



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

**Inteligencia de negocios en la ejecución presupuestal de
unaentidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión Pública

AUTOR:

Ubaldo Miranda, Omar Víctor (ORCID: 0000-0001-8050-4521)

ASESOR:

Dr. Sotero Montero, Santos Alberto (ORCID: 0000-0003-2894-097X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Reforma y Modernización del Estado

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

A Dios por sus bendiciones y
permitirme gozar de salud y
bienestar.

A mi padre, por su pronta
partida, que me motivo y fue
ejemplo de superación ante los
obstáculos.

Agradecimiento

A Dios y mi familia por su apoyo incondicional.

A mis asesores por el apoyo y guía durante el proceso de aprendizaje.

Índice de contenido

Caratula.....	¡Error! Marcador no definido.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenido	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	17
3.1. Tipo y Diseño de investigaciónTipo de investigación	18
3.2. Variables, Operacionalización.....	19
3.3. Población	21
3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos	22
3.5. Procedimientos	24
3.6. Método de análisis de datos.....	25
3.7. Aspectos éticos	25
IV. RESULTADOS	27
4.1. Análisis descriptivo	27
4.2. Análisis inferencial	37
V. DISCUSIÓN.....	42
VI. CONCLUSIONES.....	45
VII. RECOMENDACIONES	46
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	48
ANEXOS	50

Índice de tablas

Tabla 1 Dimensiones de calidad de la información.....	11
Tabla 2. <i>Operacionalización de Inteligencia de negocios</i>	20
Tabla 3. <i>Operacionalización de Ejecución presupuestal</i>	21
Tabla 4. <i>Niveles de confiabilidad aplicados a los instrumentos de medición</i>	23
Tabla 5. <i>Confiabilidad para Inteligencia de negocios</i>	24
Tabla 6. <i>Confiabilidad para Ejecución presupuestal</i>	24
Tabla 7. <i>Nivel de Inteligencia de negocios</i>	27
Tabla 8 <i>Nivel de Ejecución presupuestal</i>	28
Tabla 9 <i>Nivel de Ejecución de gastos</i>	29
Tabla 10. <i>Nivel de Ejecución de ingresos</i>	30
Tabla 11. <i>Nivel de Programación de compromiso anual</i>	31
Tabla 12. <i>Inteligencia de negocios y ejecución presupuestal</i>	32
Tabla 13 <i>Inteligencia de negocios y ejecución de gastos</i>	33
Tabla 14 <i>Inteligencia de negocios y ejecución de ingresos</i>	35
Tabla 15 <i>Inteligencia de negocios y programación de compromiso anual</i>	36
Tabla 16. <i>Correlación de Inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP</i>	38
Tabla 17 <i>Correlación de Inteligencia de negocios y ejecución de gastos en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP</i>	39
Tabla 18 <i>Correlación de Inteligencia de negocios y ejecución de gastos en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP</i>	40
Tabla 19 <i>Correlación de Inteligencia de negocios y programación de compromiso anual en una entidad pública que utiliza SIAF-S</i>	41

Índice de figuras

Figura 1 Necesidades y respuestas a la toma de decisiones	8
Figura 2 Aplicaciones de inteligencia de negocios	8
Figura 3. Resumen de los atributos de calidad de la información	9
Figura 4. Inteligencia de negocios para el soporte de decisiones	12
Figura 5 Pasos de la ejecución del gasto público	15
Figura 6. Niveles de investigación	18
Figura 7 Esquema del diseño descriptivo correlacional	19
Figura 8 Nivel de inteligencia de negocios	27
Figura 9. Nivel de Ejecución presupuestal	28
Figura 10. Nivel de Ejecución de gastos	29
Figura 11. Nivel de Ejecución de ingresos	30
Figura 12. Nivel de Programación de compromiso anual	31
Figura 13. Inteligencia de negocios y ejecución presupuestal	32
Figura 14 Inteligencia de negocios y ejecución de gastos	34
Figura 15. Inteligencia de negocios y ejecución de ingresos	35
Figura 16. Inteligencia de negocios y programación de compromiso anual	37

Resumen

En la investigación “Inteligencia de negocios en la Ejecución Presupuestal de una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020”, el objetivo es determinar la relación que existe entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020. La metodología de investigación es de enfoque cuantitativo, de tipo aplicada y diseño no experimental - transeccional o transversal - relacional. La población fueron los 60 trabajadores de la Unidad Ejecutora. La técnica empleada fue la encuesta y el instrumento utilizado el cuestionario con escala de likert. La validación de los instrumentos se realizó a través del juicio de expertos. Dado que al aplicar la prueba estadística alfa de Cronbach los valores obtenidos fueron 0.900, se concluye que la consistencia interna del instrumento utilizado tiene fuerte confiabilidad para las variables inteligencia de negocios y ejecución presupuestal, es decir, los instrumentos que se utilizan en la investigación hacen mediciones estables y consistentes. Se concluyó que existe relación entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020, hallándose un valor calculado para $p = 0,000$ a un nivel de significancia de 0,05 y un nivel de correlación 0,903. Los resultados estadísticos que se realizaron con los datos de las 60 encuestas realizadas ratificaron la aceptación de la hipótesis general, demostrando así que existe una correlación alta entre las variables; por lo tanto, se aprueba la hipótesis general: existe relación entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

Palabras clave: Business intelligence, inteligencia de negocios, ejecución presupuestal

Abstract

In the research "Business Intelligence in the Budget Execution of a Public Entity that uses SIAF-SP, Lima, 2020", the objective is to determine the relationship that exists between business and budget execution in a Public Entity that uses SIAF-SP, Lima, 2020. The research methodology is quantitative approach, applied type and non- experimental design - transectional or transversal - relational. The population was the 60 workers of the Executing Unit. The technique used was the survey and the instrument used the Likert scale questionnaire. The validation of the instruments was carried out through the judgment of experts. Given that when applying the Cronbach's alpha statistical test the values obtained were 0.900, it is concluded that the internal consistency of the instruments used have strong reliability for the variables business intelligence and budget execution, that is, the instruments used in the research make stable and consistent measurements. It was concluded that there is a relationship between business intelligence and budget execution in a Public Entity that uses SIAF-SP, Lima, 2020, finding a value calculated for $p = 0.000$ at a significance level of 0.05 and a correlation level of 0.903. The statistical results that were carried out with the data from the 60 surveys carried out confirmed the acceptance of the general hypothesis, thus demonstrating that there is a high correlation between the variables; Therefore, the general hypothesis approved: there is a relationship between business intelligence and budget execution in a Public Entity that uses SIAF-SP, Lima, 2020.

Keywords: Business intelligence, business intelligence, budget execution.

I. INTRODUCCIÓN

En un entorno VUCA, caracterizado por la alta volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad, sobre el cual se mueven las organizaciones actualmente, las innumerables decisiones que se realizan en las empresas no solo es una obligación o compromiso de los directivos u otro miembro. En la actualidad existe un constante crecimiento de las decisiones automatizadas y muy estructuradas. Llevar a cabo la tomade decisiones automatizadas con una velocidad alta, es posible debido a ciertos algoritmos de computación que especifican con muy buena exactitud los procesos que se debe realizar para tomar una decisión, bases de datos enormes, equipos de velocidad muy alta para realizar el procesamiento y software mejorado para desarrollar las actividades. En estas situaciones, el personal en general se suprime de la secuencia de decisión debido a su excesiva lentitud

Lo cual representa además que las empresas en estos campos están continuamente tomando decisiones muy rápidas que lamentablemente los directivos no pueden controlar o monitorear. La ausencia de capacidad para revisar las decisiones mecanizadas correspondió a un elemento muy significativo, entonces

¿cómo funciona el entorno de trabajo de inteligencia de negocios sobre las decisiones de mucha rapidez? Básicamente, las secciones que corresponden a la inteligencia, el diseño, la selección y la puesta en marcha de las actividades de los procedimientos para tomar decisiones se consiguen por medio de los algoritmos del software. Las personas que desarrollan software han identificado el conflicto, diseñando una metodología para localizar una solución, determinaron un nivel de respuestas admisibles y llevaron a cabo aquella solución aceptada. Indudablemente, con las personas que se encuentra fuera del circuito se debe tener especial cuidado para asegurar las operaciones apropiadas en los sistemas de manera que no causar perjuicios considerables a las empresas y su personal. Inclusive es mucho más adecuado tomar en consideración previsiones complementarias para analizar la conducta de los programas, supervisar su performance y, de ser la situación, desactivarlos.

En la presente investigación se plantea como pregunta de investigación

¿Cuál es la relación que existe entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020?; También, se plantea tres objetivos específicos, ¿Cuál es la relación que existe entre inteligencia de negocios y ejecución de gastos en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020?; ¿Cuál es la relación que existe entre inteligencia de negocios y ejecución de ingresos en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020? y ¿Cuál es la relación que existe entre inteligencia de negocios y programación de compromiso anual en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020?

Todo estudio, requiere justificación, es decir, se debe explicar el por qué se realiza (Carrasco, 2015). Justificar significa, explicar la importancia que obtendrá el resultado de la indagación. Entonces, la justificación teórica se sustenta en que al determinar la relación existente entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal se dispondrá de nuevos conceptos al entorno del estudio que podrán nutrir e incrementar el conocimiento que existe entre las variables. La justificación práctica está referida a que la investigación será de utilidad para corregir o resolver el problema identificado en la organización, ya que con una inteligencia de negocios se espera una eficiente ejecución presupuestal aportando en la toma de decisiones. En lo que respecta a la justificación metodológica, el estudio se realiza con una metodología e instrumentos contruidos por el investigador que pueden ser considerados de utilidad en futuras investigaciones.

Respecto a los objetivos de investigación así planteados, como objetivo general determinar la relación que existe entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020; y, tres objetivos específicos, el primero será determinar la relación que existe entre inteligencia de negocios y ejecución de gastos en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020; como segundo objetivo específico es determinar la relación que existe entre la inteligencia de negocios y ejecución de ingresos en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020 y el tercer objetivo específico es determinar la relación que existe entre inteligencia de negocios y la programación de compromiso anual en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

Por último, con respecto a las hipótesis se plantea, como hipótesis general existe relación entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020; y sus tres hipótesis específicas, existe relación entre inteligencia de negocios y ejecución de gastos en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020, existe relación entre inteligencia de negocios y ejecución de ingresos en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020 y existe relación entre inteligencia de negocios y programación de compromiso anual en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

II. MARCO TEÓRICO

Para Ñaupas, Mejía, Novoa y Villagómez (2014), está referido a dar soporte científico y fundamento teórico al estudio, en el cual el investigador evidencia el conocimiento teórico científico que posee sobre los paradigmas que son el soporte al problema de investigación. Realiza varias tareas: i) muestra la base científica al problema de investigación; y, ii) ofrece los fundamentos para aprobar el proyecto de investigación.

Con relación a los trabajos internacionales se tiene presente, la tesis de Nugra (2015), cuyo objetivo fue la realización de un trabajo y la estimación del presupuesto de la institución, con la finalidad de optimizar las actividades administrativas y financieras, asimismo ofrecer servicios de alta calidad a sus usuarios. Las conclusiones fueron: i) en base al análisis efectuado de los ingresos y gastos, en la fase devengados respecto a las cantidades iniciales se evidenciaron que existen múltiples reformas presupuestarias que aumentan el presupuesto lo cual es debido a que para la preparación de la Proforma Presupuestaria en el Esigef el Ministerio de Economía fija el límite de los montos en las instituciones del sector público, haciendo cada vez más indispensable las reformas a fin de cumplir los requerimientos institucionales; ii) tomando en consideración los ingresos como los gastos, tuvieron un nivel que fluctuó entre 90.44% y 100.00%, lo que presenta un nivel excelente de eficiencia con relación al empleo de los recursos distribuidor; iii) con respecto al acatamiento de los propósitos estratégicos de la institución, se tomaron en consideración el nivel de importancia y priorización de los servicios; y, iv) dentro del nivel de la institución, se incluye como un reporte económico de los ingresos y gastos a la evaluación del presupuesto, asimismo el detalle de los programas más importantes que se han llevado a cabo, que no incluye lo relevante que es realizar medidas de evaluación concluyentes que permitan fijar a la institución, en el rango de realización para conseguir cumplir las metas, además del nivel de eficiencia para maximizar el uso de los recursos.

Asimismo, la tesis de Riveros (2017), cuyo objetivo es implementar la herramienta de inteligencia de negocios para el soporte en la gestión pública del departamento de Boyacá. Las conclusiones fueron: i) se determinó los principales procesos como los proyectos ejecutados, entidades involucradas, recursos invertidos, actividades desarrolladas y los beneficiarios; ii) se generó nueve tablas con sus respectivas relaciones entre ellas y, iii) culminado el desarrollo y de acuerdo con la secretaria TIC se implementó parcialmente por tres semanas para detectar posibles fallas y errores, se evidenció 7 recomendaciones de los colaboradores, para tenerlas presente y mejorar el sistema, haciendo el seguimiento a la funcionalidad por dos meses para obtener el resultado esperado.

Además, la tesis de Chirán (2013), cuyo objetivo fue el desarrollo de un modelo en inteligencia de negocios para las instituciones gubernamentales tomen buenas decisiones sobre la protección social. Las conclusiones fueron: i) la identificación de ciertos requerimientos para realizar la construcción de un modelo que inicialmente se instaló por medio de un plan inicial piloto, a través del cual se obtiene los datos en las mismas fuentes y se resume en la información desarrollada para alcanzar a elaborar los reportes y un Dashboard para la gerencia, donde muestra la información de manera gráfica, que es empleada como mecanismo de apoyo en el proceso de tomar decisiones; ii) los tiempos para el desarrollo de reportes al nivel gerencial se disminuyen considerablemente al usar Inteligencia de Negocios por lo que luego de ser diseñados, se procede únicamente con la actualización de la información y estos en forma automática cambian mostrando información fiable y oportuna para los responsables de tomar las decisiones; iii) con el paradigma desarrollado se pudo demostrar que la inteligencia de negocios es aplicable a cualquier tipo de empresa, independientemente a las actividades a las cuales se oriente ya que en muchas ocasiones se tomará decisiones que aporten a cumplir con los objetivos del negocio; y, iv) en la implementación de la inteligencia de negocios lo que se busca es alcanzar en las personas con responsabilidad en la toma de decisiones disponga de herramientas tecnológicas imprescindibles que den soporte a este proceso y lograr de esta manera reducir el nivel de incertidumbre y las fallas que

provoquen una decisión errónea.

Con relación a los antecedentes nacionales mencionaremos, la tesis de Dávila (2019), tuvo como objetivo la determinación del vínculo de la gestión administrativa con la ejecución del presupuesto. Las conclusiones fueron: i) evidencia una buena concordancia entre las variables, tal como se demuestra en la correlación positiva y moderada con un valor $r = ,518$ y un nivel de significancia $p = ,033$; ii) la gestión administrativa es media (64,7%), iii) el nivel de ejecución presupuestal es medio (70.6%); observándose que en cuanto a la ejecución presupuestal, el municipio cumple en su mayoría con la producción y metas señaladas.

Por otro lado, la tesis de Bazán y Pinedo (2019), que tuvo como objetivo general la determinación de la asociación de la planificación con la realización del presupuesto. Las conclusiones fueron: i) se determinó que las variables muestran relación directa; ii) la formulación, discusión y aprobación, evaluación y reformulación como procesos de planificación es deficiente; iii) se determinó, según resultados obtenidos muestra indicadores calificados como bajos, donde se ha observado que en la programación de compromisos anuales obedece a la deficiente toma de decisiones de debido al bajo uso de reportes pues no se ha implementado un modelo de inteligencia de negocios, y por consiguiente afecta el devengado encontrando poca ejecución ingresos y gastos; y, iv) el nivel de correlación entre la planificación con la ejecución del presupuesto es positivo por la interdependencia de la planificación con la realización del presupuesto expuesto en el estudio.

Por último, la tesis de Torres (2017), cuyo objetivo fue proponer un modelo de Business Intelligence para conseguir la mejora y optimización del proceso de tomar decisiones sobre el presupuesto. Las conclusiones fueron: i) la elaboración de los reportes toman demasiado tiempo y no es confiable, con relación a los datos y reportes del programa presupuestal; por tal motivo el modelo BI influirá favorablemente en la toma de decisiones para la ejecución del gasto; ii) se evidenciaron las fallas que existen en la realización de la toma de decisiones en el desarrollo y ejecución del presupuesto; iii) se realizaron las

teorías de dos categorías en la investigación que se describieron y contextualizaron para un mejor entendimiento de la solución del Business Intelligence, planteado en la problemática; iv) se desarrolló el diseño un modelo de Business Intelligence con el propósito que la persona responsable en la toma de decisiones cuente de manera confiable, oportuna y precisa con la información, lo cual posibilitara que las áreas de la institución tengan los recursos necesarios para cumplir con una eficiente nivel en la ejecución de ingresos; y, v) se validaron los instrumentos a través de juicios de expertos, donde se pudo identificar las deficiencias que existen en la toma de decisiones.

Por todo lo anteriormente descrito la variable de estudio Inteligencia de Negocios podemos mencionar que esta herramienta permite aprovechar la información de la empresa, mediante la captura, almacenamiento, depuración de contenido importante para el análisis de la información y poder ejecutar acciones que pueda hacer más competitivo en el mercado que aseguren un adecuado desarrollo del negocio.

De acuerdo a Muñoz, Osorio y Zuñiga (2016), tratar sobre Inteligencia de negocios, no es relativamente nuevo, surgieron los primeros conceptos con la aparición de un modelo con nombre "avant la lettre". Cobarsí (citado por Muñoz, Osorio y Zuñiga, 2016), sostuvo que los sistemas de información fueron diseñados y puestos en marcha durante la Segunda Guerra Mundial por el gobierno británico que colaboró de manera extraordinaria a impedir que los nazis invadan las Islas Británicas.

O'Brien y Marakas (2006) citados en Alvarado, Acosta y Mata (2018), señalaron que toda institución esta obligada a establecer canales de comunicación para satisfacer las necesidades de información y análisis de las partes interesadas que servirá como herramienta para la adecuada toma de decisiones.

En la figura 1, se muestra como todas las partes interesadas esperan como respuesta un acceso rápido, fácil e instantáneo a la información y un análisis de datos de autoservicio habilitado para aplicaciones web.

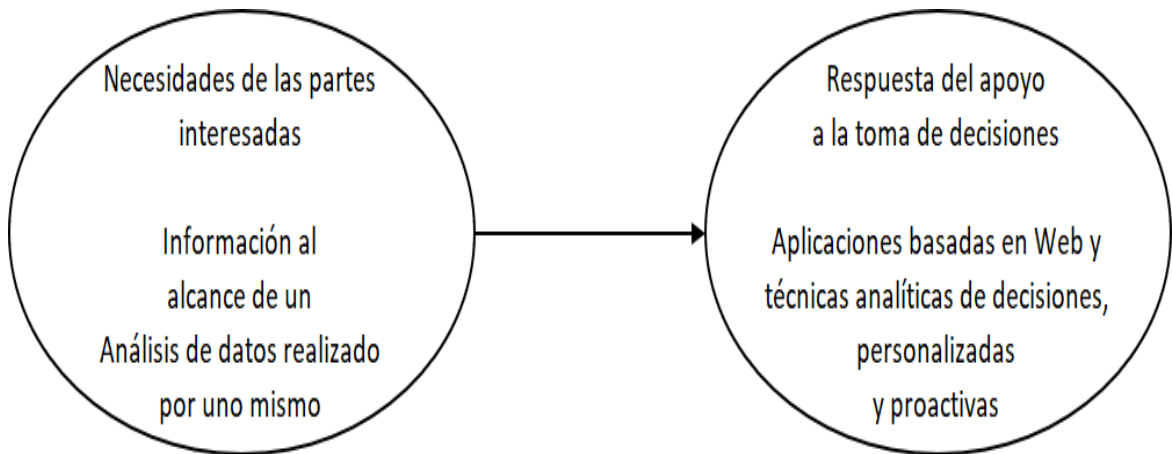


Figura 1 Necesidades y respuestas a la toma de decisiones

Fuente. Alvarado, Acosta y Mata (2018)



Figura 2 Aplicaciones de inteligencia de negocios

Fuente. Alvarado, Acosta y Mata (2018)

En la figura 2, se muestra que las aplicaciones de inteligencia de negocios están basadas en tecnologías altamente personalizadas y habilitadas para Internet, para un conjunto de actividades relacionadas al: análisis de información, administración del conocimiento y apoyo en la toma de decisiones.

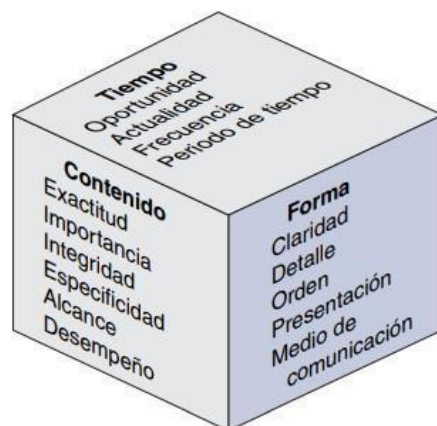


Figura 3. Resumen de los atributos de calidad de la información

Fuente. Alvarado, Acosta y Mata (2018)

En la figura 3, se expone el resumen relacionado a los atributos de calidad de la información y se señalan aquellas propiedades que están asociados a los productos de información considerada como de alta calidad.

De acuerdo con O'Brien y Marakas (2006) citados en Alvarado, Acosta y Mata (2018), aquellos atributos considerados como de calidad de información están referidos a dimensiones de tiempo, dimensiones de contenido y dimensiones de forma" (p. 327).

Dimensión de tiempo; Oportunidad: Cuando la información es entregada la ser requerida; Actualidad: Es cuando la información está actualizada cuando sea entregada; Frecuencia: Cuando la información se entrega con la frecuencia solicitada; Periodo de tiempo: Se puede entregar información relacionada a los periodos de tiempo: pasado, presente y futuro.

Dimensión de contenido; Exactitud: Cuando la información proporcionada se encuentra sin errores; Importancia: Cuando la información se relaciona con los requerimientos de información de una situación específica; Integridad: Cuando se cumple con entregar la información solicitada. Especificidad: es

cuando se cumple con entregar aquella información solicitada; Alcance: cuando la información cubre los requerimientos establecidos; Desempeño: Cuando la información está en la capacidad de medir las actividades o el progreso de estas.

Dimensión de forma; Claridad: Cuando se hace fácil de entender; Detalle: Es cuando la información se entrega en forma detallada o resumida; Orden: Cuando la información es ordenada en una determinada secuencia; Presentación: la información se puede proporcionar en forma narrativa, numérica, gráfica o de algún otro tipo; Medio de comunicación: la información se presenta mediante documentos impresos en papel, presentaciones en video u otros medios visuales.

Para Laudon y Laudon (2017), una organización empresarial “tiene sistemas para dar soporte a los distintos grupos de niveles de administración” (p. 45). En las herramientas que se incluyen son los programas para inteligencia de negocios, los programas de procesamiento de transacciones, los programas de soporte de decisiones y los programas de información gerencial.

El término inteligencia de negocios es actual referido a la información y métodos de software para realizar la organización, análisis y abastecimiento de datos e información al personal en general, en la toma de decisiones más documentadas (Laudon y Laudon, 2017)

Esta variable no solo está limitada al personal de nivel medio; esta herramienta se puede hallar en la totalidad de los niveles y compromete a todos los puestos de trabajo dentro de la organización, como los programas para los directivos de rango superior. Este grupo de profesionales requieren programas que apoyen en las características estratégicas y las inclinaciones de futuro durante mucho tiempo, tanto en la interna y externa de la organización.

La información de alta calidad genera decisiones de alta calidad. Como se observa en la tabla 1, se describe la calidad de información por medio de sus componentes y como impactan en la calidad de la toma de decisiones. Donde, si las salidas de los programas de información no son realizadas en base a estas condiciones de calidad, la toma de decisiones como actividad estará

considerablemente perjudicada.

Tabla 1 Dimensiones de calidad de la información

DIMENSIÓN DE CALIDAD	DESCRIPCIÓN
Precisión	¿Los datos representan la realidad?
Integridad	¿Son consistentes la estructura de los datos y las relaciones entre las entidades y atributos?
Consistencia	¿Están definidos los elementos de datos de una manera consistente?
Compleción	¿Están presentes todos los datos necesarios?
Validez	¿Los valores de datos se encuentran dentro de rangos definidos?
Puntualidad	¿Están disponibles los datos cuando se necesitan?
Accesibilidad	¿Es posible acceder a los datos, comprenderlos y utilizarlos?

Fuente. Laudon y Laudon (2017)

Para Laudon y Laudon (2017), la inteligencia de negocios describe la infraestructura por la cual se puede almacenar, integrar, crear informes y analizar los datos que se originan en un entorno de negocios, y son puestos a disposición de los encargados de las instituciones para la toma de decisiones.

El fundamento de la inteligencia de negocios es la integración de la totalidad de flujos de datos e información realizados por una empresa en una única agrupación de información apropiada en el entorno empresarial; para que posteriormente, por medio del empleo del modelado, los instrumentos de estudio estadísticos, como: tabla de distribución de frecuencias, coeficiente de correlación sean Pearson o Spearman, estudio de regresión simple o múltiple, estudio de ji-cuadrado, pronóstico y proyecciones y estudio de grupos; con el propósito de comprender toda la información de forma que los directivos puedan decidir de manera correcta y oportuna, además permitir la construcción de planes de manera coherente y adecuada, así como conocer con anticipación o rapidez cuando los objetivos establecidos no se están cumpliendo.

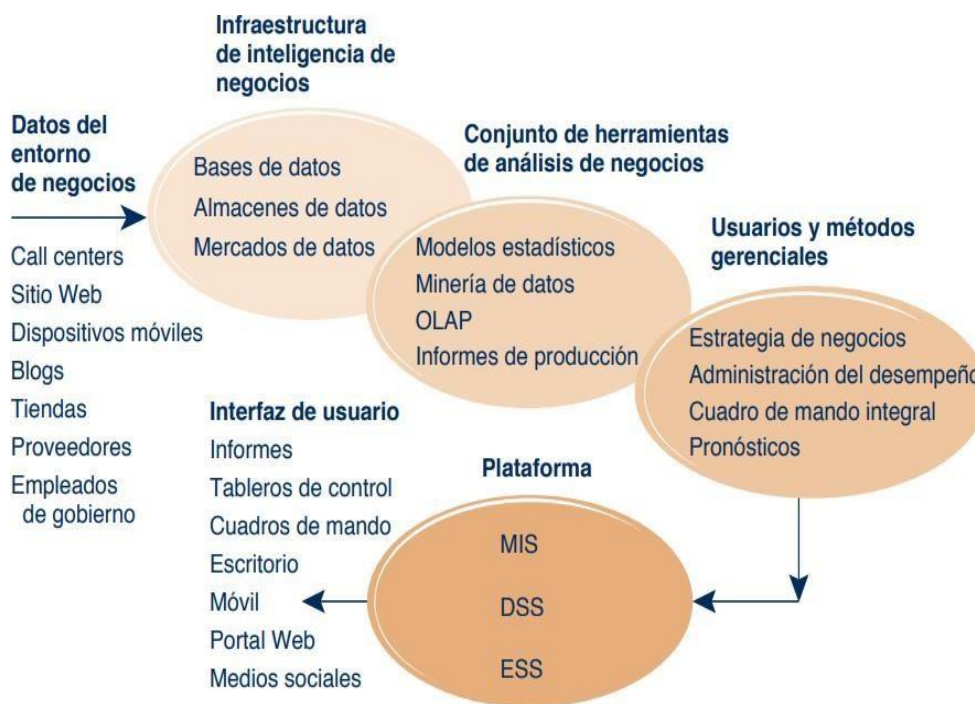


Figura 4. Inteligencia de negocios para el soporte de decisiones

Fuente. Laudon y Laudon (2017)

La figura 4, presenta los componentes de la inteligencia de negocios, en el cual se resaltan los tipos de hardware, software y así como las capacidades administrativas que brindan los distribuidores y que las empresas elaboran con el tiempo.

Según Laudon y Laudon (2017), los elementos de la inteligencia de negocios, son seis: i) Datos del ambiente de negocio: en donde se considera que las organizaciones se enfrentan con una serie de información que puede ser estructurada o no y que estas resultan de varias y diferentes fuentes, entre estas se tienen: internet y dispositivos móviles; ii) la información o los datos: estos necesariamente deben ser integrados y ordenados de tal forma que el personal responsable de tomar las decisiones puedan emplearlos y estudiarlos; iii) infraestructura: el sustento implícito de la inteligencia de negocios es una potente estructura de base de datos que aprehende toda la información importante para que la organización pueda operar; iv) almacenamiento: los datos pueden ser almacenados en el sistema de base de datos transversales o también se puede unir o incorporar en una base de datos de la empresa, inclusive en una base de datos externa que los mantenga interrelacionados; v) agrupación de instrumentos de análisis de negocios: se utiliza una agrupación de instrumentos de software

para estudiar la información y elaborar reportes, argumentar a los cuestionamientos presentados por la gerencia o directorio e investigar el avance de la empresa por medio del empleo de los índices importantes de desempeño; vi) participantes y metodología gerencial: el software y hardware de la inteligencia de negocios son al igual que el ser humano inteligentes.

Los gerentes implementan el orden acerca del estudio de la información por medio del empleo de una gama de métodos de toma de decisiones, los cuales conceptualizan los propósitos estratégicos y explicitan la forma en la que se calculará el progreso. Dentro de las metodologías se tienen el cuadro de mando integral y la administración del performance de negocios.

Asimismo, para Laudon y Laudon (2017), la inteligencia de negocios permite proporcionar la información adecuada y en tiempo real para la toma de decisiones (p. 464). Las seis funciones evaluadoras que entregan los programas de BI para conseguir estos propósitos: a) Reportes de producción: que consisten en reportes previamente definidos sustentados en las solicitudes específicas; b) Reportes parametrizados: en los cuales los responsables ingresan una serie de parámetros como lo que se conoce como tablas dinámicas con el propósito de acotar información y mostrar sus efecto; c) Cuadros de mando: conocidos como tableros de control, es un instrumento visual utilizados para representar la información del performance determinados por los usuarios; d) Establecimiento de búsquedas/consultas/reportes adecuados: se proporcionan a los responsables la creación de sus reportes particulares basados en filtros; e) Desglose: conocido como drill down, es la capacidad de cambiar de una sinopsis o reseña de alto rango a una vista con más detalle; f) Predicción, situaciones y modelos: involucra la capacidad de preparar predicciones lineales, asimismo estudios de tipo “¿qué pasaríasí?” y la realización del análisis de información por medio de robustas herramientas estadísticas estándar.

La ejecución presupuestal, en el 2018 se publicó el Decreto Legislativo N° 1440, “Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto” donde en el Capítulo II, se refiere que la ejecución presupuestal, inicia el 1 de enero y termina en diciembre 31 de cada año fiscal, tiempo en el que se reciben los ingresos públicos y se atienden los gastos según los créditos presupuestados que han sido

autorizados por las normativas pertinente.

La primera dimensión correspondiente a la variable ejecución presupuestal es la ejecución de gasto, según se señala en el Decreto Legislativo N° 1440, “Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto” donde en su Capítulo II, menciona que la ejecución del gasto se comprende con las etapas siguientes:

Primero. Certificación del crédito presupuestario: en adelante certificación, es el medio de administración con el propósito de asegurar, que se posee dicho crédito con total disponibilidad y libre de afectación; con la finalidad de comprometer el gasto con cargo al presupuesto institucional autorizado para el respectivo año fiscal, en base a la Programación de Compromisos Anuales, previamente al cumplimiento de las disposiciones legales que se regulan con el objeto de materia del compromiso.

Segundo. Compromiso: es la situación a través del cual se llega a un acuerdo, después del acatamiento de los procedimientos legales establecidos, la ejecución de gastos por el monto establecido, repercutiendo en los créditos presupuestarios en el ámbito del presupuesto aceptado y las variaciones efectuadas, con retención al importe certificado, y por el importe total de la obligación. Este proceso se afecta a la sucesión de gastos, disminuyendo el monto al saldo que se cuenta en el crédito presupuestario, mediante el documento probatorio.

Tercero. Devengado: Acto a través del cual se identifica el acatamiento de pago, originada de un gasto aceptado y debidamente comprometido, que se lleva a cabo antes de la autenticación de los documentos y ante la institución o área correspondiente de la ejecución de la prestación. Este proceso es supervisado y controlado de manera determinada y precisa por las reglas y leyes del Sistema Nacional de Tesorería, y en coordinación y disposición con los respectivos Sistemas de la Administración Financiera (SIAF), según corresponda.

Cuarto. Pago: es el proceso mediante el cual se cancela de manera total y en algunos casos e manera parcial, el importe del pago aceptado, y que debe oficializarse a través del documento comprobatorio. No se puede pagar sin antes devengar, está completamente prohibido.

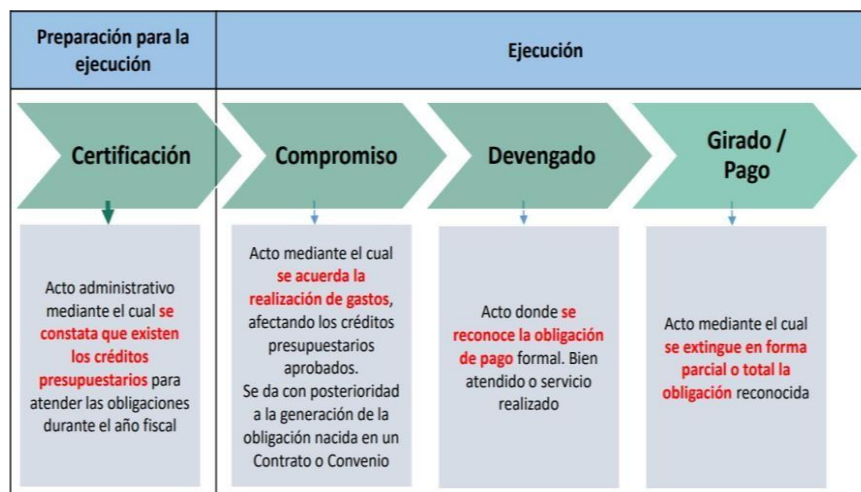


Figura 5 Pasos de la ejecución del gasto público

Fuente. DL N° 1440 (2018)

La segunda dimensión está referida a la ejecución de ingresos, que según el Decreto Legislativo N° 1440, “Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto” que en su Capítulo II, nos indica que la ejecución de los ingresos públicos se realiza en las siguientes etapas:

- Primero. Estimación: Se refiere a la proyección de los ingresos se espera lograr en el año, tomando en consideración las normas y leyes que se aplican en cada ingreso, igualmente de los elementos estacionarios que influyan en su apreciación.
- Segundo. Determinación: Consiste en la situación que reconoce o determina con exactitud el concepto, importe, momento y el sujeto sea este persona jurídica o natural, que debe realizar un pago a favor de una institución.
- Tercero. Percepción o recaudación: Se refiere al momento en el que se genera la cobranza u obtención de los ingresos de manera efectiva

La tercera dimensión es la programación de compromiso anual, donde se señala en el Decreto Legislativo N° 1440, “Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto” que en su Capítulo II, indica que la Programación de Compromisos Anual(PCA) es de carácter obligatorio de corto plazo que compara el programa de ingresos y gastos, con la capacidad real de financiamiento, dentro de la normativa

fiscal vigente. La Dirección General del Tesoro Público proporciona la programación de caja de ingresos. Esta dirección determina los procesos, instrumentos y requisitos para el establecimiento, verificación y modernización de la Programación de Compromisos Anual (PCA).

La Guía Básica del Sistema Nacional de Presupuesto (2011), indica que la “PCA es un instrumento de programación del gasto público que permite la comparación permanente entre la programación presupuestaria y el marco macroeconómico multianual, las reglas fiscales y la capacidad de financiamiento para el año en curso” (p.12). La finalidad de la PCA es mantener la disciplina, prudencia y responsabilidad fiscal.

Se determina por la Dirección General del Presupuesto Público del Ministerio de Economía y Finanzas al iniciar el año fiscal; se revisa y actualiza periódicamente. La PCA presenta los siguientes principios: primer principio: efectividad en el gasto estatal; segundo principio: pronóstico del gasto estatal; tercer principio: presupuesto diligente; cuarto principio: optimización frecuente; quinto principio: moderación y responsabilidad

III. METODOLOGÍA

El presente trabajo se desarrolló siguiendo el método hipotético deductivo, al plantear una aseveración que se tomó como hipótesis de la cual se dedujeron las conclusiones que se confrontaron con los hechos. Bernal (2010) argumentó que el método hipotético deductivo es un procedimiento que parte de la deducción que se hace de una hipótesis para alcanzar conclusiones que son confrontadas con la realidad a la luz de los hechos.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), “el enfoque cuantitativo utiliza la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (p. 4).

Velásquez y Rey (2013), nos dicen que los enfoques cuantitativos parten de la obtención de información proveniente de las variables y dimensiones que se consideran como datos y que provienen de escalas numéricas, las cuales son sometidas a tratamiento estadístico para determinar características y comportamientos (p. 50). Entre las principales características de este enfoque de investigación se pueden mencionar: a) se concentra en una cantidad reducida de conceptos - variables - determinado mediante un proceso riguroso de definición operacional; b) muchos de los casos inician de hipótesis o supuestos preestablecidos; c) utilizan o elaboran instrumentos altamente estructurados para la recolección de los datos; d) tienen un importante soporte en el tratamiento estadístico de los datos; y, e) estableciendo una importante distinción entre sujeto y objeto del estudio.

Valderrama (2015), señala que de acuerdo con la profundidad o naturaleza el nivel de investigación está referida al grado de conocimiento que plantea el investigador con respecto al problema de estudio; de igual modo, cada nivel investigativo emplea estrategias que permiten cumplir con el objetivo de la investigación.

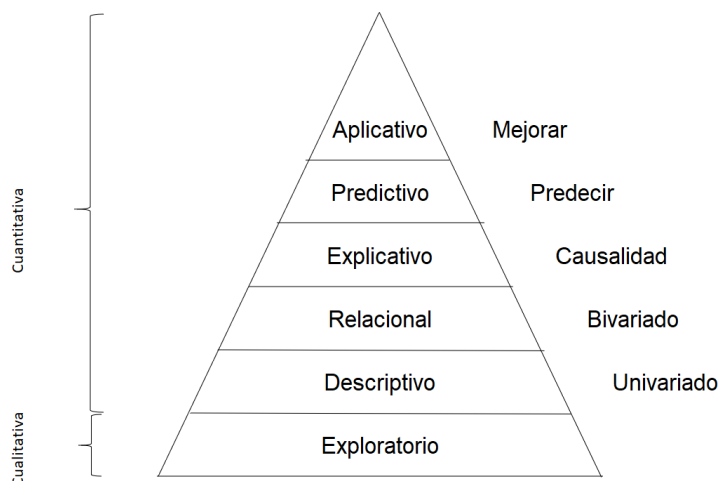


Figura 6. Niveles de investigación

Fuente. Supo y Zacarías, (2020)

En la investigación “Inteligencia de negocios en la Ejecución Presupuestal en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020”, el método de investigación que se ha planteado emplear es hipotético - deductivo, con enfoque cuantitativo y nivel correlacional.

3.1. Tipo y Diseño de investigación

El presente estudio se desarrolla como aplicación de los conocimientos en la realidad, que serán utilizados en favor de la entidad pública que utiliza SIAF-SP. La investigación de tipo aplicada está formulada sobre la base teórica de la inteligencia de negocios, para resolver la problemática relacionada a la ejecución presupuestal de una entidad pública que utiliza SIAF-SP.

Murillo (2008), explica que la investigación aplicada se formula a través de la investigación empírica donde se busca aplicar los conocimientos, a la vez que se adquieren nuevos (p. 61). La utilización del conocimiento y resultados del estudio da como resultado una forma rigurosa, organizada y sistemática de comprender la problemática real.

En la presente investigación “Inteligencia de negocios en la ejecución presupuestal de una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020”, se plantea

el diseño de investigación no experimental, transaccional y correlacional.

Hernández et al. (2014), refiere que los diseños pueden ser experimental o no experimentales, dependiendo si se altera o modifica las variables; en el presente trabajo las variables son trabajadas tal como se presentan en la realidad, por lo siguiente el diseño utilizado es no experimental; a su vez debido a que las variables y sus dimensiones son medidas en una sola oportunidad se considera que sea transversal.

En el diseño descriptivo correlacional, el diagrama planteado se muestra en la figura 6:

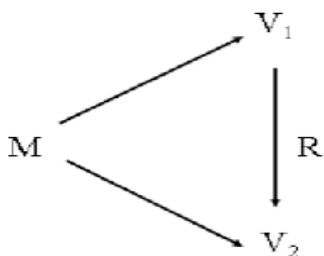


Figura 7 Esquema del diseño descriptivo correlacional

Fuente. Hernández *et al.*, (2014)

Siendo

M: muestra

V1: inteligencia de negocios

V2: ejecución presupuestal

r: relación

3.2. Variables, Operacionalización

Viene a ser la descomposición sucesiva de las variables hacia las dimensiones e indicadores con la finalidad de poder entenderlas y medirlas, transforma la definición teórica en una conceptualización práctica con la finalidad

de poder encontrar elementos que permitan su medición (Hernández et al., 2015)

Definición operacional de Inteligencia de negocios

El trabajo de investigación está fundamentado en el estudio de la variable inteligencia de negocios que se medirá mediante infraestructura, herramientas, así como métodos para el análisis de información en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

Tabla 2. Operacionalización de Inteligencia de negocios

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO	RANGO	ESCALA
Inteligencia de negocios	Infraestructura	Captura de datos Integración de datos	1 al 4	Cuestionario con escala de valores de Likert	Alta	Muy de acuerdo (5)
	Herramientas	Analizar datos producir Informes	5 al 8		Regular	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)
	Métodos	Desempeño del negocio Analisis de negocios	9 al 12		Baja	En desacuerdo (2) Muy en desacuerdo (1)

Definición operacional de Ejecución presupuestal

El trabajo de investigación, en este caso está fundamentada en el estudio de la ejecución presupuestal que se medirá mediante de la ejecución de gastos e ingresos, así como en la programación del compromiso anual en la ejecución presupuestal de una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

Tabla 3. Operacionalización de Ejecución presupuestal

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO	RANGO	ESCALA
Ejecución presupuestal	Ejecución de gastos	Certificación	1 al 8	Cuestionario con escala de valores de Likert	Alta	Muy de acuerdo (5) De acuerdo (4) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3) En desacuerdo (2) Muy en desacuerdo (1)
		Compromiso				
		Devengado				
	Pago	9 al 14	Regular			
	Estimación					
	Determinación					
Ejecución de ingresos	Percepción o Recaudación	15 al 18	Baja			
Programación de gastos	Consistencia de ingresos y Perfeccionamiento continuo					

3.3. Población

En la investigación “Inteligencia de negocios en la ejecución presupuestal de una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020”, la población de estudio se constituye por los colaboradores de la Unidad Ejecutora de la Entidad Pública:

N = 60 trabajadores de la Unidad Ejecutora

Criterios de inclusión

La población comprende los colaboradores de la Unidad Ejecutora de la Entidad Pública.

Muestra

Una evaluación total de una población es una tarea usualmente demasiado compleja, onerosa y laboriosa, y a veces imposible de realizar. Según Toma y Rubio (2019), argumentan que, sin embargo, para llevar a cabo dicho estudio,

solamente se requiere disponer de un subconjunto de elementos elegidos de una población, es decir, de una muestra" (p. 14).

En la presente investigación, el tamaño para la muestra es igual al tamaño de la población, es decir:

$$n = 60 \text{ trabajadores de la Unidad Ejecutora}$$

Muestreo

Se utilizará el muestreo de conveniencia; este tipo de muestreo está caracterizado por un esfuerzo deliberado de obtener muestras "representativas" a través de la inclusión en la muestra de los grupos supuestamente típicos.

Toma y Rubio (2019) argumentan que la población es el conjunto de todas las unidades elementales que poseen características o factores que son de interés para un estudio. Una población es finita o infinita. Será finita cuando es posible determinar cuántos elementos la conforman, y será infinita cuando no es posible establecer el número de unidades que posee.

3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos

La técnica utilizada fue la encuesta. Hernández et al. (2014), señalan que recopilar implica el hacer una selección del o de los métodos o instrumentos disponibles, adaptarlos o desarrollarlo, dependiente del enfoque que tenga la investigación, así como del problema que se ha planteado y del alcance del trabajo; aplicar el instrumento, y preparar los datos recopilados para efectuar el tratamiento estadístico adecuado.

Para el enfoque cuantitativo, la recolección de datos es equivalente a medir. Valderrama (2015, p.194), nos señala las técnicas de recopilación de datos son aquellas variadas formas de poder obtener información

El instrumento utilizado fue el cuestionario con escalamiento Likert, el cual está basado en cuestiones, pudiendo ser esta de tipo cerrada o abierta, los cuales pueden ser aplicados dentro de su ambiente pueden ser: personales o face to face, redes sociales, auto administrado o telefónico

Hernández et al. (2014), mencionan sobre el cuestionario es un instrumento elaborado en base a una serie de interrogantes respecto las variables a medir. Asimismo, señalan que la escala de Likert corresponde a las alternativas de respuestas las cuales se encuentran en forma afirmativa y ordenada, que permiten mediar la reacción del sujeto.

Valderrama (2015), señala que los instrumentos son los medios que utiliza el investigador para recopilar y almacenar la información. Pudiendo ser de diferentes escalas como Likert, Guttman o diferencia semántica.

En cuanto a la validez se desarrolló en base al juicio de expertos, estos analizaron las preguntas en base a tres criterios de evaluación, claridad, pertinencia y relevancia.

La prueba de confiabilidad del cuestionario viene determinada por el análisis del Alfa Cronbach, cuyo requerimiento está referido únicamente a la gestión del cuestionario de medición y genera valores que fluctúan entre cero y uno. La aplicación de su fórmula permite determinar el grado confiabilidad; la escala de interpretación de los valores que se obtienen está dada por los siguientes valores:

Tabla 4. Niveles de confiabilidad aplicados a los instrumentos de medición

<i>No es confiable</i>	<i>001 a 0.49</i>
<i>Moderada confiabilidad</i>	<i>0.50 a 0.75</i>
<i>Fuerte confiabilidad</i>	<i>0.76 a 0.89</i>
<i>Alta confiabilidad</i>	<i>0.91 a 1</i>

Las Tablas 5 y 6, se evidencia los resultados de la aplicación del Alfa de Cronbach de cada instrumento. En vista que el valor Alfa fue de 0.900 para ambos instrumentos, se llegó a la conclusión que los cuestionarios podían aplicarse porque realizaron mediciones consistentes y estables.

Tabla 5. *Confiabilidad para Inteligencia de negocios*

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0.900	0.901	24

Tabla 6. *Confiabilidad para Ejecución presupuestal*

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0.900	0.897	36

Debido a que los valores resultantes del análisis de confiabilidad efectuado con el Alpha de Cronbach para ambas variables fue 0,900 se puede confirmar que los instrumentos que se han utilizado para determinarlos tienen una confiabilidad alta, lo que evidencia que los instrumentos de medición son consistentes con lo que pretenden medir.

3.5. Procedimientos

Para desarrollar la investigación primero se recurrió a la búsqueda de información de fuentes secundarias, a fin de comprender las variables de estudio y dar sustento a las teorías sobre ambas variables y sus dimensiones; se recopiló trabajos previos, tanto de fuente nacional como de fuente extranjera lo que nos permitió dar mayor consistencia al método que se ha empleado, y también se recopiló conceptos y teorías de autores nacionales y extranjeros, que dieron soporte conceptual al marco teórico y metodológico.

Posteriormente, se realizó la recopilación de datos los cuales fueron recopilados de la muestra conformada por los colaboradores de la institución, a quienes se les suministró los dos instrumentos, las que fueron debidamente validadas a través del juicio de tres expertos, y cuyos resultados de confiabilidad se determinó como alta mediante el estadígrafo del Alpha de Cronbach.

Por otro lado, los datos recopilados fueron trabajados estadísticamente, primero en hojas de cálculo de Excel, y posteriormente se determinó las frecuencias y se contrastó las hipótesis mediante el uso del software SPSS en su versión 24.

3.6. Método de análisis de datos

Para Ñaupas et al. (2014) y Valderrama (2015) los datos recopilados deben ser tratados estadísticamente, a fin de establecer características y comportamiento de los datos, que puedan describir y explicar las variables de estudio.

Primero se estableció el comportamiento de las series estudiadas mediante el análisis descriptivo y la construcción de tablas de frecuencia con sus gráficas respectivas.

Para el análisis inferencial, y debido a que los datos recopilados provienen de instrumentos cuyas respuestas se encuentran en escala categórica ordinal, y que el objetivo de la investigación es establecer grados de asociatividad, procede hacer el tratamiento estadístico con estadígrafos de correlación, siendo recomendable utilizar Spearman.

3.7. Aspectos éticos

En la presente tesis se ha tenido presente los documentos normativos de la universidad respecto a la elaboración de trabajos de investigación; se deja constancia que la entidad en la que se efectuó la investigación permitió el desarrollo de las mismas; asimismo, se tuvo precaución durante la aplicación de los instrumentos de recolección de datos no interferir en las labores habituales de los colaboradores y se tuvo especial cuidado de respetar y no alterar las buenas costumbres y el clima organizacional.

Asimismo, se ha respetado la autoría de los investigadores y autores que con sus citas han colaborado en dar el sustento adecuado al marco teórico y conceptual, al incluir sus nombres en las citas correspondientes y en las referencias bibliográficas, por lo que se deja constancia que se ha cumplido con no hacer copia parcial ni total en el desarrollo de la tesis, lo cual se puede verificar

del índice de similitud que del software TURNITIN se puede obtener,

Por otro lado, en el tratamiento estadístico de los datos se ha tenido especial cuidado en evitar los sesgos o hacer tratamiento interesado parcializado a favor o en contra de las variables de estudio o de sus dimensiones, los datos se han trabajado tal cual se han obtenido, y fueron tratados mediante la utilización de un software como es el SPSS en su versión 24, por lo que la imparcialidad en su tratamiento está garantizada

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo

Inteligencia de negocios

Tabla 7. Nivel de Inteligencia de negocios

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje Acumulado
Baja	18	30.	30.	30.
Regular	24	40.	40.	70.
Alta	18	30.	30.	100.
Total	60	100.	100.	

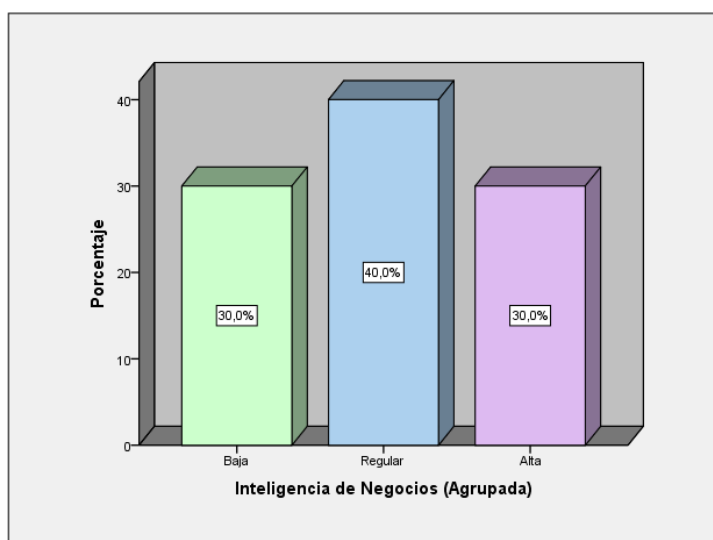


Figura 8 Nivel de inteligencia de negocios

En la tabla 7 y figura 8, se presenta La frecuencia de los niveles de Inteligencia de negocios. Se puede observar que el 40,0% (24) de los colaboradores que participaron en las encuestas perciben a la Inteligencia de negocios en un nivel regular, el 30,0% (18) en un nivel bajo, y el 30,0% restante lo percibe como alto (18). Considerando la tendencia negativa, se confirma, que el 70.0% (42) de los colaboradores tienen una percepción de que la Inteligencia de negocios no es alta.

Ejecución presupuestal

Tabla 8 Nivel de Ejecución presupuestal

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje Acumulado
Deficiente	16	26.7	26.7	26.7
Medianamente eficiente	26	43.3	43.3	70.0
Eficiente	18	30.0	30.0	100.0
Total	60	100.0	100.0	

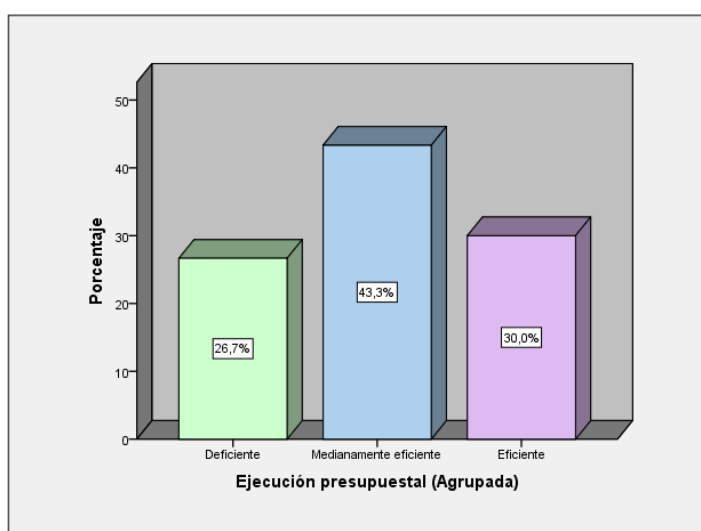


Figura 9. Nivel de Ejecución presupuestal

En la tabla 8 y figura 9, se presenta la frecuencia de los niveles de ejecución presupuestal. Se puede observar que el 43.3% (26) de los colaboradores que participaron en las encuestas perciben a la ejecución presupuestal en un nivel medianamente eficiente, el 26.7% (16) como deficiente, y el 30,0% restante lo percibe como eficiente (18). Considerando la tendencia negativa, se confirma, que el 70.0% (42) de los colaboradores tienen una percepción de que la ejecución presupuestal no es eficiente.

Ejecución de gastos

Tabla 9 Nivel de Ejecución de gastos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Deficiente	18	30.0	30.0	30.0
Medianamente eficiente	24	40.0	40.0	70.0
Eficiente	18	30.0	30.0	100.0
Total	60	100.0	100.0	

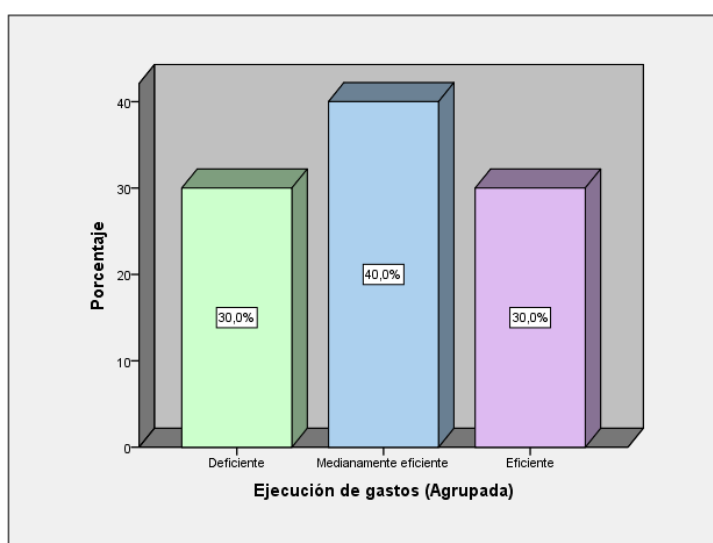


Figura 10. Nivel de Ejecución de gastos

En la tabla 9 y figura 10, se presenta la frecuencia de los niveles de ejecución de gastos. Se puede observar que el 40% (24) de los colaboradores que participaron en las encuestas perciben a la ejecución de gastos en un nivel medianamente eficiente, el 30% (18) como deficiente, y el 30,0% restante lo percibe como eficiente (18). Considerando la tendencia negativa, se confirma, que el 70.0% (42) de los colaboradores tienen una percepción de que la ejecución de gasto no es eficiente

Ejecución de ingresos

Tabla 10. Nivel de Ejecución de ingresos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Deficiente	10	16.7	16.7	16.7
Medianamente eficiente	34	56.7	56.7	73.3
Eficiente	16	26.7	26.7	100.0
Total	60	100.0	100.0	

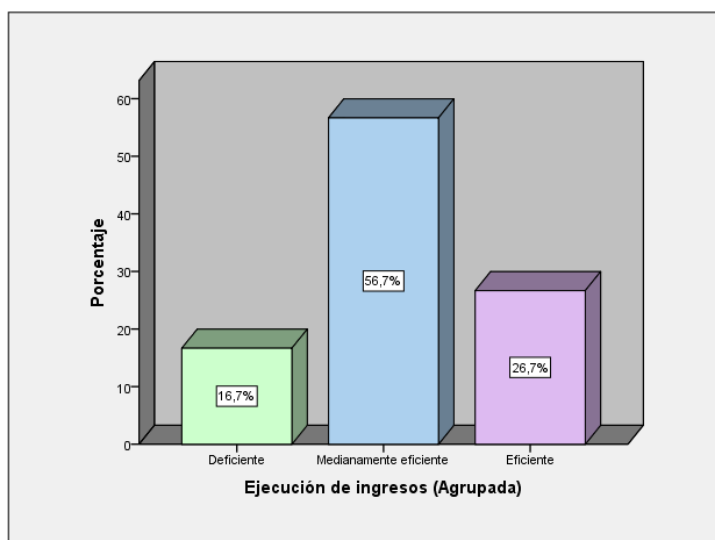


Figura 11. Nivel de Ejecución de ingresos

En la tabla 10 y figura 11, se presenta la frecuencia de los niveles de ejecución de ingresos. Se puede observar que el 56.7% (34) de los colaboradores que participaron en las encuestas perciben a la ejecución de ingresos en un nivel medianamente eficiente, el 16.7% (10) como deficiente, y el 26.7% restante lo percibe como eficiente (16). Considerando la tendencia negativa, se confirma, que el 73.3% (44) de los colaboradores tienen una percepción de que la ejecución de ingresos no es eficiente

Programación de compromiso anual

Tabla 11. Nivel de Programación de compromiso anual

	Frecuencia	Porcentaje	Válido	Porcentaje acumulado
Deficiente	22	36.7	36.7	36.7
Medianamente eficiente	24	40.0	40.0	76.7
Eficiente	14	23.3	23.3	100.0
Total	60	100.0	100.0	

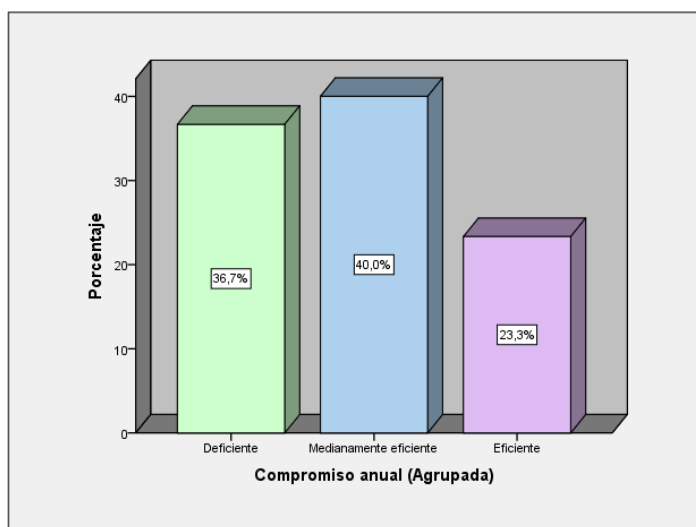


Figura 12. Nivel de Programación de compromiso anual

En la tabla 11 y figura 12, se presenta la frecuencia de los niveles de compromiso anual. Se puede observar que el 40% (24) de los colaboradores que participaron en las encuestas perciben que el compromiso anual en un nivel medianamente eficiente, el 36.7% (22) como deficiente, y el 23.3% restante lo percibe como eficiente (18). Considerando la tendencia negativa, se confirma, que el 76.7% (46) de los colaboradores tienen una percepción de que el compromiso anual no es eficiente

Objetivo General

Determinar la relación que existe entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

Tabla 12. *Inteligencia de negocios y ejecución presupuestal*

		Ejecución presupuestal (Agrupada)			Total	
		Deficiente	Medianamente eficiente	Eficiente		
Inteligencia de Negocios (Agrupada)	Baja	Recuento	4	10	4	18
		% del total	6.7%	16.7%	6.7%	30.0%
	Regular	Recuento	6	10	8	24
		% del total	10.0%	16.7%	13.3%	40.0%
	Alta	Recuento	6	6	6	18
		% del total	10.0%	10.0%	10.0%	30.0%
Total	Recuento	16	26	18	60	
	% del total	26.7%	43.3%	30.0%	100.0%	

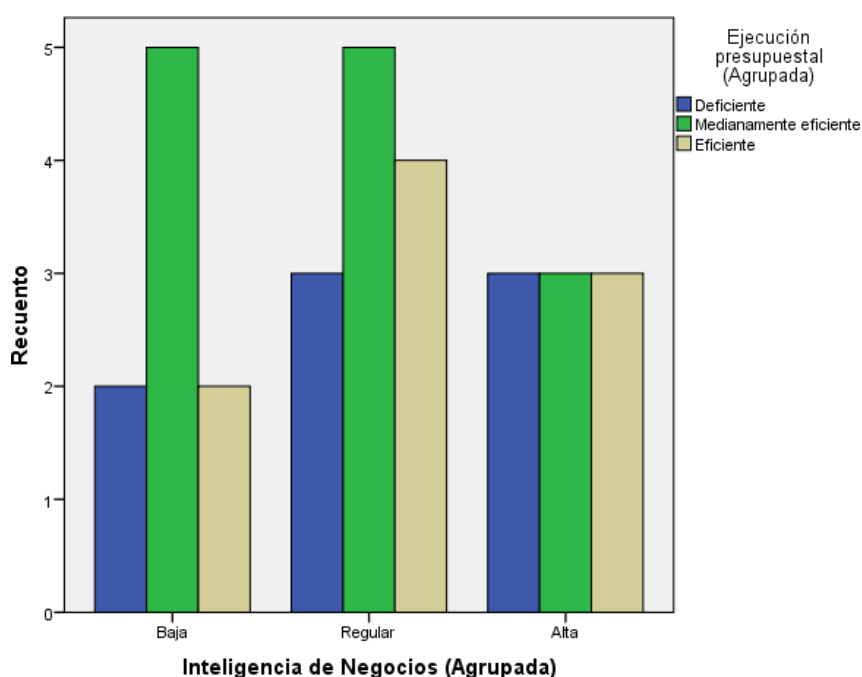


Figura 13. Inteligencia de negocios y ejecución presupuestal

En referencia a las variables Inteligencia de negocios y Ejecución presupuestal en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020; se puede observar que el 16,7% (10) de los colaboradores encuestados consideran que cuando la Inteligencia de negocios es “regular”, la Ejecución presupuestal es

“medianamente eficiente”; en tanto que si un 6,7% (4) de los encuestados indican que cuando la Inteligencia de negocios es “baja”, la Ejecución presupuestal es “deficiente”; y, un 10.0% (6) de los encuestados indican que cuando la Inteligencia de negocios es “alta”, la Ejecución presupuestal es “eficiente”.

Si se considera la tendencia negativa, se confirma que en la Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, la Inteligencia de negocios tiene una tendencia al nivel “regular” y la Ejecución presupuestal tiene una tendencia medianamente eficiente.

Objetivo Específico 1

Determinar la relación que existe entre inteligencia de negocios y ejecución de gastos en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

Tabla 13 *Inteligencia de negocios y ejecución de gastos*

		Ejecución de gastos (Agrupada)			Total	
		Deficiente	Medianamente eficiente	Eficiente		
Inteligencia de Negocios (Agrupada)	Baja	Recuento	2	10	6	18
		% del total	3.3%	16.7%	10.0%	30.0%
	Regular	Recuento	8	10	6	24
		% del total	13.3%	16.7%	10.0%	40.0%
	Alta	Recuento	8	4	6	18
		% del total	13.3%	6.7%	10.0%	30.0%
Total	Recuento	18	24	18	60	
	% del total	30.0%	40.0%	30.0%	100.0%	

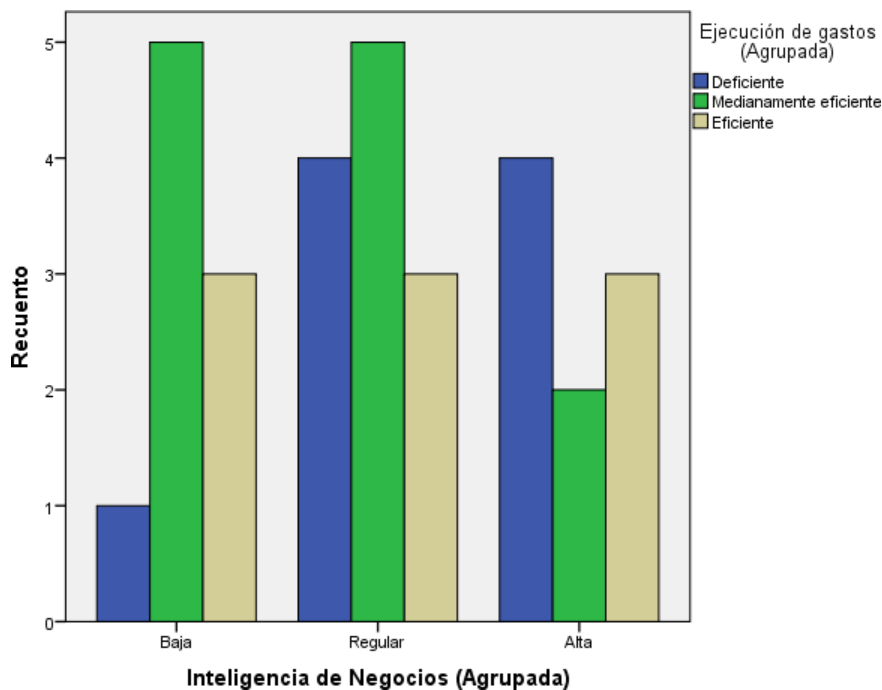


Figura 14 Inteligencia de negocios y ejecución de gastos

En referencia a las variables Inteligencia de negocios y Ejecución de gastos en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020; se evidencia que el 16,7% (10) de los colaboradores expresan que cuando la Inteligencia de negocios es “regular”, la Ejecución de gastos es “medianamente eficiente”; por otra parte un 3,3% (2) de los encuestados indican que cuando la Inteligencia de negocios es “baja”, la Ejecución de gastos es “deficiente”; y, un 10.0% (6) de los colaboradores perciben que cuando la Inteligencia de negocios es “alta”, la Ejecución de gastos es “eficiente”.

Si se considera la tendencia negativa, se confirma que en la Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, la Inteligencia de negocios tiene una tendencia al nivel “regular” y la Ejecución de gastos tiene una tendencia al nivel “medianamente eficiente”.

Objetivo Específico 2

Determinar la relación que existe entre inteligencia de negocios y ejecución de ingresos en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

Tabla 14 *Inteligencia de negocios y ejecución de ingresos*

		Ejecución de ingresos (Agrupada)			Total	
		Deficiente	Medianamente eficiente	Eficiente		
Inteligencia de Negocios (Agrupada)	Baja	Recuento	2	14	2	18
		% del total	3.3%	23.3%	3.3%	30.0%
	Regular	Recuento	4	12	8	24
		% del total	6.7%	20.0%	13.3%	40.0%
	Alta	Recuento	6	6	6	18
		% del total	10.0%	10.0%	10.0%	30.0%
Total		Recuento	12	32	16	60
		% del total	16.7%	56.7%	26.7%	100.0%

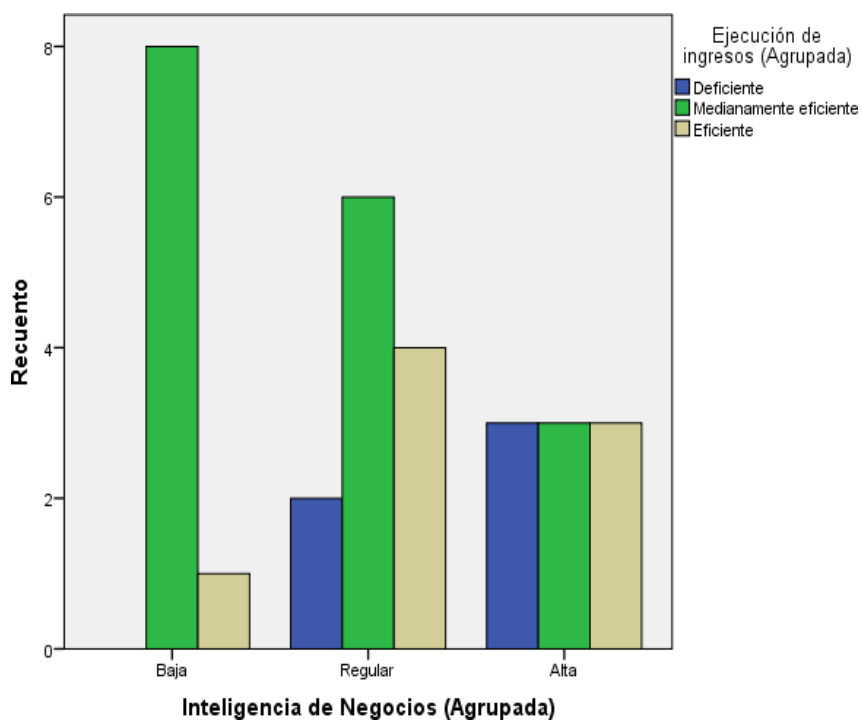


Figura 15. Inteligencia de negocios y ejecución de ingresos

En referencia a las variables Inteligencia de negocios y Ejecución de ingresos en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020; se observa que el 20,0% (12) de los encuestados expresan que cuando la Inteligencia de negocios es “regular”, la Ejecución de ingresos es “medianamente eficiente”; por otra parte un 3,3% (2) de los encuestados indican que cuando la Inteligencia de negocios es “baja”, la Ejecución de ingresos es “deficiente”; y, un 10.0% (6) de los colaboradores indican que cuando la Inteligencia de negocios es “alta”, la Ejecución de ingresos es “eficiente”.

Si se considera la tendencia negativa, se confirma que en la Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, la Inteligencia de negocios tiene una tendencia al nivel “regular” y la Ejecución de ingresos tiene una tendencia al nivel “medianamente eficiente”

Objetivo Específico 3

Determinar la relación que existe entre inteligencia de negocios y programación de compromiso anual en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

Tabla 15 *Inteligencia de negocios y programación de compromiso anual*

		Compromiso anual (Agrupada)			Total	
		Deficiente	Medianamente eficiente	Eficiente		
Inteligencia de Negocios (Agrupada)	Baja	Recuento	10	6	2	18
		% del total	16.7%	10.0%	3.3%	30.0%
	Regular	Recuento	12	6	6	24
		% del total	20.0%	10.0%	10.0%	40.0%
	Alta	Recuento	0	12	6	18
		% del total	0.0%	20.0%	10.0%	30.0%
Total	Recuento	22	24	14	60	
	% del total	36.7%	40.0%	23.3%	100.0%	

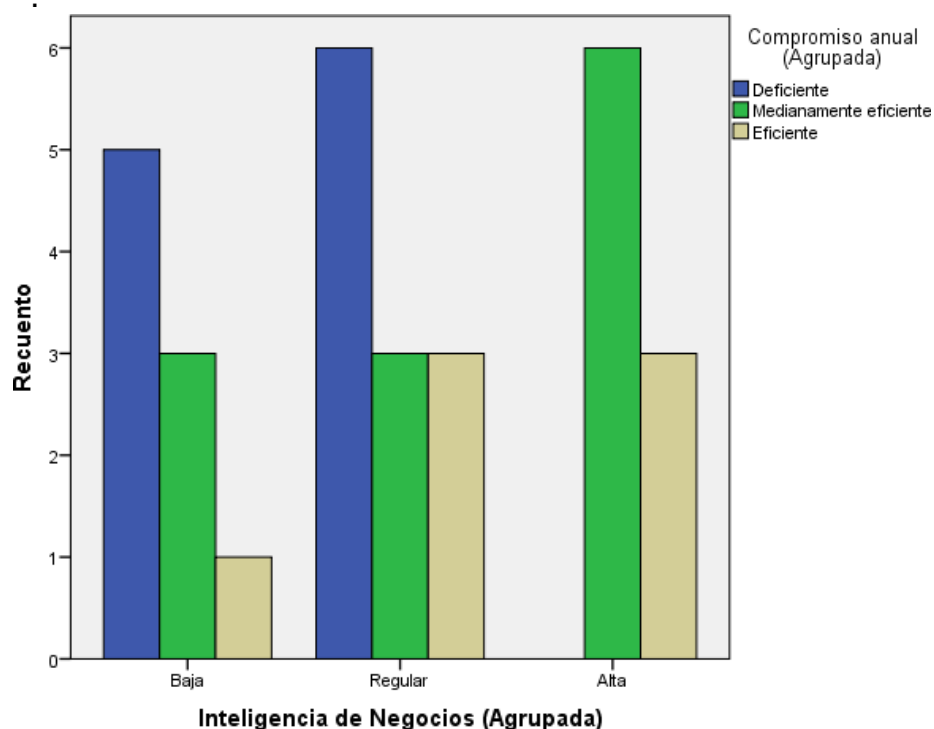


Figura 16. Inteligencia de negocios y programación de compromiso anual

En referencia a las variables Inteligencia de negocios y Programación de compromiso anual en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020; se observa que el 10,0% (6) de los colaboradores expresan que cuando la Inteligencia de negocios es “regular”, la Programación de compromiso anual es “medianamente eficiente”; por otra parte un 16,7% (10) de los encuestados indican que cuando la Inteligencia de negocios es “baja”, la Programación de compromiso anual es “deficiente”; y, un 10.0% (6) de los encuestados indican que cuando la Inteligencia de negocios es “alta”, la Programación de compromiso anual es “eficiente”.

Si consideramos la tendencia negativa, se confirma que en la Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, la Inteligencia de negocios tiene una tendencia al nivel “regular” y la Programación de compromiso anual tiene una tendencia al nivel “medianamente eficiente”.

4.2. Análisis inferencial

Contraste hipótesis general.

H₀: No existe relación entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

H_a: Existe relación entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

Tabla 16. *Correlación de Inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP*

			Inteligencia de Negocios (Agrupada)	Ejecución presupuestal (Agrupada)
Rho de Spearman	Inteligencia de Negocios (Agrupada)	Coeficiente de correlación	1.000	0.903
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	60	60
	Ejecución Presupuestal (Agrupada)	Coeficiente de correlación	0.903	1.000
		Sig. (bilateral)	0.989	
		N	60	60

En la tabla 16, se puede observar del análisis con Spearman la existencia de correlación positiva y alta ($r = ,903$) entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una entidad pública que utiliza SIAF-SP; asimismo, al ser la significancia igual a ,000, se verifica que es menor a ,05, permitiendo confirmar que la relación es estadísticamente significativa, refutando la H₀ y se puede aceptar la H_a, confirmándose de que, existe relación entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

Contraste hipótesis específica 1

H₀: No existe relación entre inteligencia de negocios y ejecución de gastos en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

H_a: Existe relación entre inteligencia de negocios y ejecución de gastos en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

Tabla 17 *Correlación de Inteligencia de negocios y ejecución de gastos en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP*

			Inteligencia de Negocios (Agrupada)	Ejecución de gastos (Agrupada)
Rho de Spearman	Inteligencia de Negocios (Agrupada)	Coefficiente de correlación	1.000	0.902
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	60	60
	Ejecución de gastos (Agrupada)	Coefficiente de correlación	0.902	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	60	60

En la tabla 17, se puede observar del análisis con Spearman la correlación positiva y alta ($r = ,902$) entre inteligencia de negocios y ejecución de gastos en una entidad pública que utiliza SIAF-SP; asimismo, al ser la significancia igual a ,000, se verifica que es menor a ,05, confirmando que la relación es estadísticamente significativa, refutando la H_0 y se puede aceptar la H_a , confirmándose de que, existe relación entre inteligencia de negocios y ejecución de gastos en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

Contraste hipótesis específica 2

H_0 : No existe relación entre inteligencia de negocios y ejecución ingresos en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

H_a : Existe relación entre inteligencia de negocios y ejecución ingresos en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

Tabla 18 *Correlación de Inteligencia de negocios y ejecución de gastos en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP*

			Inteligencia de Negocios (Agrupada)	Ejecución de ingresos (Agrupada)
Rho de Spearman	Inteligencia de Negocios (Agrupada)	Coefficiente de correlación	1.000	0.905
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	60	60
	Ejecución de ingresos (Agrupada)	Coefficiente de correlación	0.905	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	60	60

En la tabla 18, se puede observar del análisis con Spearman la correlación positiva y alta ($r = ,905$) entre inteligencia de negocios y ejecución de ingresos en una entidad pública que utiliza SIAF-SP; asimismo, al ser la significancia igual a ,000, se verifica que es menor a ,05, confirmando que la relación es estadísticamente significativa, refutando la H_0 y se puede aceptar la H_a , confirmándose de que, existe relación entre inteligencia de negocios y ejecución de ingresos en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

Contraste hipótesis específica 3

H_0 : No existe relación entre inteligencia de negocios y programación de compromiso anual en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

H_a : Existe relación entre inteligencia de negocios y programación de compromiso anual en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

Tabla 19 *Correlación de Inteligencia de negocios y programación de compromiso anual en una entidad pública que utiliza SIAF-S*

			Inteligencia de negocios (Agrupada)	Compromiso anual (Agrupada)
Rho de Spearman	Inteligencia de Negocios (Agrupada)	Coeficiente de correlación	1.000	,907
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	60	60
	Compromiso anual (Agrupada)	Coeficiente de correlación	,907	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	60	60

En la tabla 16, se puede observar del análisis con Spearman la correlación positiva y alta ($r = ,907$) entre inteligencia de negocios y compromiso anual en una entidad pública que utiliza SIAF-SP; asimismo, al ser la significancia igual a ,000, se verifica que es menor a ,05, permitiendo confirmar que la relación es estadísticamente significativa, refutando la H_0 y se puede aceptar la H_a , confirmándose de que, existe relación entre inteligencia de negocios y compromiso anual en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

V. DISCUSIÓN

De acuerdo con la hipótesis de investigación se ha podido verificar la existencia de correlación entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020, al haber sido así establecido del análisis de correlación con el estadígrafo de Spearman, que demuestra una correlación estadísticamente significativa ($p = ,000$) siendo esta directa y alta ($r = ,903$); asimismo, del análisis descriptivo se desprende que el nivel de percepción sobre la inteligencia de los negocios de los colaboradores es mayoritariamente regular (43.3%) y en cuanto al nivel de la percepción de la ejecución presupuestal se percibe que es mayormente regular (40%). Asimismo, del análisis también se desprende que cuando la inteligencia de negocios es baja (16.7%) la ejecución la ejecución presupuestal es medianamente eficiente. En cuanto a los trabajos previos que han sido considerados como parte de los antecedentes en la presente tesis, y que coinciden con los resultados hallados se menciona a, Dávila (2019), quien demuestra una correlación directa y moderada ($r = ,518$) significativa ($p = ,033$) en la ejecución presupuestal va de la mano con la capacidad de Gestión Administrativa. Considerando las teorías que forman parte de la presente tesis se menciona a Laudon y Laudon (2017) señala que la inteligencia de negocios permite a través de todas sus herramientas que dispone canalizar una serie de información, ya procesada para la buena gestión de los procesos administrativos. En este sentido se tiene que señalar que si bien es cierto los colaboradores tienen la percepción de que tanto la inteligencia de los negocios como la ejecución del presupuesto es mayormente regular, se evidencia que tienen una buena correlación, es decir la inteligencia de los negocios en alguna forma ayuda en la toma de decisiones y colabora en la buena gestión de la ejecución presupuestal.

De acuerdo con la primera hipótesis específica de investigación se ha podido verificar la existencia de correlación entre inteligencia de negocios y ejecución de gastos en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020, al haber sido así establecido del análisis de correlación con el estadígrafo de Spearman, que demuestra una correlación estadísticamente significativa ($p = ,000$) siendo esta directa y alta ($r = ,902$); asimismo, del análisis descriptivo se

desprende que el nivel de percepción de los colaboradores sobre la ejecución de gastos es mayoritariamente regular (40.0%). Asimismo, cuando la inteligencia de negocios es baja (23.3%), la ejecución presupuestal es medianamente eficiente. En cuanto a los trabajos previos que han sido considerados como parte de los antecedentes en la presente tesis, y que coinciden con los resultados hallados se menciona a Torres (2017) quien refiere que la información de los programas presupuestales no es muy confiable y el tiempo que requieren para realizar los respectivos reportes toma mucho tiempo; por lo cual, el modelo de inteligencia de negocios influirá positivamente en el proceso de la toma de decisiones de la ejecución de gastos. En este sentido la ejecución del gasto tiene mayormente una percepción regular, sin embargo, la correlación entre la inteligencia de negocios y la ejecución de gastos es directa y alta, lo cual se puede considerar que las herramientas que permiten obtener información confiable sobre calidad y precios en el mercado que ofrecen diferentes proveedores y posibilidades de economía de mercado y de productos o servicios sustitutos y que provienen de la inteligencia de negocios, permite tener la información confiable y de primera mano para la adecuada toma de decisiones y una buena gestión de la ejecución del gasto que permite dirigir por el camino correcto la disposición de los fondos de la entidad.

De acuerdo con la segunda hipótesis específica de investigación se ha podido verificar la existencia de correlación entre inteligencia de negocios y ejecución de ingresos en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020, al haber sido así establecido del análisis de correlación con el estadígrafo de Spearman, que demuestra una correlación estadísticamente significativa ($p = ,000$) siendo esta directa y alta ($r = ,905$); asimismo, del análisis descriptivo se desprende que el nivel de percepción de los colaboradores sobre la ejecución de ingresos es mayoritariamente regular (56.7%). Asimismo, cuando la inteligencia de negocios es baja (23.3%) la ejecución de ingresos es medianamente eficiente. En cuanto a los trabajos previos que han sido considerados como parte de los antecedentes en la presente tesis, y que coinciden con los resultados hallados se menciona a Torres (2017), quien refiere que se diseñó una solución de inteligencia de negocios con la finalidad que el responsable en la toma de decisiones cuente

con una información que sea confiable y precisa, esto permitirá que los departamentos del hospital Santa Rosa, tenga los recursos necesarios para brindar un eficiente nivel en la ejecución de ingresos. En cuanto a la ejecución de ingresos, es importante la participación de la inteligencia de negocios, pues permite mediante la utilización de sus herramientas y recurriendo a una serie de fuentes llegar a todas las posibles fuentes de donde se pueden obtener ingresos, y que adecuadamente canalizados pueden efectivizarse.

De acuerdo con la tercera hipótesis específica de investigación se ha podido verificar la existencia de correlación entre inteligencia de negocios y compromiso anual en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020, al haber sido así establecido del análisis de correlación con el estadígrafo de Spearman, que demuestra una correlación estadísticamente significativa ($p = ,000$) siendo esta directa y alta ($r = ,907$); asimismo, del análisis descriptivo se desprende que el nivel de percepción de los colaboradores sobre la colaboración anual es mayoritariamente regular (40%), pero con una percepción deficiente del 36.7%; y cuando la inteligencia de negocios es regular (20%) el compromiso anual es deficiente; y también cuando la inteligencia de negocios es alta (20%) el compromiso anual es medianamente eficiente. En cuanto a los trabajos previos que han sido considerados como parte de los antecedentes en la presente tesis, y que coinciden con los resultados hallados se menciona a Bazán y Pinedo (2019), quienes refieren que se determinó que en la Municipalidad Provincial de San Martín, periodo 2016, según resultados obtenidos muestra indicadores calificados como bajos, donde se puede observar que la programación de compromiso anual obedece a la deficiente toma de decisiones de debido al bajo uso de reportes pues no se ha implementado un modelo de inteligencia de negocios, y por consiguiente afecta el devengado encontrando poca ejecución ingresos y gastos. En este contexto, se puede evidenciar que la información de que se puede disponer a través del uso de la información que provee la inteligencia de negocios permite dar la certeza de una serie de circunstancias y eventos que adecuadamente canalizados puede avalar el compromiso que se puede tener en la ejecución del presupuesto.

VI. CONCLUSIONES

Primero

Se evidencia que existe relación entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020, siendo esta significativa ($p = ,000$) directa y alta ($,903$), aprobándose la hipótesis de que existe relación entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

Segundo

Se evidencia que existe relación entre inteligencia de negocios y la ejecución de gastos en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020, siendo esta significativa ($p = ,000$) directa y alta ($,902$), aprobándose la hipótesis de que existe relación entre inteligencia de negocios y ejecución de gastos en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

Tercero

Se evidencia que existe relación entre inteligencia de negocios y ejecución de ingresos en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020, siendo esta significativa ($p = ,000$) directa y alta ($,905$), aprobándose la hipótesis de que existe relación entre inteligencia de negocios y ejecución de ingresos en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

Cuarto

Se evidencia que existe relación entre inteligencia de negocios y compromiso anual en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020, siendo esta significativa ($p = ,000$) directa y alta ($,905$), aprobándose la hipótesis de que existe relación entre inteligencia de negocios y compromiso anual en una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

VII. RECOMENDACIONES

Primero

En la entidad pública, capacitar a los colaboradores en la utilización de herramientas y técnicas de inteligencia de negocios a fin de mejorar las destrezas de los trabajadores encargados de la Ejecución presupuesta, ya que como se observa en las mediciones realizadas hay un potencial para seguir incrementando resultados positivos respecto a la integración y análisis de datos, así como la elaboración de reportes para la toma de decisiones respecto del desempeño de la entidad. Para ello es importante, incrementar la percepción de eficiencia sobre la Ejecución presupuestal, buscando que la toma de decisiones basado en la inteligencia de negocios mejore el desempeño de la entidad, para lo cual el trabajador deberá tener un buen conocimiento de la ejecución presupuestal a fin de brindar las soluciones a los clientes internos de la entidad, lo cual contribuirá a la mejora de la ejecución presupuestal al mejorar la toma de decisiones basado en el uso de la inteligencia de negocios.

Segundo

En la entidad pública, programar rol de capacitaciones para que los colaboradores tengan las capacidades adecuadas sobre los procesos de ejecución de gastos: certificación, compromiso, devengado y giro, a fin que se pueda realizar la priorización de la continuidad de las inversiones que contribuyan al cumplimiento de las metas de la ejecución presupuestal y a la vez buscar optimizar los tiempos del ejercicio presupuestario para el año en curso, monitoreando el indicador ejecución de gastos a fin de seguir identificando oportunidades de mejora en la toma de decisiones a través de la inteligencia de negocios. Por lo tanto, en la entidad pública, se deberá estar enfocados en la optimización del proceso de toma de decisiones buscando oportunidades de mejora a través de la inteligencia de negocios.

Tercero

En la entidad pública, es relevante para la ejecución de ingresos la identificación de todas las fuentes de financiamiento para mantener en forma sostenida los niveles de estimación, determinación y percepción mejorar el total de ingresos percibidos (efectivamente recaudados, captados u obtenidos) por la prestación de los bienes y/o servicios públicos, lo cual apoyará en la mejora de la ejecución de ingresos. Por lo tanto, en la entidad pública, se deberá estar enfocados en la maximización del total de ingresos percibidos para el cumplimiento de las metas de la ejecución de ingresos enfocándose en nuevas oportunidades de mejora de la toma de decisiones a fin incrementar permanentemente la utilización de la inteligencia de negocios.

Cuarto

Al igual que en los casos anteriores, la capacitación es adecuada para una buena gestión de en la entidad pública, será relevante para la gestión en la ejecución del compromiso anual, manteniendo en forma sostenida la eficiencia, así como la predictibilidad del gasto público así como prudencia y responsabilidad fiscal. Por lo cual, en la entidad pública, se deberá estar enfocados en la eficiencia y efectividad del gasto público a través la programación de compromisos anual para el cumplimiento de las metas de la ejecución presupuestal identificando nuevas oportunidades de mejora en el proceso de toma de decisiones a fin desarrollar permanentemente el uso de la inteligencia de negocios.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alvarado, R., Acosta, K. y Mata, Y. (2018). Necesidad de los sistemas de información gerencial para la toma de decisiones en las organizaciones. *InterSedes*, 19(39), 17-31.
- Bazán, L. y Pinedo, L. (2019). *Planificación en la Oficina de Presupuesto y su relación con la ejecución presupuestal de la Municipalidad Provincial de San Martín, periodo 2016*. (Tesis de licenciatura), Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Mexico D.F.: Pearson Educacion.
- Carrasco, S. (2015). *Metodología de la investigación científica*. Lima: Editorial San Marcos.
- Chiran, M. (2013). *Modelo de inteligencia de negocios que apoyen a la toma de decisiones en instituciones públicas de protección social*. (Tesis de maestría), Universidad Central del Ecuador, Quito.
- Dávila, L. (2019). *Gestión Administrativa y su relación con la ejecución presupuestal de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2018*. (Tesis de maestría), Universidad César Vallejo, Tarapoto.
- Dirección General de Presupuesto Público. (2011). *El sistema nacional de presupuesto. Guía básica*. Lima: Ministerio de Economía y Finanzas.
- Laudon, K. y Laudon, J. (2017). *Sistemas de información gerencial: administración de la empresa digital*. México D.F.: Pearson educación.
- Muñoz, H., Osorio, R., y Zúñiga, L. (2016). Inteligencia de los negocios. Clave del éxito en la era de la información. *Clío América*, 10(20), 194-211.
- Murillo, F. (2008). Los modelos multinivel como herramienta para la investigación educativa. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 1, 45-62.
- Nugra, M. (2015). *Estudio y evaluación del presupuesto de la Dirección Distrital 14D04 Gualaquiza San Juan Bosco Salud período 2013*. (Tesis de licenciatura), Universidad Estatal de Cuenca, Cuenca.
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E. y Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación científica y elaboración de tesis*. Lima: Fondo Editorial de la

- Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado el 25 de 05 de 2018
- Palacios, J., González, J. y Perea, J. (2017). La inteligencia de negocios y su rol en la agilidad organizacional. *Criterio Libre*, 15(26), 239-258.
- Presidencia del Consejo de Ministros. (2018). *Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto*. Lima: Diario El Peruano.
- Riveros, A. (2017). *Sistema de Inteligencia de Negocios como apoyo a la gestión pública. Caso de estudio: Secretaria TIC - Gobernación de Boyacá*. (Tesis de maestría), Universidad Cooperativa de Colombia, Bucaramanga.
- Supo, J. y Zacarías, H. (2020). *Metodología de la investigación científica: Para las ciencias de la salud y las ciencias sociales*. Lima: San Marcos.
- Toma, J. y Rubio, J. (2019). *Estadística aplicada*. Lima: Universidad del Pacifico.
- Torres, R. (2017). *Propuesta de Business Intelligence para mejorar el proceso de tomade decisiones en los programas presupuestales del Hospital Santa Rosa, 2016*.(Tesis de pregrado), Universidad Privada Norbert Wiener, lima.
- Valderrama, S. (2015). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. Lima: San Marcos.
- Velazquez, A. y Rey, N. (2013). *Metodología de la investigación científica*. Lima: San Marcos.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Titulo	Pregunta de investigación	Objetivos	Hipótesis	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicador	Instrumento de medición	Escala de medición
Inteligencia de negocios en la Ejecución Presupuestal de una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020	PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	Inteligencia de negocios	Inteligencia de Negocios (BI, Business Intelligence) es el conjunto de estrategias y herramientas enfocadas a la administración y creación de conocimiento, y a apoyar la toma de decisiones de los directivos mediante el análisis de datos existentes en la empresa (Añonilla y Medina, 2018, p.163)	La investigación se fundamenta en el estudio de la variable inteligencia de negocios que será medida a través del procesamiento de información, la salida de información así como del análisis de información de una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.	Infraestructura	Captura de datos	Cuestionario con escala de valores LIKERT	Ordinal
	¿Cuál es la relación que existe entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020?	Determinar la relación que existe entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.	Existe relación entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.					Integración de datos		
								Herramientas		
	Métodos	Producir informes								
		PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPÓTESIS ESPECIFICOS	Ejecución presupuestal	Etapas del proceso presupuestario en la que se perciben los ingresos y se atienden las obligaciones de gasto de conformidad con los créditos presupuestarios autorizados en los presupuestos (MEF, 2019).	La investigación se fundamenta en el estudio de la variable ejecución presupuestal que será medida a través de la programación de compromiso anual así como la ejecución de gastos y la ejecución de ingresos de una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.	Ejecución de gastos		
	¿Cuál es la relación que existe entre inteligencia de negocios y ejecución de gastos en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020?	Determinar la relación que existe entre inteligencia de negocios y ejecución de gastos en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.	Existe relación entre inteligencia de negocios y ejecución de gastos en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.	Cuadro de mando integral						
				Ejecución de ingresos						
	Compromiso									
	¿Cuál es la relación que existe entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020?	Determinar la relación que existe entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.	Existe relación entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.	Devengado						
				Pago						
	¿Cuál es la relación que existe entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020?	Determinar la relación que existe entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.	Existe relación entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.	Estimación						
				Determinación						
¿Cuál es la relación que existe entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020?	Determinar la relación que existe entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.	Existe relación entre inteligencia de negocios y ejecución presupuestal en una Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.	Percepción o Recaudación							
			Programación de compromiso anual	Consistencia de ingresos y gastos						
				Perfeccionamiento continuo						

Anexo 2. Matriz de operacionalización

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS o Constructos	ESCALA DE RESPUESTAS	NIVEL DE MEDICIÓN
Inteligencia de negocios	Infraestructura	Captura de datos	¿La recopilación de datos es adecuada para el procesamiento y análisis relevante para la toma de decisiones?	Cuestionario con escala de valores LIKERT	ORDINAL
			¿La Entidad cuenta con dispositivos o sistemas eficientes para la captura de datos?		
		Integración de datos	¿Es adecuada la integración de los datos del entorno de negocios provenientes de distintas fuentes para que puedan ser analizados?		
			¿En la Entidad se pone el foco en la integración de datos a fin de mejorar la toma de decisiones?		
	Herramientas	Analizar datos	¿Los análisis de datos ofrece información sobre el desempeño en tiempo real de la ejecución presupuestal a los Directivos de la Entidad?		
			¿En la Entidad un análisis rápido en tiempo real permite un proceso rápido de toma de decisiones y una medición inmediata de los resultados?		
		Producir informes	¿La Entidad ha desarrollado las herramientas de análisis de negocios para producir informes que responde a los requerimientos de los Directivos?		
			¿La producción de informes responde a las preguntas planteadas por los gerentes sobre el monitoreo de la Entidad mediante el uso de los indicadores clave del desempeño?		
	Métodos	Desempeño del negocio	¿El análisis de negocios entrega información correcta a los Directivos para la evaluación del desempeño de la Entidad?		
			¿Las herramientas analíticas apoyan a los Directivos a comprender con mayor rapidez la información y tomar las acciones correspondientes sobre el desempeño del negocio?		
		Análisis de negocios	¿Los reportes de análisis de negocios hacen énfasis en las técnicas visuales como los cuadros de mando integral?		
			¿El conjunto de herramientas de análisis de negocios utilizados en la Entidad son adecuados para la construcción de dashboard?		
Ejecución presupuestal	Ejecución de gastos	Certificación	¿Las certificaciones del crédito presupuestario realizados son la fuente de información para la actualización de la Programación de Compromisos Anual?	MUY DE ACUERDO (5)	
			¿La certificación presupuestal cuya finalidad es garantizar que se cuenta con el crédito presupuestario para comprometer un gasto son emitidas en forma oportuna?	DE ACUERDO (4)	
		Compromiso	¿Los acuerdos de realización de gastos son aprobados oportunamente?	NIDE ACUERDO	
			¿La Programación de Compromisos Anual permite realizar una ejecución eficiente del gasto?	NI EN DESACUERDO (3)	
		Devengado	¿Previo acreditación documental, el registro oportuno del devengado permite cumplir en fecha el pago de la efectiva prestación del servicio?	EN DESACUERDO (2)	
			¿El monitoreo del avance del devengado permite una eficiente ejecución del gasto?		
		Pago	¿Los pagos se realizan dentro de los plazos establecidos?	MUY EN DESACUERDO (1)	
			¿La gestión de liquidez garantiza la disponibilidad de fondos para el pago oportuno de las obligaciones contraídas?		
	Ejecución de ingresos	Estimación	¿Es consistente la estimación trimestral de los ingresos y gastos?		
			¿Se realiza oportunamente la estimación de ingresos por fuente de financiamiento para la Planeación Financiera de la Entidad?		
		Determinación	¿Se realiza reuniones de coordinación técnica para revisión trimestral de la Programación de Compromisos Anual (PCA)?		
			¿La variación en la estimación de los ingresos previstos influye en la determinación de la Programación de Compromisos Anual (PCA)?		
		Percepción o Recaudación	¿La Entidad proporciona información sobre la percepción de los flujos de ingresos en los plazos establecidos?		
			¿La percepción afecta el cumplimiento de las metas de la Entidad?		
	Programación de compromiso anual	Consistencia de ingresos y gastos	¿Mediante la coordinación entre las áreas técnicas de la Entidad se realiza la consistencia de la estimación trimestral de los ingresos y gastos?		
			¿Se mantiene el registro actualizado de las previsiones presupuestarias garantizando la consistencia con la asignación presupuestaria?		
Perfeccionamiento continuo		¿El perfeccionamiento continuo de la Programación de Compromisos Anual (PCA) mejora la ejecución del gasto?			
		¿Las certificaciones del crédito presupuestario constituyen la fuente de información para la actualización de la Programación de Compromisos Anual (PCA)?			

Anexo 3. Cuestionario de la variable Inteligencia de negocios

CUESTIONARIO SOBRE Inteligencia de negocios

INSTRUCCIONES:

Este cuestionario se usará para conocer sobre la INTELIGENCIA DE NEGOCIOS que se desarrolla en la Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020. Este documento se aplicará en un solo acto a los trabajadores de la Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020. Los trabajadores de la Entidad Pública al responder el cuestionario, deberán marcar con una "X" el valor de la calificación correspondiente. Recuerde que no hay respuesta correcta ni incorrecta. Las respuestas son confidenciales y anónimas.

DATOS INFORMATIVOS:

Escuela: _____ Edad: _____ años Sexo: F () M () Fecha: / / 2020

OPCIONES DE RESPUESTA:

Muy de acuerdo (5) De acuerdo (4) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3) En desacuerdo (2) Muy en desacuerdo (1)

VARIABLE	No.	DIMENSIONES E ITEMS	ESCALA				
			5	4	3	2	1
Inteligencia de negocios	INFRAESTRUCTURA		5	4	3	2	1
	1	¿La recopilación de datos es adecuada para el procesamiento y análisis relevante para la toma de decisiones?					
	2	¿La Entidad cuenta con dispositivos o sistemas eficientes para la captura de datos?					
	3	¿Es adecuada la integración de los datos del entorno de negocios provenientes de distintas fuentes para que puedan ser analizados?					
	4	¿En la Entidad se pone el foco en la integración de datos a fin de mejorar la toma de decisiones?					
	HERRAMIENTAS		5	4	3	2	1
	5	¿Los análisis de datos ofrece información sobre el desempeño en tiempo real de la ejecución presupuestal a los Directivos de la Entidad?					
	6	¿En la Entidad un análisis rápido en tiempo real permite un proceso rápido de toma de decisiones y una medición inmediata de los resultados?					
	7	¿La Entidad ha desarrollado las herramientas de análisis de negocios para producir informes que responde a los requerimientos de los Directivos?					
	8	¿La producción de informes responde a las preguntas planteadas por los gerentes sobre el monitoreo de la Entidad mediante el uso de los indicadores clave del desempeño?					
	MÉTODOS		5	4	3	2	1
	9	¿El análisis de negocios entrega información correcta a los Directivos para la evaluación del desempeño de la Entidad?					
10	¿Las herramientas analíticas apoyan a los Directivos a comprender con mayor rapidez la información y tomar las acciones correspondientes sobre el desempeño del negocio?						
11	¿Los reportes de análisis de negocios hacen énfasis en las técnicas visuales como los cuadros de mando integral?						
12	¿El conjunto de herramientas de análisis de negocios utilizados en la Entidad son adecuados para la construcción de dashboards?						

GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

Anexo 4. Cuestionario de la variable Ejecución presupuestal

CUESTIONARIO SOBRE Ejecución presupuestal

INSTRUCCIONES:

Este cuestionario se usará para conocer sobre la INTELIGENCIA DE NEGOCIOS que se desarrolla en la Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020. Este documento se aplicará en un solo acto a los trabajadores de la Entidad Pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020.

Los trabajadores de la Entidad Pública al responder el cuestionario, deberán marcar con una "X" el valor de la calificación correspondiente.

Recuerde que no hay respuesta correcta ni incorrecta.

Las respuestas son confidenciales y anónimas.

DATOS INFORMATIVOS:

Escuela:

Edad: años

Sexo: F () M ()

Fecha: / / 2020

OPCIONES DE RESPUESTA:

Muy de acuerdo (5) De acuerdo (4) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3) En desacuerdo (2) Muy en desacuerdo (1)

VARIABLE	No.	DIMENSIONES E ITEMS	ESCALA				
			5	4	3	2	1
Ejecución presupuestal	EJECUCIÓN DE GASTOS		5	4	3	2	1
	1	¿Las certificaciones del crédito presupuestario realizados son la fuente de información para la actualización de la Programación de Compromisos Anual?					
	2	¿La certificación presupuestal cuya finalidad es garantizar que se cuenta con el crédito presupuestario para comprometer un gasto son emitidas en forma oportuna?					
	3	¿Los acuerdos de realización de gastos son aprobados oportunamente?					
	4	¿La Programación de Compromisos Anual permite realizar una ejecución eficiente del gasto?					
	5	¿Previa acreditación documentaria, el registro oportuno del devengado permite cumplir en fecha el pago de la efectiva prestación del servicio?					
	6	¿El monitoreo del avance del devengado permite una eficiente ejecución del gasto?					
	7	¿Los pagos se ejecutan dentro de los plazos establecidos?					
	8	¿La gestión de liquidez garantiza la disponibilidad de fondos para el pago oportuno de las obligaciones contraídas?					
	EJECUCIÓN DE INGRESOS		5	4	3	2	1
	9	¿Es consistente la estimación trimestral de los ingresos y gastos?					
	10	¿Se realiza oportunamente la estimación de ingresos por fuente de financiamiento para la Planeación Financiera de la Entidad?					
	11	¿Se realiza reuniones de coordinación técnica para revisión trimestral de la Programación de Compromisos Anual (PCA)?					
	12	¿La variación en la estimación de los ingresos previstos influye en la determinación de la Programación de Compromisos Anual (PCA)?					
	13	¿La Entidad proporciona información sobre la percepción de los flujos de ingresos en los plazos establecidos?					
	14	¿La percepción afecta el cumplimiento de las metas de la Entidad?					
	PROGRAMACIÓN DE COMPROMISO ANUAL		5	4	3	2	1
	15	¿Mediante la coordinación entre las áreas técnicas de la Entidad se realiza la consistencia de la estimación trimestral de los ingresos y gastos?					
16	¿Se mantiene el registro actualizado de las previsiones presupuestarias garantizando la consistencia con la asignación presupuestaria?						
17	¿El perfeccionamiento continuo de la Programación de Compromisos Anual (PCA) mejora la ejecución del gasto?						
18	¿Las certificaciones del crédito presupuestario constituyen la fuente de información para la actualización de la Programación de Compromisos Anual (PCA)?						

Declaratoria de Autenticidad del Asesor


Yo, Santos Alberto Sotero Montero, docente de la Escuela de posgrado semipresencial y Programa académico de Maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo Lima Norte, asesor (a) de la Tesis titulada:

“Inteligencia de negocios en la ejecución presupuestal de una entidad pública que utiliza SIAF-SP, Lima, 2020” del autor Omar Víctor Ubaldo Miranda, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 24% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha,

Santos Alberto Sotero Montero	
DNI 01121087	Firma 
ORCID (0000-0003-2894-097X)	