



FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

“DATAMART PARA LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO LABORAL EN EL ÁREA
DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN PNP”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
DE SISTEMAS**

AUTOR:

Elen MELGAREJO ALCEDO

ASESORA:

Mg. Juanita Isabel CUEVA VILLAVICENCIO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y Comunicaciones

LIMA – PERÚ

2018

 <p>UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS</p>	Código : F07-PP-PR-02.02
		Versión : 07
		Fecha : 31-03-2017
		Página : 1 de 106

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a):

MELGAREJO ALCEDO ELEN

cuyo título es:

DATAMART PARA LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO LABORAL EN EL ÁREA DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN PNP

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: **11** (números) **ONCE**(letras).

Lima, Martes 11 de Diciembre del 2018



.....
PRESIDENTE
Dr. FLORES MASIAS EDWARD JOSE



.....
SECRETARIO
Mgtr. HUAROTE ZEGARRA RAUL
EDUARDO



.....
VOCAL
Mgtr. CUEVA VILLAVICENCIO JUANITA
ISABEL

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

Dedicatoria

El presente trabajo está dedicado a mis Padres por haberme apoyado en todo momento, por sus valores, consejos, la motivación constante que me ha permitido crecer como persona y a mi novia Ivy Marriet Castañeda Correa por estar siempre a mi lado dándome fuerzas para seguir adelante. Mis logros se los debo a ustedes.

Agradecimiento

Agradezco en primer lugar a Dios por haberme iluminado y darme fuerzas en poder seguir adelante y no rendirme nunca,
A mi asesor Mg. Juanita Cueva por darme las pautas para lograr mis objetivos, por sus consejos su constante motivación y por su importante apoyo. Gracias.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Elen MELGAREJO ALCEDO, estudiante del programa de Ingeniería de Sistemas de la Escuela de Pregrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 42832037, con la tesis titulada "DATAMART PARA LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO LABORAL EN EL ÁREA DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN PNP" declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Los olivos, 15 de Octubre del 2018



Elen MELGAREJO ALCEDO
DNI: 42832037

Presentación

Señores miembros del jurado:

Dando cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos sección de Pregrado de la Universidad César Vallejo para la experiencia curricular de Metodología de la Investigación Científica, presento el trabajo de investigación pre-experimental denominado: “DATAMART PARA LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO LABORAL EN EL ÁREA DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN PNP”.

La investigación tiene como propósito fundamental: determinar como la implementación del datamart en el desempeño laboral en el área de sistematización de información PNP.

La presente investigación está dividida en siete capítulos:

En el primer capítulo se expone el planteamiento del problema, incluye formulación del problema, los objetivos, la hipótesis, la justificación, los antecedentes y la fundamentación científica. En el segundo capítulo, que contiene el marco metodológico sobre la investigación en la que se desarrolla el trabajo de campo de la variable de estudio, diseño, población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y los métodos de análisis. En el tercer capítulo corresponde a la interpretación de los resultados. En el cuarto capítulo trata de la discusión del trabajo de estudio. En el quinto capítulo se construye las conclusiones, en el sexto capítulo las recomendaciones y finalmente en el séptimo capítulo están las referencias bibliográficas

ÍNDICE

	Página
Acata de Aprobación de tesis.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autenticad.....	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice	xiii
Índice Tabla	ix
Índice de Figuras	x
Índice de anexos.....	xi
Resumen	xii
ABSTRACT.....	xiv
I. INTRODUCCIÓN	
1.1 Realidad Problemática.....	16
1.2 Trabajo Previos.....	19
1.2.1 Antecedentes Nacionales	19
1.2.2 Antecedentes Internacionales.....	22
1.3 Teorías relacionadas al tema.....	23
1.3.1 Datamart.....	23
1.3.2 Desempeño Laboral.....	25
1.3.3 Metodología de Desarrollo	28
1.4 Formulación del Problema	33
1.5 Justificación del estudio	33
1.5.1 Institucional.....	33
1.5.2 Operativa	34
1.5.3 Económica.....	34
1.5.5 Tecnológica	35
1.6 Objetivos.....	35
1.6.1 General.....	35
1.6.2 específica.....	35
1.7 Hipótesis.....	36
1.7.1 General.....	36
1.7.2 Especifica	36
II METODO	37
2.1 Diseño de Investigación.....	38
2.2 Variables y Operacionalización.....	39

2.2.1 Operacionalización de las Variables	41
2.2.2 Operacionalización de Indicadores	42
2.3 Población y Muestra	43
2.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	44
2.5 Métodos de análisis de datos.....	47
2.6 Aspectos Éticos	50
III. RESULTADO	51
3.1 Análisis Descriptivo.....	52
3.2 Análisis Inferencial	54
3.3 Prueba de Hipótesis.....	58
IV DISCUSIÓN.....	61
V CONCLUSIÓN.....	62
VI RECOMENDACIÓN	63
VII REFERENCIAS	64
Anexo.....	67
METODOLOGIA DE DESARROLLO	86
ACTA DE APROBACIÓN ORIGINALIDAD DE LA TESIS	113
PANTALLAZO DE TURNITIN	114
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE LA TESIS....	115
AUTORIZACION DE LA VERSION FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACION..	116

Índice de Tabla

Tabla 1. Variable dependiente	41
Tabla 2. Variable indicadores.....	49
Tabla 4. Validez de ficha de registro	51
Tabla 5. Correlación de índice de Ausentismo	52
Tabla 6. Correlación de índice de Desempeño.....	52
Tabla 7. Resultados descriptivos Índice de Ausentismo Laboral	59
Tabla 8. Resultado descriptivo Índice de Desempeño Laboral	60
Tabla 9. Prueba de normalidad para el Pre-Test y Post Test del indicador Índice de Ausentismo Laboral	62
Tabla 10. Prueba de normalidad para el Pre-Test y Post Test del indicador Índice de Desempeño Laboral	64
Tabla 11. Prueba t-student para el Índice de sancion Laboral.....	67
Tabla 12. Prueba t-student para el índice de ausentismo laboral	68
Tabla 13. Proceso de Desempeño Personal	94
Tabla 14. Correspondencia Perspectiva OLTP	100
Tabla 15. Indicadores.....	100
Tabla 16. Se muestra los campos relevantes para la perspectiva motivo.....	100
Tabla 17. Se muestra los campos relevantes para la perspectiva situación	101
Tabla 18. Se muestra los campos relevantes para la perspectiva trabajador	101
Tabla 19. Se muestra los campos relevantes para la perspectiva Unidad.....	101
Tabla 20. Se muestra los campos relevantes para la perspectiva Sanciones	102
Tabla 21. Se muestra los campos relevantes para la perspectiva Provincia	102
Tabla 22. Se muestra los campos relevantes para la perspectiva Efectivo	102
Tabla 23. Se muestra los campos relevantes para la perspectiva Distrito	103
Tabla 24. Se muestra los campos relevantes para la perspectiva Departamento.	103
Tabla 25. Nivel de Granularidad.....	104
Tabla 26. Dimensión: DIM_TIPO.....	107
Tabla 27. Dimensión: DIM_UNIDAD	108
Tabla 28. Dimensión: DIM_DEPARTAMENTO	108
Tabla 29. Dimensión: DIM_MOTIVO	108
Tabla 30. Dimensión: DIM_TIEMPO	108
Tabla 31. Dimensión: DIM_EFECTIVOS.....	108

Índice de Figuras

	Página
FIGURA 1 Índice de ausentismo laboral.....	18
FIGURA 2 Índice de Desempeño Laboral	19
FIGURA 3 Fases de evaluación de desempeño.....	31
FIGURA 4 Metodología Hefesto – Pasos	36
FIGURA 5 Tareas de la metodología de Kimball.....	38
FIGURA 6 Enfoque de la metodología de Bill Inmon.....	39
FIGURA 7 Diseño pre-experimental.....	46
FIGURA 8 Prueba unilateral de cola a la derecha	56
FIGURA 9 Índice de ausentismo laboral post.....	60
FIGURA 10 Índice de Desempeño Laboral post.....	61
FIGURA 11 Descriptivo Pre-Test Índice de Ausentismo Laboral	63
FIGURA 12 Descriptivo Post-Test Índice de Ausentismo Laboral	63
FIGURA 13 Descriptivo Pre-Test Índice de Desempeño Laboral	64
.....	67
FIGURA 16. Modelo Conceptual.....	96
FIGURA 17. Modelo de datos OLTP	98
FIGURA 18. Correspondencia de Hechos Vs base de Datos transaccionales	99
FIGURA 19. Modelo conceptual ampliado	105
FIGURA 20. Dimensiones	106
FIGURA 21. Modelo Dimensional	107
FIGURA 22. Flujo de ETLs con la base de datos	108
FIGURA 23. Login.....	110
FIGURA 24. Pantalla Principal de Pentaho	110
FIGURA 25. Creación de Nuevo	111
FIGURA 26. Creación de Nuevo Query.....	111
FIGURA 27. Creación del Cubo PNP del desempeño Laboral	112
FIGURA 28. Creación del Cubo PNP	112
FIGURA 29. Dimensiones desempeño Laboral.....	113
FIGURA 30. Reporte de sanciones desempeño Laboral.....	113
FIGURA 31 Reporte de Gráficos de sanciones desempeño Laboral.....	114
FIGURA 32 reporte de grafico de sanciones y ausentismo por Año, mes y día ...	114
FIGURA 33 reporte de sanciones	114
FIGURA 34 reporte de cantidad de motivos de sanciones	115
FIGURA 35 Se genera reporte con tipos de sanciones	116

Índice de anexos

	Páginas
Anexo N° 1 Entrevista jefe de Área de Dirección de Oficiales.....	75
Anexo N° 2 Entrevista encargado de Área de Base de datos.....	77
Anexo N° 3 Ficha de Registro del Indicador Índice de Ausentismo	80
Anexo N° 10 Ficha de Registro del Indicador Índice de Desempeño.....	81
Anexo N° 11 Ficha de Registro del Indicador Índice de Ausentismo POST.....	82
Anexo N° 4 Ficha de Registro del Indicador Índice de Desempeño POST	83
Anexo N° 5 Matriz De Consistencia	84
Anexo N° 6 Tabla De Evaluaciones De Expertos	85
Anexo N° 7 Validación De Instrumento De Índice De Desempeño Laboral	88
Anexo N° 8 Validación De Instrumento De índice de Ausentismo	89
Anexo N° 9 Aceptación de la Implementación de un DataMart	90

Resumen

El presente investigación detalla el desarrollo de un Datamart para la Evaluación del Desempeño laboral en el área de sistematización de información PNP, el cual ha mejorado notoriamente en la explotación de la información de desempeño y ausentismo laboral. El objetivo de esta investigación fue determina la influencia de un datamart para la evaluación del desempeño laboral en el Área de Sistematización de Información de la PNP.

Para ello se utilizó la metodología HEFESTO y para el desarrollo PENTAHO, base de datos MySQL y la interfaz de usuario en PHP a fin de automatizar las tareas a diarias del personal encargado de este proceso. El tipo de investigación es aplicada, el diseño de la investigación es Pre-experimental, la población para la presente investigación está conformada por el número de consultas de reportes realizados con respecto al índice de desempeño siendo estas 23 consultas de un total de 500 efectivos y para el indicador índice de ausentismo 23 consultas de reportes de un total de 500 efectivos, la técnica de recolección de datos fue le fichaje y el instrumento utilizado fue la ficha de registro los cuales fueron validados por expertos. Finalmente, la implementación del Datamart cumplió con los objetivos planteados en la presente investigación, el índice de ausentismo laboral para la evaluación del desempeño laboral de 2,94 % y con la implementación del Datamart llego a 1,42 %, y el índice de ausentismo de 2,65 % y con la implementación del Datamart llego a 0,09, los resultados obtenidos de los indicadores usados en la investigación, se concluyó que el Datamart evaluó mejor el desempeño laboral en el área de sistematización de información de la PNP.

PALABRAS CLAVES: DATAMART, ÍNDICE DE AUSENTISMO, ÍNDICE DESEMPEÑO LABORAL, HEFESTO.

ABSTRACT

The present investigation details the development of a Datamart for the Evaluation of the labor Performance in the area of systematization of PNP information, which has improved notoriously in the exploitation of performance information and labor absenteeism. The objective of this research was to determine the influence of a datamart for the evaluation of work performance in the Information Systematization Area of the PNP.

For this purpose, the HEFESTO methodology was used, as well as the PENTAHO development, the MySQL database and the PHP user interface in order to automate the daily tasks of the personnel in charge of this process. The type of research is applied, the design of the research is Pre-experimental, the population for the present investigation is made up of the number of queries of reports made with respect to the performance index, being these 23 consultations of a total of 500 personnel and for the index of absenteeism index 23 queries of reports of a total of 500 personnel, the technique of data collection was the signing and the instrument used was the registration form, which were validated by experts.

Finally, the implementation of the Datamart met the objectives set out in this research, the rate of work absenteeism for the evaluation of work performance of 2.94% and with the implementation of the Datamart reached 1.42%, and the rate of absenteeism of 2.65% and with the implementation of the Datamart reached 0.09, the results obtained from the indicators used in the investigation, it was concluded that the Datamart evaluated better the work performance in the area of information systematization of the PNP.

KEYWORDS: DATAMART, ABSENTEEISM INDEX, WORK PERFORMANCE INDEX, HEPHAESTUS.

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA

Para (Basantes, 2013), “la empresa globalizado de información abunda y son cada vez más los negocios que la estructuran estos análisis son posibles que sean abordados con programas simples y hojas de cálculo, el nivel de gestión de datos que puedan obtener siempre presentará una limitación”. Para (Gartner Group, 2016, p.38), “en cambio, las soluciones BI están delineadas con los mecanismos para brindar al usuario un análisis con una mayor profundidad, diversas opciones en relación al acopio y gestión de datos ya sean cualitativos o cuantitativos”.

Así como también Quintero y Faria (2018), detalla que el desempeño laboral como la evaluación de personas de cualquier área de trabajo, es muy importante por tal motivo es aceptable tener en conocimiento cómo se despliega un trabajador tiene que tener tareas que se desenvuelve en las motivos diferentes trabajos que hacen en la organización, dicha examen y evaluar procedimiento esquematizado para evaluar y determinar el actuación y consecuencias que planea una persona (p.3).

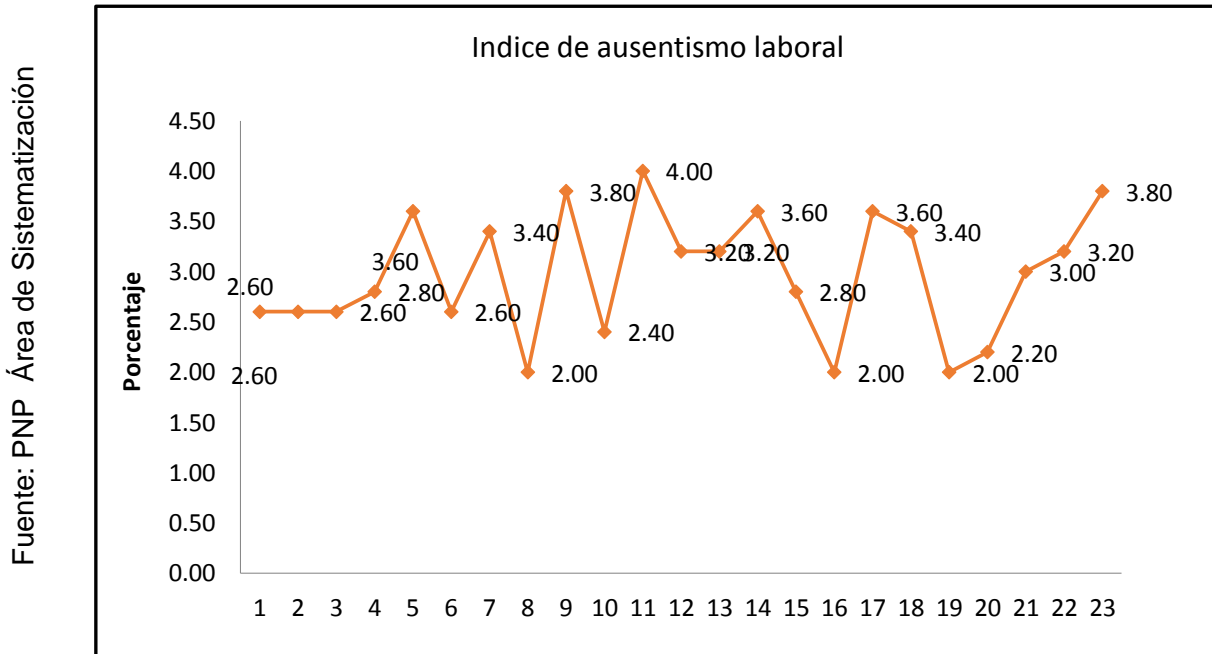
La Dirección de planeamiento y presupuesto de la PNP, considera que esta área tiene un nivel completo y dentro de ella se encuentran con diversos problemas tanto estructurales, de presupuesto y de organización, ello trae como consecuencia una afectación al desempeño operativo y administrativo de la institución, lo cual pelagra que afecte a la modernización y a un óptimo servicio a la ciudadanía.

La actual investigación se ejecutó en la división de sistematización de la información de la carrera policial, en ella se evalúan los procesos de renovación de oficiales de la PNP, véase la entrevista realizada con el Jefe responsable del área. **(Ver anexo 1)**, cada operador en el área es responsable de recopilar información de diferentes oficiales con el fin de hacer la entrega de reportes para el Director responsable quien a su vez tal información la usa para analizar,

depurar, consultar, ordenar y clasificar los datos que se obtiene, actualmente la indagación conseguida no es obligatoriamente confiada, llevarse de la manera de la forma tradicional, se propone mucho tiempo y los efectos que adquieren no siempre son correctos, esto se debe a, que las personas tienden a procesar una gran cantidad de datos, el operador está expuesto a consumir faltas, resaltando muy complicado, incitando atraso en la aplicación de requisitos lo que hace muchos materias la trasmisión de la información no se de acuerdo a lo requerido y se genere amonestación administrativa a los operadores responsables.

Actualmente cada Operador adquiere cuadernos de hojas excel como resultado del proceso que se realizan para conseguir los reportes, de forma que no es permitido detallar con información auténtica del Personal Oficial PNP y que apoye a la tomar las decisiones a la Dirección de Oficiales PNP **(ver anexo 02)** El primer problema que se identificó es cuando el Director de Oficiales solicita al área de sistematización conocer el porcentaje de oficiales que se ausentan en un periodo de tiempo determinado, proceso por el cual actualmente viene siendo engorroso debido que el proceso manual trae consigo que los reportes no sean fiables, por consiguiente la toma de decisión no está siendo la adecuada y no se está tomando las acciones correctivas contra los oficiales que se ausentan sin previa validación de sus superiores, de acuerdo a la ficha pre-test el índice de ausentismo laboral fue de 2,94 % en un periodo de tiempo del 4 de Abril del 2018 al 4 de Mayo del 2018 **(ver anexo 03)**

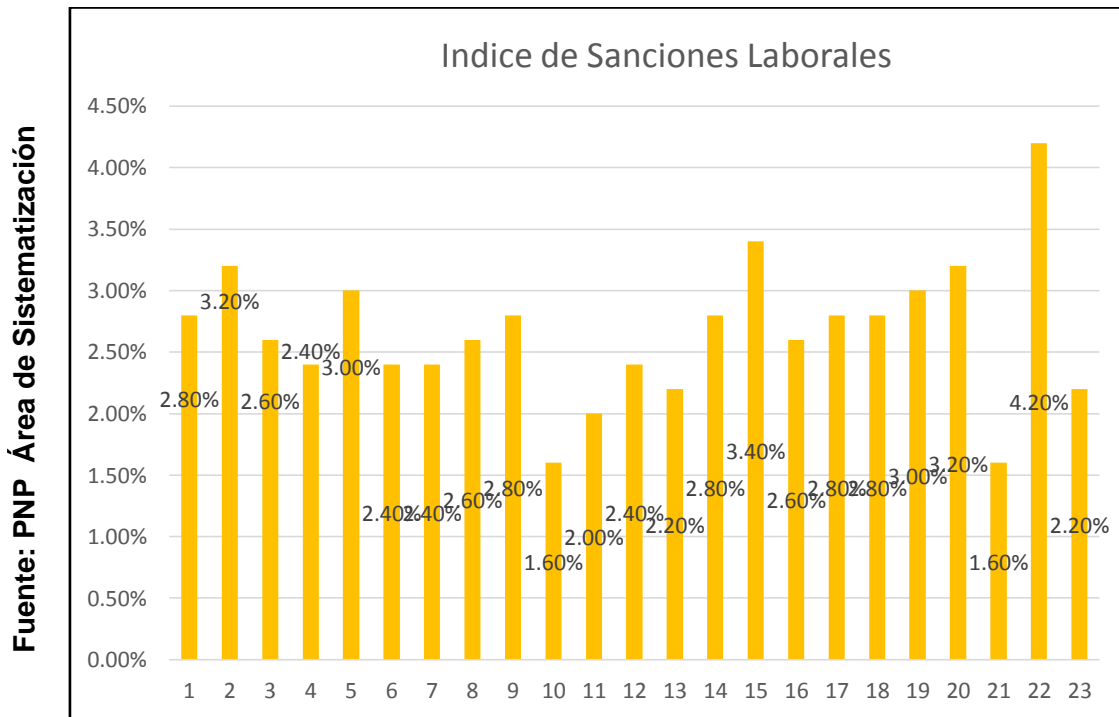
Figura 1. Índice de Ausentismos Laboral



Fuente: Elaboración propia

El siguiente problema identificado se generó cuando el Director de Oficiales PNP solicita al área de sistematización de información un reporte del índice de sanciones laborales de los suboficiales, este reporte sirve para conocer el número de suboficiales de en el grado 3era (SO3) Grado que han sido sancionados por acciones indisciplinarias, esto tiene como fin de conocer el desempeño de sus efectivos, proceso en el cual al seguir siendo manual la información no está siendo la esperada, dicha información es de vital importancia debido a que al conocer de forma oportuna y correcta que oficiales están generando un impacto positivo a la población, así como también, a su jurisdicción se podrían tomar acciones para salvaguardar la imagen institucional con efectivos con un alto desempeño laboral, de tal manera que se reforzaría a tomar las decisiones en la ubicación del personal en el nivel que le corresponde, aportar indicadores objetivas para su ascenso y la evaluación para la permanecía en la institución.,según ficha Pre-Test el índice de sanciones laborales de Suboficiales fue de 2,65 % en un periodo de tiempo 4 de Abril del 2018 al 4 de Mayo del 2018 (**ver anexo 04**)

Figura N° 2. Índice de Sanción Laborales



Fuente: Elaboración Propia

1.2 Trabajos Previos

Para conseguir lo trazado del Propósito, se inició priora investigación por diferentes repositorios de universidades internacionales y nacionales en el dónde se halló variedades de tesis y obras que apoyaron a completar la mejora de la tesis y a tener una superior perspectiva junta de la evaluación del desempeño laboral mediante un Datamart, entre las tesis buscados encontramos tenemos:

1.2.1. Antecedentes Nacionales

El año 2017, Chávez Fiestas, Rolando Claudio en tesis para alcanzar del título profesional de la carrera desarrolla en la UCV, la instauración de un sistema inteligente de Mercadeo apoyado en la metodología de Kimball. Para mejorar el paso de Sistematización del Nivel de logro de competencias de los estudiantes

del VI ciclo del I.E.S.T.P. El Buen Pastor” el autor señala sobre la problemática en el grado de eficiencia del proceso de Sistematización de las Competencias de los estudiantes. La finalidad fue la Ejecución de un Sistema Inteligencia de negocios basado en la metodología Kimball, mejora el proceso de Sistematización del beneficio de competencias de los estudiantes del VI ciclo del I.E.S.T. P. “El Buen Pastor. Concluye que el proyecto logra elevar el grado de eficiencia del proceso a través del diseño nuevos reportes dinámicos, actualizando la información del repositorio de datos en tiempo real. La recolección de datos se utilizaron fichas de recolección, en los resultados se encuentra que los informes reciben una mejora de acuerdo a la eficacia de la información, si se implementa un DT en el proceso de tomar una decisión de ventas aumenta su nivel de eficiencia.

En el año 2016, Vilca Ypanaque, Jorge Alberto en la investigación titulada “ implementación de un sistema de consultas analíticas, en I.E públicas basado en un Datamart mediante HEFESTO, según el autor la problemática que se presenta va en aumento debido a que conforme pasan los años hay un aumento en la cantidad de docentes y estudiantes lo que generan datos relevantes con un periodo de información antiquísimo, los docentes no tienen acceso a estos datos por lo que se ven obligados a revisar sólo datos actuales no son consumidos o son utilizados vagamente en la realización de las juntas de retroalimentación por lo que los profesores están restringidos a revisar datos actuales no tienen un enfoque retroceso. El objetivo es implementar un sistema de consultas mediante el uso de un Datamart, que disminuya el periodo de recopilación de la información y permita acceder a datos más antiguos. Se concluye que la aplicación propuesta cumple el objetivo de esta investigación.

De este antecedente se tomará en cuenta el manejo y el fácil acceso a datos históricos y la implementación de la metodología en la investigación del progreso de la tesis.

En el año 2016, Riveros Caceres, Cecilia y Zevallos Yapías, Mariano Alonso, realizaron una investigación titulada “Bunises intelligence para seguridad ciudadana mediante la metodología de Ralph Kimball”, el problema que evidenciaron fue que la forma como los serenos se dirigen a sus puestos de trabajo demanda de mucho tiempo, ya que no tienen la información pertinente para tomar una decisión, lo cual genera que se cometan fallas con frecuencia. El objetivo fue implementar un proyecto de BI; para mejorar la situación antes mencionada. En conclusión, el proyecto de BI para tomar la mejora decisiones en el área de Seguridad Ciudadana del distrito. En conclusión, menciona que se lograron los objetivos planteados y que sería necesario implementar este tipo de trabajo en instituciones de mayor alcance como la Policía Nacional del Perú.

De este antecedente se tomará en cuenta la problemática por que se asemeja a la investigación que se está realizando, por ser trabajadores del sector Público y con ellos tomar en cuenta los Objetivos en que se están trazando como investigación del desarrollo de la tesis.

En el 2013 Montalvo Navidad, Miguel Ángel, realizo la tesis con el título “influencia de una minería de datos para el proceso de toma de decisiones en el área de ventas de una organización, se plantea que las empresas de transporte carecen de una administración optima del volumen de información, cuyo objetivo fue la implementación un buen soporte a las insuficiencias del departamento de ventas mediante soluciones inteligentes de negocios. La población es 13 reportes. Los resultados fueron que se logra menorar el tiempo de búsqueda de información en un 59.51% incrementando así la eficacia en un 48.82%.

Se utilizó como referencia el indicador eficacia de la información, debido a que se hace referencia en la presente investigación el Índice de sanciones, dicho indicador nos servirá para contrastar posteriormente la hipótesis planteada.

En el 2017, en la Universidad Nacional del Centro del Perú, Bobadilla Merlo, California realizo la investigación “Clima Organizacional y Desempeño laboral en Institutos técnicos de Huancayo”. La problemática fue si en desempeño laboral era adecuado en relación a su desempeño profesional. El objetivo fue medir la relación de las dos variables en mención. El universo es de 250 docentes cuya muestra es de 104. Los resultados dieron estadígrafo de 0.0088 determinó la existencia de un trato positivo suave entre las variables en estudio lo que respecta al ausentismo.

Concluye que los institutos indagados se atinan ubicados en dos niveles de organización y la relación con el desempeño labora es muy débil. De este antecedente se tomó los datos de la relación del desempeño laboral para la contrastación de la hipótesis planeada en esta tesis.

1.2.2 Antecedentes Internacionales

Izil Guratan el 2013 en su investigación designada datawarehouse using sales database. andrequirements of a retail group” manifiesta que hoy en día los productores se sienten identificados mediante el comercio minorista, siendo esto lo que les genera garantía para el consumo, así mismo determina la calidad y tiempo que perece un producto y la entrega optima en los tiempos estipulados,. El aumento de estos negocios pequeños pero que dan buenos resultados puso a los inversionistas a usar tecnologías recientes y modernas, utilizando así métodos electrónicos para llegar de manera más efectiva a sus clientes, es por ello que se ve la necesidad de procesar la el comportamiento y transformarlo en algo que realmente tenga significado. Es por ello que es necesario implementar un Dathamar y como prueba de su eficiencia se tiene como resultado en la investigación que el 77%de la información se incrementó y el trabajo del personal en la formación en un 66.20%.

Esto ayudó en la investigación de la experimento de hipótesis trazadas con respecto al índice de ausentismo del personal, ya que se mide también el desempeño de cada oficial dentro de la institución Policial.

Según Chiang y San Martín (2015), realizaron un estudio titulado “Análisis del desempeño laboral y satisfacción en funcionarios de una municipalidad”. Cuyo objetivo fue analizar la relación entre las dos variables, 258 funcionarios conformaron la población. En los resultados se concluye que existen correlaciones positivas entre las variables lo que significa que a mejor relación de jefatura con el personal administrativos se amentará el desempeño laboral, en cuando al ambiente físico significa que a mejor desempeño laboral mayores índices de del trabajo del personal se evidencia en la municipalidad.

De esta relación se tomó conceptos para enriquecer el cuadro teórico del actual tesis.

1.3 Teorías relacionadas al Tema

1.3.1 Datamart.

Para Nettleton David (2017) “define al DataMart como un DataWarehouse concreto para una área de trabajo. Así se entiende que si el DataWarehouse reserva datos incluidos de todas las áreas de trabajo (área de Compras, Comercial y Contable), un DataMart acumularía datos adheridos sólo del área. Comercial para las labores promocionales, con precios y demandas establecidos”.

Para Inmon William (2002) “la acumulación de datos, están desligado, se utiliza diferentes bases de datos que suprimir los datos y así crear información confiable para tomar decisiones dentro de la empresa, así mismo dan resultados solicitados por los usuarios lo cual es importante. Centrándonos en el Datamart este es creado como un almacén para un propósito definido o concreto”.

Características del Datamart:

Según Durand (2006) menciona que las características de un Datamart son:

Temático: Desde el entorno operacional se hace la integración para generar datos necesarios y así el conocimiento del negocio. Los datos presentan una organización adecuada para permitir su fácil acceso para los clientes.

Histórico: La información alcanzada de un Datamart, se basa en un periodo de supuesto. Los datos expresan los resultados y la eficacia del sistema y del negocio en el presente.

No volatín: El contenido en el almacén de investigación de un datamart que existe para procesado, pero no transformado. El manejo de la información es latente, lo que genera una actualización automática del Datamart y se agregan los últimos datos que dieron las variables sumergidas.

Proceso de Extracción, Transformación y Carga del DataMart

Se extraerá solo los datos que serán útiles en el ambiente del DataMart; en la etapa de transformación se realiza la corrección de errores, decodificación, borrado de campo, generación de claves, agregaciones de información de los datos estriados de las diferentes fuentes y por último la carga hacia el DataWarehouse o DataMart” (Duque, 2010, p.21).

Explotación del DataMart

OLAP: Procesamiento analítico en línea que ofrece un conjunto de funcionalidades que facilitan el análisis de datos multidimensionales para tomar de decisiones alígera e informada. Se caracteriza por la rapidez de procesamiento de los datos y la interactividad entre los datos y el analista (Mazón, Pardillo y Trujillo, 2011, p. 69).

ETL: proceso mediante el cual se sacan datos de diversas fuentes para hacer un conglomerado de información, aplicar las normas del negocio y subirlos al DataMart.

Ventajas de un Datamart

Almacena menos clientes en relación a un Datawarehouse.

Recuperación más agilizada de información que requiere el cliente.

El proceso de datos se logra de manera rápida, así como también las consultas.

El solicitar una consulta mediante la aplicación cliente es diferente del servidor que la procesa.

Los gastos que se generan en su creación son menores.

1.3.2 Evaluación de Desempeño Laboral

El MINTRA peruano (2014), refiere que evaluar el desempeño trata de evaluar el desempeño concreto y las habilidades que tienen los colaboradores, considerándose así un instrumento. Para Wayne y Noe (2005) es un sistema en el que radica la formalidad de exploración del aspecto laboral en grupos de personas o de manera individual, las empresas centran su atención en el trabajador y su individualidad sin prestar atención a evaluar el logro de objetivos y metas. (p.252)

Para Iturralde (2012, p.22) menciona que el valor de desempeño laboral tiene los principios mencionados a continuación:

Relevancia. Efectos de la Evaluación del Desempeño estarán apreciados en datos valiosos y relevantes para la ilustración de objetivos eficaces y la

personalización de indicadores que manifiesten admisibles dentro de las alteraciones y colaboración de oficinistas y espectadores de la institución.

Confiabilidad: el resultado debe reflejar los requisitos exigidos para el puesto con lo estipulado por el servidor, relacionado a los resultados.

Confidencialidad: la información debe ser manejada de manera adecuada de tal manera que la información que se ha solicitado sólo llegue a quien ha pedido y está autorizado a conocerlo.

Fases de la Evaluación del Desempeño Laboral

Para Gómez (2018, p.186) “Al evaluar el desempeño laboral en un determinado trabajador o conjunto de trabajadores, el empresario logra indagación de toma de decisiones: si el trabajo es menor a lo fijado como objetivo, tienen emprenderse acciones correctoras: por el inverso, si es placentero debe ser esforzado. Se debe tener en cuenta que los principios inspiradores de una evaluación de desempeño deben contemplar”:

El progreso de los individuos en la compañía.

Definición de forma clara y sin ambigüedades de los objetivos del aplicativo de la evaluación de desempeño.

Encargo y colaboración activa de todos los trabajadores.

La evaluación del desempeño laboral debe ser un momento esperado por el trabajador y no suponer un elemento de presión y rechazo debiendo, entre otros aspectos a lo divide en las siguientes etapas:

Figura 03



Según Uria (2011, p.28-29) define que para medir la evaluación del desempeño personal en una organización parte de las siguientes etapas:

Reciprocidad: si la persona tiene la percepción que las remuneraciones que está alcanzando en la empresa es mayor al esfuerzo que realiza entonces considerará que ha tenido éxito, caso contrario al no tener esta percepción, está en peligro la relación con la empresa empeore, esto conllevará a que abandone la función.

Responsabilidad: se amerita a la política de Talento Humano patrocinada por la organización, el compromiso en la evaluación de los empleados puede imputar al gerente, al mismo trabajador, jefe de área o divisiones de Talento humano, o a una misión de evaluación del desempeño laboral. Cada uno de estos dilemas envuelve una filosofía de acción.

Compromiso Organizacional: se manifiesta cuando el empleado tiene una óptima identificación con la organización generando así un deseo natural de continuar colaborando en ella. La continuidad de evidencia con la toma de conciencia de los costos agrupados a dejar la alineación, de manera que los empleados persisten porque creen que necesitan el vacante.

El análisis de la Aportación se emprenderá mediante los siguientes parámetros:

Intercambio de información: Se evalúa el grado de responsabilidad organizacional de los personales con la difusión de la información.

Implicación en el cambio: Mide la adaptabilidad del personal dentro de una organización.

Índice de la productividad: Mide la eficiencia del personal dentro de la organización.

Índice de ausentismo: Guerrero et al (2014, p.49). “Define que Indicador que mide el ausentismo laboral en la unidad de policía, se realiza comparando el total del personal con la sumatoria de días dejados de labor”.

índice de ausentismo laboral

$$IAL = \frac{\text{Numero total de reportes de inasistencia por efectivo}}{\text{Total de reportes de asistencia por efectivo}} * 100$$

Medición: en este proceso se mide el desempeño de los trabajadores, en el cual se comparan los estándares con el desempeño, es importante tener en cuenta aspectos importantes ya que deben aplicar los mismos procesos de evaluación para todos dentro de la organización. Los indicadores a tener en cuenta son: niveles de desempeño, nivel de rendimiento.

Índice de Sanciones: Si bien el Índice de Desempeño Policial se construye sobre la base del número de acciones disciplinarias sobre el total de efectivos policiales sancionados, para Guerrero et al (2014, p.49), define que el desempeño policial se mide a través de:

Índice de sanción Laboral

$$ID = \frac{\text{Numero total de reportes por desempeño por efectivo}}{\text{Total de reportes consultados}} * 100$$

1.3.3 Metodología para el desarrollo del Datamart

Metodología Hefesto

Según Bernabéu, Ricardo (2012, p.85-90) manifiesta que HEFESTO es un método propio el cual tiene fundamento en investigaciones de muchos años, vivencias propias en creación de almacenes de datos el cual aún continua en evolución.

Esta metodología está compuesta por 4 fases que se describen a continuación:

Pasos y aplicación de la metodología

Análisis de requerimiento: en primer lugar se evaluará lo que el usuario necesita conseguir, luego con la aplicación de un cuestionario de preguntas los usuarios arán conocer cuáles son los objetivos de su empresa. Se hará el análisis de la información para determinar los indicadores, que se considerarán en la construcción del diseño de DW. Para finalizar se darán a conocer los resultados mediante una teoría conceptual.

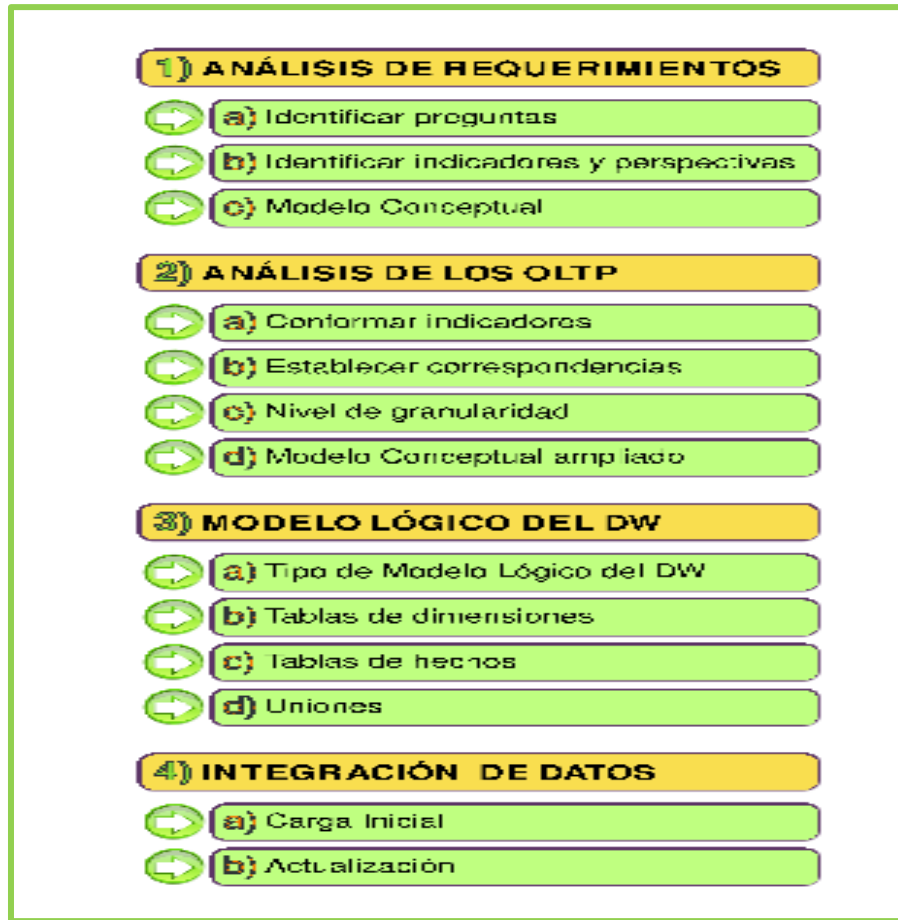
Análisis de los OL TP: posteriormente se analizará la información del OL TP para esclarecer mejor los indicadores y ampliar en cuanto al margen teórico del paso anterior teniendo como resultado un mayor y más amplio campo conceptual.

Modelo lógico de DW: se elaborará la teoría de DW, tomando como línea base el diseño teórico diseñado en los pasos anteriores, luego se ejecutarán las tablas con las dimensiones e indicadores para el uso pertinente de esta información.

Integración de datos: posteriormente se hará mediante métodos de depuración y buenos datos utilizando diversas técnicas ETL y el modelo ya formulado, para su actualización se definen políticas y reglas así como la explicación de cada proceso.

Figura N° 04

Fuente: Bernabeu



Metodología Hefesto – Pasos

Metodología Ralph Kimball

Para Durand (2014) Se basa en denominar Período de vida Dimensional de la Industria. Este método es considerado como un método elegido al momento de realizar la construcción de un Datawarehouse. Y medidas para las tablas”

Elementos:

Hechos:

Según Durand (2014) “son recopilaciones de segmentos de datos de contenido. El hecho avala parte del ejercicio, de una compostura o un suceso”. (p.35)

Dimensiones:

Según Durand (2014) “son colecciones de partes, elementos o personas de igual ejemplar”. (p.35)

Medidas:

Según Durand (2014) “representan las propiedades en base a números de un hecho avala comportamientos del negocio y una dimensión.” (p.36)

Las labores de esta metodología (en cada período de vida) se exponen en la siguiente figura:

Figura N° 05

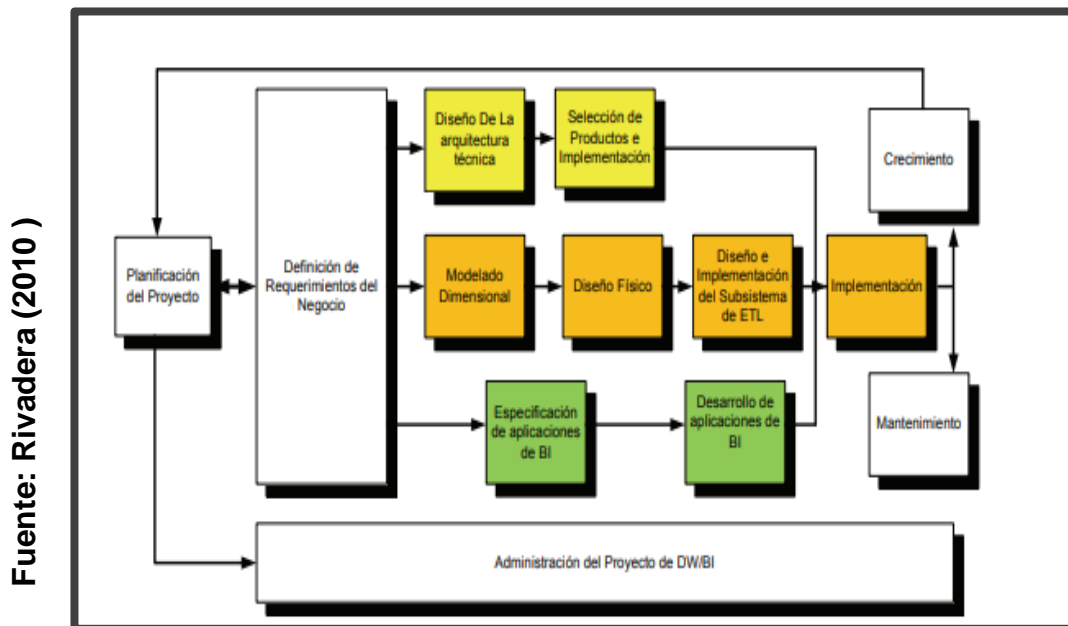
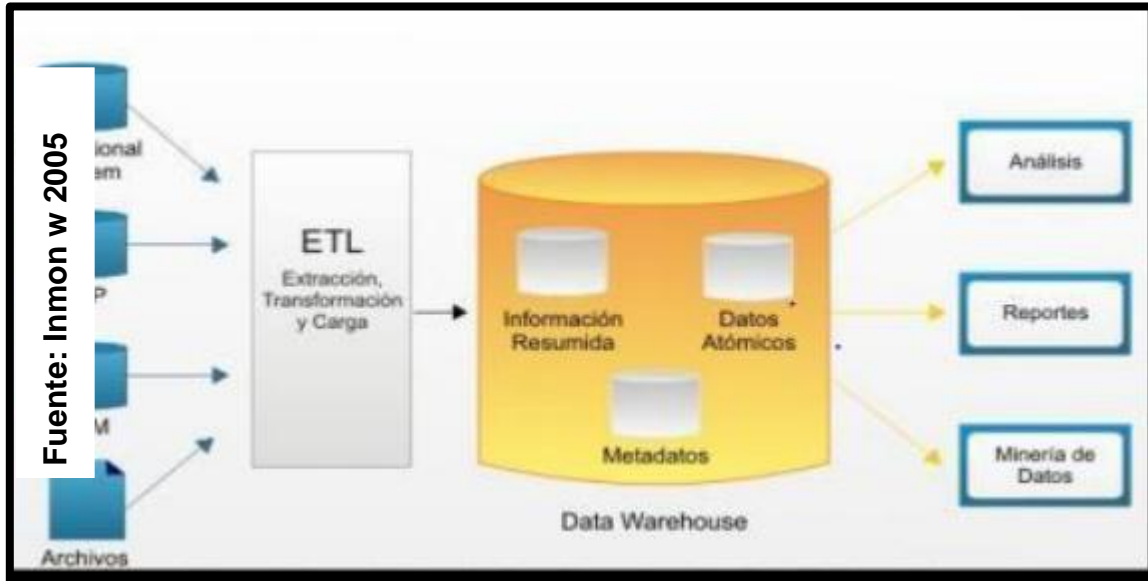


Figura N° 5. Tareas de la metodología de Kimball

Bill Inmon

Para Rojas (2013, p.25) indica que “tiene la iniciática de transportar información a un determinado zona y los datos sean manejados para un análisis, tiene las siguientes características: Se orienta a temas, es integrado, No volátil y es variante en el tiempo, este enfoque hace referencia como Topdown. De los sistemas de operacionalización los datos son obtenidos por procesos ETL y cargados en diferentes áreas de Stage. Así mismo se documentan de forma entendible y precisa por los metadatos.

Figura N° 06



Enfoque de la metodología de Bill Inmon

De acuerdo a las metodologías más relevantes de desarrollo de software, se aplicó la validación de expertos en ingeniería, tal como se muestra en la siguiente:

Tabla 1: Evaluación de Metodología

Experto(a)	Puntuación de la Metodología			Metodología escogida en base al Puntaje
	INMON	KIMBALL	HEFESTO	
Mg. Chumpe Agosto, Juan Brues Lee	16	17	18	HEFESTO
Mg. Guevara Jiménez, Jorge A.	14	14	18	HEFESTO
Mg. Cortez Álvarez, Erika	14	15	18	HEFESTO
TOTAL	44	46	54	HEFESTO

Fuente: elaboración Propia

De esta manera vemos que el proyecto de investigación y se obtuvo las metodologías por expertos, se establece como metodología del Datamart a Hefesto

1.4. Formulación del Problema

1.4.1. Problema General

¿De qué manera influye un datamart para la evaluación del desempeño laboral en el Área de Sistematización de Información de la PNP?

1.4.2. Problema Específico

¿De qué manera influye un datamart en el índice de ausentismo laboral para la evaluación del desempeño laboral en el Área de Sistematización de Información de la PNP?

¿De qué manera influye un datamart en el índice de sanción laboral para la evaluación del desempeño laboral en el Área de Sistematización de Información de la PNP?

1.5. Justificación de Estudio

1.5.1. Justificación Institucional

“La población imite juicios negativos acerca de la Policía Nacional del Perú, incrementa significativo del crimen, que surgen en el día a día, como el deficiente desempeño laboral del Personal PNP. Promover en la Policía Nacional del Perú un conocimiento de gestión de eficacia y de eficiencia, que fortalezca una imagen institucional Orientada a la prestación de la ciudadanía”

Con la presente en el área de sistematización de información mejorará considerablemente su imagen institucional debido a que obtendrán con mayor claridad los reportes de acuerdo al desempeño y ausentismo de los efectivos Policiales y podrán poder tomas las acciones en ubicar al personal PNP en el lugar que le corresponda según el rendimiento Profesional y técnico. Para así

garantizar el cumplimiento de las funciones asignadas mediante indicadores de desempeño.

1.5.2. Justificación Operativa

Según el Plan operativo Institucional de la PNP (2017, p. 7) “La PNP diseña un modelo de desarrollo organizacional, el asiento de los juicios de calidad e integridad en los servicios policiales, para garantizar su acercamiento a la ciudadanía y el uso de tecnología para brindar servicios de calidad y generar valor público, durante el periodo de su labor policial.

Con la implementación del datamart, el área de sistematización de información de la PNP podrá tomar mejores decisiones mediante la medio de la información, las medidas se darán de forma más rápido, disminuyendo el tiempo de respuesta, en consecuencia, el datamart automatizará los procesos dentro del área de sistematización de la información el índice de sanción laboral y ausentismo laboral.

1.5.3. Justificación Económica

El área de sistematización de información de la PNP podrá contar con información precisa y veraz de la PNP, con esta aplicación se tomará mejores decisiones, las cuales permitirán diseñar nuevas maniobras para reducir el índice de ausentismo y mejorar el desempeño laboral, ya que dicha información permitirá reducir costos de hora hombre para la elaboración de reportes por efectivo. Actualmente el área de sistematización tiene un coste por producción de efectivo es de S/.100 al día, se está generando un promedio un ausentismo de S/. 3000.00, la aplicación pretende reducir el ausentismo con el fin de bajar los costes.

1.5.4. Justificación Tecnológica

Según Plan Estratégico de Tecnología de información de Ministerio del interior (2017, p. 14) “implantación de sistema de inteligencia de negocio que consigue juntar información de una diversidad de fuentes.

La presente investigación contribuye al desarrollo de una herramienta de tecnología de información y comunicación que tiene como resultado el columna de un datamart a la toma de decisiones para la evaluación de desempeño Laboral, ya que se mejora la exactitud y presentación de los reportes e informes al Jefe Oficial PNP.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivos Generales

Determinar la influencia de un datamart para la evaluación del desempeño laboral en el Área de Sistematización de Información de la PNP.

1.6.2. Objetivos Específicos

Determinar la influencia de un datamart en el índice de ausentismo laboral para la evaluación del desempeño laboral en el Área de Sistematización de Información de la PNP.

Determinar la influencia de un datamart en el índice de sanción laboral para la evaluación del desempeño laboral en el Área de Sistematización de Información de la PNP.

1.7. Hipótesis

1.7.1. Hipótesis General

El datamart influye en la evaluación del desempeño laboral en el Área de Sistematización de Información de la PNP.

1.7.2. Hipótesis Específicas

El datamart disminuye el índice de ausentismo laboral para la evaluación del desempeño laboral en el Área de Sistematización de Información de la PNP.

El datamart disminuye el índice de sanción laboral para la evaluación del desempeño laboral en el Área de Sistematización de Información de la PNP.

II METODO

2.1 Diseño de Investigación

Tipo de Estudio

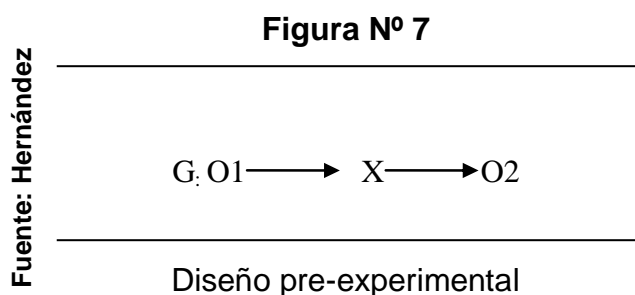
El presente proyecto pretende evaluar los resultados obtenidos por la variable dependiente, su finalidad optimar el paso de Toma de Decisiones en la división de sistematización de información de la dirección de oficiales PNP. El estudio es aplicado- experimental.

Aplicada: “La investigación tiene un tipo aplicada, porque a largo tiempo va permitir aplicar el instrumento creado, generando así nuevo conocimiento” (Martinez, 2010, p.7)

Experimental: Según (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p.121), La exploración es experimental, porque puede manipular una o ambas variables que son independientes para así lograr identificar la variable dependiente y la existencia de la misma.

Diseño de Estudio

El diseño es Pre-Experimental debido al por el mínimo de control. Hernández, Fernández y Baptista (2010) menciona que un diseño Pre experimental. Consiste en conocer el nivel de grupo mediante la aplicación de una medición de una o más variables. (p.136)



Dónde:

- G: Grupo observado del área de sistematización de información
- O1: Observación experimental antes de la implementación del Datamart.
- X: Aplicación del Datamart para evaluar el desempeño laboral.
- O2: Observación experimental después de la implementación del Datamart para evaluar el desempeño laboral.

El grupo observado corresponde a la población de la presente investigación, dicho grupo será evaluado antes de implementar un datamart que corresponde al Pre Test y posteriormente con la aplicación del datamart que viene a ser el PostTest. El resultado es la modificación sucedido desde el Pretest hasta el PostTest.

2.2 Variable y Operacionalización

a. Variables

La investigación está conformada por dos variables que son los siguientes:

Variable Independiente (VI): Datamart

Variable Independiente (VI): Datamart

Guevara et al (2009), define que “es un subconjunto del DataWarehouse de la empresa. Normalmente da soporte a un elemento de la empresa. La organización de la información en un DataMart refleja las necesidades del elemento de la empresa al que da soporte “(p.255).

Variable Dependiente (VD) Desempeño Laboral: Según Faría y Niria (2018) el DL es buscar los objetivos trazados mediante el óptimo comportamiento de un trabajador, utilizando diversidad de estrategias.

Definiciones Operacionales

Variable Independiente (VI): Datamart

Permite generar reportes propios del área de sistematización de información, el cual sirve como una fuente importante para brindar las informaciones necesarias para el director de Oficiales PNP que son encargados en la realizar decisiones.

Variable Dependiente (VD): Desempeño Laboral

Métodos de evaluación de desempeño laboral, evaluará el ausentismo y desempeño del trabajo del policía con el fin de tomar decisiones correctivas.

2.2.1 Operacionalización de las Variables

Tabla 2 Variable dependiente

TIPO	Variable	Dimensión	Indicador	Descripción	Técnica	Instrumento
Variable Dependiente	Desempeño Personal	Participación	I1: Índice de ausentismo laboral	Se va evaluar el ausentismo laboral de los oficiales de la PNP	Entrevista	Ficha de Registro
		Medición	I2: Índice de Sanción Laboral	Se va a evaluar el número de acciones disciplinarias por reportes.	Entrevista	Ficha de Registro

2.2.2 Operacionalización de los Indicadores

Tabla 3 Indicadores

Indicadores	Dimensión	Descripción	Unidad de Medida	Escala de Medición	Fórmula
I1: Índice de ausentismo laboral	Participación	Se va evaluar el ausentismo laboral de los oficiales de la PNP por reportes	Puntos	Razón	$= \frac{\text{Numero total de reportes de inasistencia por efectivo}}{\text{Total de reportes de asistencia por efectivo}} * 100$
I2: Índice de Sanción Laboral	Medición	Se va a evaluar el número acciones disciplinarias por reportes de efectivo.	Puntos	Razón	$= \frac{\text{Numero total de reportes por desempeño por efectivo}}{\text{Total de reportes consultados}} * 100$

2.3. Población Muestra y Muestreo

Población: “Elementos que reúnen las condiciones relacionadas a las características del estudio y que permiten obtener información, ello permitirá una posterior selección” (Tomás, 2010, p.21).

El universo del presente estudio está conformado por el número de consultas de reportes realizados con respecto al índice de sanción laboral siendo estas 23 consultas de un total de 500 efectivos y para el indicador índice de ausentismo 23 consultas de reportes de un total de 500 efectivos tomados aleatoriamente en un periodo de tiempo del 4 de abril de 2018 al 4 de mayo de 2018.

Muestra: Según Ortega. (2009) lo define la selección de una cantidad de la población la cual sea representativa de la misma. Para calcular la muestra aplicamos la fórmula que se detalla (pp. 111- 170)

$$n = \frac{NZ^2p(1-p)}{Ne^2 + Z^2p(1-p)}$$

Donde:

n : Muestra

N = número de elementos población

Nivel de Confianza = 95% → $Z = 1.96$

e = (error muestral admisible) = 0.05

$p = 0.5$

Muestra para el indicador índice de ausentismo

$$n = \frac{23 * 1.96^2 * 0.5(1 - 0.5)}{23 * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.5(1 - 0.5)} = 21,70075$$

La muestra para el indicador índice de ausentismo es de 21.

Muestra para el indicador índice de sanción laboral

$$n = \frac{23 * 1.96^2 * 0.5(1 - 0.5)}{23 * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.5(1 - 0.5)} = 21,70075$$

El indicador índice de sanción es 21

Al ser la muestra pequeña tomaremos la población en general como muestra en la presente investigación, 23 consultas de reportes para índice de sanción laboral y 23 consultas de reporte para el índice de ausentismo laboral.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Entrevista: Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 239) “reside en la elección de una persona calificada a la cual el evaluador realiza unas preguntas y toma nota de las respuestas brindadas, se efectuó una evaluación para saber la situación actual en el área de sistematización de la PNP (Anexo 1).

Cuestionario: según Hernández (2010), se basa en preguntas, abiertas o cerradas (p. 217). Esta herramienta se emplea en cuestionario realizada al jefe del área de digitalización de la PNP (anexo 2).

Instrumentos

Ficha de registro: Se toma apuntes de las indagaciones elaboradas en un experimento. Se usa el registro de información que se forma su resultado de la

relación entre el observador y el contexto que se visualiza. (Carrasco, 2006: 313).

En la tesis usaremos para registrar la poblaciones de los indicadores (Anexos 3 y 4).

FO1: Ficha de Registro el índice de ausentismo laboral

FO2: Ficha de Registro el índice de sanción laboral

Validación y Confiabilidad del Instrumento

Validez: Hernández, Fernández y Baptista (2014, P. 277) “menciona la validez como grado de herramienta realmente calcula la variable que se requiere medir”.

En la investigación se ejecuta la validez de la herramienta en la obtención de datos, se realizará una validación por los juicios de expertos de tres docentes (anexos 7- 8).

Tabla 4 Validez de las fichas de registro

N°	Expertos	Grado		Puntaje	Observación
		Académico			
1	Chumpe Agesto, Juan Brues Lee	Magister		94%	Excelente
2	Guevara Jiménez, Jorge A.	Magister		80%	Excelente
3	Cortez Álvarez, Erika	Magister		86%	Excelente
PROMEDIO				87%	Excelente

Fuente: Elaboración Propia

Confiabilidad: Hernández, Fernández y Baptista (2014, P. 202) “menciona una herramienta de medida hace referencia a un estudio repetido y el grado en el mismo sujeto u objeto produciendo resultados iguales.

Análisis de Confiabilidad para el Instrumento Índice de Ausentismo.

Tabla 5 Correlación de índice de Ausentismo

		Correlaciones	
		RETEST	PRETEST
RETEST	Correlación de Pearson	1	,739**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	23	23
PRETEST	Correlación de Pearson	,739**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	23	23

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia

Evidenciamos que la correlación de Pearson es de 0, 739 entonces se acepta la confiabilidad al superar el 0,7.

Análisis de Confiabilidad para el Instrumento Índice de sanción laboral

Tabla 6 Correlación de índice de Desempeño

		Correlaciones	
		RETEST	PRETEST
RETEST	Correlación de Pearson	1	,740**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	23	23
PRETEST	Correlación de Pearson	,740**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	23	23

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

Evidenciamos que la correlación de Pearson es de 0, 740 entonces se acepta la confiabilidad al superar el 0,7.

2.5 Método de análisis de datos

El estudio y confrontamiento de información se ejecuta con el manejo de la estadística inferencial. Según Martínez (2005), “son pruebas de hipótesis porque se sabe la varianza muestral y se conoce la dimensión de la muestra es menor que 30, por ello se usa la repartición T Student” (p. 452). Este es el asunto de los guías índice de desempeño y ausentismo laboral.

Definición de variables

I_a : Indicador medido antes del estudio del Datamart para evaluar el desempeño laboral para el área de sistematización de información de la PNP.

I_d : Indicador medido después del estudio del Datamart para evaluar el desempeño laboral para el área de sistematización de información de la PNP.

Hipótesis estadística

A. Hipótesis Específica 1 (HE_1): Un Datamart disminuye el índice de sanción laboral en el área de sistematización de información de la PNP.

Variables:

I_{a1} : Índice de sanción laboral medido antes del estudio de DataMart.

I_{d1} : Índice de sanción laboral medido después del estudio de DataMart.

B. Hipótesis Nula (H_0): El aplicativo DataMart no disminuye el índice de sanción laboral en el área de sistematización de información de la PNP.

$$H_0: I_{a1} \leq I_{d1}$$

C. Hipótesis Alternativa (H_A): El aplicativo DataMart disminuye el índice de sanción laboral dentro del área de sistematización de información de la PNP.

$$H_A: I_{a1} > I_{d1}$$

D. Hipótesis Específica 2 (HE_2): Un datamart reduce el índice de ausentismo en el área de sistematización de información de la PNP.

Variables:

I_{a2} : Índice de ausentismo medido antes del sistema de un DataMart.

I_{d2} : Índice de ausentismo medido después del sistema de un DataMart.

Hipótesis Nula (H_0): Un datamart no oprime el índice de ausentismo en el área de sistematización de información de la PNP.

$$H_0: I_{a2} \leq I_{d2}$$

Hipótesis Alternativa (H_A): Un datamart oprime el índice de ausentismo en el área de sistematización de búsqueda de la PNP.

$$H_A: I_{a2} > I_{d2}$$

Nivel de significancia

Nivel significancia (α): 0.05

Nivel confianza ($\gamma = 1-\alpha$): 0.95

Varianza muestral (s^2)

Según Ortega *et al.* (2009, pp. 99-100), la varianza muestral se calcula con la siguiente fórmula:

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

Donde:

\bar{x} : Media muestral

x_i : valores variables

N: tamaño de la población

Varianza poblacional (σ^2)

Según Ortega *et al.* (2009, pp. 99-100), varianza de la población se evalúa la

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \mu)^2}{N}$$

fórmula:

donde:

μ : media poblacional

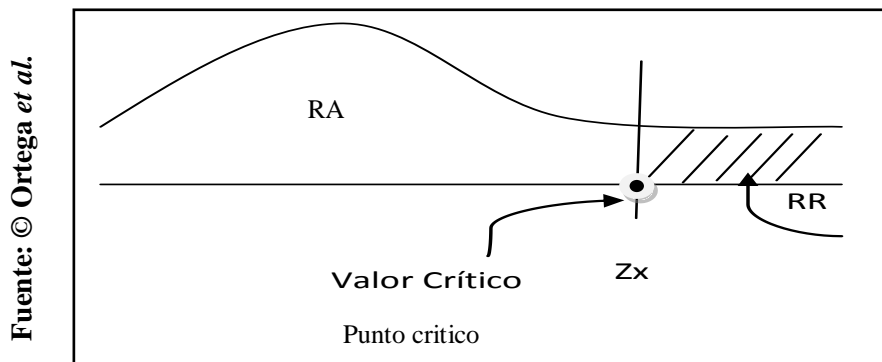
x_i : valores de la variable

N: tamaño de la población

Región de rechazo

Según Ortega *et al.* (2009, pp. 182-184), “por haberse señalado el nivel de confianza igual 0.95 por tanto, la tabla de distribución normal Z, el punto crítico Z_x es 1.645. Observamos en la Figura 3, la zona de rechazo de la hipótesis nula (RR) como valores de Z mayores que el punto crítico Z_x es 1.645”.

Figura N° 8



Prueba unilateral de cola a la derecha

Dónde:

Z_α: Punto crítico

RR: Región de rechazo de la hipótesis nula

RA: Región de aceptación de la hipótesis nula

2.6 Aspectos Éticos

Dentro del aspecto ética se presente siguientes valores:

Compromiso en el avance y cesión del instrumento tecnológica a la Área De Sistematización De Información PNP

Objetividad dentro del diseño de la situación problemática, el objetivo encaminada a la solución del problema mediante el análisis y sapiencias del encargado. Obtiene mayor énfasis al realizar las consultas, no utiliza frases que no usan doble significado o existan ataques.

Honradez del científico al avalar la investigación manejada y propuesta en el Área De Sistematización De Información PNP; es incontrastable.

También se basa en el proceso de instrumento tecnológico con el acta de ejecución del Datamart para evaluar el desempeño laboral en la división de Sistematización de Información de la PNP **(ANEXO 09)**.

III RESULTADO

3.1 Análisis Descriptivo

La tesis empleó un Datamart para tasar el índice de sanción laboral y ausentismo laboral de efectivos del desempeño laboral en el departamento de Sistematización de Información de PNP, lo cual se empleó pre-test, permitiendo saber las situaciones primeras de los indicadores, aplicando el post-test posteriormente de la realizar el Datamart, la evaluación los estados actuales de los indicadores.

Indicador: Índice de Ausentismo

Se muestran consecuencias descriptivas evaluadas en el indicador índice de ausentismo laboral.

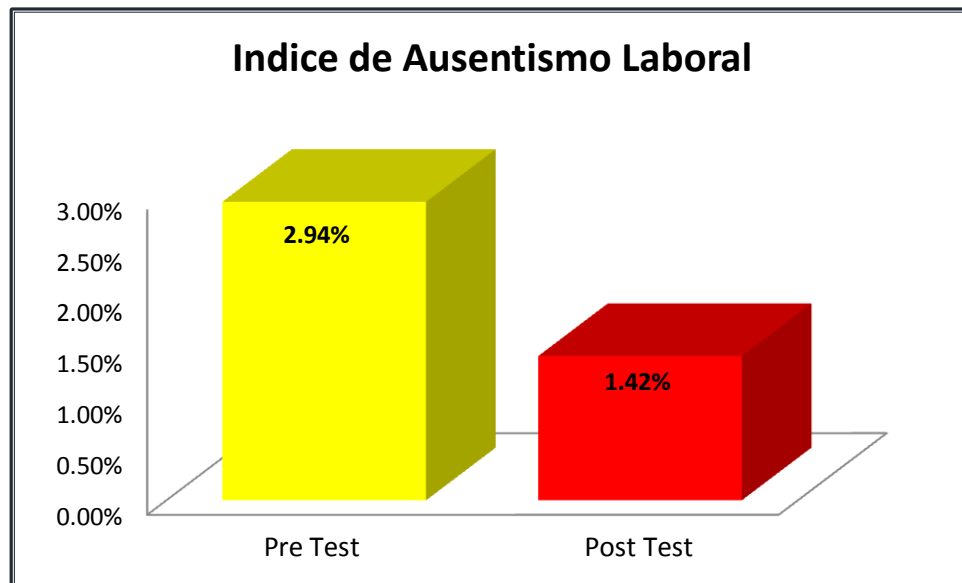
Tabla 7 Resultados descriptivos Índice de Ausentismo Laboral

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
PreTest	23	2,00	3,80	2,9478	,62149
PosTest	23	,80	2,00	1,4261	,35830

Fuente: Elaboración Propia

El indicador de índice de ausentismo laboral, en el pre-test de la muestra logra un valor en la media a 2.94%, posteriormente de implementar el Datamart resulto 1,42%, esto menciona la oposición del antes y después de realizar el Datamart, asimismo el índice de ausentismo laboral pequeño del proyecto antes de realizar estuvieron 2,0 % y después de la instauración es 0,8 % de la equivalente el índice de ausentismo laboral máximo antes de realizar estuvieron 3,80 % y luego de la instauración es 2,00%.

Figura 9. Índice de Ausentismo Laboral



Fuente: Elaboración Propia

Figura 1. Podemos visualizar la disminución de índice de ausentismo laboral después de realizar el Datamart.

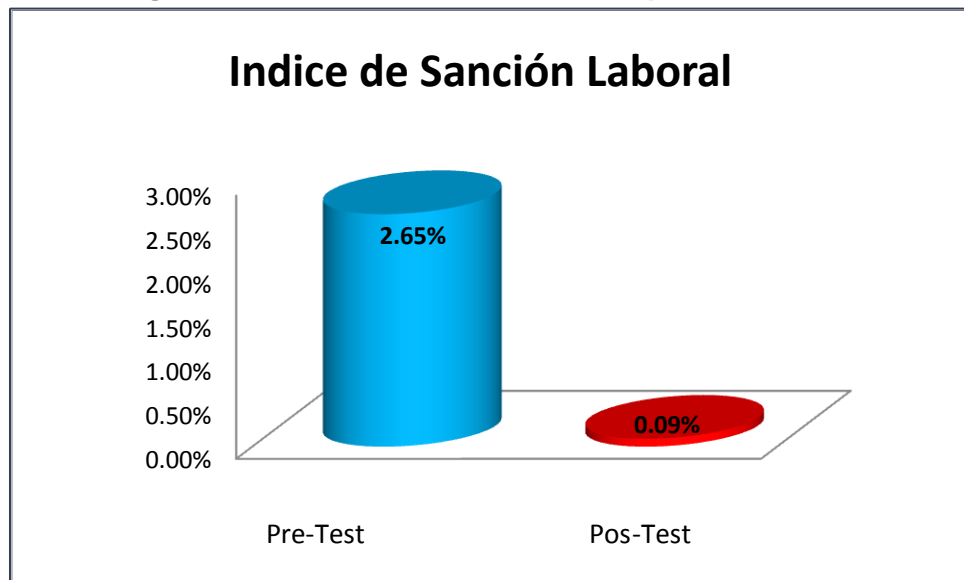
Indicador Índice de Sanción Laboral.

Tenemos los resultados descriptivos estimados en el indicador índice de sanción laboral.

Tabla 8 Resultado descriptivo Índice de Sanción Laboral

	Mínimo	Máximo	Mediana	Desviación estándar
Pre-Test	1,60	4,20	2,6522	,57277
Post-Test	,002	,018	,00930	,005138

Figura 10. Índice de Sanción Laboral post



Índice de Ausentismo laboral, en el pre-test de la muestra tiene valor de 2,94%, despues de realizar el Datamart se obtuvo 1,42%, nos menciona una diferencia entre el antes y después de instauración el Datamart, además el índice de sanción laboral en el pre test se logró una media de 2,65% y al instaurar el datamart se obtuvo 0,09%.

3.2 Análisis referencial

Prueba de Normalidad

Al ejecutar el experimento de normalidad por el método de Shapiro-Wik porque el universo tiene dos indicadores es pequeño a 50.

Se ejecutará ingresando los datos en el aplicativo estadístico SPSS, el nivel de confiabilidad del 95%.

Sig. < 0.05 adopta una distribución no normal.

Sig. \geq 0.05 adopta una distribución

normal Dónde:

Sig.: p- valor o nivel crítico de contraste

Indicador Índice de Ausentismo Laboral.

El propósito seleccionar la prueba de hipótesis; las informaciones son sometidos a la demostración de su repartición, esencialmente datos del nivel de servicio de las novedades describían con la repartición normal

Tabla 9. Prueba de normalidad para el Pre-Test y Post Test del indicador Índice de Ausentismo Laboral

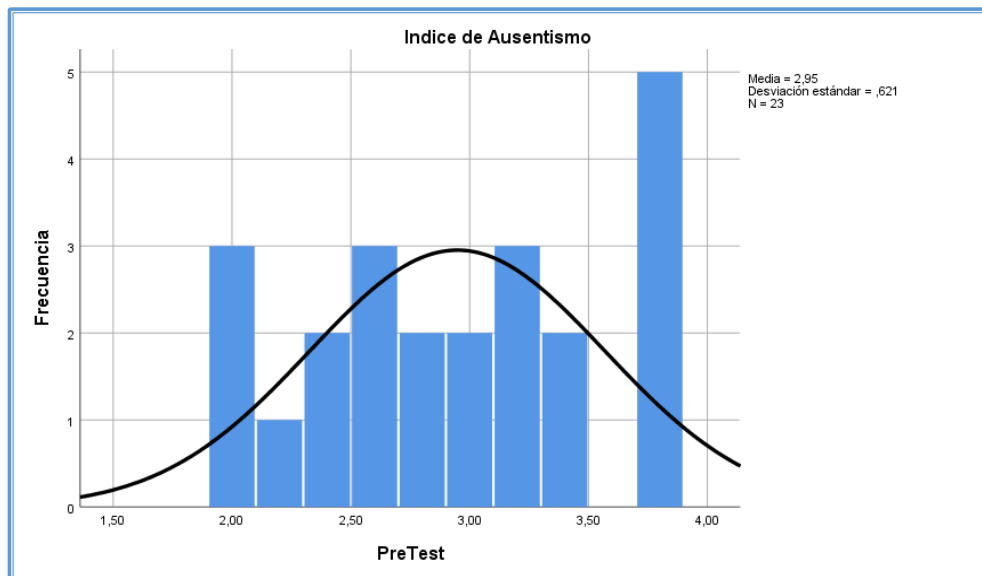
Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pretest	,922	23	,073
Posttest	,934	23	,132

Observamos que el valor del Pre-test del indicador es mayor a 0.05, se acoge una colocación normal. Así también como Post-test es mayor a 0.05 entonces acoge una repartición normal.

Estadístico descriptivo

Figura 11. Menciona el índice de ausentismo laboral del pre-test logrando una media de 2,95 % y desviación estándar 0,621.

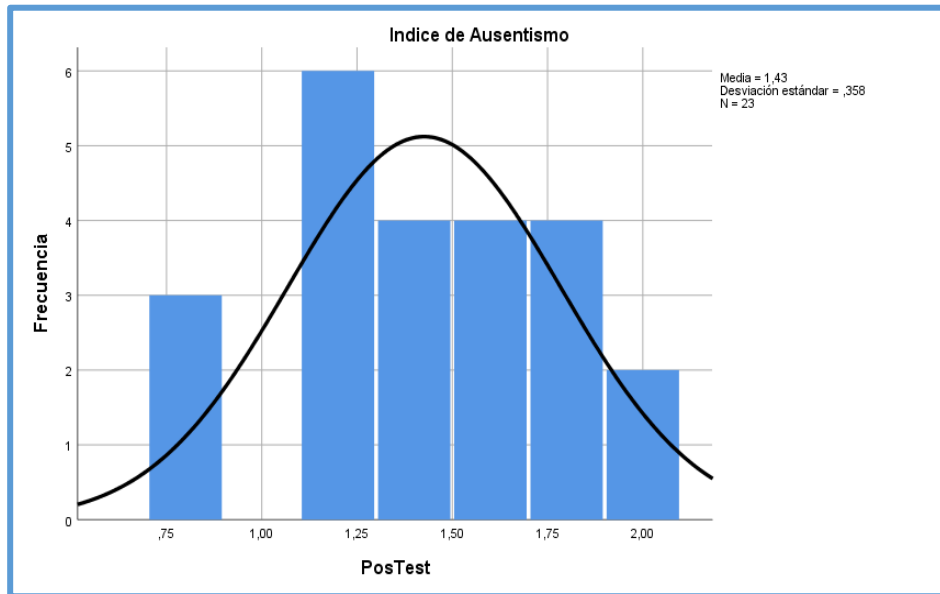
Figura 11. Descriptivo Pre-Test Índice de Ausentismo Laboral



Fuente: elaboración Propia

Figura 12. Observamos el índice de ausentismo laboral del post-test se logra una media de 1,43 % y una desviación estándar de 0,358.

Figura 12. Descriptivo Post-Test Índice de Ausentismo



Indicador Índice de Sanción Laboral.

Tiene por fin optar la prueba de hipótesis; datos introducidos a la demostración de su distribución, esencialmente cuando datos Eficacia la información tenían la distribución normal.

Tabla 10 prueba de normalidad para el Pre-Test y Post Test del indicador Índice de Sanción Laboral

Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pretest	,954	23	,360
Posttest	,923	23	,077

Se observa que el valor del sig. Del Pre-test del indicador es mayor a 0.05 entonces acoge una distribución normal. Para el Post-test del indicador es mayor a 0,05 entonces acogemos colocación normal.

Estadístico descriptivo

Figura 13. Observa la eficacia del pre-test y logrando una media de 2,65% y una desviación estándar de 0,573.

Figura 13. Descriptivo Pre-Test Índice de Sanción Laboral

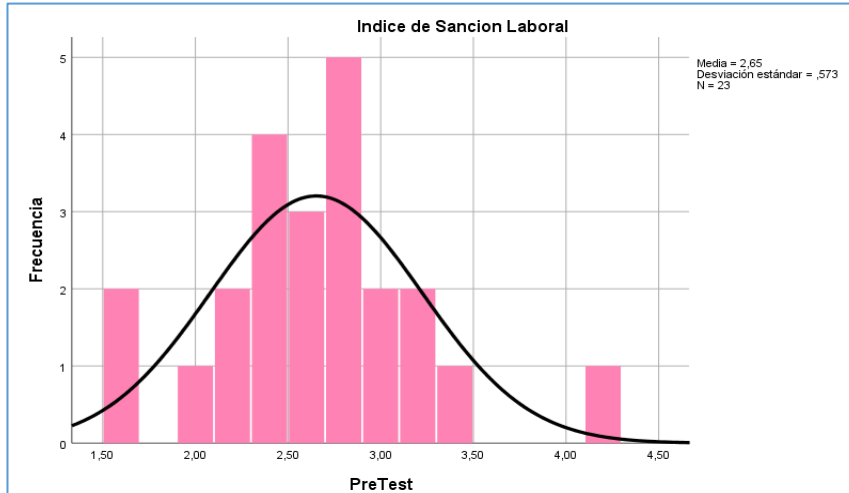
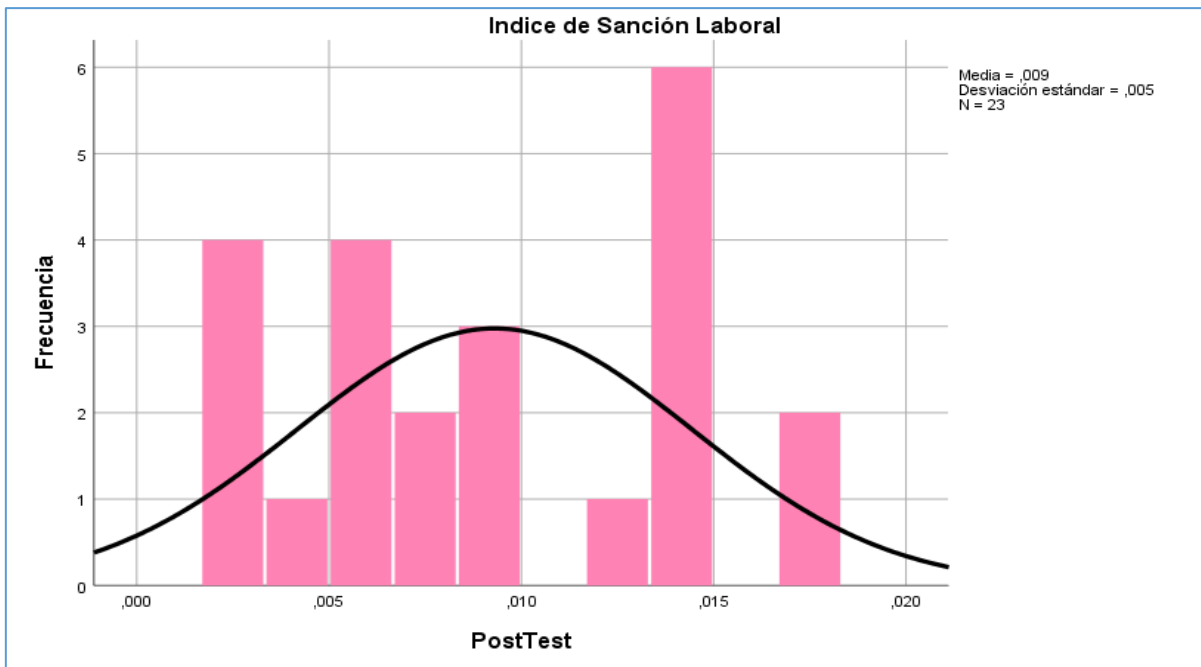


Figura 14. Se observa el índice de desempeño laboral del post-test y se logra una media de 0,09% y una desviación estándar de 0.05.

Figura 14 Descriptivo Pos-Test Índice de Sanción Laboral



Fuente: elaboración Propia

3.3 Prueba de hipótesis

Hipótesis de Investigación:

Hipótesis H1a: El Datamart disminuye dentro del índice de Sanción laboral para evaluación del desempeño laboral en el Área de Sistematización de Información de la PNP

Indicador: Índice de Sanción Laboral.

Hipótesis Estadística

Definición de variables.

I_{a1} : Indicador antes de utilizar un Datamart para evaluar el desempeño laboral para el departamento de sistematización de información de la PNP.

I_{d1} : Indicador después del utilizar un Datamart para evaluar el desempeño laboral para el departamento de sistematización de información de la PNP.

Hipótesis estadística

A. Hipótesis Específica 1 (HE_1): Un Datamart disminuye el índice de Sanción laboral en el área de sistematización de información de la PNP.

Variables:

I_{a1} : Índice de Sanción laboral antes de aplicar el DataMart.

I_{d1} : Índice de Sanción laboral luego de aplicar el DataMart.

Hipótesis Nula (H_0): El aplicativo DataMart no disminuye el índice de Sanción laboral del área de sistematización de información de la PNP.

$$H_0: I_{a1} \leq I_{d1}$$

Hipótesis Alternativa (H_A): El DataMart reduce el índice de Sanción laboral en el área de sistematización de información de la PNP.

$$H_A: I_{a1} > I_{d1}$$

Tabla 11. Prueba t-student para el Índice de Sanción Laboral

Prueba de muestras emparejadas									
		Diferencias emparejadas					t	Gl	Sig. (bilateral)
		Medi a	Desy. Desvia ción	Desy. Error promed io	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superio r			
Pa r 1	PreTest - PostTest	2,64 287 0	,57301 0	,11948 1	2,3950 81	2,8906 58	22,1 20	22	,000

Figura 15 Región de rechazo y Aceptación para el indicador de Sanción Laboral

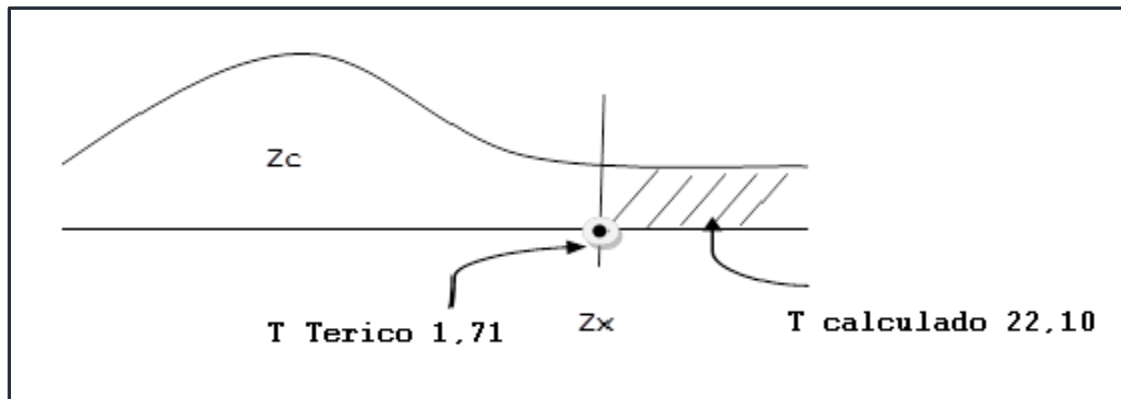


Tabla 11. Se visualiza el valor siguiente es 000 por que es pequeño que 0.05 lo cual se refuta la hipótesis nula admitiendo la hipótesis con 95% de confianza entonces tendremos ejecutar el cotejo teniendo número que nos otorga la tabla T-student, la muestra, para el indicador índice de sanción laboral el punto de cotejo 1,71 como $t_c=22,10$ es mayor ubicándose en la región de rechazo de la hipótesis nula, entonces el Datamart disminuyo el índice de sanción laboral.

Hipótesis de Investigación 2:

A. Hipótesis Específica 2 (HE₂): Un datamart reduce el índice de ausentismo del área de sistematización de información de la PNP.

Variables:

I_{a2}. Índice de ausentismo medida antes del estudio del DataMart.

I_{d2}. Índice de ausentismo medida luego del estudio del DataMart.

Hipótesis Nula (H₀): El datamart no reduce el índice de ausentismo en el área de sistematización de información de la PNP.

$$H_0: I_{a2} \leq I_{d2}$$

Hipótesis Alternativa (H_A): El datamart reduce el índice de ausentismo en el área de sistematización de información de la PNP.

$$H_A: I_{a2} > I_{d2}$$

Tabla 12. Prueba t-student para el índice de ausentismo laboral

Prueba de muestras emparejadas									
		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Pretest - PostTest	1,52174	,73791	,15386	1,2026 4	1,84083	9,89 0	22	,000

IV. DISCUSIÓN.

Como resultado final se lograron analizar un semejante del índice de ausentismo laboral y sanción laboral en la evaluación de desempeño laboral, a causa que la investigación técnicas centrales, calcular la evaluación del desempeño laboral se ejecutó la comparación al hacer la instauración con otras investigaciones que realizan las evaluaciones de los mismos indicadores para instrumentales de inteligencia de negocio.

El índice del ausentismo laboral para la evaluación del desempeño laboral en el pre-test obtuvo 2,94 % y con la instauración del Datamart obtuvo 1,42 %. Nos indican que se disminuyó a 1,52 %, el índice de ausentismo laboral para evaluar el desempeño laboral en el Área de Sistematización de Información PNP.

Superando a lo mencionado por Bobadilla Merlo, California en su tesis “Clima Organizacional y Desempeño Laboral en Institutos Superiores Tecnológicos de Huancayo, alcanzando el ausentismo laboral con el desempeño fue 0, 0088%.

El índice de sanción laboral para la evaluación del desempeño laboral en el pre-test alcanzo 2,65 % y al instauración del Datamart llego a 0,09 %. Esto nos indica que disminuyó a 2,56 % en el índice de sanción laboral para evaluar el desempeño laboral en el departamento de Sistematización de Información PNP. Esto supera a lo mencionado en la investigación realizada el año 2013, por Izil Guratan en su tesis titulada “the design and development of a datawarehouse using sales database. and requirements of a retail group” concluye la reducción del desempeño laboral fue a 66,20%.

V. CONCLUSIONES:

El índice de ausentismo laboral para evaluar el desempeño laboral en el Área de Sistematización de Información PNP disminuyó con la implementación de un datamart debido a que el índice de ausentismo laboral para la evaluación del desempeño laboral en el pre-test se logró 2,94 % y con la ejecución del Datamart llegó a 1,42 esto indica que se disminuyó en un 1,52 %.

El índice sanción laboral para evaluar el desempeño laboral en el Área de Sistematización de Información PNP disminuyó con la implementación de un datamart debido a que el índice de ausentismo laboral para la evaluación del desempeño laboral en el pretest logro los 2,65 % y con la implementación del Datamart llegó a 0,09 %. Esto indica que se disminuyó en un 2,56 %.

Para finalizar tras haber analizado los resultados logrados de los indicadores de la presente tesis, determina que el Datamart evalúa de mejor el desempeño laboral del departamento de sistematización de información de la PNP.

VI. RECOMENDACIONES

a) Se sugiere incentivar a la toma de conciencia la utilización de Datamart para una buena toma de decisiones al momento de evaluar el desempeño laboral, ya que la herramienta por sí sola no podrá disminuir ni tomar mejores decisiones.

b) Es muy importante tener en consideración que el Datamart debe ser revisado mensualmente considerando realizar una comparación con otras empresas que se dediquen al mismo rubro, para identificar a tiempo posibles fallas y se pueda mejorar y corregir los errores encontrados.

c) Se recomienda capacitar con los avances tecnológicos al personal de la PNP, ya que esto permitirá conocer la manera de pensar de los altos mandos de la institución y tener un análisis completo que nos permite integrar de manera asertiva entre colegas.

IV. Referencias Bibliográficas.

Bernabeu, R. (2009).Data Warehousing: Investigación y Sistematización de Conceptos-Hefesto: Metodología para la Construcción de un Data Warehouse
Recuperado de:

http://www.dataprix.com/files/DWH_Metodologia_HEFESTO-V1.0.pdf

BERNABÉU, Ricardo. Hefesto - DataWare Housing [en línea], 2012 [fecha de consulta: 26 de setiembre 2017]. Disponible en: <https://www.businessintelligence.info/assets/hefesto-v2.pdf>

BERNABEU, Ricardo, Hefesto [en línea] Córdoba Argentina [fecha de consulta 25 de julio 2016] disponible en www.businessintelligence.info/docs/hefesto-v2.pdf

HERNANDEZ, Roberto, FERNANDEZ, Carlos y BAPTISTA, Maria. Metodología de la investigación. 6ª ed. México: McGraw-Hill, 2014. 600 pp.

HERNANDEZ, J., FERNANDEZ, U., BAPTISTA, A. como evaluar un proyecto empresarial: una visión práctica. Ed. ediciones diaz de santos ,2010.p.174

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación (5.a ed.). p. 122México: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A ISBN: 978-968-460-950-0

INMON, William. Building the Data Warehouse, 2012.

MAZÓN, N., PARDILLO, J. y TRUJILLO, J. (2011). Diseño y explotación de almacenes de datos: conceptos básicos de modelado multidimensional.
Recuperado de:

http://books.google.com.pe/books?id=E7Aceg-o4oC&hl=es&source=gbs_navlinks_s

Ley Nro. 12426. Diario oficial El Peruano, Lima, Perú, 01 de enero de 2017.

NETTLETON, David. Análisis de datos comerciales [en línea]. Madrid: Ediciones Díaz de Santos S.A., 2003. [Consultado 28 de setiembre 2017] ISBN: 84-7978-593-4.
Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=GdoCJOaYNUC&pg=PA106&dq=datamart>

ORTEGA, Et. Libre mercado y protección ambiental: intervención y orientación ambiental de las Actividades económicas. Ed.INAP ,2009 p.170

Resolución Ministerial Nro. 1025-2013. Aprueban Plan estratégico de Tecnología de Información 2016-2018 Ministerio del Interior, Lima, Perú, 17 de diciembre de 2017.

Resolución Ministerial Nro. 1361-2016. Aprueban Plan operativo institucional de la Policía Nacional del Perú, Lima, Perú, 17 de diciembre de 2016.

RIVADERA, Gustavo. La metodología de Kimball para el diseño de almacenes de datos (Data warehouses) [en línea], 2013 [fecha de consulta: 15 de Junio 2018]. Disponible en:

<http://www1.ucasal.edu.ar/hm/ingenieria/cuadernos/archivos/5-p56-rivadera-formateado.pdf>

Rojas, Alejandro. Implementación de un Data Mart como solución de inteligencia de negocios, bajo la metodología de Ralph Kimball para optimizar la toma de decisiones en el departamento de finanzas de la contraloría general de la república [en línea], 2013 [fecha de consulta: 26 de setiembre 2017]. Disponible en:

http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1061/1/rojas_a.pdf

Título importancia de la incorporación temprana a la investigación científica en la universidad de Guadalajara.

Editor Juan Carlos Martínez Coll, 2010
ISBN 8876906967, 9788876906961

Título Introducción al Business Intelligence

Autor Josep Curto Díaz
Editor Editorial UOC, 2012
ISBN 8497889797, 9788497889797
N.º de páginas 238 páginas

Volumen 2 de Trivium Infermeria

Autor Joaquín Tomás-Sábado
Editor Univ. Autònoma de Barcelona, 2010
ISBN 8449026164, 9788449026164
N.º de páginas 146 páginas

ZAMBRANO, A (2011). Análisis, diseño e implementación de un Datamart para el área de mantenimiento y logística de una empresa de transporte público de pasajeros. [En línea] (Tesis para optar el título de ingeniero, Pontificia Universidad

Católica del Perú). [Consulta en setiembre 2015] Disponible en web
<http://www.pucp.edu.pe/content/tesis/pucp-5548412>

Blas, David. Análisis de datos comerciales [en línea]. Madrid: Ediciones Díaz de Santos S.A., 2003. [Consultado 28 de setiembre 2017] ISBN: 84-7978-593-4. Disponible en:
<https://books.google.com.pe/books?id=GdoCJOaYNUC&pg=PA106&dq=datamart>

SALCEDO, Et. Libre mercado y protección ambiental: intervención y orientación ambiental de las Actividades económicas. Ed.INAP ,2009 p.170

ANEXOD



POLICIA NACIONAL DEL PERÚ

Dirección de Recursos Humanos
Departamento de Sistematización
de la Carrera Policial
JEFATURA

ANEXO 1: ENTREVISTA PARA DETERMINAR LA PROBLEMÁTICA ACTUAL EN EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES DEL ÁREA DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN DE LA PNP.

FICHA DE ENTREVISTA N° 1	
Nombre del Entrevistado	MARCELINO CABANA CONZA TEJEIRA Javier
Cargo	jefe de Área de Dirección de Oficiales
Fecha	03/04/2018

1. Cuáles son las Principales Funciones que se realizan en la Dirección De Oficiales PNP?

Encargado de Planificar, organizar, controlar y supervisar el cumplimiento de las diferentes tareas asignadas en el Área de Sistematización. Instruye permanentemente al personal en cuanto a procedimientos, normatividad, casuística y formulación de documentos a efecto de lograr un mejoramiento continuo en el desempeño funcional.

2. ¿Cuenta con alguna herramienta de información para el proceso de registro de la información de la Situación de del Personal PNP. En caso que existiera indicar el nombre y las funcionalidades del mismo?

Contamos con sistema transaccional en donde se registran a las Situaciones Policiales, Situaciones especiales, ascenso, deméritos y otros, el sistema instalado fue creado en el lenguaje Visual Fox Pro y el motor de base de datos en el MS SQL SEVER 2008 R2.

3. En la actualidad que tipo de problema se presenta al realizar los procesos de las Situaciones Policiales del Personal de Oficiales de la PNP.

Al realizar los diferentes procesos que se realizan en esta área, surgen un sin número de errores al querer tener una información del Personal de Oficiales PNP.

Los Operadores en el área de sistematización son los encargados de realizar la recopilar de la información de los diferentes oficiales con el fin de





POLICIA NACIONAL DEL PERU
Dirección de Recursos Humanos
Departamento de Sistematización
de la Carrera Policial
JEFATURA

hacer la entrega de los reportes para luego ser analizados, depurados y clasificados los datos.

Donde las informaciones obtenidas no son confiables porque lo realizan de forma tradicional, y se invierte mucho tiempo y los resultados que obtienen no siempre son exactos porque aquí en este área se maneja grandes cantidades de datos y donde el operador está propenso a cometer errores, provocando retraso en la atención de requerimientos y se genere amonestación administrativa a los operadores responsables y es un error donde qué área de sistematización de información no brinda la información adecuado, para las diferentes decisiones que se realiza por parte del comando PNP.

4. ¿En la actualidad los diferentes sistemas que manejan cuenta con una herramienta para la toma de decisiones del proceso que usted tiene a cargo?

El sistema no cuenta con información para la Dirección de Oficiales para la toma de decisiones de fácil acceso, al realizar los diferentes procesos son demasiados limitados y nos da un resultado no acorde lo que se espera.

5. ¿En la actualidad las informaciones remitidas por el área de sistematización de información, son ejecutadas para realizar toma de decisiones eficaz?

Las informaciones son tomadas para realizar para las diferentes Aprobaciones que realiza la Superioridad, al ejecutar los reportes se demorar y las informaciones no son como son solicitados por la Superioridad PNP y tampoco se tiene un Backup de los reportes Históricos.



OA-285244
MARCELINO CABANA CONZA TEJEIRA
COMANDANTE PNP



POLICIA NACIONAL DEL PERÚ
Dirección de Recursos Humanos
Departamento de Sistematización
de la Carrera Policial
JEFATURA

ENTREVISTA PARA DETERMINAR LA PROBLEMÁTICA ACTUAL EN EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES DEL ÁREA DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE OFICIALES PNP

FICHA DE ENTREVISTA Nº 2	
Nombre del Entrevistado	CAP PNP HUISA CONDORI Javier
Cargo	Jefe de Área de Base de Datos
Fecha	03/04/2018

1. ¿Cuáles son las Principales Funciones que se realizan en el Área de Sistematización De Información de la PNP?

Es el encargado de controlar la recepción, tramitación, atención y devolución de la documentación dirigida a esta área, para luego Planifica y optimiza la ejecución de los Procesos a su cargo (Situación del Personal PNP, Lista de Revista, actualización de datos del personal PNP, etc.), organizando sus archivos, programas, equipos, software y otros enseres con la debida anticipación.

Se encarga de establecer y controlar procedimientos de seguridad de las informaciones, con la finalidad de garantizar la integridad de los Sistemas de información, previniendo y evitando cualquier registro indebido de datos.



2. ¿En la actualidad los diferentes sistemas que manejan cuenta con una herramienta para la toma de decisiones del proceso que usted tiene a cargo?

El área de Sistematización de Información no contamos con ninguna herramienta que realice la toma de decisiones de nuestros datos que tenemos registrados en nuestra base de datos.

3. ¿Cómo realizan la presentación de los reportes que son solicitados por la Dirección de Oficiales?

Las presentaciones de los reportes se tienen que enlazar muchos módulos manualmente que no siempre se muestran lo que se pide los gráficos para la toma de decisiones. En muchos ocasiones se tiene que cargar a Excel para poder tener un buen reporte para la Dirección de Oficiales lo cual conlleva mucho tiempo.



POLICIA NACIONAL DEL PERU

Dirección de Recursos Humanos - cuentan con información del Personal PNP desde el 2003.

Departamento de Sistematización

de la Carrera Policial

JEFATURA

4. ¿Se tiene información Histórica? ¿Desde qué año?

5. ¿Cuáles son las carencias que tiene el sistema para la toma de decisiones cual seria los beneficios si contara con una herramienta informático que solucionara dichas carencias? ¿Qué le gustaría tener de reportes?

- ✓ Reportes de porcentaje de oficiales que se ausentan en un periodo de tiempo determinado.
- ✓ Reporte de porcentaje de efectividad del proceso de integridad de los oficiales.
- ✓ Reportes que son pedidos por el comando, etc.

6. ¿Cuánto tipos de reportes de porcentaje de oficiales que se ausentan en un periodo de tiempo determinado, Reporte de porcentaje de efectividad del proceso de integridad de los oficiales realizan y con qué frecuencia lo solicitan?



No realizamos reportes integrados del Personal de Oficiales PN. La frecuencia en que se piden los reportes es todos los días, pero eso depende de los Requisitos que piden la Dirección de Oficiales de la PNP para sus necesidades que tengan, pero esos reportes son incompletos o no son realizados el servicio de reportes es mala, totalmente deficiente.

7. ¿Se siente satisfecho con la información que es proporcionada por el área de informática?

No, porque la información que proporcionamos a la Dirección de Oficiales PNP donde ellos nos envía el pedido mediante documento o por correo explicando el contenido y no brindamos información requerida. Pero nos gustaría contar con una herramienta más amigable que nos permita ver en tiempo real y consolidado la información valiosa para la toma de decisiones.




POLICIA NACIONAL DEL PERÚ
Dirección de Recursos Humanos
Departamento de Sistematización
de la Carrera Policial
JEFATURA

Considera usted que El área de Sistematización de Información se beneficiaría con el uso de estos sistemas de información (Datamart)

Claro que si se beneficiaría mucho ya que nos brindaría mayor conocimiento información del Personal de Oficiales de la PNP. Y poder brindarles la mayor calidad de servicio, al realizar el proceso adecuado.




OS 4391395
Javier HUISA CONDORI
CAPITAN PNP



Anexo N° 03 Ficha de Registro del Indicador Índice de Ausentismo

Investigador Elen Melgarejo Alcedo	Índice de Ausentismo $= \frac{\text{Número total de reportes de inasistencia por efectivo}}{\text{Total de reportes de asistencia por efectivo}} * 100$
Institución Investigada Área de Sistematización de Información de la PNP	
Fecha Consultada 04/04/2018 al 04/05/2018	

POLICIA NACIONAL DEL PERU
Dirección de Recursos Humanos PNP
Departamento de Sistemas de la Carrera Policial
JEFATURA

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	INSTRUMENTO
Índice de ausentismo laboral	Mide el ausentismo laboral en el área de sistematización de información de la PNP	Observación	Cantidad	Ficha de registro

Fecha Consultada	Número total de reportes de inasistencia por efectivo	Total, de reportes de asistencia por efectivo	Índice de ausentismo laboral %
04/04/2018	14	500	2,80
05/04/2018	16	500	3,20
06/04/2018	16	500	3,20
09/04/2018	15	500	3,00
10/04/2018	12	500	2,40
11/04/2018	13	500	2,60
12/04/2018	18	500	3,60
13/04/2018	10	500	2,00
16/04/2018	13	500	2,60
17/04/2018	17	500	3,40
18/04/2018	17	500	3,40
19/04/2018	19	500	3,80
20/04/2018	18	500	3,60
23/04/2018	17	500	3,40
24/04/2018	16	500	3,20
25/04/2018	20	500	4,00
26/04/2018	11	500	2,20
27/04/2018	14	500	2,80
30/04/2018	11	500	2,20
01/05/2018	16	500	3,20
02/05/2018	17	500	3,40
03/05/2018	17	500	3,40
04/05/2018	16	500	3,20



Total = ?

80

[Signature]
OA-285244
MARCELINO CABANAONZA TEJEIRA
COMANDANTE PNP
JEFE DEPSIC DIVSICPAL-DIRREHUM PNP



Anexo N° 04 Ficha de Registro del Indicador Índice de Sanción Laboral

POLICIA NACIONAL DEL PERU
Dirección de Recursos Humanos PNP
Departamento de Sistematización
de la Carrera Policial
JEFATURA

Institución Investigada	Elen Melgarejo Alcedo Área de Sistematización de Información de la PNP	Índice de Sanción Laboral $= \frac{\text{Número total de reportes por desempeño por efectivo}}{\text{Total de reportes consultados}} * 100$
Fecha Consultada	04/04/2018 al 04/05/2018	

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	INSTRUMENTO
Índice de Sanción Laboral	Mide el desempeño laboral por sanciones por efectivo mediante reportes realizados por día, con el fin de conocer las sanciones laborales	Observación	Porcentaje	Ficha de registro



Fecha consultada	Número de Reportes de desempeño laboral por efectivo	Total de Reportes Consultados	Índice de Sanción %
04/04/2018	14	500	2,80
05/04/2018	16	500	3,20
06/04/2018	13	500	2,60
09/04/2018	12	500	2,40
10/04/2018	15	500	3,00
11/04/2018	12	500	2,40
12/04/2018	12	500	2,40
13/04/2018	13	500	2,60
16/04/2018	14	500	2,80
17/04/2018	8	500	1,60
18/04/2018	10	500	2,00
19/04/2018	12	500	2,40
20/04/2018	11	500	2,20
23/04/2018	14	500	2,80
24/04/2018	17	500	3,40
25/04/2018	13	500	2,60
26/04/2018	14	500	2,80
27/04/2018	14	500	2,80
30/04/2018	15	500	3,00
01/05/2018	16	500	3,20
02/05/2018	8	500	1,60
03/05/2018	21	500	4,20
04/05/2018	11	500	2,20

81

Marcelino Cabanaconza Tejeira
04268244
MARCELINO CABANACONZA TEJEIRA
COMANDANTE PNP
JEFE DEPSICP DIVSICPAL-DIRREHUM PNP

Anexo N° 03 Ficha de Registro del Indicador Índice de Ausentismo POST

Investigador: **Elen Melgarejo Alcedo**

Policial: **Elen Melgarejo Alcedo**

Unidad: **Área de Sistematización de Información de la PNP**

Fecha Consultada: **04/04/2018 al 04/05/2018**

Índice de Ausentismo

$$= \frac{\text{Número total de reportes de inasistencia por efectivo}}{\text{Total de reportes de asistencia por efectivo}} \times 100$$

POLICIA NACIONAL DEL PERÚ
Dirección de Recursos Humanos PNP
Departamento de Investigación de la Carretera Postigada
JEFATURA

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	INSTRUMENTO
Índice de ausentismo laboral	Mide el ausentismo laboral en el área de sistematización de información de la PNP	Observación	Cantidad	Ficha de registro

Fecha Consultada	Número total de reportes de inasistencia por efectivo	Tota, de reportes de asistencia por efectivo	Índice de ausentismo laboral %
04/04/2018	8	500	1,60
05/04/2018	4	500	,80
06/04/2018	8	500	1,60
09/04/2018	7	500	1,40
10/04/2018	10	500	2,00
11/04/2018	9	500	1,80
12/04/2018	10	500	2,00
13/04/2018	4	500	,80
16/04/2018	6	500	1,20
17/04/2018	8	500	1,60
18/04/2018	9	500	1,80
19/04/2018	6	500	1,20
20/04/2018	6	500	1,20
23/04/2018	6	500	1,20
24/04/2018	9	500	1,80
25/04/2018	7	500	1,40
26/04/2018	7	500	1,40
27/04/2018	7	500	1,40
30/04/2018	6	500	1,20
01/05/2018	9	500	1,80
02/05/2018	4	500	,80
03/05/2018	6	500	1,20
04/05/2018	8	500	1,60



Marcelino Cabanaconza Tejeira
 OA-285244
MARCELINO CABANACONZA TEJEIRA
 COMANDANTE PNP
 JEFE DEPSICP DIVSICPAL-DIRREHUM PNP



Anexo N.º 04 Ficha de Registro del Indicador Índice de Sanción POST

POLICIA NACIONAL DEL PERU
Dirección de Recursos Humanos PNP
Departamento de Sistematización
de la Carrera Policial Investigada
JEFATURA

Investigador Elen Melgarejo Alcedo	Índice de Sanción Laboral $= \frac{\text{Numero total de reportes por desempeño por efectivo}}{\text{Total de reportes consultados}} \times 100$
Área de Sistematización de Información de la PNP	
Fecha Consultada	04/04/2018 al 04/05/2018

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	INSTRUMENTO
Índice de Sanción Laboral	Mide el desempeño laboral por efectivo mediante reportes realizados por día, con el fin de conocer las sanciones	Observación	Porcentaje	Ficha de registro



Fecha consultada	Número de Reportes de Sanción laboral por efectivo	Total de Reportes Consultados	Índice de Sanción %
04/09/2018	3	500	,006
05/09/2018	3	500	,006
06/09/2018	7	500	,014
09/09/2018	1	500	,002
10/09/2018	7	500	,014
11/09/2018	1	500	,002
12/09/2018	5	500	,010
13/09/2018	7	500	,014
16/09/2018	1	500	,002
17/09/2018	5	500	,010
18/09/2018	6	500	,012
19/09/2018	7	500	,014
20/09/2018	4	500	,008
23/09/2018	9	500	,018
24/09/2018	3	500	,006
25/09/2018	5	500	,010
26/09/2018	9	500	,018
27/09/2018	3	500	,006
30/09/2018	4	500	,008
01/10/2018	7	500	,014
02/10/2018	1	500	,002
03/10/2018	2	500	,004
04/10/2018	7	500	,014

83


OA-285244
MARCELINO CABANACONZA TEJEIRA
COMANDANTE PNP
JEFE DEPSICP DIVSICPAL-DIRREHUM PNP

Anexo N° 6 - TABLA DE EVALUACIONES DE EXPERTOS
 (Metodología de desarrollo de Datamart)

Datos de Expertos:

1. Apellidos y Nombres: Echevarría Jimenez Jorge A.
2. Cargo que sustenta: DOCENTE TP
3. Grado Académico: MAGISTER
4. Autor: Melgarejo Alcedo Elen
5. Fecha: 2/06/18

Tesis:

DATAMART PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO LABORAL EN EL ÁREA DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN PNP

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar las diferentes metodologías para el desarrollo del Datamart. Así mismo le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones o sugerencias, con la finalidad de determinar la metodología adecuada a implementar en la investigación.

ITEM	Puntajes: Bueno=3 Regular=2 Malo=1	Malo=1		
		Hefesto	Bill Inmon	Ralpk Kimball
Criterios				
1	El enfoque va acorde a las fases de la creación del Datamart en esta Investigación.	3	2	2
2	Es una metodología de rápida Implementación.	3	3	2
3	La metodología considera que los Datamart sean derivados del Datawarehouse.	3	2	2
4	Sus fases son detalladas y fáciles de dar seguimiento	3	2	3
5	Los objetivos y resultados esperados en cada fase se distinguen fácilmente.	3	2	2
6	Se aplica tanto para Datawarehouse como para Datamart	3	3	3
TOTAL		18	14	14

Sugerencias:


 Firma del experto

Anexo N° 6 - TABLA DE EVALUACIONES DE EXPERTOS
(Metodología de desarrollo de Datamart)

Datos de Expertos:

1. Apellidos y Nombres: Cortes Alvarez Erika
2. Cargo que sustenta: Docente Te
3. Grado Académico: Mg. Educación
4. Autor: Melgarejo Alcedo Elen
5. Fecha 28/06/2018

Tesis:

DATAMART PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO LABORAL EN EL ÁREA DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN PNP

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar las diferentes metodologías para el desarrollo del Datamart. Así mismo le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones o sugerencias, con la finalidad de determinar la metodología adecuada a implementar en la investigación.

ITEM	Puntajes: Bueno=3 Regular=2 Malo=1	Criterios	Malo=1		
			Hefesto	Bill Inmon	Raipk Kimball
1		El enfoque va acorde a las fases de la creación del Datamart en esta Investigación.	3	3	3
2		Es una metodología de rápida Implementación.	3	2	2
3		La metodología considera que los Datamart sean derivados del Datawarehouse.	3	3	3
4		Sus fases son detalladas y fáciles de dar seguimiento	3	2	2
5		Los objetivos y resultados esperados en cada fase se distinguen fácilmente.	3	3	2
6		Se aplica tanto para Datawarehouse como para Datamart	3	2	2
TOTAL			18	15	14

Sugerencias:



Firma del experto

Anexo N° 6 - TABLA DE EVALUACIONES DE EXPERTOS

(Metodología de desarrollo de Datamart)

Datos de Expertos:

1. Apellidos y Nombres: Alonso Agost, Juan E.
2. Cargo que sustenta: Docente - profesor
3. Grado Académico: Magister
4. Autor: Melgarejo Alcedo Elen
5. Fecha: 13/06/2019

Tesis:

DATAMART PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO LABORAL EN EL ÁREA DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN PNP

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar las diferentes metodologías para el desarrollo del Datamart. Así mismo le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones o sugerencias, con la finalidad de determinar la metodología adecuada a implementar en la investigación.

ITEM	Puntajes: Bueno=3 Regular=2 Malo=1	Criterios		
		Hefesto	Bill Inmon	Ralph Kimball
1	El enfoque va acorde a las fases de la creación del Datamart en esta Investigación.	3	3	3
2	Es una metodología de rápida implementación.	3	3	3
3	La metodología considera que los Datamart sean derivados del Datawarehouse.	3	2	3
4	Sus fases son detalladas y fáciles de dar seguimiento	3	3	2
5	Los objetivos y resultados esperados en cada fase se distinguen fácilmente.	3	2	3
6	Se aplica tanto para Datawarehouse como para Datamart	3	3	3
TOTAL		18	16	17

Sugerencias:


 13/06/2019 Firma del experto

Anexo N° 7 - VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

DATOS GENERALES

- Apellidos y Nombres: Cortes Alvarez Enka
- Institución donde Labora: Universidad César Vallejo. Escuela de Ingeniería de Sistemas
 - Nombre del motivo de evaluación: Ficha de Observación- índice de desempeño laboral
 - Título de Investigación: DATAMART PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO LABORAL EN EL ÁREA DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN PNP

ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formado con el lenguaje apropiado					86
OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable					86
ORGANIZACIÓN	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología					86
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad					86
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico					86
CONSISTENCIA	Está basado en aspectos técnicos, científicos acordes a la tecnología adecuada.					86
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones.					86
METODOLOGIA	Responde el propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					86
PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					86
PROMEDIO DE VALORACIÓN:						86

OPCIÓN DE APLICABILIDAD:

- El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
 - El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado.
- Los Olivos, Junio 20 del 2018

.....
Firma del Experto

Anexo N° 7 - VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

DATOS GENERALES

- Apellidos y Nombres: Guevara Jinevez Jose A.
- Institución donde Labora: **Universidad César Vallejo. Escuela de Ingeniería de Sistemas**
 - Nombre del motivo de evaluación: **Ficha de Observación- índice de desempeño laboral**
 - Título de Investigación: **DATAMART PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO LABORAL EN EL ÁREA DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN PNP**

ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formado con el lenguaje apropiado					90%
OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable					95%
ORGANIZACIÓN	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología					95%
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad					95%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico					90%
CONSISTENCIA	Está basado en aspectos técnicos, científicos acordes a la tecnología adecuada.					95%
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones.					95%
METODOLOGIA	Responde el propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					95%
PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					95%

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

OPCIÓN DE APLICABILIDAD:

- El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
 El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado.

Los Olivos, 13 JUNIO del 2018



 Firma del Experto

Anexo N° 7 - VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

DATOS GENERALES

- Apellidos y Nombres: Chumpe Agost, Juan B.
- Institución donde Labora: **Universidad César Vallejo. Escuela de Ingeniería de Sistemas**
 - Nombre del motivo de evaluación: **Ficha de Observación- índice de desempeño laboral**
 - Título de Investigación: **DATAMART PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO LABORAL EN EL ÁREA DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN PNP**

ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formado con el lenguaje apropiado				80	
OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable				80	
ORGANIZACIÓN	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología				80	
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad				80	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico				80	
CONSISTENCIA	Está basado en aspectos técnicos, científicos acordes a la tecnología adecuada.				80	
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones.				80	
METODOLOGIA	Responde el propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.				80	
PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				80	

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 80

OPCIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado.

Los Olivos, 23/06 del 2018

13/06/2018
 Firma del Experto

Anexo N° 8 - VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
DATOS GENERALES

- Apellidos y nombres: Guevara Jiménez Jorge A.
- Institución donde Labora: **Universidad César Vallejo. Escuela de Ingeniería de Sistemas**
 - Nombre del motivo de evaluación: **Ficha de Observación- Índice de Ausentismo**
 - Título de Investigación: **DATAMART PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO LABORAL EN EL ÁREA DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN PNP**

ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formado con el lenguaje apropiado					90%
OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable					95%
ORGANIZACIÓN	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología					95%
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico					95%
CONSISTENCIA	Está basado en aspectos técnicos, científicos acordes a la tecnología adecuada.					90%
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones.					95%
METODOLOGIA	Responde el propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					90%
PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					95%

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

OPCIÓN DE APLICABILIDAD:

- El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
 El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado.

 Los Olivos, 13 de Junio del 2018

.....
 Firma del Experto

Anexo N° 8 - VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

DATOS GENERALES

- Apellidos y nombres: Cortes Alvarez Erika
- Institución donde Labora: Universidad César Vallejo. Escuela de Ingeniería de Sistemas
 - Nombre del motivo de evaluación: Ficha de Observación- índice de Ausentismo
 - Título de Investigación: DATAMART PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO LABORAL EN EL ÁREA DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN PNP

ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN


INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formado con el lenguaje apropiado					86
OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable					86
ORGANIZACIÓN	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología					86
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad					86
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico					86
CONSISTENCIA	Está basado en aspectos técnicos, científicos acordes a la tecnología adecuada.					86
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones.					86
METODOLOGIA	Responde el propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					86
PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					86

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 86

OPCIÓN DE APLICABILIDAD:

- El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
- El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado.

Los Olivos, Junio 20 del 2018


Firma del Experto

Anexo N° 8 - VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
DATOS GENERALES

- Apellidos y nombres: Chumpe Aguirre, Juan B.
- Institución donde Labora: **Universidad César Vallejo. Escuela de Ingeniería de Sistemas**
 - Nombre del motivo de evaluación: **Ficha de Observación- índice de Ausentismo**
 - Título de Investigación: **DATAMART PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO LABORAL EN EL ÁREA DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN PNP**

ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formado con el lenguaje apropiado				80	
OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable				80	
ORGANIZACIÓN	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología				80	
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad				80	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico				80	
CONSISTENCIA	Está basado en aspectos técnicos, científicos acordes a la tecnología adecuada.				80	
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones.				80	
METODOLOGIA	Responde el propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.				80	
PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				80	

PROMEDIO DE VALORACIÓN:80.....

OPCIÓN DE APLICABILIDAD:

- El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
 El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado.
- Los Olivos, 13/06 del 2018


13/06/2018 Firma del Experto

Anexo Nº 5 MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES				METODOLOGIA
			VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS	
<p>Problema principal:</p> <p>PP: ¿De qué manera influye un DataMart para la Evaluación el Desempeño Laboral en el área de Sistematización de Información de la PNP?</p> <p>Problemas secundarios:</p> <p>PS1: ¿De qué manera influye un DataMart en el índice de sanción laboral para la Evaluación de Desempeño Laboral en el área de Sistematización de Información de la PNP?</p> <p>PS2: De qué manera influye un DataMart en el índice de ausentismo laboral para la Evaluación de Desempeño Laboral en el área de Sistematización de Información de la PNP</p>	<p>Objetivo principal:</p> <p>OG: Determinar la influencia de un DataMart para la Evaluación el Desempeño Laboral en el área de Sistematización de Información de la PNP</p> <p>Problemas secundarios:</p> <p>OE1: Determinar la influencia de un DataMart en el índice de sanción laboral para la Evaluación de Desempeño Laboral en el área de Sistematización de Información de la PNP</p> <p>OE2: Determinar la influencia de un DataMart en el índice de ausentismo laboral para la Evaluación de Desempeño Laboral en el área de Sistematización de Información de la PNP</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>HG: El uso de un DataMart mejora la evaluación de desempeño laboral en el área de sistematización de</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <p>HE1: El uso de un DataMart disminuye el índice de sanción laboral para la Evaluación de Desempeño Laboral en el área de Sistematización de Información de la PNP.</p> <p>HE2: El uso de un DataMart reducen el índice de ausentismo laboral para la Evaluación de Desempeño Laboral en el área de Sistematización de Información de la PNP</p>	DataMart				<p>Tipo de Estudio: Aplicada-Experimental</p> <p>Diseño de Estudio: Pre-Experimental</p> <p>Muestra 23 reportes de Índice de Sanción Laboral Muestra: 23 Reportes de Índice de Ausentismo</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos:</p> <p>Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrevista - Observación <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ficha de Registro <p>Métodos de análisis de datos: T Student</p>
			Desempeño Laboral	Desempeño	Índice de Sanción Laboral	Ficha de Registro	
				Participación	Índice de Ausentismo Laboral	Ficha de Registro	

METODOLOGIA DE DESARROLLO

A continuación se describe el desarrollo de la metodología HEFESTO empleada para la construcción de un DATAMART para el proceso de desempeño personal en el área de Sistematización de Información de la Dirección de Oficiales PNP.

Fase 1. Analisis de Requerimiento

- a. **Identificación de preguntas del negocio:** En este paso se organizó una reunión con el área de sistematización de información, en la reunión se formularon preguntas a los involucrados a través de un cuestionario. La toma de decisiones abarca el área de sistematización de información de la dirección de oficiales PNP, específicamente en el proceso de desempeño de personal, asistencia de efectivos y sanciones, para el área es de vital importancia para el apoyo de toma de decisiones, se busca conocer el número de asistencias e inasistencias por mes de los efectivos policiales, así como también el número de sanciones que se vienen realizando por efectivo esto con el fin de conocer el desempeño del personal policial.

Preguntas relacionadas con el negocio realizado al jefe del área de sistematización y al asistente de registro:

- Se desea conocer cuántos efectivos asistieron en un tiempo determinado.
- Se desea conocer cuántos efectivos según grado asistieron en un tiempo determinado.
- Se desea conocer cuántos efectivos según especialidad asistieron en un tiempo determinado.
- Se desea conocer cuántos efectivos según unidad asistieron en un tiempo determinado.
- Se desea conocer cuántos efectivos según distrito asistieron en un tiempo determinado.
- Se desea conocer cuántos efectivos según provincia asistieron en un tiempo determinado.
- Se desea conocer cuántos efectivos según departamento asistieron en un tiempo determinado.
- Se desea conocer cuántos efectivos fueron sancionados según el motivo en un tiempo determinado.
- Se desea conocer cuántos efectivos según grado fueron sancionados según el motivo en un tiempo determinado.
- Se desea conocer cuántos efectivos según especialidad fueron sancionados según el motivo en un tiempo determinado.
- Se desea conocer cuántos efectivos según unidad fueron sancionados según el motivo en un tiempo determinado.
- Se desea conocer cuántos efectivos según distrito fueron sancionados según el motivo en un tiempo determinado.
- Se desea conocer cuántos efectivos según provincia fueron sancionados según el motivo en un tiempo determinado.

b. Identificación de Indicadores y Perspectivas

De las preguntas anteriores, se identifican los respectivos indicadores y sus perspectivas de análisis.

- **Efectivos Ausentes** por **Grado** en un **Tiempo** determinado.

Indicador	Perspectiva
-----------	-------------
- **Efectivos Ausentes** por **Unidad** en un **Tiempo** determinado.

Indicador	Perspectiva
-----------	-------------
- **Efectivos Ausentes** por **Especialidad** en un **Tiempo** determinado.

Indicador	Perspectiva
-----------	-------------
- **Efectivos Ausentes** por **Distrito** en un **Tiempo** determinado.

Indicador	Perspectiva
-----------	-------------
- **Efectivos Ausentes** por **Provincia** en un **Tiempo** determinado.

Indicador	Perspectiva
-----------	-------------
- **Efectivos Ausentes** por **Departamento** en un **Tiempo** determinado.

Indicador	Perspectiva
-----------	-------------
- **Efectivos Sancionados** por **Grado** en un **Tiempo** determinado.

Indicador	Perspectiva
-----------	-------------
- **Efectivos Sancionados** por **Unidad** en un **Tiempo** determinado.

Indicador	Perspectiva
-----------	-------------
- **Efectivos Sancionados** por **Especialidad** en un **Tiempo** determinado.

Indicador	Perspectiva
-----------	-------------
- **Efectivos Sancionados** por **Distrito** en un **Tiempo** determinado.

Indicador	Perspectiva
-----------	-------------
- **Efectivos Sancionados** por **Provincia** en un **Tiempo** determinado.

Indicador	Perspectiva
-----------	-------------
- **Efectivos Sancionados** por **Departamento** en un **Tiempo** determinado.

Indicador

Perspectiva

- **Efectivos Sancionados según motivo** por **Grado** en un **Tiempo** determinado.

Indicador

Perspectiva

- **Efectivos Sancionados según motivo** por **Unidad** en un **Tiempo** determinado.

Indicador

Perspectiva

- **Efectivos Sancionados según motivo** por **Especialidad** en un **Tiempo** determinado

Indicador

Perspectiva

- **Efectivos Sancionados según motivo** por **Distrito** en un **Tiempo** determinado.

Indicador

Perspectiva

- **Efectivos Sancionados según motivo** por **Provincia** en un **Tiempo** determinado.

Indicador

Perspectiva

- **Efectivos Sancionados según motivo** por Departamento en un **Tiempo** determinado

Indicador

Perspectiva

- **Índice de ausentismo** de efectivos por **Unidad** en un mes.

Indicador

Perspectiva

- **Índice de ausentismo** de efectivos por **Grado** en un año.

Indicador

Perspectiva

- **Índice de desempeño** de efectivos por **Unidad** en un mes.

Indicador

Perspectiva

- **Índice de desempeño** de efectivos por **Grado** en un año.

Indicador

Perspectiva

Tabla 13. Proceso de Desempeño Personal
PROCESO DE DESEMPEÑO PERSONAL

Indicador	Perspectiva
Efectivos Ausentes	Grado
	Unidad
	Especialidad
	Distrito
	Provincia
	Departamento
	Asistencias
Efectivos Sancionados	Grado
	Unidad
	Especialidad
	Distrito
	Provincia
	Departamento
Efectivos Sancionados por motivo	Grado
	Unidad
	Especialidad
	Distrito
	Provincia
	Departamento
Índice de Ausentismo	Grado
	Unidad
	Especialidad

	Distrito
	Provincia
	Departamento
	Asistencias
Índice de Desempeño	Grado
	Unidad
	Especialidad
	Distrito
	Provincia
	Departamento

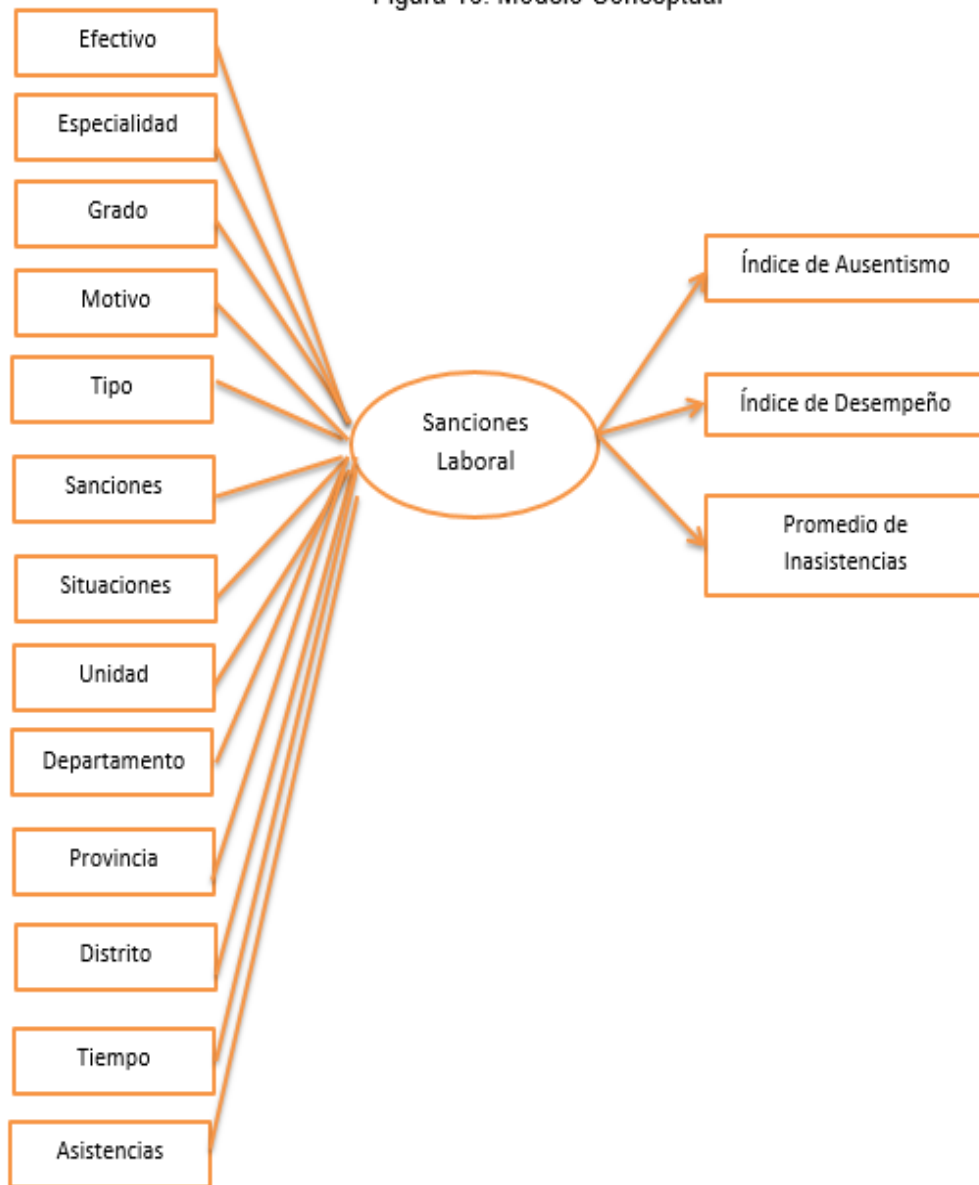
Fuente: Elaboración propia

Modelo Conceptual

A partir de los indicadores y perspectivas encontradas de las tablas anteriores, se construyen los respectivos modelos conceptuales, cada modelo conceptual presentados a continuación, se encuentran compuestos por las perspectivas de análisis, hecho y sus respectivos indicadores.

En la siguiente figura se muestra el modelo conceptual para el hecho Desempeño, que se encuentra compuesto por los respectivos: efectivos sancionados, efectivos ausentes, número de efectivos ausentes por unidad, por grado, especialidad, efectivos sancionados por unidad, grado, especialidad, índice de ausentismo laboral, índice de desempeño laboral.

Figura 16. Modelo Conceptual



Fuente: Elaboración Propia

Modelo Conceptual

- **Índice de Ausentismo:** Es el número de inasistencias por efectivo sobre el total de efectivos en un periodo determinado.
- **Índice de sanciones Laboral:** Es el número de sanciones recibidas por efectivos sobre el total de efectivos en un periodo determinado.
- **Promedio de Inasistencias:** Se mide como el promedio de inasistencias por cada unidad, grado, distrito, departamento, provincia sobre el total de asistencias.
- **Tasa de Sanciones:** Se mide como la tasa de sanciones recibidas por unidad.

Análisis de los OLTP

Introducción: El análisis OLTP de la metodología HEFESTO es para establecer como estarán calculados los indicadores con el fin de crear las respectivas correspondencias, entre el modelo conceptual creado en el paso anterior y los orígenes de datos. Posteriormente, se desarrollara el modelo conceptual con la información obtenida en este paso.

Propósito: Es la realización de un modelo conceptual ampliado donde se muestre el resultado del análisis de los OLTP para la construcción del DATAMART.

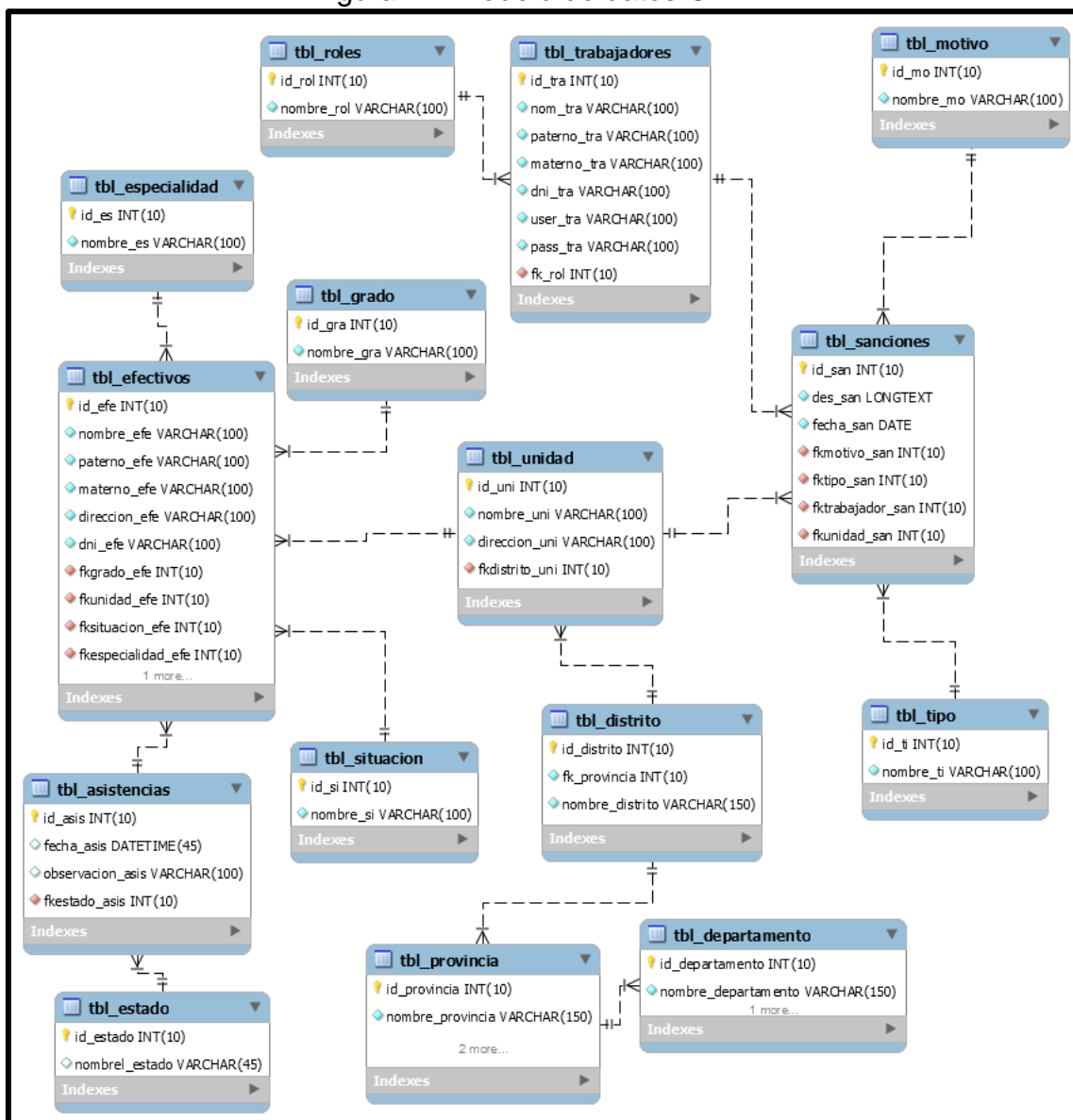
Conformación de Indicadores:

- **Índice de Ausentismo**
Hechos: Ausentismo Laboral
Función de Sumarización: SUM
- **Índice de sanción Laboral**
Hechos: Sanciones Laborales
Función de Sumarización: SUM
- **Promedio de Inasistencias**
Hechos: Total de Inasistencias/ Total de Efectivos

- **Establecer Correspondencia**

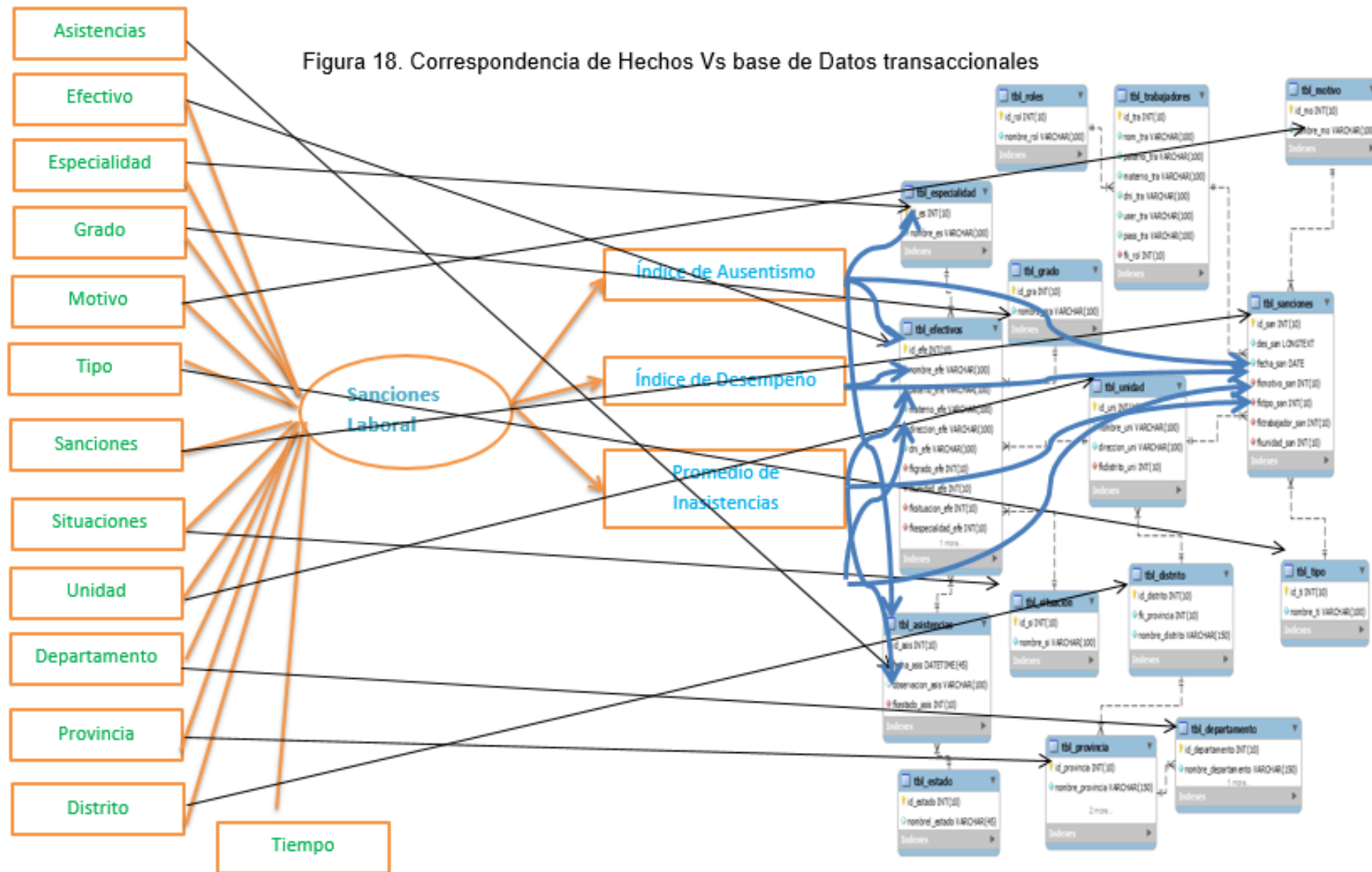
El objetivo de establecer correspondencia es que al examinar el OLTP se identifiquen las correspondencias entre el modelo conceptual y la fuente de datos extraída. Para determinar dichos elementos se mostrara las tablas que componen a la base de datos transaccional OLTP.

Figura 17. Modelo de datos OLTP



Fuente: elaboración Propia

Figura 18. Correspondencia de Hechos Vs base de Datos transaccionales



En las siguientes tablas se aprecian de una mejor forma las correspondencias con OLTP para las perspectivas iniciales.

Tabla 14. Correspondencia Perspectiva OLTP

PERSPECTIVA	TABLA	CAMPO
Especialidad	Especialidad	nombre_especialidad
Trabajadores	Trabajadores	nombre_trabajador
Efectivos	Efectivos	nombre_efectivos
Grado	Grado	nombre_grados
Unidad	Unidad	nombre_unidad
Situaciones	Situaciones	nombre_situaciones
Asistencia	Asistencia	asistencia
Departamento	Ubigeo	Departamento
Distrito	Ubigeo	Distrito
Motivo	Motivo	nombre_motivo
Estado	Estado	nombre_estado
Tiempo	Sanciones Asistencia	Fecha_sancion Fecha_inasistencia

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla se puede apreciar de una mejor forma las correspondencias con el OLTP para los indicadores iniciales.

Tabla 15. Indicadores

PERSPECTIVA	TABLA	CAMPO
Indice de Ausentismo	Asistencias	Porcentaje de Inasistencias
Indice de Desempeño	Sanciones	Porcentaje de Desempeño
Promedio de Inasistencias	Asistencias	Número de inasistencias

Fuente: Elaboración Propia

Nivel de Granularidad

Para obtener el nivel de granularidad se agrupan las perspectivas y se relacionaron a los campos OLTP correspondientes.

Perspectiva Motivo

Tabla 16. Se muestra los campos relevantes para la perspectiva motivo

Columna	Descripción
<i>id_mo</i>	Representa el id de la tabla motivo
nombre_mo	Nombre del motivo

Fuente: Elaboración Propia

Perspectiva Situación

Tabla 17. Se muestra los campos relevantes para la perspectiva situación

Columna	Descripción
<i>id_si</i>	Representa el id de la situación
nombre_si	Nombre de la situación

Fuente: Elaboración Propia

Perspectiva Trabajador

Tabla 18. Se muestra los campos relevantes para la perspectiva trabajador

Columna	Descripción
<i>id_tra</i>	Representa el id del trabajador
nom_tra	Nombre del trabajador
paterno_tra	Apellido paterno del trabajador
materno_tra	Apellido materno del trabajador
dni_tra	Dni del trabajador
fk_rol	Llave foránea del rol
user_tra	Usuario del trabajador
pass_tra	Contraseña del trabajador

Fuente: Elaboración Propia

Perspectiva Unidad

Tabla 19. Se muestra los campos relevantes para la perspectiva Unidad

Columna	Descripción
<i>id_uni</i>	Id de la unidad
nombre_uni	Nombre de la unidad
fkdistrito_uni	Llave foránea de la tabla distrito
direccion_uni	Dirección de la unidad

Fuente: Elaboración Propia

Perspectiva Sanciones

Tabla 20. Se muestra los campos relevantes para la perspectiva Sanciones

Columna	Descripción
<i>id_san</i>	Id se sanciones
fktrabajador_san	Llave foránea del trabajador que registro sanción
fkmotivo_san	Llave foránea del motivo
fktipo_san	Llave foránea del tipo
des_san	Descripción de la sanción
fecha_san	Fecha registrada de la sanción
fkunidad_san	Llave foránea de la unidad

Fuente: Elaboración Propia

Perspectiva Provincia

Tabla 21. Se muestra los campos relevantes para la perspectiva Provincia

Columna	Descripción
<i>id_provincia</i>	Id de provincia
id_departamento	Id departamento
nombre_provincia	Nombre de la provincia

Fuente: Elaboración Propia

Perspectiva Efectivo

Tabla 22. Se muestra los campos relevantes para la perspectiva Efectivo

Columna	Descripción
<i>id_efe</i>	Id del efectivo
nombre_efe	Nombre del efectivo
paterno_efe	Apellido paterno del efectivo
materno_efe	Apellido materno del efectivo
fkgrado_efe	Llave foránea del grado
fkespecialidad_efe	Llave foránea de la especialidad

fksituacion_efe	Llave foránea de la situación
fkunidad_efe	Llave foránea de la unidad
direccion_efe	Dirección del efectivo
dni_efe	Dni del efectivo

Fuente: Elaboración Propia

Perspectiva Distrito

Tabla 23. Se muestra los campos relevantes para la perspectiva Distrito

Columna	Descripción
<i>id_distrito</i>	Id de distrito
id_provincia	Id de provincia
nombre_distrito	Nombre de distrito

Fuente: Elaboración Propia

Perspectiva Departamento

Tabla 24. Se muestra los campos relevantes para la perspectiva Departamento

Columna	Predeterminado
<i>id_departamento</i>	Id departamento
nombre_departamento	Nombre de departamento

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 25. Nivel de Granularidad

PERSPECTIVA	TABLA	OLTO –CAMPO ANALISIS DE DESEMPEÑO
Especialidad	Especialidad	Id_especialidad nombre_especialidad
Trabajadores	Trabajadores	Id_trabajador nombre_trabajador
Efectivos	Efectivos	Id_efectivos nombre_efectivos
Grado	Grado	Id_grados nombre_grados
Unidad	Unidad	Id_unidad nombre_unidad
Situaciones	Situaciones	Id_situaciones nombre_situaciones
Asistencia	Asistencia	Id_asistencia

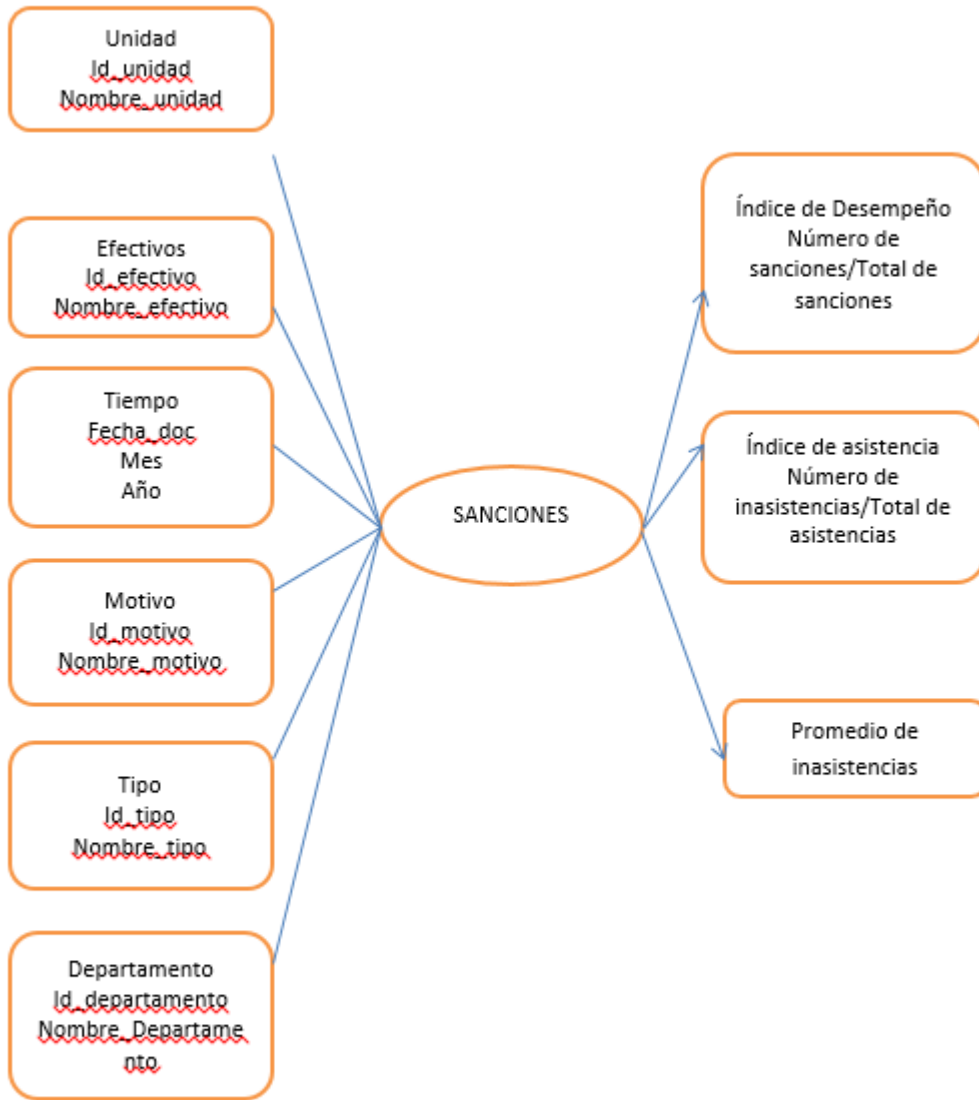
		asistencia
Departamento	Ubigeo	Departamento
Distrito	Ubigeo	Distrito
Motivo	Motivo	Id_motivo nombre_motivo
Estado	Estado	Id_estado nombre_estado
Tiempo	Sanciones Asistencia	Año mes

Fuente: Elaboración Propia

Modelo Conceptual Ampliado

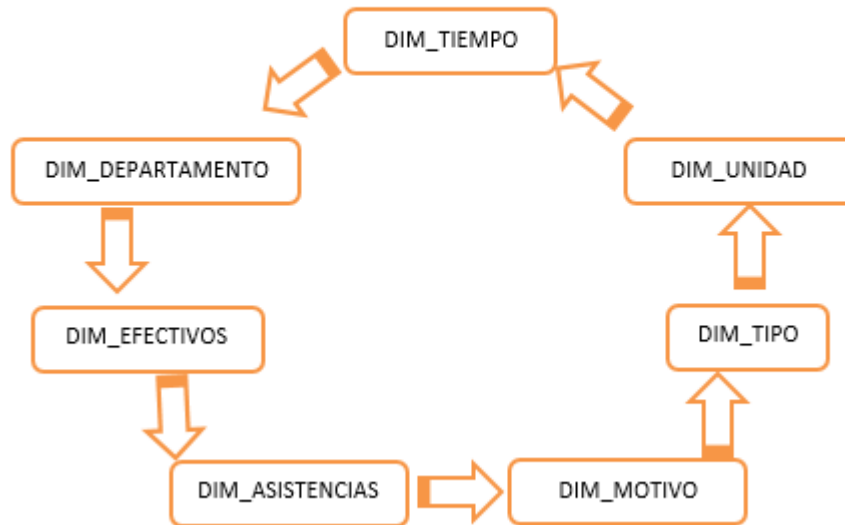
En este paso y con el fin de graficar los resultados obtenidos en los pasos anteriores, se ampliará el modelo conceptual colocando bajo cada perspectiva los campos seleccionados y bajo cada indicador su respectiva forma de cálculo.

Figura 19. Modelo conceptual ampliado



Fuente: Elaboración propia

Figura 20. Dimensiones



Fuente: Requerimientos Funcionales del Personal PNP

Modelo de datos Dimensional del Datamart

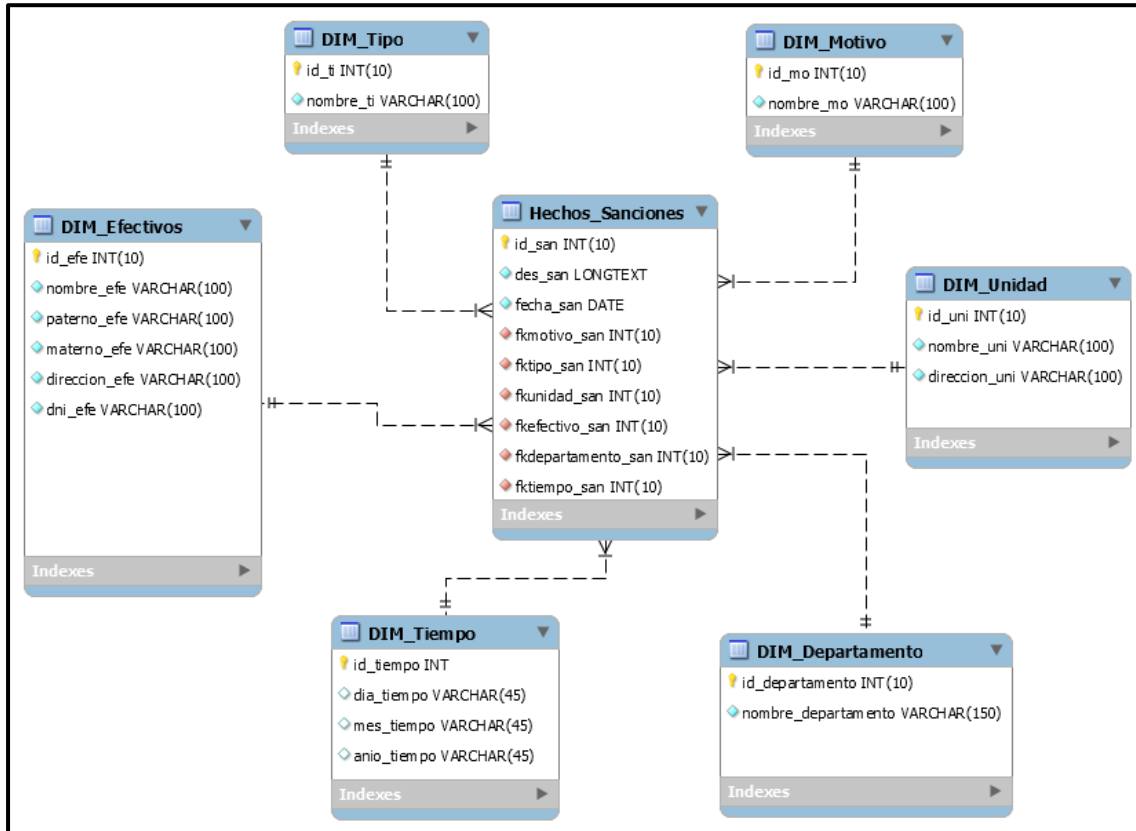
- Descripción de la Tabla HECHOS

La tabla Hechos representa las sanciones y inasistencias de los efectivos realizados por departamento. Las medidas de la tabla son: número de sanciones y número de inasistencias

- Descripción de las Dimensiones

- ✓ **Dimensión DIM_TIEMPO:** Esta dimensión abarca las fechas de las sanciones y de las inasistencias.
- ✓ **Dimensión DIM_UNIDAD:** Esta dimensión abarca las unidades asignadas por efectivo.
- ✓ **Dimensión DIM_DEPARTAMENTO:** Esta dimensión abarca el departamento donde se encuentra ubicado los efectivos.
- ✓ **Dimensión DIM_EFECTIVOS:** Esta dimensión abarca a los efectivos que pertenecen a unidad, departamento.
- ✓ **Dimensión DIM_ASISTENCIAS:** Esta dimensión abarca las asistencias de los efectivos.
- ✓ **Dimensión DIM_MOTIVOS:** Esta dimensión abarca los motivos de las sanciones.
- ✓ **Dimensión DIM_TIPO:** Esta dimensión abarca los tipos de sanción por efectivo.

Figura 21. Modelo Dimensional



Fuente: Elaboración propia

Tabla 26.

Dimensión: DIM_TIPO, la dimensión Tipo está conformada por:

Nombre de la columna	Tipo de Dato	Nulo	Descripción	PK	FK
Id_ti	Int	No	Código de Información de tipo	SI	No
Nombre_ti	Varchar(100)	No	Nombre de tipo	No	No

Fuente: Diagrama de base de datos del datamart en MySql

Tabla 27.

Dimensión: DIM_UNIDAD, la dimensión Unidad está conformada por:

Nombre de la columna	Tipo de Dato	Nulo	Descripción	PK	FK
Id_uni	Int	No	Código de Información de la unidad	SI	No
Nombre_unidad	Varchar(100)	No	Nombre de la unidad	No	No

Fuente: Diagrama de base de datos del datamart en MySql

Tabla 28.

Dimensión: DIM_DEPARTAMENTO, la dimensión departamento está conformada por:

Nombre de la columna	Tipo de Dato	Nulo	Descripción	PK	FK
Id_departamento	Int	No	Código de Información de departamento	SI	No
Nombre_departamento	Varchar(150)	No	Nombre de departamento	No	No

Fuente: Diagrama de base de datos del datamart en MySql

Tabla 29.

Dimensión: DIM_MOTIVO, la dimensión motivo está conformada por:

Nombre de la columna	Tipo de Dato	Nulo	Descripción	PK	FK
Id_mo	Int	No	Código de Información de motivo	SI	No
Nombre_mo	Varchar(100)	No	Nombre de motivo	No	No

Fuente: Diagrama de base de datos del datamart en MySql

Tabla 30.

Dimensión: DIM_TIEMPO, la dimensión tiempo está conformada por:

Nombre de la columna	Tipo de Dato	Nulo	Descripción	PK	FK
Id_tiempo	Int	No	Código de tiempo	SI	No
dia_tiempo	Varchar(45)	No	Dia de la semana	No	No
Mes_tiempo	Varchar(45)	No	Mes del año	No	No
Año_tiempo	Varchar(45)	No	Año	No	No
				No	No

Fuente: Diagrama de base de datos del datamart en MySql

Tabla 31.

Dimensión: DIM_EFECTIVOS, la dimensión efectivo está conformada por:

Nombre de la columna	Tipo de Dato	Nulo	Descripción	PK	FK
Id_efe	Int	No	Código de efectivo	SI	No
nombre_efe	Varchar(100)	No	Nombre de efectivo	No	No
paterno_efe	Varchar(100)	No	Paternal de efectivo	No	No
materno_efe	Varchar(100)	No	Maternal de Efectivo	No	No
Dirección_efe	Varchar(100)	No	Dirección de efectivo	No	No
Dni_efe	int(8)	No	Dni de efectivo		

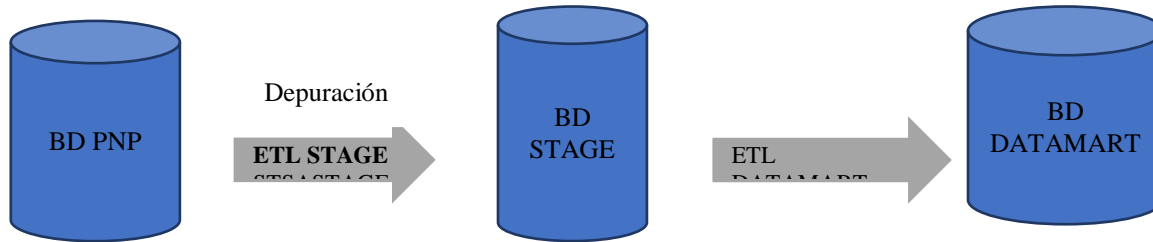
Fuente: Diagrama de base de datos del datamart en MySql

Diseño del Sistema de Extracción, transformación y carga ETL

Para la realización de los ETL se utilizó la herramienta para transformar datos de Pentaho, la cual cuenta con una amplia disponibilidad de orígenes y destinos de datos.

Asimismo se consideró realizar dos ETL para la depuración y la adecuada carga de los datos.

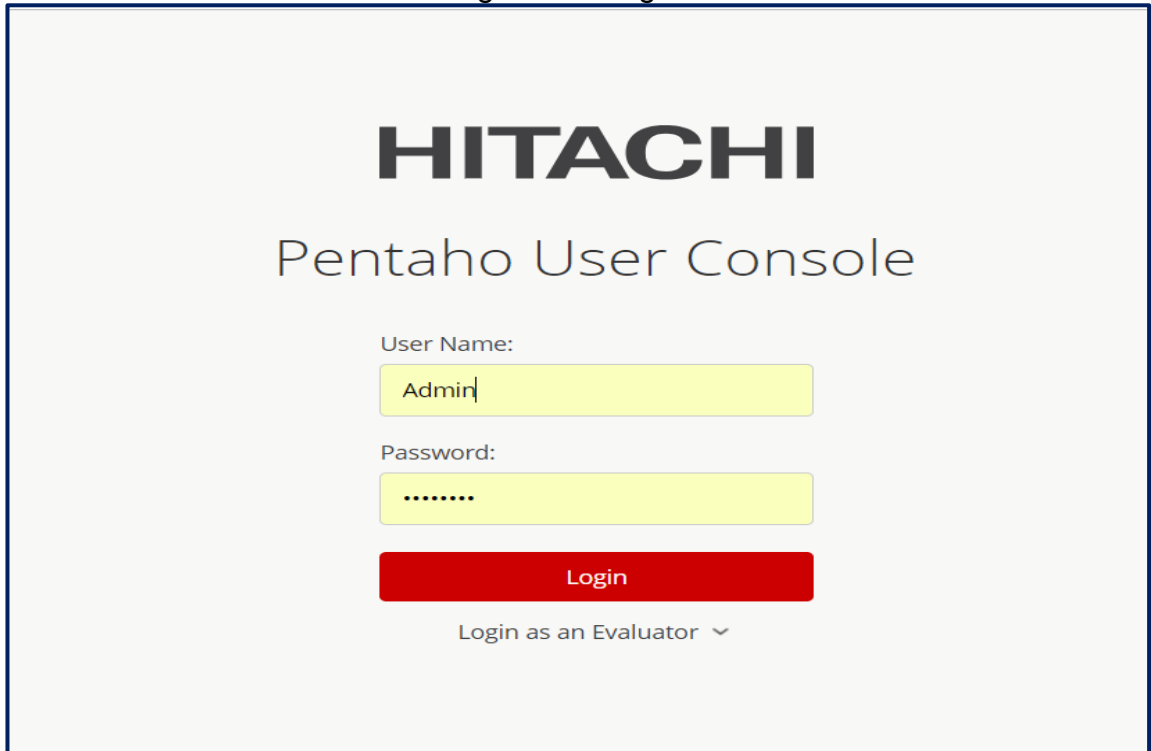
Figura 22. Flujo de ETLs con la base de datos



Desarrollo de la aplicación en Pentaho Business analytics

1. Acceso a la página de Pentaho

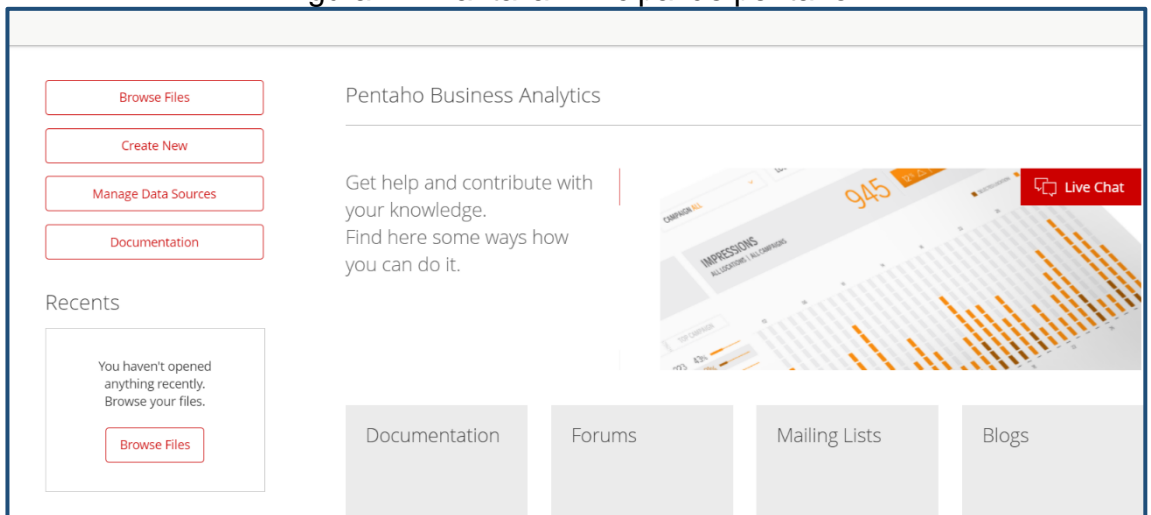
Figura 23. Login



Fuente: Elaboración propia.

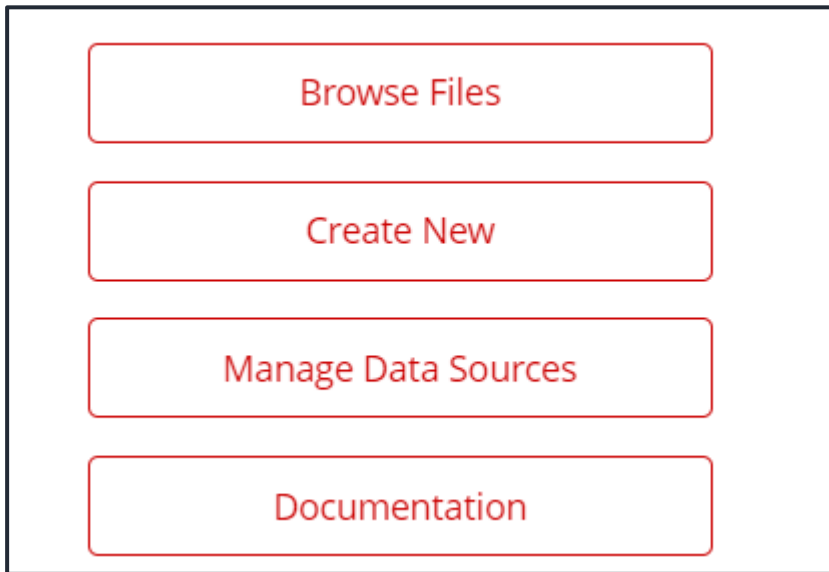
2. Se ingresa a la pantalla Principal de pentaho Business Analytics

Figura 24. Pantalla Principal de pentaho



3. Luego accedemos a CREATE NEW

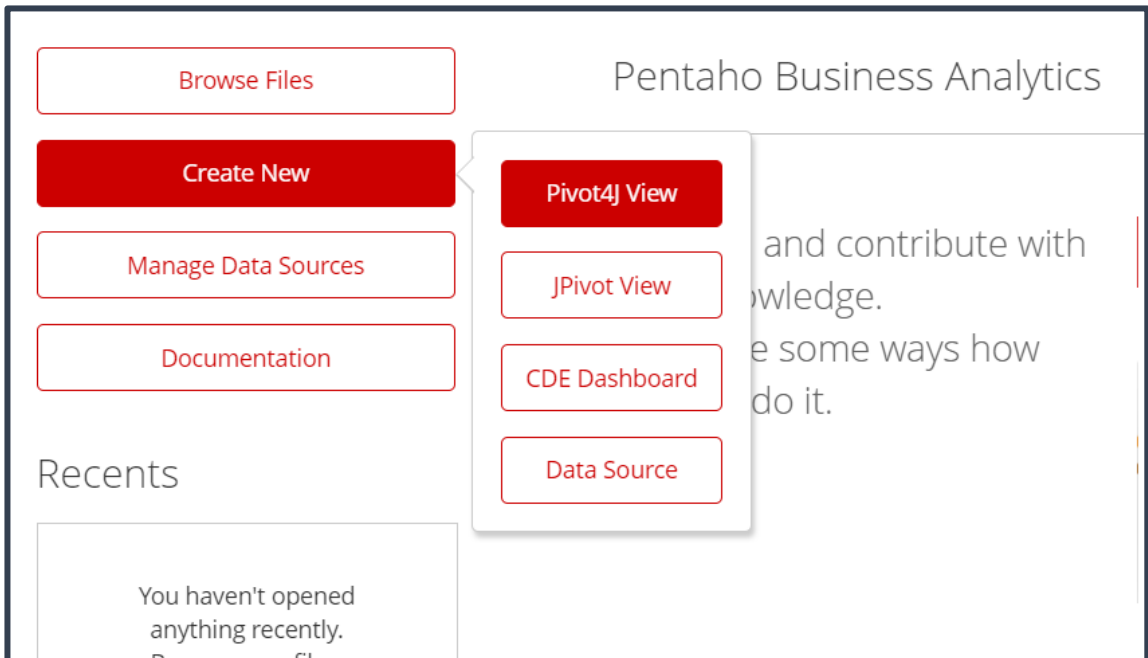
Figura 25. Creación de Nuevo



Fuente: elaboración Propia

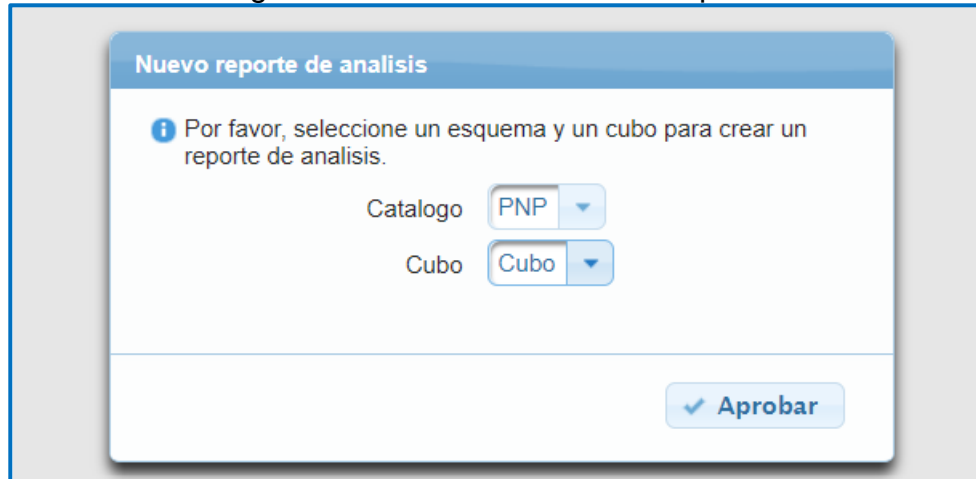
4. Luego creamos un Nuevo Query

Figura 26. Creación de Nuevo Query



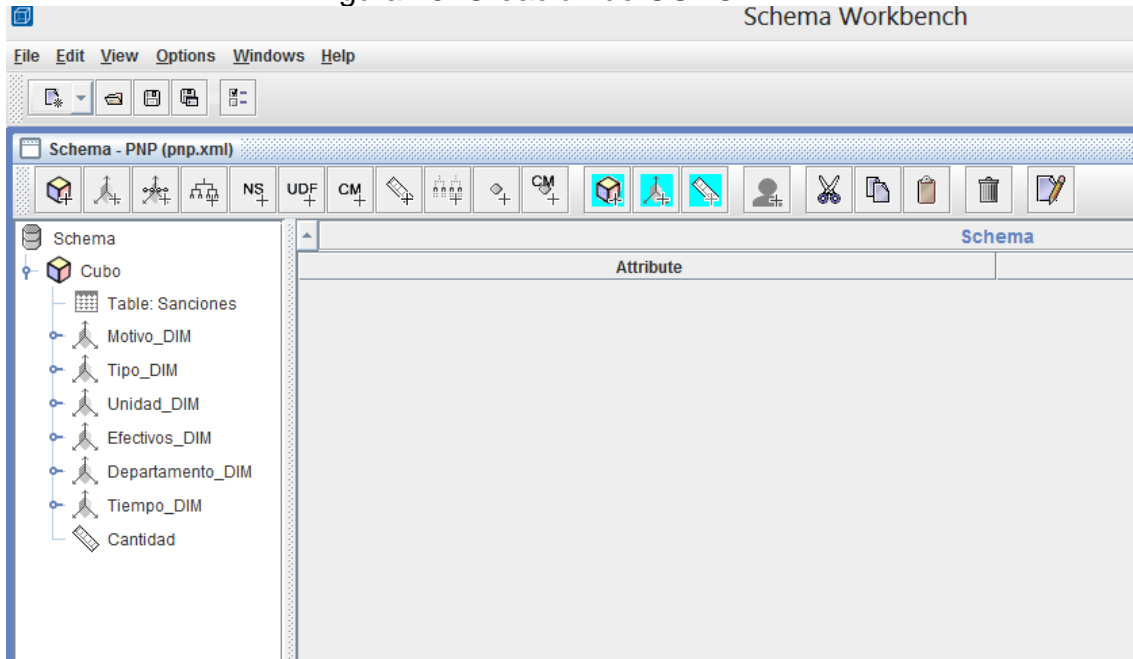
Fuente: Elaboración Propia

5. Hacemos Nuevo reporte de análisis y seleccionaremos el cubo
Figura 27. Creación de Nuevo Reporte



Fuente: Elaboración Propia.

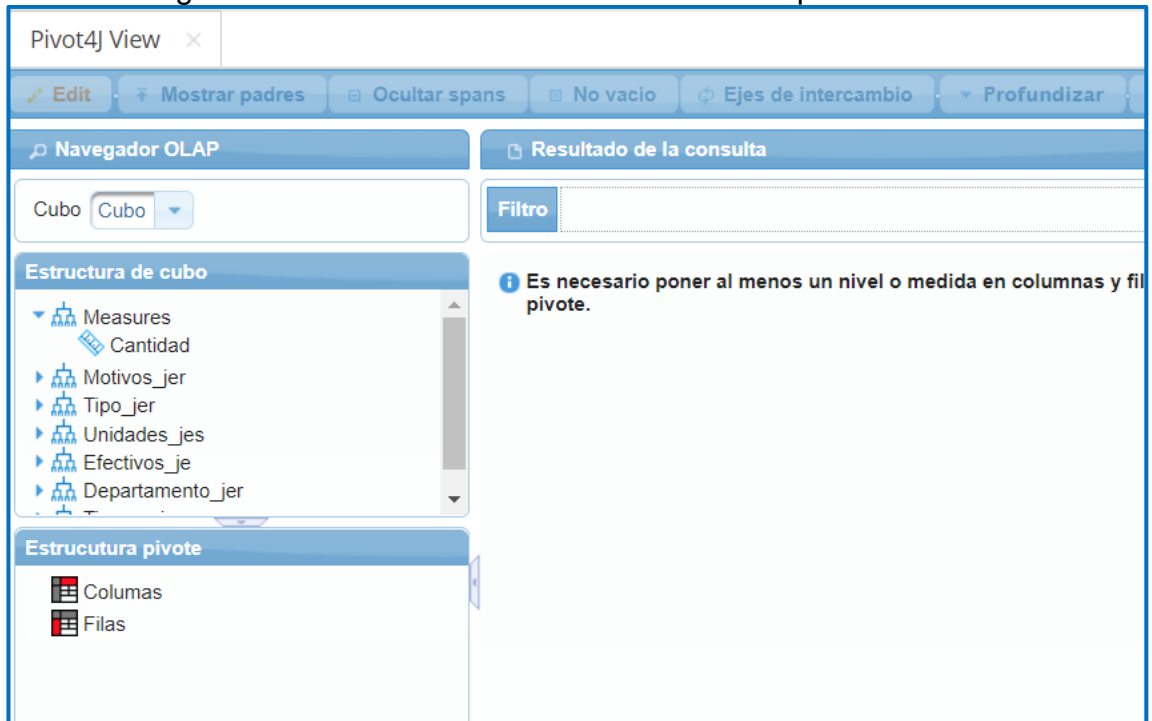
6. Se realiza el cubo con SCHEMA WORKBENCH
Figura 28. Creación de CUBO PNP.



Fuente: Elaboración Propia

7. Luego Accedemos al Cubo PNP

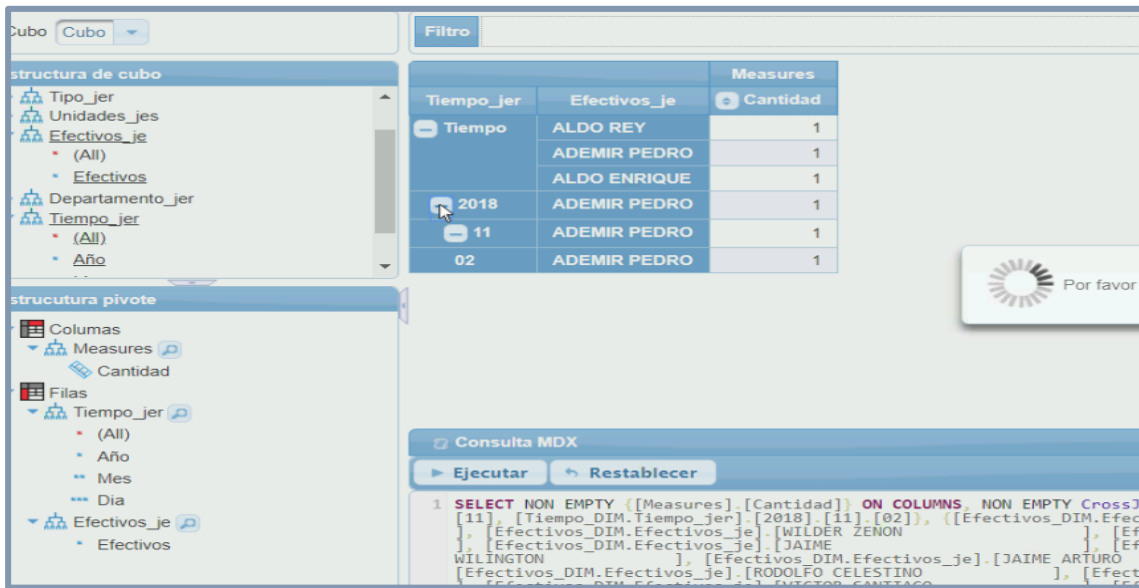
Figura 29. Creación del Cubo PNP del desempeño Laboral



Fuente: Elaboración Propia.

8. Se puede verificar en la parte izquierda del Pentaho, se encuentra Las dimensiones que se utilizó para el desempeño laboral

Figura 30. Dimensiones desempeño Laboral



Fuente: Elaboración propio.

9. Se genera un reporte de las sanciones de los efectivos de la PNP

Figura 31. Reporte de sanciones desempeño Laboral



Fuente: Elaboración propio.

10. También puedo reflejarlo los datos con histogramas. En la parte derecha se puede tomar la opción de qué manera podemos exportarlo

Figura 32. Reporte de Gráficos de sanciones desempeño Laboral

Motivos_jer	Cantidad
Motivos	257
FALTA DE RESPETO	14
DENUNCIA POR CIUDADANO	5
AL NO ESTAR PRESENTE EN LA LISTA DE DIANA	6
AL NO HABER DEJADO EN EL SERVICIO DE GUARDIA	6
CONTRA EL SERVICIO POLICIAL	11
POR EXTRAVIAR SU CARNE DE IDENTIDAD PERSONAL	7
CONTRA LA DISCIPLINA	7
POR LLEGAR CON RETRAZO	10
POR ALEJARSE DE LAS INSTALACIONES	8
OMITIR Y NO CONTESTAR EL SALUDO	7
FUMAR SIN AUTORIZACION	13

Fuente: Elaboración Propia

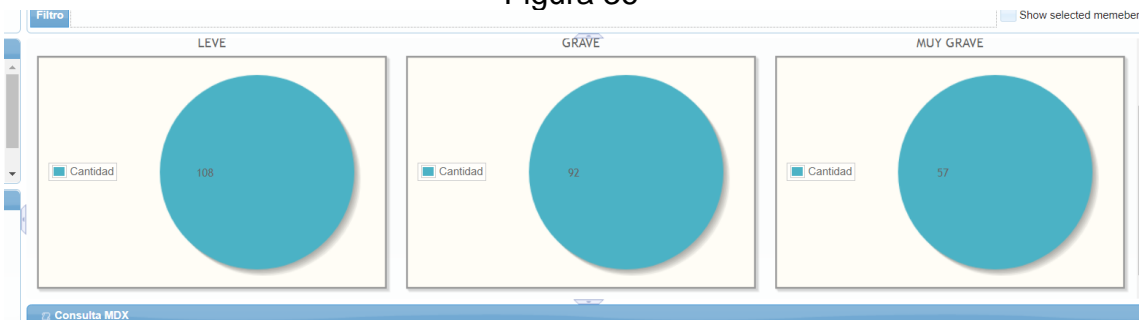
12. Se genera reporte con tipos de sanciones
 Figura 35 reporte.

Measures	Tipo_jer		
	LEVE	GRAVE	MUY GRAVE
Cantidad	108	92	57

Fuente: Elaboración Propia

13. gráficamente de tipos de sanciones

Figura 36



Fuente: Elaboración Propia

14. reporte de sanciones por unidad

Figura 37

Unidades_jes	Tipo_jer		
	LEVE	GRAVE	MUY GRAVE
SECEJE_DIRREHUM_DIVMRH_DEPARTAMENTO DE REASIGNACIONES			
SECEJE_DIRREHUM_DIVMRH_DEPARTAMENTO DE DESTAQUES	108	92	57
SECEJE_DIRREHUM_DIVPNIBPP_DEPARTAMENTO DE PROMOCION Y NOMBRAMIENTO			
SECEJE_DIRADM_SEC_OFICINA DE ADMINISTACION			
SECEJE_DIRREHUM_SEC_UNIDAD DE ASESORIA JURIDICA			
SECEJE_DIRREHUM_SEC_OFICINA DE ADMINISTACION			
SECEJE_DIRADM_SEC_AYUDANTIA			
SECEJE_DIRREHUM_SEC_JEFATURA DE ORDENES			

Fuente: Elaboración Propia

 <p>UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
---	--	--


Yo Mgtr. CUEVA VILLAVICENCIO JUANITA ISABEL, docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Cesar Vallejo Lima Norte, revisor de la tesis titulada:


DATAMART PARA LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO LABORAL EN EL ÁREA DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN PNP

del estudiante MELGAREJO ALCEDO ELEN, constado que la investigación tiene un índice de similitud del ~~15%~~ verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizo 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 Cesar Vallejo.

Los olivos, 02 de Diciembre Del 2018


Mgt. CUEVA VILLAVICENCIO JUANITA ISABEL
Docente Asesor de Tesis
DNI: 09620471


UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
 "DATAMART PARA LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO LABORAL EN EL ÁREA DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN PNP"
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR:
 Elen MELGAREJO ALCEDO

ASESOR:
 Mg. Juanita Isabel CUEVA VILLAVICENCIO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
 Sistemas de Información y Comunicaciones

Resumen de coincidencias ✕

15 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	Entregado a Universidad...	8 %	>
2	repositorio.ucv.edu.pe	4 %	>
3	Entregado a Universidad...	1 %	>
4	Entregado a Universidad...	1 %	>
5	Entregado a Facultad L...	1 %	>
6	Entregado a Universidad...	<1 %	>
7	documents.mx	<1 %	>

Mg. Juanita Isabel Cueva Villavicencio
 DNI: 09620471



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE LA TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: Melgarejo Alcedo Elen
D.N.I : 42832037
Domicilio : Jr. Rio Paucartambo 5358 Los Olivos
Teléfono Fijo : Móvil: 962296546
E. Mail : elenmelgarejo@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado:
Facultad : INGENIERÍA
Escuela : INGENIERÍA DE SISTEMAS
Carrera : INGENIERÍA DE SISTEMAS
Título : INGENIERO DE SISTEMAS

Tesis de Post Grado

Maestría Doctorado
Grado:
Mención:

3. DATOS DE LA TESIS

Autor(es): Elen Melgarejo Alcedo

Título de la tesis: DATAMART PARA LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO
LABORAL EN EL ÁREA DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN PNP.

Año de publicación: 2018

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento, No autorizo a la Biblioteca UCV-Lima Norte a
publicar en texto completo mi tesis.


Firma..... Fecha 03 de Julio del 2019



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO
DE INVESTIGACIÓN DE

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

ELEN MELGAREJO ALCEDO

INFORME TITULADO:

DATAMART PARA LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO LABORAL EN EL ÁREA DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN PNP

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

INGENIERO DE SISTEMAS

SUSTENTADO EN FECHA. 11/12/2018

NOTA O MENCIÓN. 11



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN