcion,
contrato,
regla,
estado
from stage_tipo_contrato;
```

Figura. Script dimensión tipo contrato

### Dimensión Colaborador

```
select
codigo,
nombre,
apellido_paterno,
apellido_materno,
doc_identidad,
sexo,
fecha_nacimiento
from stage_colaborador;
```

Figura. Script dimensión tipo contrato

### Dimensión Tipo de subsidio

```
select
subtipo,
tipo_licencia
from stage_tipo_subsidio;
```

Figura. Script dimensión tipo de subsidio

### Dimensión Razón social

```
select
id_sociedad,
sociedad
from stage_razon_social;
```

Figura. Script dimensión razón social

## Dimensión Tipo de descanso

```
select
  id_tipo,
  codigo,
  tipo_licencia,
  descripcion,
  lesion,
  diagnostico
from stage_tipo_descanso;
```

Figura. Script dimensión tipo de descanso

## Dimensión Unidad Organizativa

```
select
  cogido,
  division_personal,
  posicion,
  unidad_organizativa,
  sueldo
from stage_unidad_organizativa
```

Figura. Script dimensión unidad organizativa

## Dimensión Tiempo

```
SELECT distinct
to_number(EXTRACT(DAY FROM VALIDO_DE) || EXTRACT(MONTH FROM VALIDO_DE) || EXTRACT(YEAR FROM VALIDO_DE)) AS ID_TIEMPO,
EXTRACT(DAY FROM VALIDO_DE) DIA,
  EXTRACT(MONTH FROM VALIDO_DE) MES,
  EXTRACT(YEAR FROM VALIDO_DE) ANIO,
  (case when EXTRACT(MONTH FROM VALIDO_DE) < 3 then 1
when EXTRACT(MONTH FROM VALIDO_DE) < 5 then 2
when EXTRACT(MONTH FROM VALIDO_DE) < 7 then 3
when EXTRACT(MONTH FROM VALIDO_DE) < 9 then 4
when EXTRACT(MONTH FROM VALIDO_DE) < 11 then 5
else 6 end) as BIMESTRE,
  (case when EXTRACT(MONTH FROM VALIDO_DE) < 5 then 1
when EXTRACT(MONTH FROM VALIDO_DE) < 9 then 2 else 3 end) as TRIMESTRE,
  (case when EXTRACT(MONTH FROM VALIDO_DE) < 7 then 1 else 2 end) as SEMESTRE,
  (case when EXTRACT(MONTH FROM VALIDO_DE) = 1 then 'ENERO'
when EXTRACT(MONTH FROM VALIDO_DE) = 2 then 'FEBRERO'
when EXTRACT(MONTH FROM VALIDO_DE) = 3 then 'MARZO'
when EXTRACT(MONTH FROM VALIDO_DE) = 4 then 'ABRIL'
when EXTRACT(MONTH FROM VALIDO_DE) = 5 then 'MAYO'
when EXTRACT(MONTH FROM VALIDO_DE) = 6 then 'JUNIO'
when EXTRACT(MONTH FROM VALIDO_DE) = 7 then 'JULIO'
when EXTRACT(MONTH FROM VALIDO_DE) = 8 then 'AGOSTO'
when EXTRACT(MONTH FROM VALIDO_DE) = 9 then 'SETIEMBRE'
when EXTRACT(MONTH FROM VALIDO_DE) = 10 then 'OCTUBRE'
when EXTRACT(MONTH FROM VALIDO_DE) = 11 then 'NOVIEMBRE'
when EXTRACT(MONTH FROM VALIDO_DE) = 12 then 'DICIEMBRE' END) AS MES_DESC,
  (case when EXTRACT(MONTH FROM VALIDO_DE) < 4 then 'PRIMER TRIMESTRE'
when EXTRACT(MONTH FROM VALIDO_DE) < 7 then 'SEGUNDO TRIMESTRE'
when EXTRACT(MONTH FROM VALIDO_DE) < 10 then 'TERCER TRIMESTRE'
else 'CUARTO TRIMESTRE' end) as TRIMESTRE_DESC,
  (case when EXTRACT(MONTH FROM valido_de) < 7 then 'PRIMER SEMESTRE' else 'SEGUNDO SEMESTRE' end) as SEMESTRE_DES,
VALIDO_DE AS FECHA
FROM stage_DESCANSOS
```

Figura. Script dimensión tiempo

## Fact Descansos

```
select
(dim_colaborador.id_dim_colaborador||
dim_razon_social.id_dim_razon_social||
dim_tiempo.id_tiempo||
dim_tipo_descanso.id_dim_tipo_descanso||
dim_tipo_subsidio.id_dim_tipo_subsidio||
dim_unidad_organizativa.id_dim_unidad_organizativa) as ID_FACT,
dim_colaborador.id_dim_colaborador,
dim_razon_social.id_dim_razon_social,
dim_tiempo.id_tiempo,
dim_tipo_descanso.id_dim_tipo_descanso,
dim_tipo_subsidio.id_dim_tipo_subsidio,
dim_unidad_organizativa.id_dim_unidad_organizativa,
stage_descansos.ctd,
stage_descansos.fe_notif - stage_descansos.valido_de as dias_next_notificacion,
stage_descansos.modif_el - stage_descansos.valido_de as dias_registro_descanso,
dim_unidad_organizativa.sueldo
from stage_descansos inner join dim_unidad_organizativa
on stage_descansos.division || stage_descansos.posicion || stage_descansos.unidad_organizativa =
dim_unidad_organizativa.division_personal || dim_unidad_organizativa.posicion || dim_unidad_organizativa.unidad_organizativa
inner join dim_colaborador on dim_colaborador.codigo=stage_descansos.codigo
inner join dim_razon_social on stage_descansos.sociedad = dim_razon_social.sociedad
inner join dim_tipo_descanso on stage_descansos.tipo_licencia||stage_descansos.descripcion||stage_descansos.lesion||
stage_descansos.diagnostico = dim_tipo_descanso.tipo_licencia||dim_tipo_descanso.descripcion||dim_tipo_descanso.lesion||
dim_tipo_descanso.diagnostico
inner join dim_tipo_subsidio on stage_descansos.subtipo||stage_descansos.tipo_licencia = dim_tipo_subsidio.subtipo||
dim_tipo_subsidio.tipo_licencia
inner join dim_tiempo on stage_descansos.valido_de = dim_tiempo.fecha
```

Figura. Script de fact\_descansos

### 3) Implementación

#### a) Implementación de Stage



Figura. Implementación de Stage

#### b) Implementación de Data

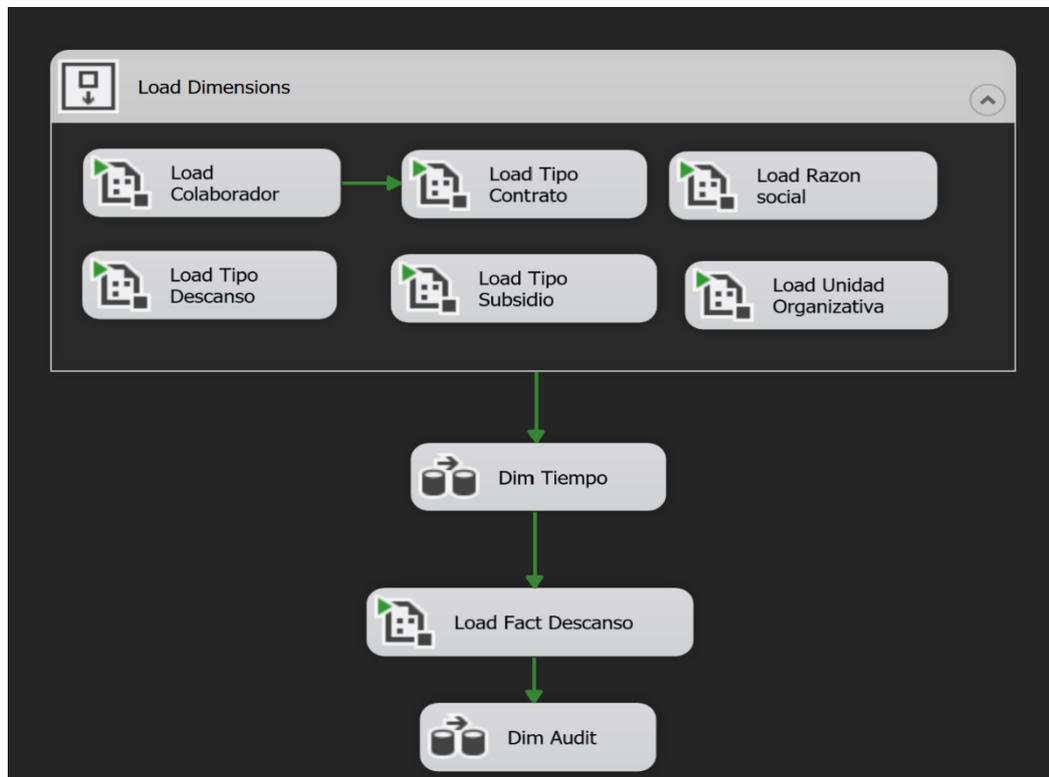


Figura. Implementación de Data

### c) Actualización del Data Mart

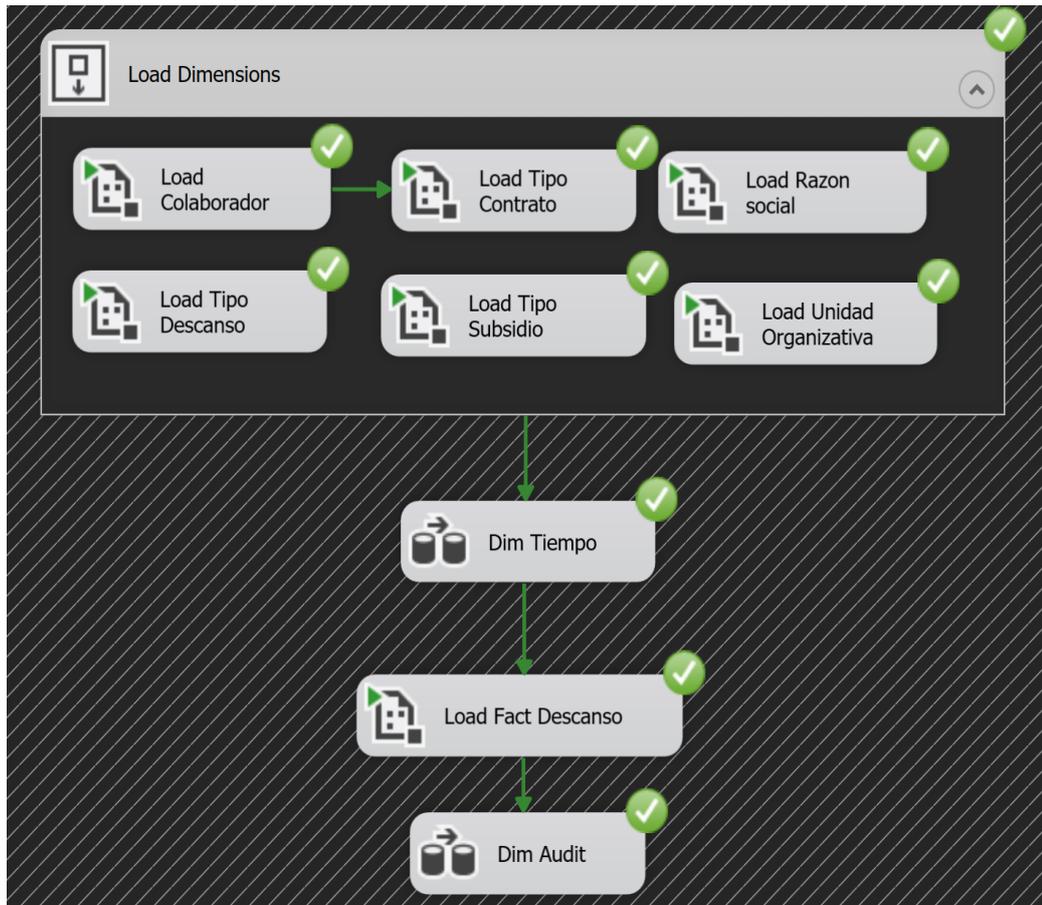


Figura. Actualización del Data Mart

## d) Implementación de Herramienta de Inteligencia de negocios.

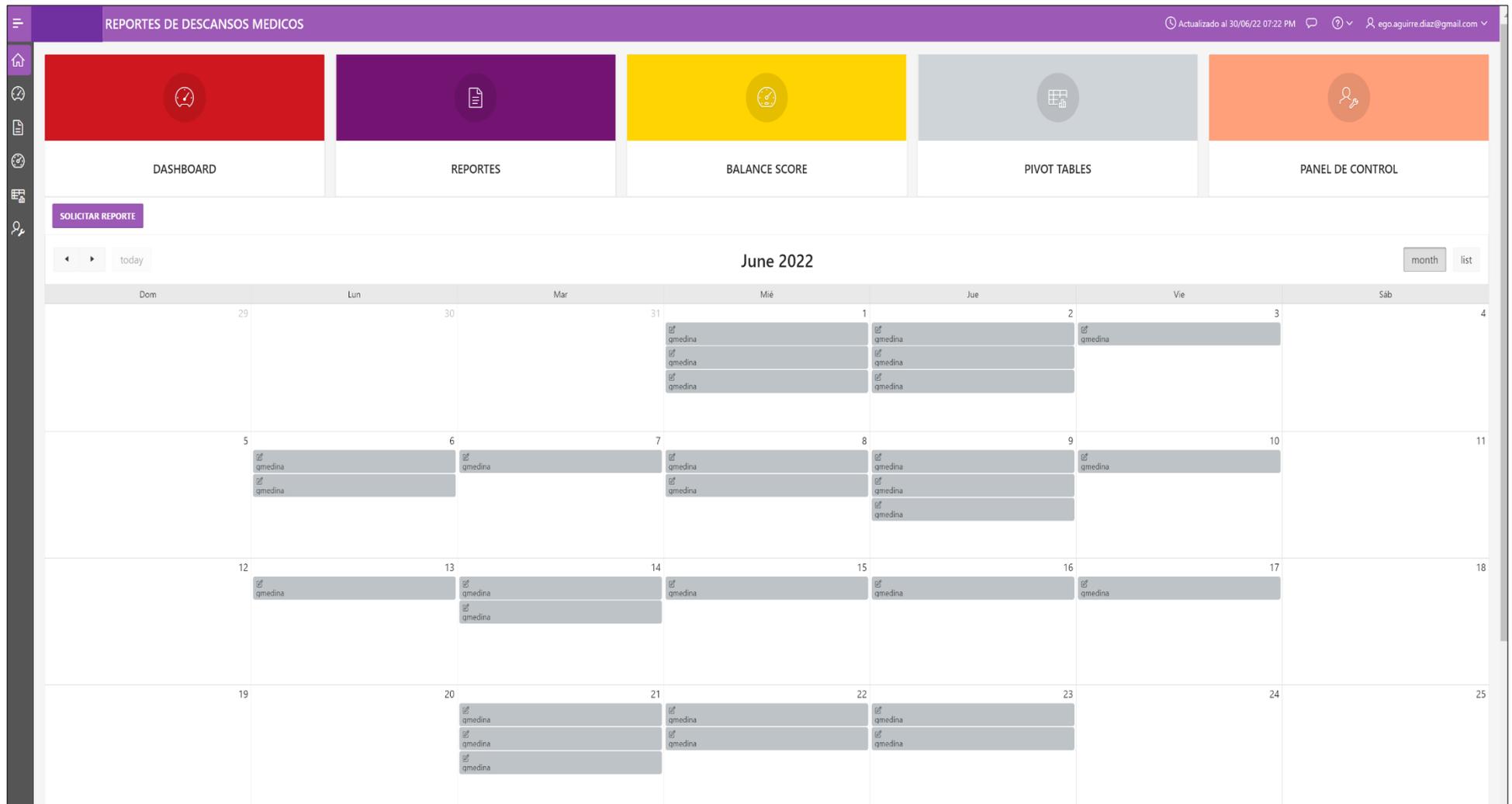


Figura. Home de la herramienta

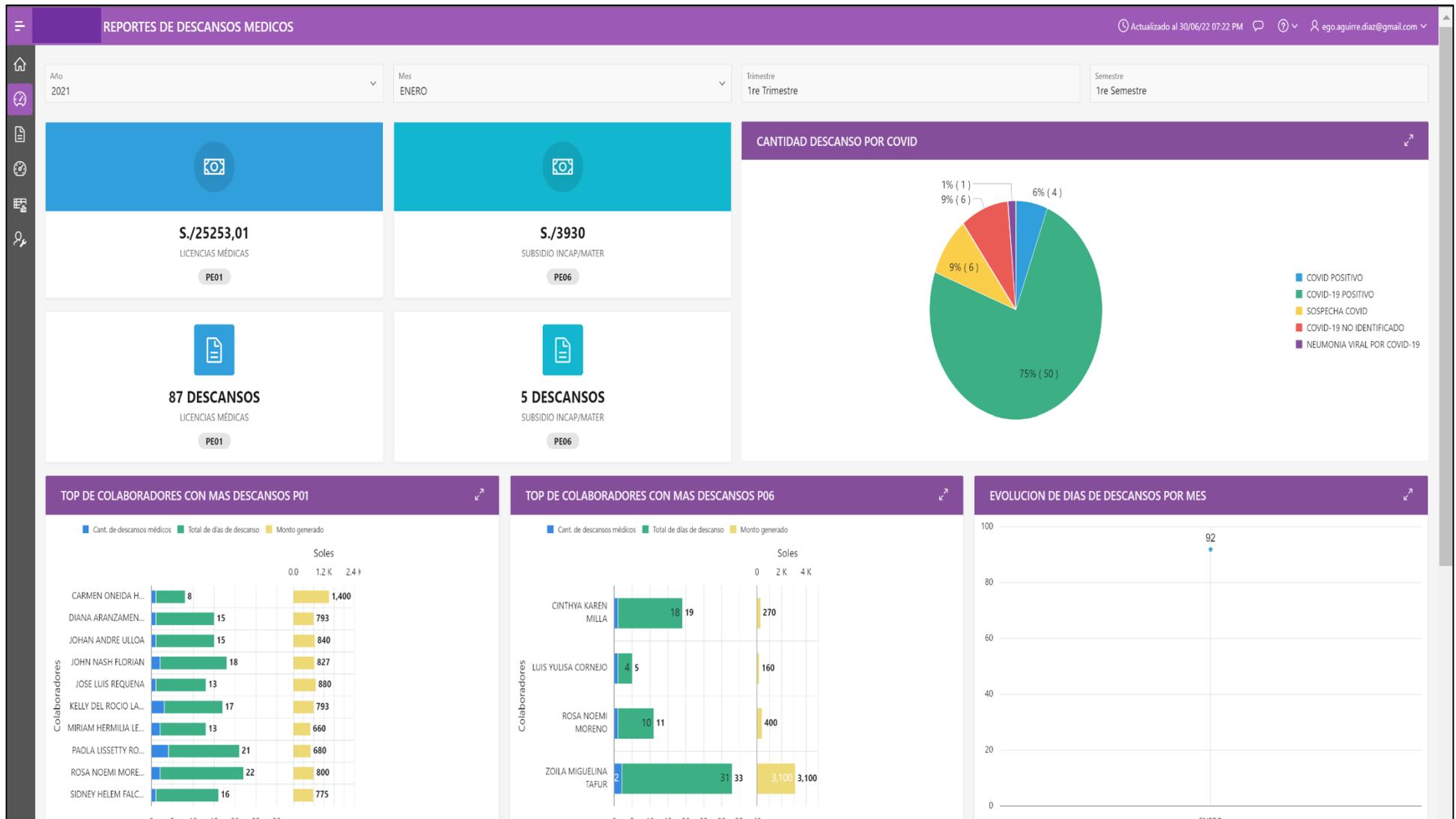


Figura. Interfaz Dashboard

REPORTES DE DESCANSOS MEDICOS

Actualizado al 30/06/22 07:22 PM ego.aguirre.diaz@gmail.com

REPORTE DE DESCANSOS MEDICOS

REPORTE DE DESCANSOS POR COLABORADOR | REPORTE DE DESCANSO POR SUBSIDIOS | REPORTE DE DESCANSO POR UNIDAD ORGANIZATIVA | REPORTE DE DESCANSO MAS RECURRENTES | REPORTE DE DESCANSO POR MES | REPORTE DE DESCANSO POR RAZON SOCIAL | REPORTE DE DESCANSO POR TIPO DE DESCANSO

Q [Go] Actions

Dni [PE06] [PE01]

Dni : 3495403

Fecha	Sociedad	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno	Subtipo	Tipo Licencia	Diagnostico	Division Personal	Posicion	Unidad Organizativa	Cantidad Dias Descanso	Cantidad Dias Next Notificacio	Cantidad Dias Registro Descanso	Monto
14/11/2016	TIENDAS POR DEPTO RIPLEY	LEONEL EDGARDO	ORDINOLA	GUERRERO	PE01	LICENCIAS MÉDICAS	SINUSITIS	LIMA PLAZA NORTE	N.A INTEGRAL	N.A	2	0	2	30
14/12/2019	TIENDAS POR DEPTO RIPLEY	LEONEL EDGARDO	ORDINOLA	GUERRERO	PE01	LICENCIAS MÉDICAS	LUMBALGIA AGUDA Y RESFRIO	LIMA PLAZA NORTE	N.A INTEGRAL	N.A	1	2	2	15
16/12/2019	TIENDAS POR DEPTO RIPLEY	LEONEL EDGARDO	ORDINOLA	GUERRERO	PE01	LICENCIAS MÉDICAS	INFECCION RESPIRATORIA	LIMA PLAZA NORTE	N.A INTEGRAL	N.A	2	0	0	30
17/01/2022	TIENDAS POR DEPTO RIPLEY	LEONEL EDGARDO	ORDINOLA	GUERRERO	PE01	LICENCIAS MÉDICAS	COVID-19 NO IDENTIFICADO	LIMA PLAZA NORTE	N.A INTEGRAL	CALZADO HOMBRE	1	1	1	40
09/09/2016	TIENDAS POR DEPTO RIPLEY	LEONEL EDGARDO	ORDINOLA	GUERRERO	PE01	LICENCIAS MÉDICAS	HIPOTENSION	LIMA PLAZA NORTE	N.A INTEGRAL	N.A	2	3	3	30
19/06/2021	TIENDAS POR DEPTO RIPLEY	LEONEL EDGARDO	ORDINOLA	GUERRERO	PE01	SUBSIDIO INCAP/MATER	FARINGITIS AGUDA	LIMA PLAZA NORTE	N.A INTEGRAL	CALZADO HOMBRE	3	12	12	120
28/01/2021	TIENDAS POR DEPTO RIPLEY	LEONEL EDGARDO	ORDINOLA	GUERRERO	PE01	LICENCIAS MÉDICAS	DISPEPSIA	LIMA PLAZA NORTE	N.A INTEGRAL	CALZADO HOMBRE	1	0	4	40
04/10/2017	TIENDAS POR DEPTO RIPLEY	LEONEL EDGARDO	ORDINOLA	GUERRERO	PE01	LICENCIAS MÉDICAS	COLICO RENAL	LIMA PLAZA NORTE	N.A INTEGRAL	N.A	2	0	0	30
18/01/2022	TIENDAS POR DEPTO RIPLEY	LEONEL EDGARDO	ORDINOLA	GUERRERO	PE01	LICENCIAS MÉDICAS	COVID-19 POSITIVO	LIMA PLAZA NORTE	N.A INTEGRAL	CALZADO HOMBRE	7	0	0	280

Dni : 6274318

Fecha	Sociedad	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno	Subtipo	Tipo Licencia	Diagnostico	Division Personal	Posicion	Unidad Organizativa	Cantidad Dias Descanso	Cantidad Dias Next Notificacio	Cantidad Dias Registro Descanso	Monto
17/01/2022	BANCO RIPLEY PERÚ S.A.	NEPTALI RICARDO	LARREA	PALOMINO	PE01	LICENCIAS MÉDICAS	COVID-19 POSITIVO	LIMA PLAZA NORTE	GESTOR MULTIPRODUCTO	CT-PLN	10	2	2	150

Dni : 6710308

Fecha	Sociedad	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno	Subtipo	Tipo Licencia	Diagnostico	Division Personal	Posicion	Unidad Organizativa	Cantidad Dias Descanso	Cantidad Dias Next Notificacio	Cantidad Dias Registro Descanso	Monto
11/06/2021	TIENDAS POR DEPTO RIPLEY	MIGUEL WILMER	RAYMOND	MACEDO	PE01	LICENCIAS MÉDICAS	ENTEROCOLITIS AGUDA	LIMA PLAZA NORTE	N.A INTEGRAL	DEPORTE, ZAPATERÍA Y MÁQUINAS	2	3	3	80
01/07/2020	TIENDAS POR DEPTO RIPLEY	MIGUEL WILMER	RAYMOND	MACEDO	PE01	LICENCIAS MÉDICAS	COVID	LIMA PLAZA NORTE	N.A INTEGRAL	DEPORTE, ZAPATERÍA Y MÁQUINAS	14	20	20	560
07/06/2019	TIENDAS POR DEPTO RIPLEY	MIGUEL WILMER	RAYMOND	MACEDO	PE01	SUBSIDIO INCAP/MATER	ENFERMEDAD	LIMA PLAZA NORTE	N.A INTEGRAL		1	7	7	43,33
11/08/2018	TIENDAS POR DEPTO RIPLEY	MIGUEL WILMER	RAYMOND	MACEDO	PE01	SUBSIDIO INCAP/MATER	ENFERMEDAD	LIMA PLAZA NORTE	N.A INTEGRAL		5	2	3	216,67

Dni : 6790299

Fecha	Sociedad	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno	Subtipo	Tipo Licencia	Diagnostico	Division Personal	Posicion	Unidad Organizativa	Cantidad Dias Descanso	Cantidad Dias Next Notificacio	Cantidad Dias Registro Descanso	Monto
25/10/2018	TIENDAS POR DEPTO RIPLEY	CHRISTIAN ORLANDO	ANGELES	ESCOBEDO	PE01	LICENCIAS MÉDICAS	PERICORONARITIS	LIMA PLAZA NORTE	N.A INTEGRAL	N.A	2	0	12	30

Figura. Interfaz de reporte

## **La incapacidad temporal en Perú**

### **NORMATIVA**

#### **I. LEY N° 27056. Ley de Creación del Seguro Social de Salud (ESSALUD).**

ARTÍCULO 3.5. PRESTACIONES ECONÓMICAS: Las prestaciones económicas comprenden los subsidios por incapacidad temporal, maternidad, lactancia y prestaciones por sepelio.

ARTÍCULO 4. ÁMBITO APLICACIÓN comprende:

- a) Los trabajadores que realizan actividades dependientes y sus derechohabientes.
- b) Los trabajadores que realizan actividades independientes y sus derechohabientes.
- c) Los trabajadores del campo y del mar y sus derechohabientes.
- d) Las poblaciones afectadas por siniestros o catástrofes.
- e) Los pensionistas y sus derechohabientes.
- f) Las personas con discapacidad física y mental.
- g) Las personas que carecen de ingresos.
- h) Las personas que se afilien voluntariamente.
- i) Las personas que sufren pena privativa de la libertad.
- j) Los trabajadores que prestan servicio al Estado en extranjero.
- k) Los extranjeros que ingresan al país en calidad de turistas.
- l) Las personas que prestan servicios voluntarios no remunerados a favor de la comunidad, incluyendo a quienes integran organizaciones sociales que brindan apoyo a población de escasos recursos.
- m) Los escolares, universitarios y estudiantes de institutos superiores no universitarios.
- n) Las personas dedicadas exclusivamente a las tareas de su hogar. o) Los artistas.
- p) Otras que pueden ser comprendidas.

#### **II: LEY N° 26790. Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud.**

Artículo 2. EL SEGURO SOCIAL DE SALUD: El Seguro Social de Salud otorga cobertura a sus asegurados brindándoles prestaciones de prevención, promoción, recuperación y subsidios para el cuidado de su salud y bienestar social, trabajo y enfermedades profesionales.

Está a cargo del Instituto Peruano de Seguridad Social -IPSS- y se complementa con los planes y programas de salud brindados por las Entidades Prestadoras de Salud debidamente acreditadas, financiando las prestaciones mediante los aportes y otros pagos que correspondan con arreglo a ley.

Artículo 3. ASEGURADOS: Son asegurados del Seguro Social de Salud, los afiliados regulares o potestativos y sus derechohabientes. Son afiliados regulares: - Los trabajadores activos que laboran bajo relación de dependencia o en calidad de socios de cooperativas de trabajadores.

- Los pensionistas que perciben pensión de jubilación, incapacidad o de sobrevivencia.

Artículo 9. PRESTACIONES: Prestaciones en dinero correspondientes a subsidios por incapacidad temporal y maternidad.

Artículo 10. DERECHO DE COBERTURA: Los afiliados y sus derechohabientes tienen el derecho a las prestaciones del Seguro Social de Salud siempre que aquellos cuenten con tres meses de aportación consecutivos o con cuatro no consecutivos dentro de los seis meses calendario anteriores al mes en que se inició la causal. En caso de accidente basta que exista afiliación.

Tratándose de afiliados regulares, se considera períodos de aportación aquellos que determinan la obligación de la Entidad Empleadora de declarar y pagar los aportes.

Cuando la Entidad Empleadora incumpla con la obligación de pago del aporte y ocurra un siniestro, el IPSS o la Entidad Prestadora de Salud que corresponda deberá cubrirlo, pero tendrá derecho a exigir a aquella el reembolso del costo de las prestaciones brindadas.

En el caso de los afiliados potestativos, los períodos de aportación son los que corresponden a aportes efectivamente cancelados. La cobertura no puede ser rehabilitada con aportes efectuados con posterioridad a la ocurrencia de la contingencia.

Las Entidades Empleadoras están obligadas a cumplir las normas de salud ocupacional que se establezcan con arreglo a Ley. Cuando ocurra un siniestro por incumplimiento comprobado de las normas antes señaladas, el IPSS o la Entidad Prestadora de Salud que lo cubra, tendrá derecho a exigir de la entidad empleadora el reembolso del costo de las prestaciones brindadas.

Artículo 12. DERECHO DE SUBSIDIO. Los subsidios se rigen por las siguientes reglas:

Subsidios por incapacidad temporal.

a.1) Tienen derecho al subsidio por incapacidad temporal los afiliados regulares en actividad que cumplan con los requisitos establecidos en el primer párrafo del Art. 10°.

a.2) El subsidio por incapacidad temporal equivale al promedio diario de las remuneraciones de los últimos 4 meses de calendario inmediatamente anteriores al mes en que se inicia la contingencia. Si el total de los meses de afiliación es menor a 4, el promedio se determinará en función a los que tenga el afiliado.

a.3) El derecho a subsidio se adquiere a partir del vigésimo primer día de incapacidad.

Durante los primeros 20 días de incapacidad el empleador o cooperativa continúa obligado al pago de la remuneración o retribución. Para tal efecto, se acumulan los días de incapacidad remunerados durante cada año. El subsidio se otorgará mientras dura la incapacidad del trabajador, hasta un máximo de 11 meses y 10 días consecutivos.

### **III. DECRETO SUPREMO Nº 009-97-SALUD. Reglamento de la Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud. Regulación del Seguro Social de salud.**

Definición. Artículo 3.

El Seguro Social en Salud otorga cobertura a sus asegurados brindándoles prestaciones de prevención, promoción, recuperación y subsidios, para la preservación de salud y el bienestar social. Está a cargo del Instituto Peruano de Seguridad Social (IPSS) y se complementa con los planes de salud brindados por las Entidades Empleadores ya sea en establecimientos propios o con planes contratados con EPS debidamente constituidas. Su funcionamiento es financiado con sus propios recursos.

Asegurados. Artículo 7.

Son asegurados del Seguro Social de Salud los afiliados regulares y potestativos y sus derechohabientes.

Son afiliados regulares: los trabajadores activos que laboran bajo relación de dependencia o en calidad de socios de cooperativas de trabajadores, y los pensionistas que reciben pensión de jubilación, incapacidad o sobrevivencia.

Las personas que no reúnen los requisitos de afiliación regular, así como todos aquellos que la Ley determine, se afilian bajo la modalidad de asegurados potestativos.

Prestaciones. Artículo 10.

Las prestaciones que otorga el Seguro Social de Salud pueden ser de prevención, promoción y recuperación de la salud, prestaciones de bienestar y promoción social y prestaciones económicas.

#### Prestaciones Económicas. Artículo 14.

Las prestaciones económicas comprenden los subsidios por incapacidad temporal, maternidad, lactancia y las prestaciones por sepelio. El IPSS establece la normatividad complementaria que contemple las diferentes circunstancias en el otorgamiento de las prestaciones económicas.

#### Subsidio por Incapacidad Temporal. Artículo 15.

El subsidio por incapacidad temporal se otorga en dinero, con el objeto de resarcir las pérdidas económicas de los afiliados regulares en actividad, derivadas de la incapacidad para el trabajo ocasionada por el deterioro de su salud. Equivale al promedio diario de las remuneraciones de los últimos cuatro meses inmediatamente anteriores al mes en que se inicia la contingencia, multiplicado por el número de días de goce de la prestación. Si el total de los meses de afiliación es menor a cuatro, el promedio se determinará en función al tiempo de aportación del afiliado.

El derecho a subsidio por cuenta del Seguro Social de Salud se adquiere a partir del vigésimo primer día de incapacidad. Durante los primeros 20 días de incapacidad, la entidad empleadora continúa obligada al pago de la remuneración o retribución. Para tal efecto, se acumulan los días de incapacidad remunerados durante cada año calendario.

El subsidio se otorgará mientras dure la incapacidad del trabajador y en tanto no realice trabajo remunerado, hasta un máximo de 11 meses y 10 días consecutivos, con sujeción a los requisitos y procedimientos que señale el IPSS.

#### Prescripción. Artículo 23.

El derecho a reclamar las prestaciones económicas, establecidas en el Artículo 14 de este Reglamento, prescribe a los seis meses contados desde la fecha en que cesó el período de incapacidad o el período máximo posparto. En el caso de prestaciones por sepelio el período de prescripción se cuenta a partir de la fecha de fallecimiento.

## **LA INCAPACIDAD TEMPORAL EN PERÚ**

### **1. ¿Qué es un subsidio por IT?**

Es el monto en dinero que se otorga a los asegurados regulares, agrarios y de regímenes especiales, con el fin de compensar la pérdida económica derivada de la incapacidad para el trabajo, ocasionada por el deterioro de la salud.

## **2. ¿Cuáles son las condiciones para recibir el subsidio?**

El asegurado regular debe contar con tres meses de aportaciones consecutivas o cuatro no consecutivos dentro de los seis meses anteriores al mes en que se inició la incapacidad.

El asegurado agrario debe contar con tres meses de aportaciones consecutivas o cuatro no consecutivos en los últimos doce meses, anteriores al mes en que se inició la incapacidad.

El asegurado trabajador pesquero Ley N° 28320 debe contar con dos aportes consecutivos o no consecutivos pagados en los seis meses calendario anteriores al mes en que se inició la incapacidad.

Los asegurados pescadores y procesadores pesqueros artesanales independientes deben contar con tres contribuciones mensuales consecutivas pagadas.

## **3. ¿Qué documentos debo presentar para solicitar el subsidio?**

- a) Formulario 1040, debidamente cumplimentado.
- b) Certificados médicos particulares o CITT en original que sustenten incapacidad por los primeros 20 días. El Certificado de Incapacidad Temporal para el Trabajo – **CITT**, es el documento oficial del EsSalud, por el cual se hace constar el tipo de contingencia (enfermedad, accidente), y la duración del periodo de incapacidad temporal para el trabajo. Este documento es emitido obligatoriamente y de oficio por el profesional de salud autorizado por EsSalud y la información del mismo es registrada en la historia clínica del asegurado.
- c) El documento de identidad de asegurado en caso de pago directo o del representante legal o funcionario autorizado de la entidad empleadora, que suscribe la solicitud de reembolso (salvo que cuente con Registro de Firmas en EsSalud).
- d) Los certificados médicos particulares que sustenten la incapacidad por el exceso de 20 días, deberán ser canjeados por un CITT.
- e) La presentación de la solicitud de validación del certificado médico particular al **CEVIT** (Centro de Validación de la Incapacidad Temporal) o al médico de control del establecimiento de salud de EsSalud, suspende el plazo de prescripción del derecho, para solicitar el subsidio por incapacidad, cuyo cómputo se reanuda una vez emitido el CITT por EsSalud.

## **4. Cuantía:**

El cálculo del subsidio es el promedio de lo percibido por el trabajador en los 4 meses anteriores a la contingencia.

## **5. Revisiones médicas:**

El EsSalud efectuará la evaluación de la incapacidad temporal para el trabajo cuando se le haya extendido al asegurado más de un certificado de incapacidad temporal para el trabajo, en adelante CITT, por 150 días consecutivos de incapacidad.

## **6. Alta médica:**

Cuando el trabajador se recupera, se deja de pagar el subsidio y retorna a su trabajo. Para ello debe presentar su alta médica en la empresa, siendo recomendable que ello sea validado por el médico ocupacional.

## **7. Responsable pago ante una baja médica:**

Si un trabajador se encuentra de baja médica por enfermedad, o accidente, durante los 20 días primeros días de descanso al año, continúa percibiendo su remuneración de manera normal por parte del empleador.

## **8. Responsable pago a partir 21er día:**

A partir del día 21 hasta los 11 meses y 10 días (340 días) el EsSalud - entidad aseguradora pública - financia el periodo de IT a través del subsidio por incapacidad temporal para el trabajo.

## **9. Plazo máximo IT:**

Si el trabajador no se recupera y transcurren los 11 meses y 10 días de incapacidad temporal para el trabajo, el EsSalud dejará de abonar (vía reembolso) el subsidio respectivo, por lo que el empleador carecerá de la obligación de continuar pagándolo al trabajador. A partir de este plazo se tramitará una invalidez absoluta permanente por EsSalud, el Ministerio de Salud o una Junta de Médicos del Colegio Médico a solicitud del empleador.

## **10. ¿Quién es el responsable de tramitar y cobrar el subsidio?**

**El asegurado**, en el caso de trabajador del hogar, construcción civil, trabajadores portuarios en baja temporal, trabajadores de Unidades Ejecutoras del Presupuesto del Sector Público, trabajador pescador y procesador pesquero artesanal independiente y agrario independiente.

**El empleador**, en caso de asegurado regular y agrario dependiente, es quien paga al asegurado el subsidio en la misma forma y oportunidad en que percibe su remuneración, luego solicita reembolso a EsSalud.

## **11. Tramitación en casos especiales:**

**a. Si un tercero presenta la solicitud es necesario:** Mostrar DNI del tercero que realiza el trámite. Carta poder simple de representación para trámite firmada por el asegurado(a); y en caso de reembolso suscrita por el representante legal o funcionario autorizado de la entidad empleadora. **b. En caso de Accidente de trabajo se exige:**

Aviso de accidente de trabajo (copia), en el caso que la incapacidad temporal sea originada por un accidente de trabajo y el asegurado esté afiliado al Seguro Complementario Trabajo de Riesgo (SCTR).

Declaración Jurada firmada y sellada por el representante legal de la entidad empleadora que certifique la afiliación o no afiliación del asegurado al SCTR.

**c. Cuando el asegurado titular recibió el subsidio de su empleador, pero falleció sin haber firmado la solicitud de reembolso:** El empleador acreditará el Registro de Baja por fallecimiento del asegurado titular en los Sistemas de EsSalud, y presentará los documentos que acrediten que cumplió con pagar el subsidio al asegurado fallecido, familiar directo o persona autorizada por el mismo.

**d. Cuando el titular del subsidio falleció y se trate de un pago directo:** Los herederos presentarán la partida de defunción del afiliado fallecido (original) y el documento que los acredite como tales (Testamento o Sucesión Intestada), así como el poder, por documento público o privado con firma legalizada notarialmente, que otorgan a uno de los beneficiarios para que a nombre de los demás herederos pueda solicitar el subsidio devengado y no cobrado, utilizando las clases de poderes establecidas por el Reglamento de la Ley Notarial, según el importe del subsidio:

- ③ Hasta media UIT, poder por carta con firma legalizada.
- ③ Más de media UIT y hasta 3 UIT, con poder fuera de registro.
- ③ Más de 3 UIT, poder por Escritura Pública.

**e. En caso de incapacidad motivada por accidente causado por tercero:**

Presentar Parte Policial o Informe de autoridad competente.

**f. En el caso de trabajadores pesqueros Ley N° 28320:** Copia de parte de Zarpe y parte de Arribo, suscrita por la Capitanía de Puerto.

Copias de las boletas de pago y/o contrato de trabajo, firmadas por el trabajador y el representante legal o funcionario autorizado de la entidad empleadora de los últimos 04 meses anteriores al inicio de la contingencia.

Copia de los Partes de Arribo que consigne la fecha de Zarpe de la nave donde se produjo el accidente, en la fecha de producida la ocurrencia.

Copia de los Partes de Arribo que consigne la fecha de Zarpe de la nave incurra, por las fanes de pesca posteriores en que ocurrió el accidente del trabajador.

## **12. ¿En qué situaciones se extingue, pierde o suspende el subsidio?**

- a) Por pérdida del vínculo laboral.
- b) Realizar labor remunerada durante el periodo del subsidio.
- c) Recuperación de la salud o declaración de incapacidad permanente.
- d) Abandonar o incumplir el tratamiento y las prescripciones médicas.

## **13. ¿Hasta cuándo puedo solicitar este subsidio?**

Tiene como plazo máximo de presentación, 6 meses contados a partir de la fecha que finaliza la incapacidad.

**Nota 1:** Las Entidades Prestadoras de Salud (EPS), son empresas que brindan servicios de salud privada a los trabajadores que están afiliados a ellas, y complementan la

cobertura que brinda IPSS (EsSalud)). Las EPS pueden también ofrecer prestaciones económicas y de bienestar y promoción social, dentro del régimen de libre competencia, sin perjuicio del derecho de los afiliados regulares en actividad de reclamar las que les corresponda a cargo del IPSS

**Nota 2:** El 16 de julio de 1980 se creó el Instituto Peruano de Seguridad Social mediante el decreto ley 23161, como una institución autónoma y descentralizada, ampliando la cobertura de Seguridad Social a la población peruana con un carácter universal e integral y siendo autónomo del Ministerio de Trabajo.

A partir del 1 de enero de 1995, el Instituto Peruano de Seguridad Social pasó a tener la competencia en las prestaciones de salud, económicas y sociales.

En el año 1997, bajo un nuevo régimen del Gobierno Fujimorista, se aprobó la Ley de Modernización de Seguridad Social en Salud. Posteriormente, el 30 de enero de 1999, por Ley N° 27056, se creó el Seguro Social de Salud (ESSALUD) ente encargado de las prestaciones de salud a los asegurados y sus derechohabientes (a partir de ese momento se extingue el IPSS y el EsSalud pasa a tomar sus competencias en materia de asistencia sanitaria e incapacidades temporales)