UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INGENIERÍA CIVIL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

ALMACÉN DE DATOS PARA TOMA DE DECISIONES EN EL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS DE LA TIENDA POR DEPARTAMENTOS RIPLEY UCAYALI.

Tesis para optar el título profesional de

INGENIERO DE SISTEMAS

JEFFERSON BRYAN, PECHO VELASQUEZ

Pucallpa - Perú

2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INGENIERÍA CIVIL
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
COMISIÓN DE GRADOS Y TÍTULOS

ACTA DE EVALUACIÓN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 020-2024

GRADUANDO : PECHO VELASQUEZ, JEFFERSON BRYAN

TEMA : ***"ALMACEN DE DATOS PARA TOMA DE DECISIONES EN EL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS DE LA TIENDA POR DEPARTAMENTOS RIPLEY - UCAYALI"***

ASESOR : **Mg. EUCLIDES PANDURO PADILLA**

CRITERIOS	PUNTAJE			
	3	2	1	0
I- PRESENTACION				
* MOTIVACION		X		
* TONO DE VOZ		X		
* CALIDAD DE MATERIAL AUDIOVISUAL		X		
II- DESARROLLO DE CONTENIDO				
* SECUENCIA			X	
* DOMINIO DE VOZ		X		
* USO ADECUADO DEL MATERIAL		X		
* VALIDEZ DE LOS HALLAZGOS			X	
III- ABSOLUCION DE PREGUNTAS				
* RESPONDE A LAS PREGUNTAS FORMULADAS POR EL JURADO			X	
IV- APORTE CIENTIFICO Y TECNOLOGICO				
* AL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD			X	
* A LA PROFESION		X		

EVALUACION

- EXCELENCIA — 26 A 30 PUNTOS
- UNANIMIDAD — 21 A 25 PUNTOS
- MAYORIA — 16 A 20 PUNTOS
- DESAPROBADO — 15 A MENOS

CALIFICACION FINAL:
PUNTAJE : **16** / 30

CONCLUSIONES:
APROBADO POR : **MAYORIA**
DESAPROBADO POR :

JURADO EVALUADOR

Dr. JORGE LUIS HILARIO RIVAS
PRESIDENTE

Mg. RICHARD PIERO BARDALES LINARES
MIEMBRO

Mg. RONALD HAROLD ULLOA GALVEZ
MIEMBRO

M.SC. CLOTILDE RÍOS HIDALGO DE CERNA
SECRETARIA ACADÉMICA

PUCALLPA, 08 DE NOVIEMBRE DEL 2024

"ALMACEN DE DATOS PARA TOMA DEDECISIONES EN EL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS DE LA TIENDA POR DEPARTAMENTOS RIPLEY - UCAYALI"

Elaborado por:

Bach. JEFFERSON BRYAN PECHO VELASQUEZ

Aprobado por:

Dr. Jorge Luis Hilario Rivas
Presidente

Mg. Richard Piero Bardales Linares
Miembro

Mg. Ronald Harold Ulloa Galvez
Miembro

Asesor:

Mg. Euclides Panduro Padilla

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Nº **V/0482-2024**.

La Dirección de Producción Intelectual de la Universidad Nacional de Ucayali, hace constar por la presente, que el trabajo académico de investigación, titulado:

"ALMACÉN DE DATOS PARA TOMA DE DECISIONES EN EL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS DE LA TIENDA POR DEPARTAMENTOS RIPLEY - UCAYALI"

Autor(es)	:	**PECHO VELASQUEZ, JEFFERSON BRYAN**
Facultad	:	**INGENIERÍA DE SISTEMAS E INGENIERÍA CIVIL**
Escuela	:	**ING. DE SISTEMAS**
Asesor(a)	:	**M.Sc. PANDURO PADILLA, EUCLIDES**

Presenta un **porcentaje de similitud de 6%,** verificado en el Sistema Antiplagio COMPILATIO,

De acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO, el cual indica que todo trabajo de investigación no debe superar el 10%. **En tal sentido, se declara, que el presente trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud,** procediéndose a emitir la presente Constancia de Originalidad de Trabajo de Investigación (COTI) a solicitud del asesor.

En señal de conformidad se firma y sella el presente documento.

Fecha: 18/09/2024

Mg. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA
Director de Producción Intelectual

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, Jefferson Bryan Pecho Velasquez

Autor de la tesis titulada : Almacen de datos para toma de decisiones en el area de recursos humanos de la tienda por departamento ripley ucayali

Sustentada el año 2024

Asesor(a): Ing. Mg. Euclides Panduro Padilla

Facultad: Ingeniería de sistemas e Ingeniería civil

Escuela Profesional: Ingeniería de sistemas

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] TOTAL [X]

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 11 / 11 / 24

Email: Jefferson.Pecho95@outlook.com Firma:

Teléfono: 977244315 DNI: 70918748

DEDICATORIA

Con todo mi afecto, dedico esta investigación a mi familia, especialmente a mis padres, quienes han confiado en mí para alcanzar mis objetivos

AGRADECIMIENTO

Deseo brindar mi más sincero agradecimiento a Dios por dotarme de salud, fuerza y habilidades.

INDICE GENERAL

Pg.

DEDICATORIA ..... **vi**

AGRADECIMIENTO ..... **vii**

INDICE GENERAL ..... **viii**

ÍNDICE DE FIGURAS ..... **xviii**

ÍNDICE DE TABLAS ..... **xi**

ÍNDICE DE ANEXOS ..... **xxv**

RESUMEN ..... **xxvi**

ABSTRACT ..... **xxvii**

INTRODUCCIÓN ..... **xxviii**

CAPÍTULO I **29**

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA **29**

1.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA. 29

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 30

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN. 31

1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA. 32

1.5. HIPÓTESIS 33

1.6. DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN 34

1.7. VARIABLES 35

1.8. SISTEMA DE VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES. 35

CAPÍTULO II **37**

MARCO TEÓRICO **37**

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN 37

2.2. BASES TEÒRICAS. 42

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....48

CAPÍTULO III.....50

METODOLOGÍA.....50

3.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN 50

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA 51

3.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS 51

3.4. TRATAMIENTO DE DATOS. 52

3.5. GRADO DE CONFIABILIDAD DE LOS DATOS. 52

3.6. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN. 52

CAPÍTULO IV 54

ALMACEN DE DATOS PARA TOMA DE DECISIONES 54

4.1. La empresa 54

4.2. Alcance 54

4.3. Metodología Hefesto. 57

4.3.1. Análisis de requerimientos. 57

4.3.2. Lista de indicadores 58

4.3.3. Modelo Conceptual. 59

4.3.4. Mapeo 59

4.3.5. Granularidad 60

4.3.6. Modelo lógico del almacén de datos 61

4.3.7. Modelo estrella 61

4.3.8. Power BI 63

4.3.9. Reportes 67

CAPÍTULO V 72

PRESENTACION DE RESULTADOS 72

5.1. RESULTADOS Y DISCUSIÓN PRE 72

5.2. RESULTADOS Y DISCUSIÓN POST 103

5.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS 135

CONCLUSIONES 140

RECOMENDACIONES 142

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 143

ANEXOS 145

ÍNDICE DE TABLAS

Pg.

Tabla 1. Operacionalización de variable 35

Tabla 2. Operacionalización de variable II 36

Tabla 3. Diferencias entre Datamart y DataWarehouse seegun Dataconomy..47

Tabla 4. Tabla de indicadores por hechos y dimensiones. 58

Tabla 5. Tabla de orígenes y dimensiones. 61

Tabla 6. Tabla de origen-hechos 61

Tabla 7. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar a los requerimientos funcionales para un sistema de análisis del almacén de datos? 72

Tabla 8. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar a los requerimientos no funcionales son los adecuados para el análisis del almacén de datos? 73

Tabla 9. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar para identificar de forma precisa las fuentes de datos OLTP?.....74

Tabla 10. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar de forma precisa las características de las fuentes de datos?.....75

Tabla 11. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el nivel de granularidad para el almacén de datos es la adecuada?.....76

Tabla 12. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar nivel de agregación de los datos?.....77

Tabla 13. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un modelo dimensional que cuenta con la estructura de la tabla de hechos ideal para un almacén de datos?.....78

Tabla 14. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar que el modelo dimensional cuenta con la estructura de la tabla de dimensiones ideal para el almacén de datos? 79

Tabla 15. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un diseño conceptual multidimensional adecuado? 80

Tabla 16. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un diseño físico multidimensional de acuerdo a las necesidades? 81

Tabla 17. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Extracción de datos? 82

Tabla 18. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Transformación de datos? 83

Tabla 19. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Cargar de datos? 84

Tabla 20. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar las características de los cubos de información? 85

Tabla 21. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar la utilidad de los cubos de información en base a los reportes requeridos? 86

Tabla 22. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar la usabilidad de la solución a nivel de los reportes? 87

Tabla 23. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el número de reportes poseen nivel de granularidad requerido? 88

Tabla 24. ¿Considera Ud. que las limitaciones actuales en los sistemas no permiten que se lleve a cabo un proceso de toma de decisiones de forma correcta? 89

Tabla 25. ¿Considera Ud. que se define adecuadamente la simplificación con referencia al problema tratado? 90

Tabla 26. ¿Considera Ud. que se define adecuadamente la simplificación con referencia al problema tratado? 91

Tabla 27. ¿Considera Ud. que la simplificación permite un mejor entendimiento del problema tratado? 92

Tabla 28. ¿Considera Ud. que se emplea la creatividad en la búsqueda de posibles soluciones del problema? 93

Tabla 29. ¿Considera Ud. que la creatividad permite poseer nuevas alternativas para la solución de los problemas?.....94

Tabla 30. ¿Considera Ud. que se tomas en cuenta los criterios cuantitativos durante el análisis del problema tratado? 95

Tabla 31. ¿Considera Ud. que criterios cuantitativos han sido calculados de forma precisa y oportuna? 96

Tabla 32. ¿Considera Ud. que se tomas en cuenta los criterios cualitativos durante el análisis del problema tratado? 97

Tabla 33. ¿Considera Ud. que la subjetividad influye en el análisis de los criterios cualitativos? 98

Tabla 34. ¿Considera Ud. que se cuentan con los recursos necesarios para poder solucionar el problema?.....99

Tabla 35. ¿Considera Ud. que se debe contar con mayor número de recursos para poder solucionar el problema?.....100

Tabla 36. ¿Considera Ud. que los instrumentos utilizados deberían ser continuamente inspeccionados?.....101

Tabla 37. ¿Considera Ud. que los instrumentos actuales son los suficientes para el tratamiento y control de los problemas y soluciones? 102

Tabla 38. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar a los requerimientos funcionales para un sistema de análisis del almacén de datos? 103

Tabla 39. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar a los requerimientos no funcionales son los adecuados para el análisis del almacén de datos?.....104

Tabla 40. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar para identificar de forma precisa las fuentes de datos OLTP?.....105

Tabla 41. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar de forma precisa las características de las fuentes de datos?.....106

Tabla 42. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el nivel de granularidad para el almacén de datos es la adecuada?.....107

Tabla 43. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar nivel de agregación de los datos?.....108

Tabla 44. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un modelo dimensional que cuenta con la estructura de la tabla de hechos ideal para un almacén de datos?.....109

Tabla 45. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar que el modelo dimensional cuenta con la estructura de la tabla de dimensiones ideal para el almacén de datos? 110

Tabla 46. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un diseño conceptual multidimensional adecuado? 111

Tabla 47. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un diseño físico multidimensional de acuerdo a las necesidades? 112

Tabla 48. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Extracción de datos? 113

Tabla 49. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Transformación de datos? 114

Tabla 50. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Cargar de datos? 115

Tabla 51. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar las características de los cubos de información? 116

Tabla 52. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar la utilidad de los cubos de información en base a los reportes requeridos? ...117

Tabla 53. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar la usabilidad de la solución a nivel de los reportes? 118

Tabla 54. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el número de reportes poseen nivel de granularidad requerido? 119

Tabla 55. ¿Considera Ud. que las limitaciones actuales en los sistemas no permiten que se lleve a cabo un proceso de toma de decisiones de forma correcta? 120

Tabla 56. ¿Considera Ud. que se define adecuadamente la simplificación con referencia al problema tratado? 121

Tabla 57. ¿Considera Ud. que se define adecuadamente la simplificación con referencia al problema tratado? 122

Tabla 58. ¿Considera Ud. que la simplificación permite un mejor entendimiento del problema tratado? 123

Tabla 59. ¿Considera Ud. que se emplea la creatividad en la búsqueda de posibles soluciones del problema? 124

Tabla 60. ¿Considera Ud. que la creatividad permite poseer nuevas alternativas para la solución de los problemas? 125

Tabla 61. ¿Considera Ud. que se tomas en cuenta los criterios cuantitativos durante el análisis del problema tratado? 126

Tabla 62. ¿Considera Ud. que criterios cuantitativos han sido calculados de forma precisa y oportuna? 127

Tabla 63. ¿Considera Ud. que se tomas en cuenta los criterios cualitativos durante el análisis del problema tratado? 128

Tabla 64. ¿Considera Ud. que la subjetividad influye en el análisis de los criterios cualitativos? 129

Tabla 65. ¿Considera Ud. que se cuentan con los recursos necesarios para poder solucionar el problema? 130

Tabla 66. ¿Considera Ud. que se debe contar con mayor número de recursos para poder solucionar el problema? 131

Tabla 67. ¿Considera Ud. que los instrumentos utilizados deberían ser continuamente inspeccionados? 132

Tabla 68. ¿Considera Ud. que los instrumentos actuales son los suficientes para el tratamiento y control de los problemas y soluciones? 133

Tabla 69. Resumen. Del. Procesamiento. de los casos 134

Tabla 70. Pruebas de normalidad. 134

Tabla 71. Estadísticos de contraste[a] 136

Tabla 72. Estadísticos de contraste[a] 137

Tabla 73. Estadísticos de contraste[a] 138

Tabla 74. Estadísticos de contraste[a] 139

Tabla 75. Reseña de recolección de datos.....151

ÍNDICE DE FIGURAS

Pg.

Figura 1: DataMart Dependiente 46

Figura 2: DataMart Independiente 47

Figura 3: ETL 48

Figura 4: Esquema estándar 55

Figura 5: Modelo conceptual.....59

Figura 6: Mapeo.....59

Figura 7: Modelo estrella.....62

Figura 8: Modelo estrella físico.....62

Figura 9: Power BI 63

Figura 10: Carga previa de horas extras.....63

Figura 11: Carga previa de Nóminas 64

Figura 12: Carga previa de turnos 64

Figura 13: Vista de datos cargados.....65

Figura 14: Bienvenida de MySQL connector 65

Figura 15: Instalación de MySQL connector......65

Figura 16: Carga de datos desde mysql 66

Figura 17: Seleccionar MySQL.....66

Figura 18: Reporte Panel de control de gastos 67

Figura 19: Reporte calidad de horas 68

Figura 20: Reporte de planificación 68

Figura 21: Reporte Horarios.....69

Figura 22: Reporte de dotación 70

Figura 23: Reporte de malla de turno.....70

Figura 24: Reporte de clima laboral. 71

Figura 25. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar a los requerimientos funcionales para un sistema de análisis del almacén de datos? 72

Figura 26. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar a los requerimientos no funcionales son los adecuados para el análisis del almacén de datos?.....73

Figura 27. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar para identificar de forma precisa las fuentes de datos OLTP?.....74

Figura 28. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar de forma precisa las características de las fuentes de datos?.....75

Figura 29. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el nivel de granularidad para el almacén de datos es la adecuada?.....76

Figura 30. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar nivel de agregación de los datos?.....77

Figura 31. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un modelo dimensional que cuenta con la estructura de la tabla de hechos ideal para un almacén de datos?.....78

Figura 32. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar que el modelo dimensional cuenta con la estructura de la tabla de dimensiones ideal para el almacén de 79

Figura 33. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un diseño conceptual multidimensional adecuado?.....80

Figura 34. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un diseño físico multidimensional de acuerdo a las necesidades? 81

Figura 35. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Extracción de datos? 82

Figura 36. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Transformación de datos? 83

Figura 37. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Cargar de datos? 84

Figura 38. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar las características de los cubos de información? 85

Figura 39. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar la utilidad de los cubos de información en base a los reportes requeridos? 86

Figura 40. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar la usabilidad de la solución a nivel de los reportes? 87

Figura 41. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el número de reportes poseen nivel de granularidad requerido? 88

Figura 42. ¿Considera Ud. que las limitaciones actuales en los sistemas no permiten que se lleve a cabo un proceso de toma de decisiones de forma correcta? 89

Figura 43. ¿Considera Ud. que se define adecuadamente la simplificación con referencia al problema tratado? 90

Figura 44. ¿Considera Ud. que se define adecuadamente la simplificación con referencia al problema tratado? 91

Figura 45. ¿Considera Ud. que la simplificación permite un mejor entendimiento del problema tratado? 92

Figura 46. ¿Considera Ud. que se emplea la creatividad en la búsqueda de posibles soluciones del problema? 93

Figura 47. ¿Considera Ud. que la creatividad permite poseer nuevas alternativas para la solución de los problemas?.....94

Figura 48. ¿Considera Ud. que se tomas en cuenta los criterios cuantitativos durante el análisis del problema tratado? 95

Figura 49. ¿Considera Ud. que criterios cuantitativos han sido calculados de forma precisa y oportuna? 96

Figura 50. ¿Considera Ud. que se tomas en cuenta los criterios cualitativos durante el análisis del problema tratado? 97

Figura 51. ¿Considera Ud. que la subjetividad influye en el análisis de los criterios cualitativos?.....98

Figura 52. ¿Considera Ud. que se cuentan con los recursos necesarios para poder solucionar el problema?.....99

Figura 53. ¿Considera Ud. que se debe contar con mayor número de recursos para poder solucionar el problema?.....100

Figura 54. ¿Considera Ud. que los instrumentos utilizados deberían ser continuamente inspeccionados?.....101

Figura 55. ¿Considera Ud. que los instrumentos actuales son los suficientes para el tratamiento y control de los problemas y soluciones?.....102

Figura 56. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar a los requerimientos funcionales para un sistema de análisis del almacén de datos? 103

Figura 57. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar a los requerimientos no funcionales son los adecuados para el análisis del almacén de datos?.....104

Figura 58. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar para identificar de forma precisa las fuentes de datos OLTP?.....105

Figura 59. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar de forma precisa las características de las fuentes de datos?.....106

Figura 60. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el nivel de granularidad para el almacén de datos es la adecuada?.....107

Figura 61. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar nivel de agregación de los datos?.....108

Figura 62. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un modelo dimensional que cuenta con la estructura de la tabla de hechos ideal para un almacén de datos?.....109

Figura 63. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar que el modelo dimensional cuenta con la estructura de la tabla de dimensiones ideal para el almacén de datos? 110

Figura 64. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un diseño conceptual multidimensional adecuado?.....111

Figura 65. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un diseño físico multidimensional de acuerdo a las necesidades? 112

Figura 66.. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Extracción de datos? 113

Figura 67. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Transformación de datos?.....114

Figura 68. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Cargar de datos?.....115

Figura 69. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar las características de los cubos de información? 116

Figura 70. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar la utilidad de los cubos de información en base a los reportes requeridos? ...117

Figura 71. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar la usabilidad de la solución a nivel de los reportes? 118

Figura 72. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el número de reportes poseen nivel de granularidad requerido? 119

Figura 73. ¿Considera Ud. que las limitaciones actuales en los sistemas no permiten que se lleve a cabo un proceso de toma de decisiones de forma correcta? 120

Figura 74. ¿Considera Ud. que se define adecuadamente la simplificación con referencia al problema tratado? 121

Figura 75. ¿Considera Ud. que se define adecuadamente la simplificación con referencia al problema tratado? 122

Figura 76. ¿Considera Ud. que la simplificación permite un mejor entendimiento del problema tratado? 123

Figura 77. ¿Considera Ud. que se emplea la creatividad en la búsqueda de posibles soluciones del problema? 124

Figura 78. ¿Considera Ud. que la creatividad permite poseer nuevas alternativas para la solución de los problemas?.....125

Figura 79. ¿Considera Ud. que se tomas en cuenta los criterios cuantitativos durante el análisis del problema tratado? 126

Figura 80. ¿Considera Ud. que criterios cuantitativos han sido calculados de forma precisa y oportuna? 127

Figura 81. ¿Considera Ud. que se tomas en cuenta los criterios cualitativos durante el análisis del problema tratado? 128

Figura 82. ¿Considera Ud. que la subjetividad influye en el análisis de los criterios cualitativos.....129

Figura 83. ¿Considera Ud. que se cuentan con los recursos necesarios para poder solucionar el problema?.....130

Figura 84. ¿Considera Ud. que se debe contar con mayor número de recursos para poder solucionar el problema?.....131

Figura 85. ¿Considera Ud. que los instrumentos utilizados deberían ser continuamente inspeccionados?.....132

Figura 86. ¿Considera Ud. que los instrumentos actuales son los suficientes para el tratamiento y control de los problemas y soluciones?.....133

ÍNDICE DE ANEXOS

Pg.

Anexos N° 1: Evaluación de confiabilidad del instrumento 146

Anexos N° 2: Matriz de consistencia. 148

Anexos N° 3: Cuestionario. de preguntas para la recolección de datos ..151

Anexos N° 4: Validación de los instrumentos por expertos.....157

RESUMEN

En este trabajo investigación se abordan aspectos como el proceso de análisis de los procesos de recursos humanos de la empresa por departamento Ripley – Ucayali, con la finalidad de determinar las características de los datos, su evaluación, y proponer el análisis, implementación de un almacén de datos; el cual será utilizado para dotar al área de un recurso muy importante los cuales son los reportes consolidados y resumidos en función a los KPIs, que son de mucha utilidad en el proceso de toma de decisiones. Asimismo, este trabajo, es resultado de una investigación; por lo cual, cumple con todos las etapas y aspectos de una investigación científica, desde la descripción de la problemática hasta la colección de información, procesamiento y contratación de hipótesis; y de esta forma explicar los resultados y conclusiones, finalizando en recomendaciones.

Palabras claves: Almacén de datos, toma de decisiones, Indicadores claves de gestión.

ABSTRACT

This research work addresses aspects such as the process of analysis of the human resources processes of the departmental company Ripley - Ucayali, in order to determine the characteristics of the data, its evaluation, and propose the analysis, implementation of a data warehouse, which will be used to provide the area with a very important resource are the consolidated and summarised reports according to the KPIs, which are very useful in the decision-making process. Likewise, this work is the result of a research; therefore, it complies with all the stages and aspects of a scientific research, from the description of the problem to the collection of information, processing and contracting of hypotheses; and in this way explaining the results and conclusions, ending in recommendations.

Keywords: Data warehousing, decision making, key management indicators.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo posee carácter de investigación científica y como tal cumple con toda la rigurosidad requerida y establecida por la Oficina de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Ucayali.

Esta investigación aborda una situación problemática que será estudiada, con la finalidad de proponer e implementar una solución del tipo software para ser utilizado como almacén de datos y la generación de múltiples reportes de gestión como apoyo al proceso de toma de decisiones.

La presente investigación se encuentra organizada en capítulos los cual a continuación se describen.

- Capítulo I: Realidad problemática, Objetivos, Variables de investigación, Operacionalización, Hipótesis, importancia y limitaciones.
- Capitulo II: Marco teórico, Antecedentes, Bases teóricas y definición de términos básicos.
- Capitulo III: Metodológica de investigación, método, tipo, nivel y diseño de la investigación, población, muestra, recolección y tratamiento de datos.
- Capitulo IV: Proceso de análisis e implementación del almacén de datos.
- Capitulo V: Resultados de la investigación
- Capítulo VI: Conclusiones y Recomendaciones;
- Bibliografías y anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.

En la actualidad las organizaciones que logran alcanzar un amplio sector del mercado son aquellas que gestionar de forma eficiente la información de cada uno de sus procesos de negocio, para ello confían e implementan soluciones u herramientas de software de acuerdo a sus necesidades.

La toma de decisiones sobre los datos e información es crucial para la existencia y desarrollo de las empresas, esto se logra manteniendo la información de forma sistémica y automatizada, logrando una correcta captura de datos, procesamiento y obtención de resultados en el menor

Para que toda organización pueda contar con herramientas de información para toma de decisiones es recurso necesario y básico contar con un almacén de datos el cual posee la estructura adecuada para garantizar el almacenamiento, procesamiento y consulta.

La empresa Ripley Pucallpa, posee un dificultadas respecto a la gestión adecuada de los datos correspondiente al área de recursos humanos, esto afecta negativamente su capacidad de análisis, síntesis, acceso a la información para un adecuado proceso de toma de decisiones.

Las principales causas que de evidenciaron se describen a continuación:

Carencia de una arquitectura de datos adecuada para almacenamiento de data histórica que facilite la evaluación temporal de la información.

Lentitud en el tiempo de adquisición de datos, procesamiento y presentación, el cual puede generar inexactitud en la información obtenida.

Limitada capacidad de gestión de indicadores de gestión, procesos realizados a través de hojas de cálculo.

Estas condiciones generan los siguientes efectos:

Perdida de exactitud en la toma de decisiones: Al no contar con una estructura de almacén de datos adecuada a través de herramientas modernas que modernizar el proceso, se puede incurrir en pérdidas de información. ***Imposibilidad de generar informes de gestión*** para evaluación de tendencias en base a la data histórica, no es posible realizar proyecciones a partir de información confiable y exacta. ***Perdida de oportunidades de mejora***, ya que con una gestión de datos adecuada es posible encontrar situaciones de mejora no observables de forma directa.

De continuar en la situación precisada, el problema de la gestión de datos a través de una estructura adecuada, provoca ineficiencia en el desempeño de labores, tiempos largos de respuesta, incapacidad de encontrar nuevas alternativas de mejora. Con la implementación del almacén datos e información para el proceso de toma de decisiones se podrá realizar consultas más rápidas, mejor calidad de los datos, contar con información historia que le permitirán a prender de tendencias y desafíos pasados

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General.

- ¿De qué manera la implementación de un almacén de datos mejora el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023?

1.2.2. Problemas Específicos.

- ¿De qué manera la recolección y análisis de requerimientos para un almacén de datos mejora el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023?
- ¿De qué manera el diseño de una base de datos dimensional de un almacén de datos mejora el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023?
- ¿De qué manera la implementación de cubos y reportes de un almacén de datos mejora el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

1.3.1. Objetivo General.

- Implementar un almacén de datos para mejorar el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023.

1.3.2. Objetivos Específicos.

- Realizar la recolección y análisis de requerimientos para un almacén de datos para mejorar el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023.

- Diseñar una base de datos dimensional de un almacén de datos para mejorar el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023.
- Implementar cubos y reportes de un almacén de datos para mejorar el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023.

1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.

1.4.1. Justificación.

- ***Justificación teórica.***

Se justifica teóricamente porque un almacén de datos y los conocimientos adquiridos durante nuestra formación profesional contribuyeron a la solución propuesta para mejorar el soporte de toma de decisiones en el área de recursos humanos de la Tienda por Departamentos Ripley – Pucallpa.

- ***Justificación práctica.***

Se justifica de manera practica basándonos en el hecho que se propone una solución de problema de toma de decisiones que actualmente tiene el área de recursos humanos de la Tienda por Departamentos Ripley - Pucallpa. Identificar las características de los trabajadores que trabajan en el área de recursos humanos, con respecto a sus funciones y un mejor proceso de toma de decisiones, es necesario que utilicen cuadros estadísticos, de distintos tipos, información detallada y resumida, entre otras.

- ***Justificación metodológica.***

Se pretende seguir los lineamientos del proceso de investigación científica la cual incluye el planteamiento de interrogantes, objetivos e hipótesis, a fin de

establecer un conocimiento probable acerca de los factores que influyen en las principales operaciones e indicadores de las áreas involucradas de la empresa.

1.4.2. **Importancia**.

La importancia del presente trabajo de investigación radica en agilizar y automatizar todo los procesos y actividades de toma de decisiones en el área de recursos humanos con el objetivo de brindar un servicio de calidad con una herramienta que cumpla las expectativas de la Tienda por Departamento Ripley, con ello eliminar las deficiencias en tiempo en el entorno administrativo y técnico con un manejo rápido y eficaz de la toma de decisiones.

1.4.3. **Limitaciones**.

El desarrollo de la investigación se realizó fuera del horario laboral, lo que limito el trato directo y constante con el usuario. La disponibilidad de obtener los datos de las fuentes requeridas para la construcción de los indicadores.

1.5. HIPÓTESIS

1.5.1. Hipótesis General

- La Implementación de un almacén de datos mejora el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023.

1.5.2. Hipótesis Específicas

- La recolección y análisis de requerimientos para un almacén de datos mejora el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023.

- El diseño una base de datos dimensional de un almacén de datos mejora el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023.
- La implementación de cubos y reportes de un almacén de datos mejora el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023.

1.6. DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1. Delimitación Espacial.

La tesis implementación de un almacén de datos para el soporte de toma de decisiones en el área de Recursos Humanos de la Tienda por Departamentos Ripley- Ucayali tiene por objetivo solucionar un problema detectado en el área de recurso humanos afectando a la información referente a sus funciones de sus trabajadores.

1.6.2. Delimitación Social.

La presente tesis está orientada a una empresa que pertenece al sector retail o venta al detalle con presencia en las principales ciudades del país. Sus tiendas ofrecen productos importados de diferentes partes del mundo. El aporte es la mejora de los principales procesos interno de la empresa en el área de recursos humanos

1.6.3. Delimitación Temporal.

La presente investigación es de actualidad, cuyos resultados se evidenciarán al aplicar la herramienta tecnológica del Datamart. Este trabajo se llevó a cabo a través de un cronograma de actividades el cual fue diagnosticando planificando, ejecutando y evaluando la aplicación.

1.6.4. Delimitación Conceptual.

El marco de trabajo se proyecta en la formulación de una solución para cubrir las limitaciones en el área de recursos humanos de la Tienda por Departamentos Ripley – Ucayali; por lo tanto, comprende la aplicación del concepto de un Datamart, Datawarehouse y mejorar por ende en el área de recursos humanos de la empresa:

1.7. VARIABLES

1.7.1. Variable independiente:

Almacén de datos.

1.7.2. Variable dependiente:

Toma de decisiones.

1.7.3. Variable interviniente:

Ripley - Pucallpa.

1.8. SISTEMA DE VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES.

1.8.1. **Operacionalización** de variables.

Variable: Almacén de datos.

Tabla 1. Operacionalización de variable

Dimensión	Indicadores	Escala
Análisis	Requerimientos.	Muy en desacuerdo
	Fuentes de datos.	En desacuerdo
	Granularidad	Indiferente
Diseño	Modelamiento dimensional	De acuerdo
	Diseño Físico	Muy de acuerdo
Implementación	Etl	
	Cubos	
	Reportes	

Variable: Toma de decisiones.

Tabla 2. Operacionalización de variable II

Dimensión	Indicadores	Escala
Definición del problema	Limitaciones	
	Simplificación	Muy en desacuerdo
Búsqueda	Creatividad	En desacuerdo
	Criterio cuantitativo	Indiferente
	Criterio cualitativo	De acuerdo
Ejecución	Recursos	Muy de acuerdo
	Instrumentos	

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Antecedentes Internacionales.

Según tesis de Rivera (2018)**.**

APLICACIÓN DE BUSINESS INTELLIGENCE EN UNA PEQUEÑA EMPRESA MEDIANTE EL USO DE POWER BI, con objetivos: El objetivo de este trabajo consiste en demostrar cómo sin conocimientos previos de BI y con unos conocimientos informáticos limitados a la ofimática, una pequeña empresa puede obtener información valiosa de sus datos. Para explicar esto, he realizado un caso práctico a través contacto con una organización que me facilito los datos que produce el negocio. Llego a las siguientes conclusiones: El objetivo principal objetivo fue demostrar cómo sin los conocimientos previos de informática el gerente / dueño de una pequeña empresa puede obtener el rendimiento de los datos que genera su organización, pero gracias a la lectura teórica, he descubierto este mundo del cual opino que no se le otorgado la importancia que merece en el grado que he estudiado. El mundo del Business Intelligence es un mundo en constante desarrollo y que ya ha avanzado no solo al análisis de los datos del pasado, sino también al analizar las situaciones empresariales para el futuro. En la opinión del tesista, cualquier empresa que no dirija una parte de los recursos hacia la tecnología, se encontrará en clara desventaja lo que suele suponerse unos resultados malos

para el negocio. Las pequeñas empresas, pueden que en parte sea diferente. Contar con esta desventaja competitiva, es una desventaja competitiva que talvez se pueda sustituir con otros factores, pero es claro que se maneje las

herramientas para disponer del valor añadido del que no poseen el resto de empresas. En la implementación del sistema de BI me di cuenta que por ese método podría ser complicado. Las tareas de limpieza de datos son tediosas y debe ser solucionada a partir del origen, con una correcta generación de datos es importante para facilitar la implantación. Como se refleja el mundo del BI es desconocido en las pequeñas empresas. Cualquier organización puede contar con un registro de sus ventas, datos de sus trabajadores, proveedores incluso los clientes, eso es suficiente para poder obtener conclusiones para mejorar la gestión. En definitiva, el BI es una de las mejores oportunidades para mejorar y de marcar diferencia, las posibilidades son crecientes y cambian de acuerdo con la situación de cada empresa.

Según tesis de Sarango (2016):

El BI COMO UNA HERRAMIENTA PARA APOYAR A LA TOMA DE DECISIONES, APLICACIÓN A UN CASO DE ESTUDIO, con objetivos: Demostrar el beneficio que produce la implementación del BI en un proceso de consumo masivo. Entender cuáles son los principales enfoques de carácter teórico sobre el BI y el aporte en el proceso de toma de decisiones. Se Llego a las siguientes conclusiones: El BI no constituye únicamente una herramienta tecnológica para elaborar reportes rápidamente y de acuerdo a la medida de las necesidades, sino que también va más allá de este componente y de según lo que indica el Modelo de Evolución de Información, es esencial que se involucren componentes adicionales como son: el capital humano, la cultura corporativa y los procesos de conocimiento. Al momento de implementar la solución de BI se debe tener en cuenta cada una de las funcionalidades de los usuarios y del área, debido a que el repositorio de datos utilizado para el prototipo poseía mucha

información, pero desajustada a las necesidades. Una vez que se tuvo el prototipo, la herramienta para el análisis se incrementó considerablemente y por ende la satisfacción del usuario. En lo que respecta a la cultura organizacional, se deben promover al interior de la organización campañas para la gestión de la información, con el fin de transmitir a los usuarios la importancia de estas soluciones, los beneficios que esta representa con respecto a los costos y tiempos, así mismo, capacitarlos en el manejo de la herramienta. La empresa ha definido una infraestructura tecnológica aceptable; no obstante, las debilidades se presentan por parte del capital humano y cultura organizacional. El BI es una herramienta que conlleva muchos beneficios para el monitorea del negocio, pueden ser aprovechado si la empresa fomenta la cultura de compartimiento y la gestión de la información.

Según tesis de Palacio (2017)**:**

UNA PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS EN LA TOMA DE DECISIONES. CASO: SECTOR DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS, Llego a las siguientes Conclusiones: Utilizar herramientas dedicadas a la Inteligencia de Negocios permite tener un enfoque en el monitoreo y análisis de lo que es realmente importante para las organizaciones, creando una ventaja al momento de tomar decisiones importantes y de manera oportuna, por la facilidad para la segmentación. Los esquemas dimensionales son la mayoría de las veces los más apropiados para integrar bases de datos de diferentes orígenes, ya que no solo se destacan por su eficiencia y la simplicidad respecto a otros esquemas de modelado, sino que convierten las diversas fuentes en una única fuente de información correspondientes a toda la organización en general. Los complementos y

diferentes herramientas que componen a las plataformas de Inteligencia de Negocios, son en general de gran utilidad para que cada etapa de un proyecto de implementación de una solución de Inteligencia de Negocios sea resuelta de la manera más adecuada, presentando la cobertura completa y madura para llevar a cabo proyectos más sofisticados y desarrollados. Incorporar elementos de Inteligencia de Negocios en cualquier organización, es una tarea que requiere una alta inversión de tiempo para analizar requerimientos y comprender distintas actividades dentro de la organización, ya que así se originan diversos beneficios para la gestión del negocio, la optimización de recursos, la disminución de tiempos de ejecución y el apoyo en el proceso de la toma de decisiones.

2.1.2. **Antecedentes Nacionales**.

Según tesis de VILCHEZ (2021):

BI Y SU INFLUENCIA EN TOMA DE DECISIONES EN ROM, MAGDALENA 2021, con los objetivos: Determinar la forma en la que la inteligencia de negocios influye en las actividades de toma de decisiones en ROM, Magdalena, 2021. Llego a las siguientes conclusiones: Se demostró que existe un fundamento significativo para establecer que la solución influye significativamente en la toma de decisiones, obteniéndose un valor r=0,98 como resultado. Segundo. Se demostró la existencia de un fundamento significativo para determinar que El Cuadro de Mando Integral influye significativamente en la toma de decisiones, con el el valor 0,87 el que clasifica como una Correlación positiva en escala muy alta, según la escala de Spearman. Tercero. Se logró encontrar que el fundamento significativo que establecer que el Sistema influye significativamente para la toma de decisiones, cuyo valor r obtenido fue 0.97. El

cual, nos permitió validar la hipótesis. Cuarto. Se encontró que existe el fundamento significativo que La Analítica Aplicativa influye en la toma de decisiones, cuyo valor r obtenido fue 0.95, validando así la hipótesis propuesta, denominándola como “Muy alta”.

Según tesis de LEVA (2021):

ANALISIS DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN DATA MART DE VENTAS PARA UNA EMPRESA DE SERVICIOS, con los objetivos: Generar la solución capaz de almacenar los datos históricos de las ventas, para que se pueda explotar la información con el uso de reportes y dashboards para tomar decisiones estratégicas. Las conclusiones del proyecto son las siguientes: Se permitió almacenar data histórica ello fue muy importante debido a que anteriormente no contaban con un sistema similar. Los reportes disminuyeron los tiempos en la elaboración de reportes, los gráficos cambian en base a la data. Con el Datamart de Ventas se pudo hacer una integración los reportes dinámicos y automatizados.

Según tesis de Cari (2020), Tesis:

IMPLEMENTAR UN DATAMART PARA LA TOMA DE DECISIONES DE UN ÁREA COMERCIAL, con objetivos: La investigación pretende identificar un el mercado objetivo con alto potencial comercial. Conclusiones: Se pudo proyectar un incremento de participantes. Notaron el aumento gradual de asistentes, cabe resaltar que puede variar dependiendo esto de la capacidad de los operadores de información y los gráficos. Una vez determinado el interés de usuarios se puede identificar otros temas de sus intereses

Según tesis de Damiano (2020):

LA IMPLEMENTACIÓN DE UN DATAMART PARA LA MEJORA DE LA TOMA DE DECISIONES EN EL ÁREA DE CONTINUIDAD, BANCO RIPLEY", con objetivos: Mejorar la toma de decisiones en el área de Continuidad del Negocio en Banco Ripley con la implementación de un Data Mart. Crear una base de datos para control de LOS cambios. Implementar los procesos ETL. Generar objetos de tipo visual sobre indicadores claves de rendimiento (KPI) de procesos de Control, y Llego a las siguientes Conclusiones: La información crítica se encuentra en una base de datos sin información duplicada. Se realizó una carga de datos para distintas dimensiones, asimismo, se realizó la transformación de data antes de llenar la dimensión, se logró con Azure con el SQL Server, se realizaron los reportes de los procesos a traves de uso del Power BI.

2.2. BASES TEÓRICAS.

2.2.1. Almacén de datos (DataMart).

De acuerdo con Ibm (2023).

Un datamart es un subconjunto de un depósito de datos y se centra en una línea del negocio, de un departamento o un área temática específica. Los datamarts colocan datos específicos a disposición de los usuarios, permitiéndoles obtener rápidamente información clave sin perder tiempo buscando en todo el almacén de datos. Por ejemplo, muchas empresas pueden tener un datamart alineado con una unidad de negocio específica, como finanzas, ventas o marketing.

De acuerdo con Oracle (2023).

Un datamart es una forma sencilla de almacén de datos que se centra en un único tema o línea de negocio. Con los datamarts, los equipos pueden acceder a los datos y obtener información más rápidamente porque no tienen que perder tiempo buscando en almacenes de datos más complejos o agregando manualmente datos de fuentes dispares.

2.2.2. Beneficios del almacén de datos.

De acuerdo con Qlik (2023):

Su organización puede estar inundada de conjuntos de datos masivos y complejos procedentes de muchas fuentes, incluidos datos históricos y datos de flujo en tiempo real. Todos estos macrodatos suelen almacenarse en almacenes de datos, donde los usuarios deben escribir complejos códigos de consulta para obtener las respuestas que necesitan. Pero su equipo necesita tomar decisiones basadas en datos con rapidez y confianza. Ahí es donde entran en juego los mercados de datos. Los datamarts son una forma eficaz de permitir a los usuarios de análisis y de negocio explorar y analizar un subconjunto de datos más manejable y directamente relevante para ellos. He aquí sus principales ventajas:

- ***Datos más creíbles***. Los marts de datos crean una "única fuente de verdad" sobre un tema o sector específico. Esto proporciona a su equipo una visión colectiva de sus datos, lo que les permite centrarse en descubrir perspectivas, tomar decisiones y emprender acciones, en lugar de compartir hojas de cálculo y adivinar qué datos son precisos.
- ***Acceso más fácil a los datos*.** Dado que los datamarts contienen subconjuntos de datos, puede acceder a los datos que necesita más fácilmente que si se tratara de un almacén de datos desordenado.

Además, al establecer conexiones con las fuentes de datos adecuadas, puede acceder a los datos en tiempo real en cualquier momento sin tener que esperar a que el departamento de TI realice extracciones periódicas.

- ***Ideas y decisiones más rápidas*.** La naturaleza centralizada de los data marts también le permite aprovechar más rápidamente sus herramientas de análisis e inteligencia empresarial, ya que sólo tiene que trabajar con los conjuntos de datos relevantes que necesita con más frecuencia.
- ***Menores costes.*** El coste de crear un datamart suele ser mucho menor que el de crear un almacén de datos completo.
- ***Más fácil de implantar y mantener.*** A diferencia de un almacén de datos, que requiere la integración de diversas fuentes de datos internas y externas, un mercado de datos sólo contiene los datos necesarios para una unidad de negocio o departamento concreto. Esto hace que la implantación y el mantenimiento sean más rápidos y sencillos, ya que se atienden las necesidades de equipos empresariales específicos, no de toda la organización.
- ***Mejor soporte para proyectos a corto plazo.*** Como ya se ha mencionado, los datamarts se pueden crear de forma rápida y rentable, por lo que son perfectos para proyectos de análisis de datos a corto plazo, como determinar la eficacia de una campaña publicitaria.
- ***Mejor control de acceso a los datos*.** Los datos de un mercado de datos se dividen de un almacén de datos más amplio. Esto le permite controlar el acceso a los datos a un nivel muy preciso.

2.2.3. Tipos de Almacenes de datos.

De acuerdo con Snowflake (2023) existen tres tipos de datamarts: dependientes, independientes e híbridos. Se clasifican en función de su relación con el almacén de datos y de las fuentes de datos utilizadas para crear el sistema

- **Almacén de datos dependientes**

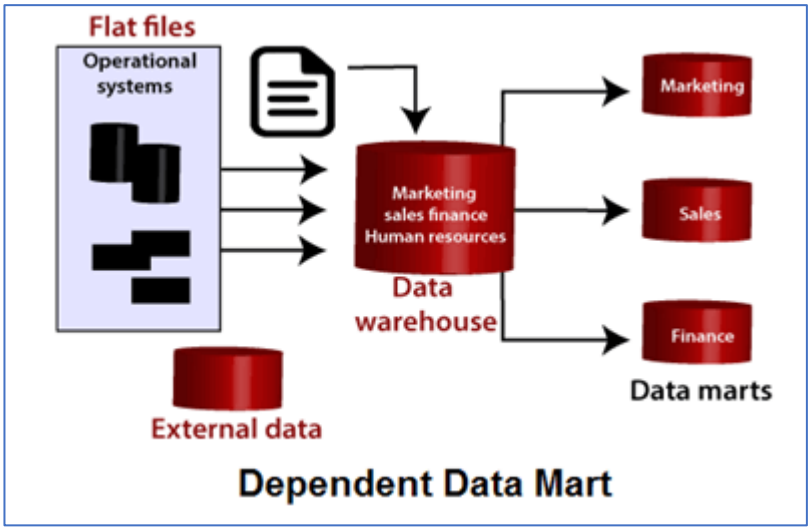
Los datamarts dependientes se crean a partir de un data warehouse empresarial existente. Se trata de un enfoque descendente en el que todos los datos empresariales se almacenan primero en una ubicación central y, a continuación, se extraen porciones claramente definidas de los datos cuando se requiere su análisis.

Para formar un almacén de datos, se agregan conjuntos de datos específicos del almacén (formando un clúster de datos), se reorganizan y luego se cargan en un mercado de datos para su consulta. Puede ser una vista lógica o un subconjunto físico del almacén de datos:

- ***Vista lógica:*** tabla/vista virtual, separada lógicamente del almacén de datos, pero no separada físicamente.
- ***Subconjunto físico*****:** Extracto de datos: base de datos separada físicamente y extraída del almacén de datos.

Los datos granulares del almacén de datos -el nivel más bajo de datos del conjunto objetivo- sirven como punto de referencia único para todos los data marts dependientes creados.

Figura 1: DataMart Dependiente



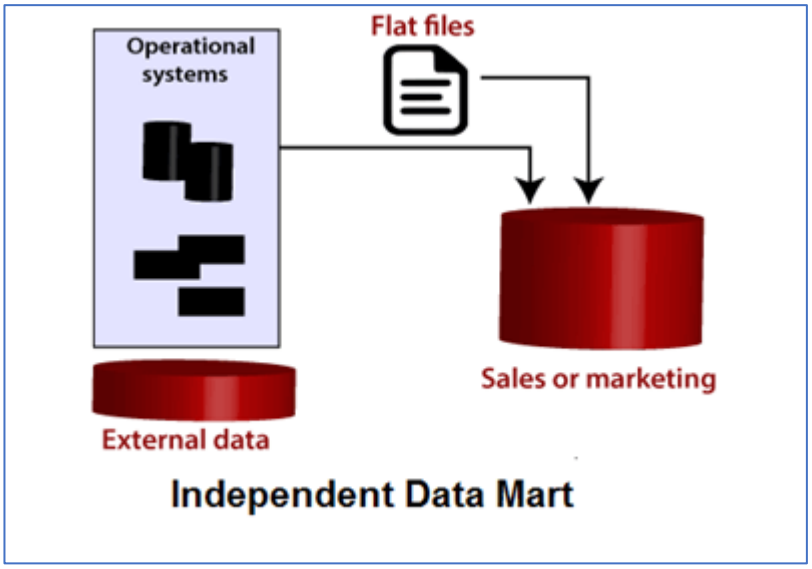
Nota: Fuente (Javatpoint, 2023)

- **Almacén de datos autónomos**

Un datamart autónomo es un sistema independiente -creado sin utilizar un almacén de datos- que se centra en un área temática o función empresarial. Los datos se extraen de fuentes de datos internas o externas (o de ambas), se procesan y, a continuación, se cargan en un repositorio de datamart y se almacenan donde se necesiten para el análisis empresarial.

Los datamarts independientes no son difíciles de diseñar y desarrollar. Son buenos para los objetivos a corto plazo, pero pueden llegar a ser engorrosos de gestionar a medida que las necesidades empresariales se amplían y se hacen más complejas: cada datamart tiene sus propias herramientas ETL y su propia lógica.

Figura 2: DataMart Independiente



Fuente: Javatpoint (2023)

- **Almacén de datos híbridos**

Un datamart híbrido combina datos de almacenes de datos existentes y de otros sistemas fuente operativos. Combina la velocidad y la orientación al usuario final de un enfoque descendente con las ventajas de integración a nivel de empresa de un enfoque ascendente.

Diferencia entre Datamart y DataWareHouse

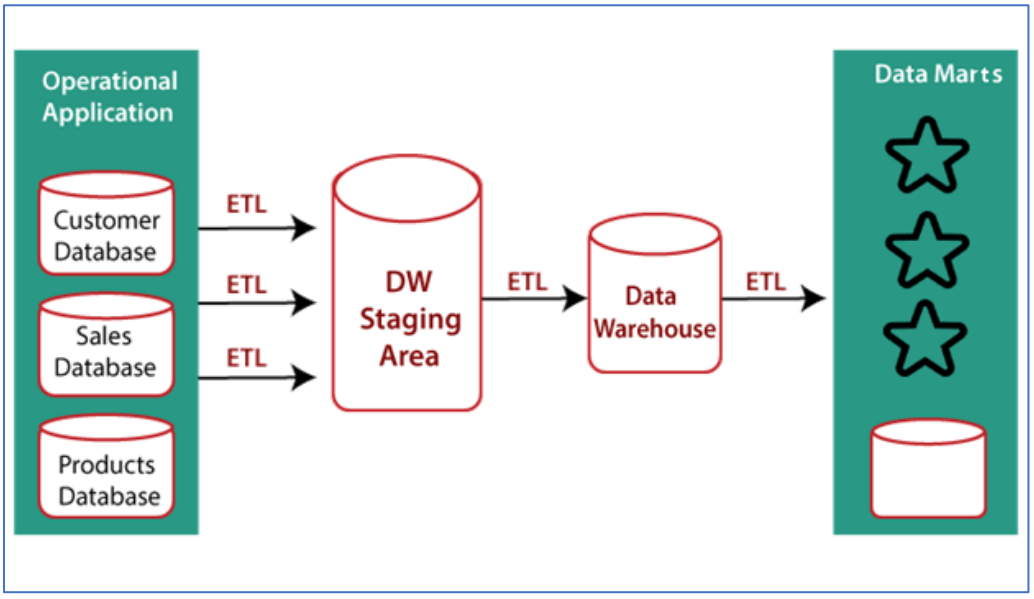
Según Dataconomy (2022)

Tabla 3. Diferencias entre Datamart y DataWarehouse seegun Dataconomy.

Almacén de datos	Datamart
Un almacén de datos es un vasto depósito de información recopilada de varias organizaciones o departamentos dentro de una corporación.	Un mercado de datos es un único subtipo de Data Warehouses. Es arquitectura para cumplir con los requisitos de un grupo de usuarios específico.
Puede contener múltiples áreas temáticas.	Tiene solo un área temática. Por ejemplo, finanzas o ventas.

Tiene información muy detallada.	Puede contener datos más resumidos.
Trabaja para integrar todas las fuentes de datos.	Se concentra en integrar datos de un área temática determinada o un conjunto de sistemas fuente.
En el almacenamiento de datos, se utiliza la constelación de hechos.	En Data Mart, Star Schema y Snowflake Schema se utilizan.
Es un sistema centralizado. Es un sistema descentralizado.	

Figura 3: ETL



Fuente: Javatpoint (2023)

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Almacén de datos.**

De acuerdo con Altexsoft (2021):

Los datamarts son una rama más pequeña de los almacenes de datos que están especializados para áreas temáticas, funciones empresariales o grupos de usuarios específicos. La idea principal es proporcionar a partes específicas de la empresa los datos más relevantes para sus necesidades

analíticas. Por ejemplo, un equipo de ventas o finanzas puede utilizar un datamart que contenga información de ventas para elaborar informes y previsiones trimestrales o anuales. Dado que los datamarts proporcionan análisis para un área restringida del almacén de datos, ofrecen seguridad y rendimiento aislados.

- **Toma de decisiones**

De acuerdo con Concepto (2023):

La toma de decisiones es el proceso por el que las personas eligen entre distintas opciones. Todo el mundo se enfrenta cada día a situaciones en las que debe elegir, y esa elección no siempre es fácil. El proceso de toma de decisiones se activa cuando surgen conflictos en diversos ámbitos de la vida y hay que encontrar la mejor solución.

- **Indicadores clave de rendimiento**

De acuerdo con Twin (2023).

> Los denominados “Indicadores Clave de Rendimiento” (KPI) vienen a ser son un conjunto de parámetros cuantificables utilizados para medir el rendimiento global a largo plazo de una empresa. Los KPI son especialmente útiles para determinar los logros estratégicos, financieros y operativos de una empresa, sobre todo en comparación con otras empresas de su sector.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación será **Aplicada**, la cual se caracteriza por buscar soluciones de una manera práctica. Para nuestro proyecto se considera que la investigación aplicada ayudará mucho al proyecto debido a que se utilizará los conocimientos de una manera práctica.

3.1.2. Nivel de investigación

La presente investigación es de un nivel **Explicativo,** debido a que analiza, explica y manipula la relación entre las variables. De esta forma, se utiliza la variable independiente Datamart para observar su efecto sobre la variable dependiente, toma de decisiones en el área de recursos humanos de la Tienda por Departamentos Ripley – Ucayali.

3.1.3. Método de investigación

El método de investigación es **Deductivo-Inductivo**.

El método deductivo trabaja desde lo general hacia lo específico. Debido a eso se comienza pensando en las teorías sobre el tema de Datamart, y luego se reducen a las hipótesis que se quieren probar.

El método de investigación también es inductivo porque la información recolectada de los cuestionarios se va a procesar y analizar en tablas estadísticas. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

3.1.4. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es **Experimental** de tipo **Pre Experimental**. Se aplicará el presente diseño, mediante la evaluación del cuestionario, es decir,

cuando se reúna la información y cuando se constituya la implementación del Datamart, con la finalidad de evaluar la mejora en el proceso de toma de decisiones dentro del área de recursos humanos de la Tienda por Departamentos Ripley – Ucayali.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. Población

Lo conforman el personal que labora en la Oficina de Recursos Humanos de la tienda por departamento Ripley Ucayali, quienes hacen un total 14.

3.2.2. Muestra

Se aplicará un muestreo no probabilístico, por conveniencia, debido al número reducido de la población; por lo cual, se determinó que el total de la muestra será el total de la población, 14 empleados.

3.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El instrumento de recolección de datos a utilizar será el cuestionario, que está conformado por preguntas derivadas de las dimensiones e indicadores de cada una de la variables independiente y dependiente.

3.3.1. Procedimiento de recolección de datos

La recolección de datos será a través de la aplicación del cuestionario al total de la muestra, para ellos, si es necesario será previa capacitación para evitar inconvenientes.

3.4. TRATAMIENTO DE DATOS.

Una vez obtenido los datos del cuestionario, este deberá ser almacenado, procesado, con el fin de determinar los resultados cuantitativos para su interpretación; y para ello será necesario el uso de gráficos y tablas estadísticas.

3.5. GRADO DE CONFIABILIDAD DE LOS DATOS.

Se aplicará el alfa de Cronbach que es una forma de medir la coherencia interna de una encuesta o cuestionario. El alfa de Cronbach oscila entre 0 y 1, y los valores más altos indican que la encuesta o el cuestionario son más fiables.

3.6. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN.

De acuerdo con ecured (2023):

Construir e implantar un almacén de datos es apropiado para cualquier ciclo de vida de desarrollo de software. La clave está en tener cuidado de no utilizar un enfoque que requiera muchas fases de recopilación y análisis de requisitos, así como fases de desarrollo monolítico que consuman demasiado tiempo y largas fases de implantación. El objetivo es proporcionar una primera implementación que cumpla algunos de los requisitos, demuestre las ventajas del almacén de datos y motive a los usuarios El enfoque HEFESTO puede incorporarse a cualquier ciclo de vida que cumpla los criterios anteriores, y sus principales pasos son las siguientes.

a) **Análisis de Requerimientos:** Se desarrollará a través del acopio de información, luego se efectuar el análisis de los requerimientos de los usuarios, el objetivo principal es obtener e identificar las necesidades de información clave del área en estudio.

b) Obtención de los indicadores y perspectivas de análisis: Se procederá con la descomposición de datos para identificar los indicadores de las perspectivas de análisis.

c) **Modelo Conceptual**: Construcción del modelo a través de los indicadores y perspectivas.

d) Análisis de los OLTP: Se efectuará la correspondencia con los requerimientos, definición del nivel de granularidad**.**

e) **Elaboración del modelo lógico del Almacén:** Definición de las dimensiones, claves principales, tipos de atributos, se diseñará la tabla de hechos, uniones, jerarquías.

f) **Proceso ETL:** Se probará el modelo lógico, a través del proceso ETL, a través del uso de sentencias SQL

CAPÍTULO IV

ALMACEN DE DATOS PARA TOMA DE DECISIONES

4.1. La empresa

Ripley Corp es unas empresas líderes del sector retail financiero de los países de Chile y Perú. Los 03 segmentos de las operaciones de Ripley son: el segmento retail (venta al detalle de vestuario), accesorios y productos (hogar) a través de tiendas por departamento y un canal online; así como también, el negocio bancario gestionado por Banco Ripley y se enfoca principalmente en el sector de consumo y; los negocio de inmobiliario con Ripley participando de forma conjunta en la propiedad de centros comerciales en los piases de Chile y Perú. (Ripley, 2024)

Propósito.

Trabajamos para cumplir los sueños de las personas y de esta forma mejorar su calidad de vida con nuestros productos y servicios. (Ripley, 2024)

Visión.

Ser un ecosistema notable en los países donde realizamos nuestras operaciones con un modelo de negocio sostenible; el cual, genere las preferencias de nuestros clientes, y que impulse a los socios estratégicos, asimismo, que facilite el desarrollo de los colaboradores y maximice el retorno del capital que se invierte, manteniendo el compromiso de responsabilidad con las sociedades. (Ripley, 2024)

4.2. Alcance

La metodología Hefesto aplicado al campo de los almacenes de datos mas el enfoque de gobierno de datos, permite que los procesos de toma de

decisiones sean más efectivos y esto será aplicado al área de recursos humanos de la tienda por departamentos RIPLEY – UCAYALI.

Como primer paso es necesario el apoyo de las buenas practicas del gobierno de datos, con la finalidad de proporcionar una gestión adecuada a los datos, estas buenas prácticas comprenden:

- **Políticas:** Que posee los elementos tipo políticas para la seguridad y calidad de datos.
- **Estándares:** Para la arquitectura, seguridad y calidad de los datos.
- **Roles y responsabilidades:** Contempla el consejo, al oficial del gobierno de datos y los equipos de administración de los mismos.

Políticas.

- **De calidad de datos.**

  Hacer uso de la metodología para la análisis, diseño e implementación del almacén de datos.

  La información procesada sebe estar disponible por los colaboradores tomadores de decisiones.

- **De seguridad de datos.**

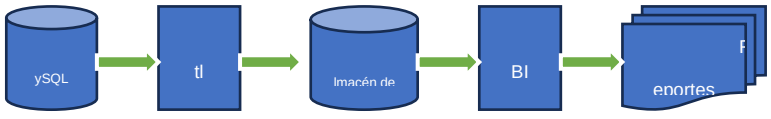
  Se debe aplicar privilegios de acceso a los usuarios sobre módulos o vistas específicas.

Estándares

- **De arquitectura de los datos.**

  A continuación, se presenta el esquema general:

Figura 4: Esquema estándar



- **De calidad de los datos.**

  Aplicar los procesos de HEFESTO

  Efectuar el proceso ETL

  Validación de datos.

Roles y responsabilidades

- **Consejo de gobierno.**

  Supervisar las políticas de seguridad sobre los datos

  Asegurar la implementación de procedimientos y políticas.

  Alinear las políticas y procedimientos a los requerimientos.

- **Oficina de gobierno.**

  Elaborar las políticas y procedimiento para la administración adecuada de los datos.

  Programar reuniones de gestión.

  Garantizar que el gobierno de datos este alineado a las políticas de la empresa.

- **Administrador de los datos.**

  Racionaliza los resultados obtenidos de la evaluación de la calidad de datos.

  Efectúa evaluaciones de requerimientos referido a los datos.

  Aplica mediciones de calidad de datos.

  Verifica los procesos de validación y estandarización de los datos.

4.3. Metodología Hefesto.

4.3.1. Análisis de requerimientos.

Se definen las necesidades de la organización u área, para ello se realizan reuniones y antevistas para obtener los indicadores claves de gestión correspondientes al área de recursos humanos.

Preguntas

En la reunión participaron los jefes encargados de recursos humanos, y el tesista, con la finalidad de identificar los indicares y para ellos se realizaron las siguientes preguntas:

- ¿Cómo desea que se muestre información de la calidad de las horas?
- ¿Cómo sugiere que se debe mostrar la información sobre la cobertura relacionado a los asistentes de ventas?
- ¿Cuál es la información que se debe mostrar sobre los cambios de turno de los empleados?
- ¿Cómo desea que se muestra información del cumplimiento de metas?
- ¿Cómo desea que se muestre información para la gerencia de operaciones?
- ¿Qué información se debe mostrar respecto a las nóminas de planilla?
- ¿Cuál es el detalle de información de las horas extras?

4.3.2. Lista de indicadores

Posterior a la obtención de la respuesta a las preguntas planteadas, se pudo contar con información de los indicadores necesarios, a continuación, se muestra un resumen de los indicadores en base a las medidas y dimensiones.

- Gastos reales por mes.
- Gastos por cuentas de mayor valor.
- Porcentaje de horas trabajadas por hora y fecha.
- Porcentaje de horas por zona.
- Porcentaje de horas por división.
- Cobertura semanal según tipo por mes
- Cambios de turno antes y después por usuario.
- Cumplimiento de metas.
- Etc.

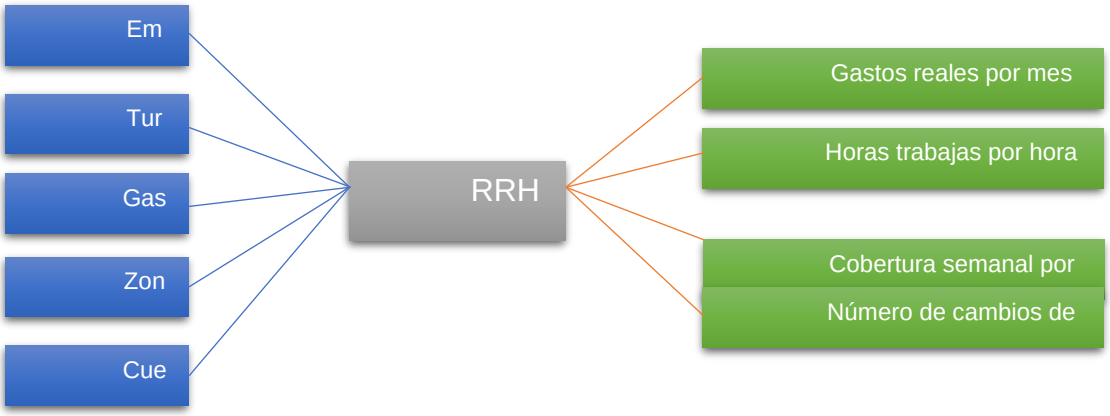
A continuación, se muestra la tabla de indicadores por hechos y dimensiones:

Tabla 4. Tabla de indicadores por hechos y dimensiones.

Indicador	**Dimensiones**							
	Empleado	**Metas**	**Turno**	**Zona**	**División**	**Gastos**	**Cuenta**	**Fecha**
Cant. De gastos reales						X		
Cant. De gastos por cuenta							X	X
Cant. De horas por fecha								X
Cant. De horas por zona.				X				
Cant. De horas por división.					X			
Cant. De cobertura por tipo y mes								X
Valor de cambios de turno.	X		X					
Valor de alcance de metas	X	X						

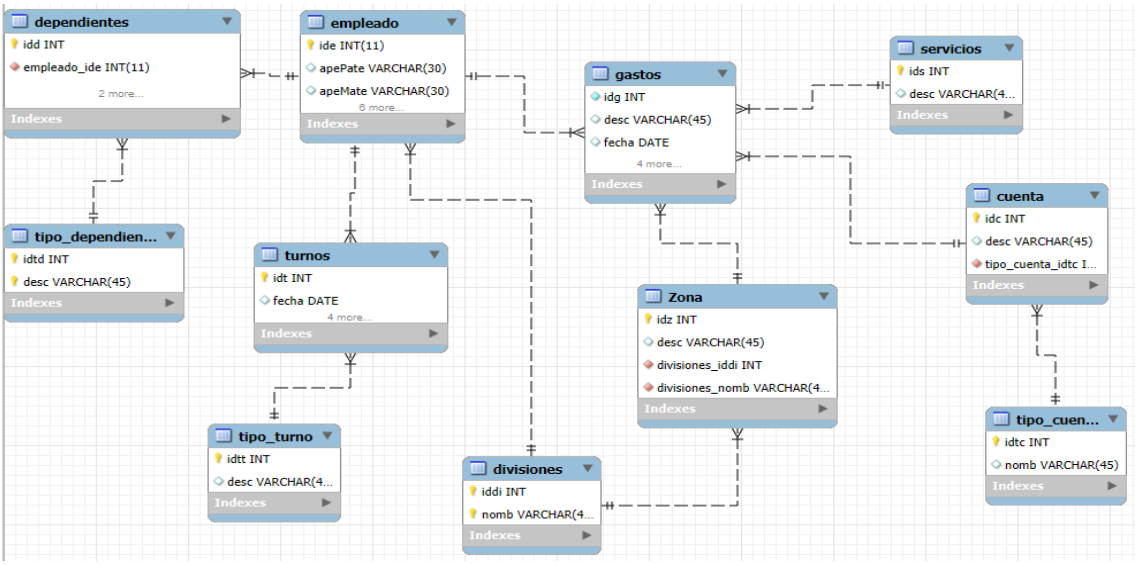
4.3.3. Modelo Conceptual.

Figura 5: Modelo conceptual



4.3.4. Mapeo

Figura 6: Mapeo



- Detalle del mapeo:

Dimensión	Tabla	campo
• Empleado	Empleado	Ide
• Gasto	Gasto	Idg
• Servicios	Servicios	Ids
• Turnos	Turnos	idt
• Divisiones	Divisiones	iddi

Hechos	Tabla	campo
• Cant. de gastos reales	Gasto	Idg
• Cant. de gastos por cuenta	Gasto	Idg, idc
• Cant. de horas por fecha	Turno, fecha	Idt, fecha
• Cant. de horas por zona.	Zona, turno	Idt, idz
• Cant. de horas por división.	División, turno	Iddi, idt

4.3.5. Granularidad

Se refiere el nivel de detalle de los registros obtenidos de las tablas para cargar en la tabla de hechos de forma cuantificada.

Una dimensión crucial para apoyo a l nivel de granularidad es la tabla de tiempo, el cual estar dividida en campos como:

- Fecha corta
- Fecha larga
- Hora
- Mes
- Dia
- Semana
- Trimestre

Este nivel de descripción de la fecha permitirá agrupar información de acuerdo a la necesidad del usuario.

4.3.6. Modelo lógico del almacén de datos

Tablas Dimensiones

Estas tablas se utilizar para describir las cantidades registradas en las tablas de hechos.

A continuación, mostramos información de los orígenes y dimensiones.

Tabla 5. Tabla de orígenes y dimensiones.

Dimensiones	Tablas origen
Dim_Empleado	Empleado
Dim_Gasto	Gasto
Dim_Servicios	Servicios
Dim_Turnos	Turnos
Dim_Divisiones	Divisiones
Dim_Gasto	Gasto
Dim_tiempo	Fechas desde el inicio de proceso

Tabla de hechos

Son las tablas que registran información cuantificada de acciones a evaluar, están estrechamente relacionados con los KPIs, a continuación, se muestra un ejemplo de la estructura

Tabla 6. Tabla de origen-hechos

Tabla Origen	Campo Hecho_turno
turno	Id_turno
empleado	Id_empleado
tiempo	Id_tiempo
Agregación de datos	cantidad

4.3.7. Modelo estrella

A continuación, se presente el modelo estrella para el caso de hechos de turno.

Figura 7: Modelo estrella

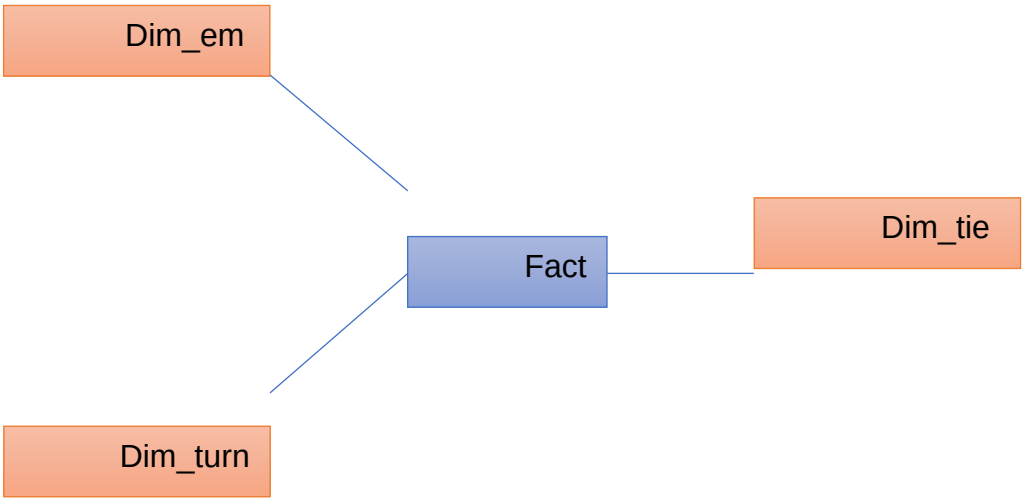
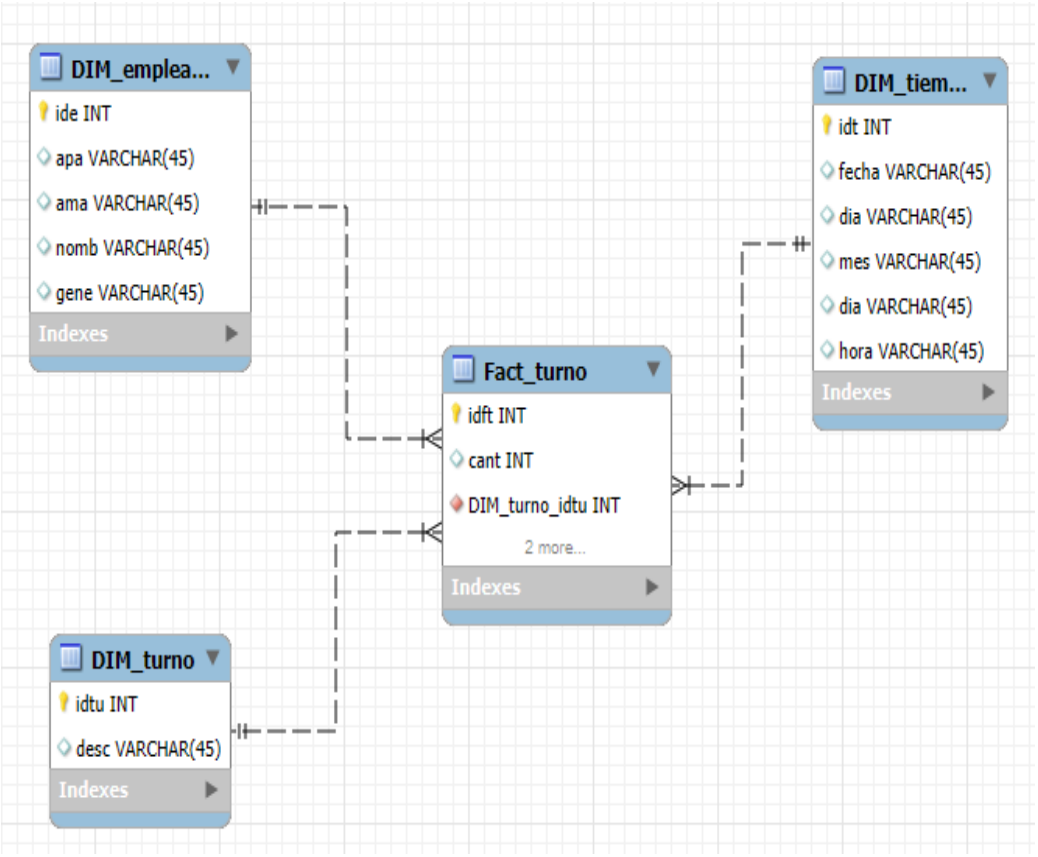
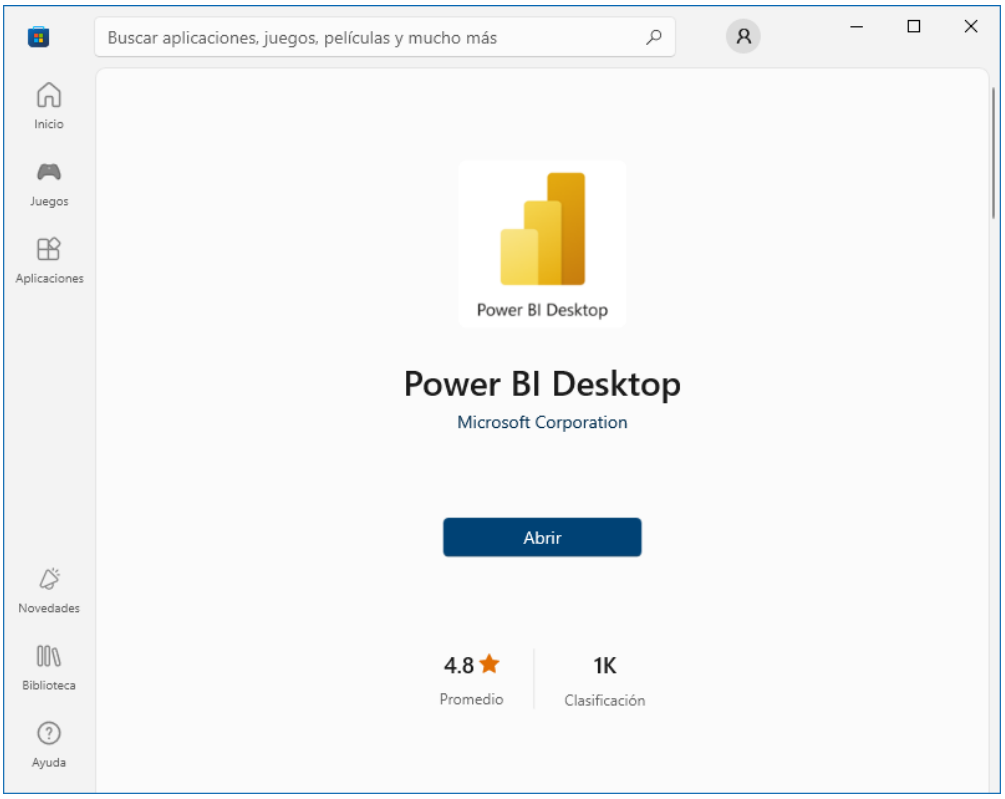


Figura 8: Modelo estrella físico



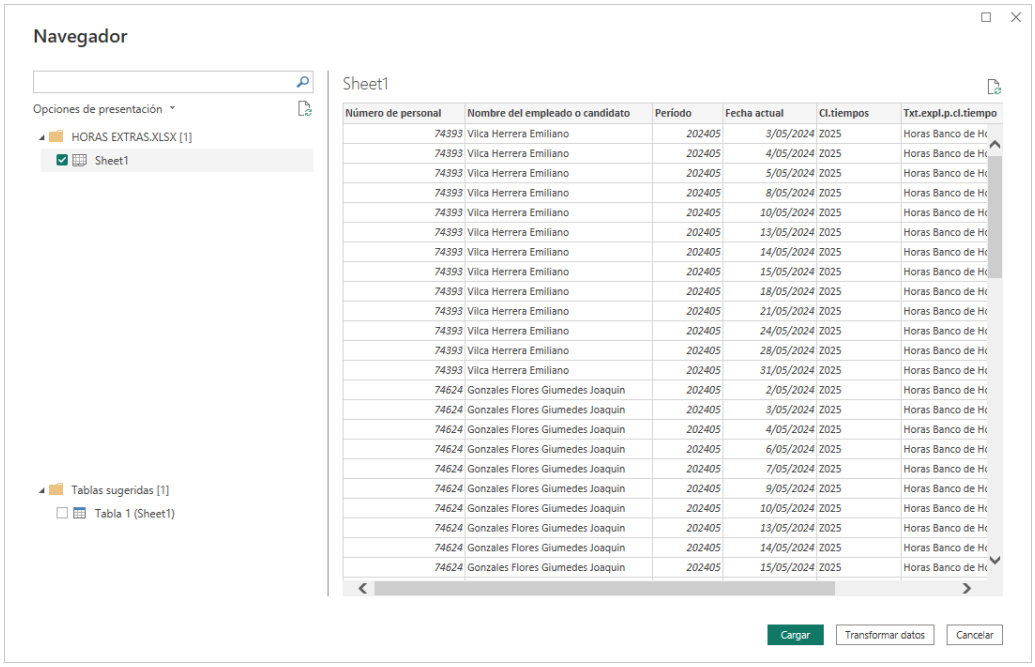
4.3.8. Power BI

Figura 9: Power BI



Horas extras

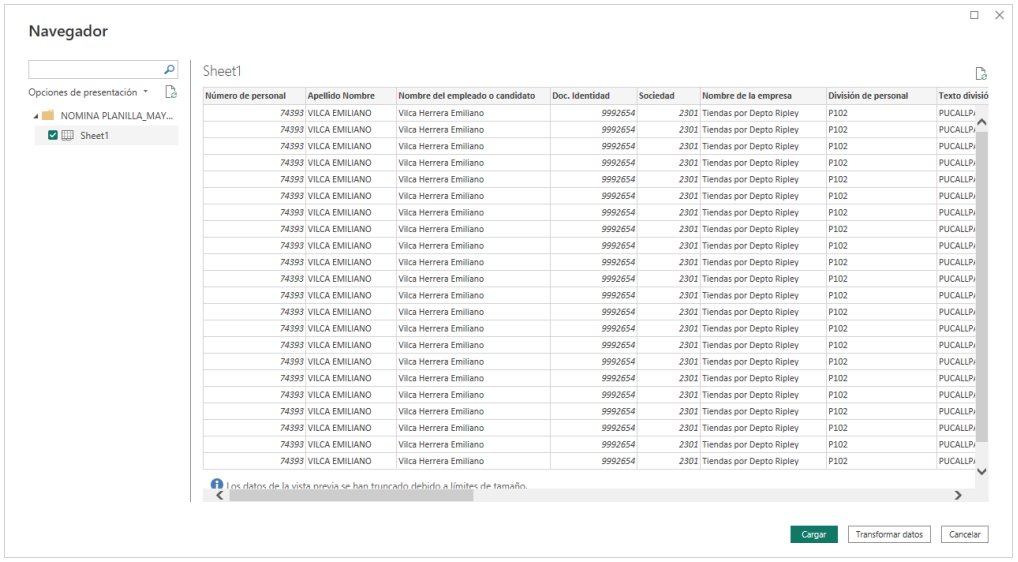
Figura 10: Carga previa de horas extras.

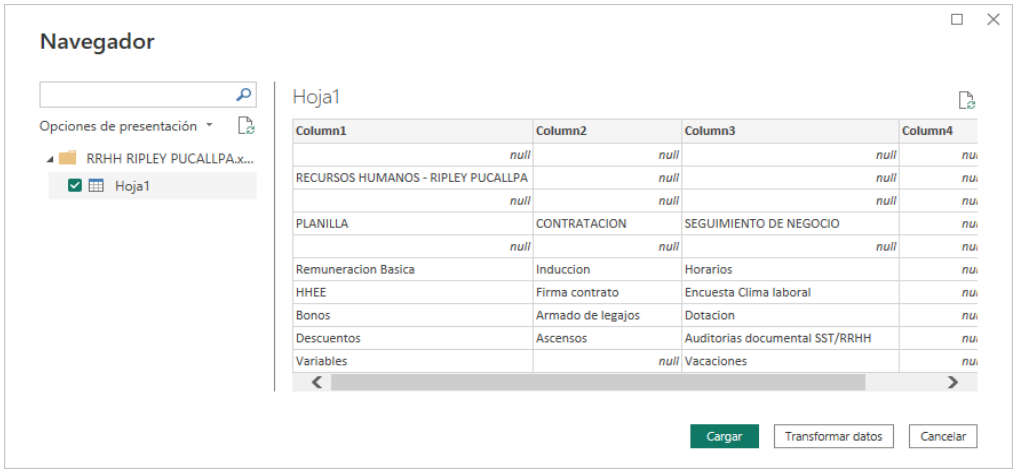


Número de personal	Nombre del empleado o candidato	Período	Fecha actual	Cl.tiempos	Txt.expl.p.cl.tiempo
74393	Vilca Herrera Emiliano	202405	3/05/2024	2025	Horas Banco de Ho
74393	Vilca Herrera Emiliano	202405	4/05/2024	2025	Horas Banco de Ho
74393	Vilca Herrera Emiliano	202405	5/05/2024	2025	Horas Banco de Ho
74393	Vilca Herrera Emiliano	202405	8/05/2024	2025	Horas Banco de Ho
74393	Vilca Herrera Emiliano	202405	10/05/2024	2025	Horas Banco de Ho
74393	Vilca Herrera Emiliano	202405	13/05/2024	2025	Horas Banco de Ho
74393	Vilca Herrera Emiliano	202405	14/05/2024	2025	Horas Banco de Ho
74393	Vilca Herrera Emiliano	202405	15/05/2024	2025	Horas Banco de Ho
74393	Vilca Herrera Emiliano	202405	18/05/2024	2025	Horas Banco de Ho
74393	Vilca Herrera Emiliano	202405	21/05/2024	2025	Horas Banco de Ho
74393	Vilca Herrera Emiliano	202405	24/05/2024	2025	Horas Banco de Ho
74393	Vilca Herrera Emiliano	202405	28/05/2024	2025	Horas Banco de Ho
74393	Vilca Herrera Emiliano	202405	31/05/2024	2025	Horas Banco de Ho
74624	Gonzales Flores Giumedes Joaquin	202405	2/05/2024	2025	Horas Banco de Ho
74624	Gonzales Flores Giumedes Joaquin	202405	3/05/2024	2025	Horas Banco de Ho
74624	Gonzales Flores Giumedes Joaquin	202405	4/05/2024	2025	Horas Banco de Ho
74624	Gonzales Flores Giumedes Joaquin	202405	6/05/2024	2025	Horas Banco de Ho
74624	Gonzales Flores Giumedes Joaquin	202405	7/05/2024	2025	Horas Banco de Ho
74624	Gonzales Flores Giumedes Joaquin	202405	9/05/2024	2025	Horas Banco de Ho
74624	Gonzales Flores Giumedes Joaquin	202405	10/05/2024	2025	Horas Banco de Ho
74624	Gonzales Flores Giumedes Joaquin	202405	13/05/2024	2025	Horas Banco de Ho
74624	Gonzales Flores Giumedes Joaquin	202405	14/05/2024	2025	Horas Banco de Ho
74624	Gonzales Flores Giumedes Joaquin	202405	15/05/2024	2025	Horas Banco de Ho

Nómina

Figura 11: Carga previa de Nóminas





Turnos

Figura 12: Carga previa de turnos

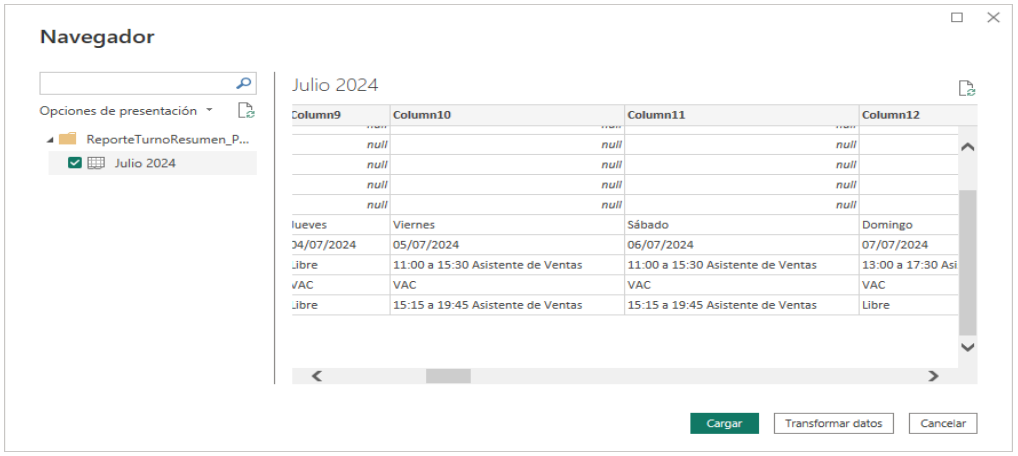


Figura 13: Vista de datos cargados

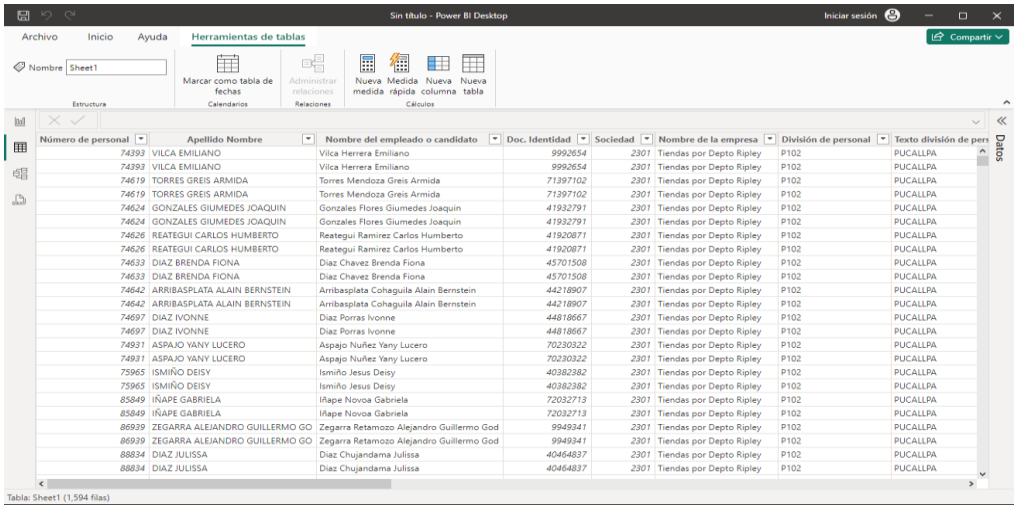


Figura 14: Bienvenida de MySQL connector

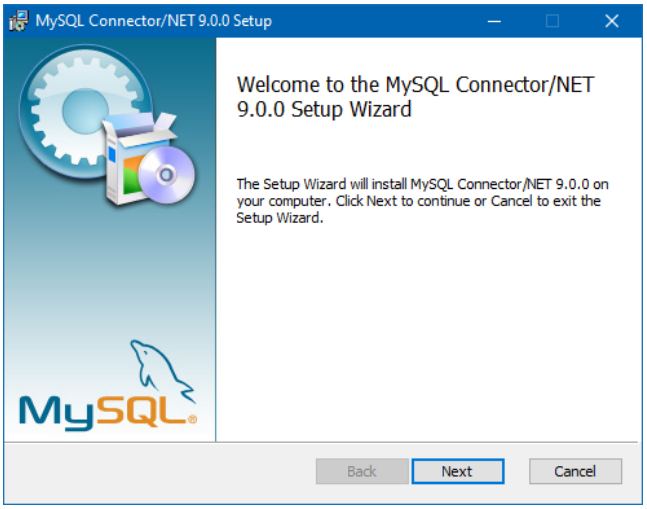


Figura 15: Instalación de MySQL connector.

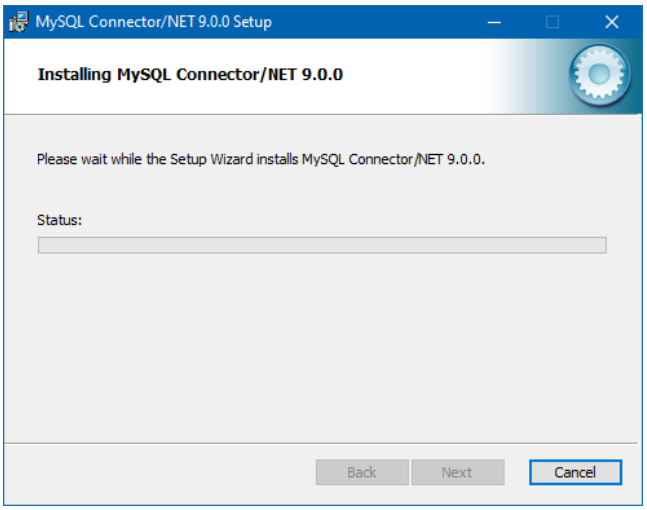


Figura 16: Carga de datos desde mysql

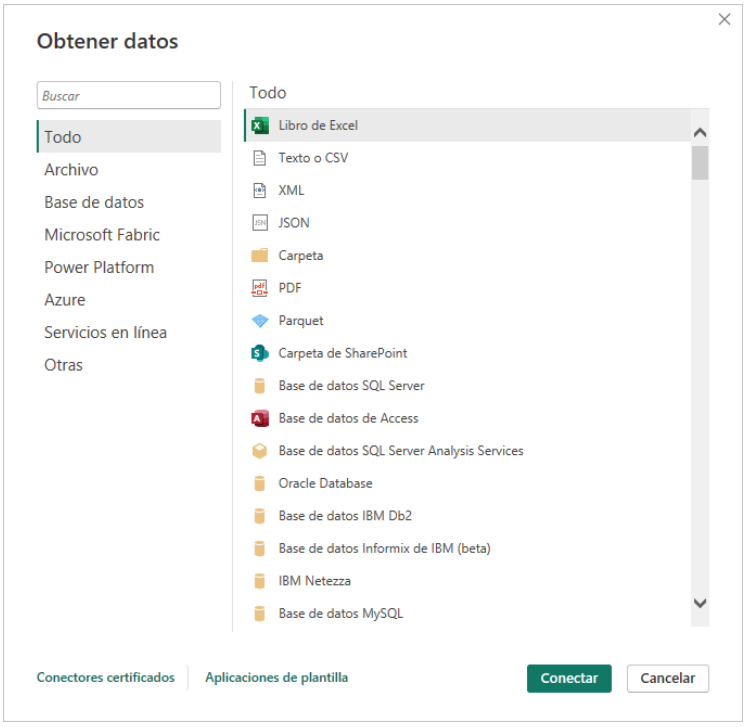
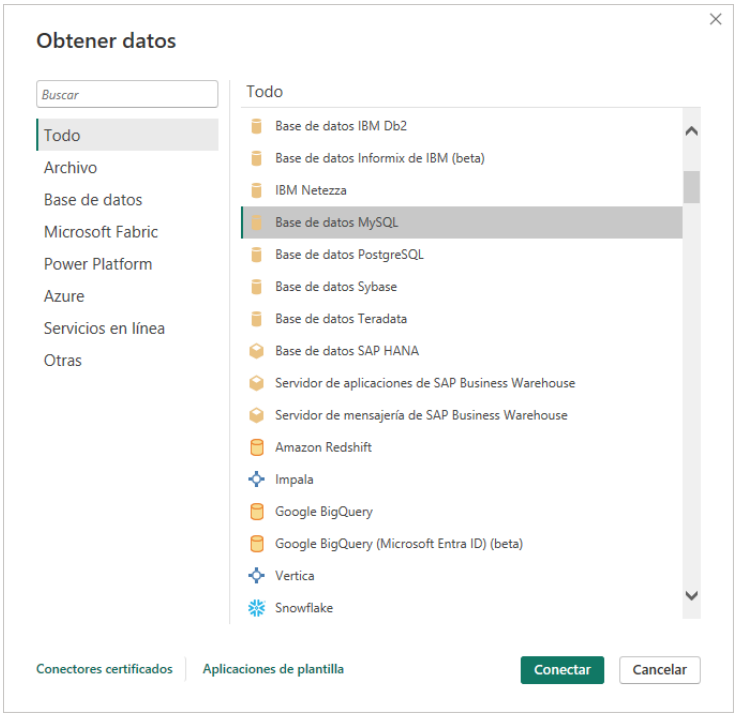
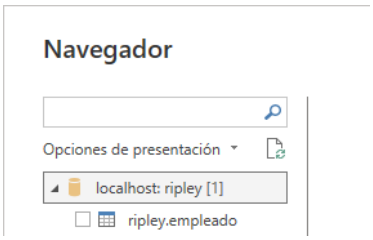


Figura 17: Seleccionar MySQL





4.3.9. Reportes

- **PANEL DE CONTROL DE GASTOS**

Mes a mes la corporación emite un presupuesto de gasto remunerativo con respecto a la sucursal Ripley Pucallpa, en la gráfica detallada se muestra el control de gastos respecto a: GastoReal vs GastoRetail, estas diferencias ayudan al mejor control de presupuesto en gastos que interviene una planilla, así como, Pagos Básicos, Bonos, Variables, Essalud, Horas Extras, Pagos Ley(Gratificación, CTS), Asignación Familiar. En detalle es presentado al equipo gerencial para su análisis y evaluación de riesgo con mejoras ahorrativas a nivel histórico.

Figura 18: Reporte Panel de control de gastos

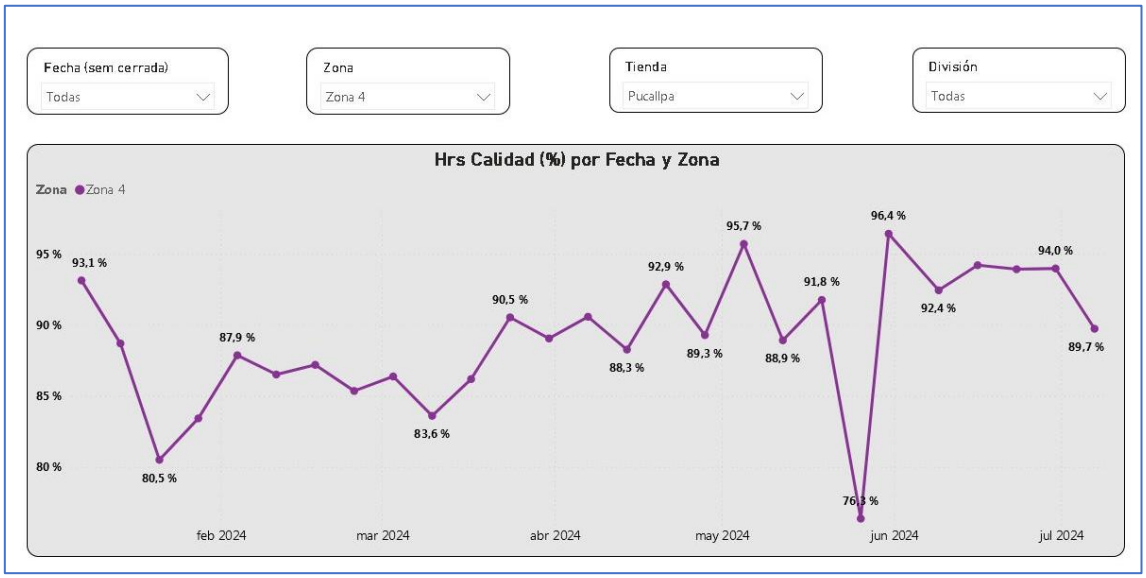


- **CALIDAD DE HORAS**

El análisis de calidad de horas, es un reporte grafico la cual ayuda a entender como varia en total de horas extras y horas cumplidas por jornada, el correcto cumplimiento de los horarios, como se detalla en la gráfica, el menor porcentaje en caída de calidad de horas como febrero y junio, muestra el No

cumplimiento del horario proporcionado para los meses mencionados, generando pagos extras y un porcentaje bajo en el cumplimiento de jornadas.

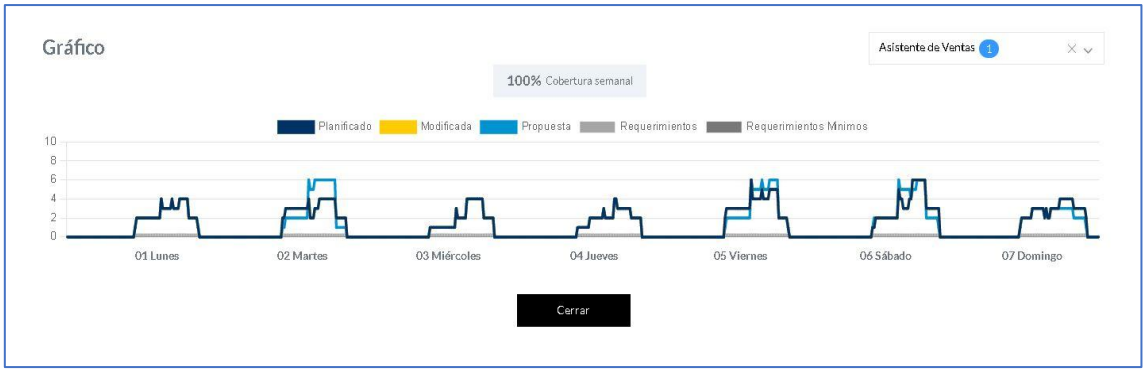
Figura 19: Reporte calidad de horas



- **PLANIFICACION Y COBERTURA**

Es importante saber que la planificación y cobertura sean las adecuadas para el mes y la semana trabajada, ya que se puede tener variaciones y no concuerde con las transacciones que se generen en los días determinados, es decir, la cobertura debe estar programada en los horarios donde mayor transacción de venta se haya generado el año anterior, para así determinar porcentaje de planificación histórico a años anteriores, así mismo poder tener información de cuantos trabajadores, se necesiten en fechas futuras.

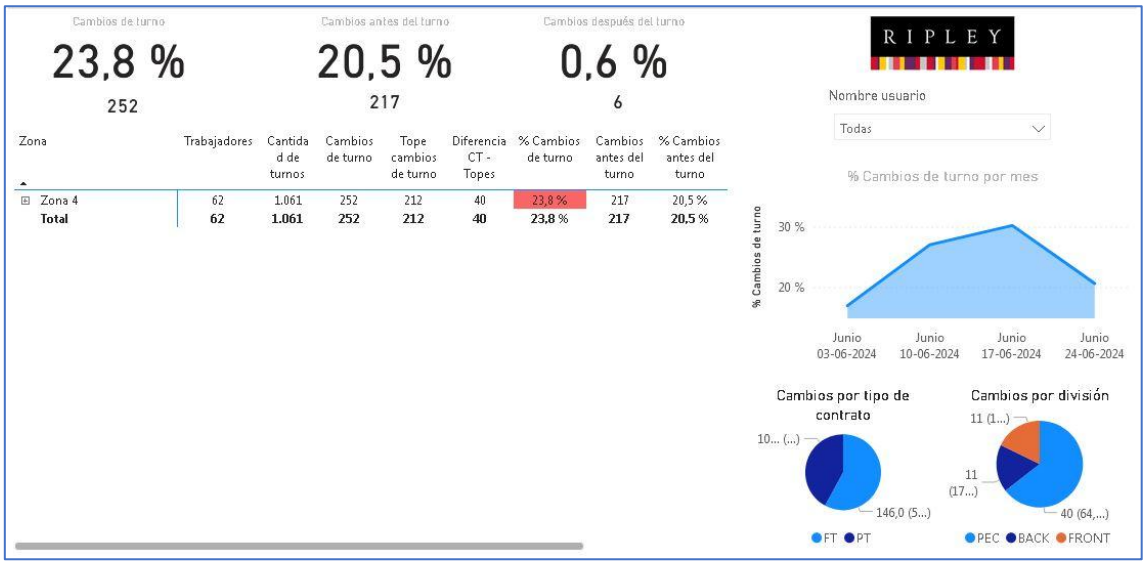
Figura 20: Reporte de planificación



- **EDICIÓN DE HORARIOS**

Reporte de edición de horarios, ayuda a determinar, cuanto porcentaje se modifica a un colaborador ya planificado. Las ediciones de horarios se pueden dar por varios motivos, así mismo se lleva un control para evitar que no haya la suficiente dotación programada con anterioridad y afecte el porcentaje de planificación y cobertura, en consecuencia, perdida de transacciones y ventas.

Figura 21: Reporte Horarios



- **DOTACIÓN**

A diferencia del control de gastos, mediante este reporte, la gráfica muestra el control de la cantidad de colaboradores contratados, estos separados por clases: PEC, FRONT OFFICE Y BACK OFFICE

Se evalúa la cantidad de trabajadores por diferentes presupuestos, siendo el PEC el conjunto de colaboradores con presupuesto más bajo y el FRONT conjunto de colaboradores con mayor presupuesto, esto ayuda a tener la cantidad adecuada de colaboradores a nivel corporativo en las determinadas áreas que se tiene en la Tienda Ripley Pucallpa.

Figura 22: Reporte de dotación

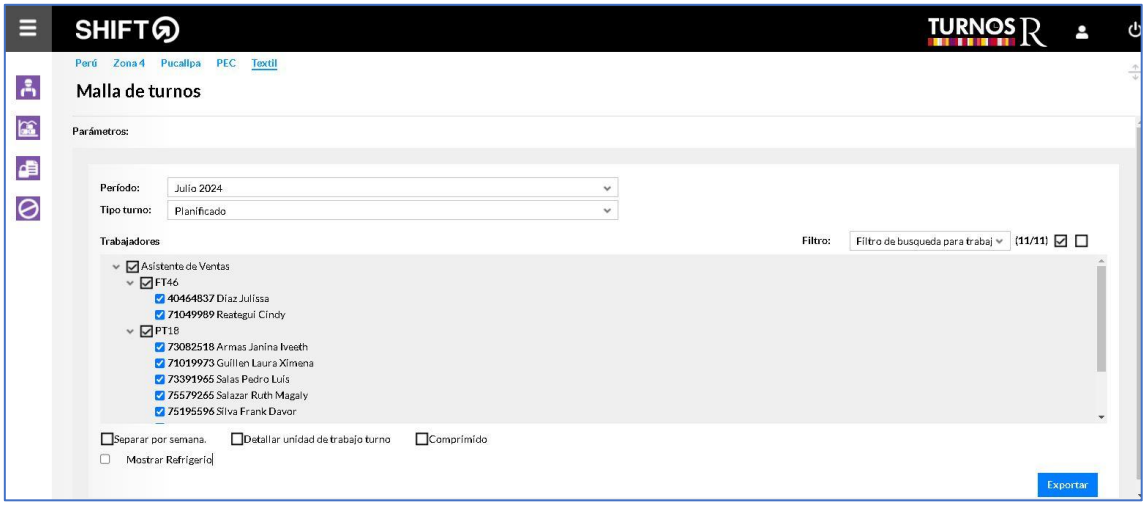


- **MALLA DE TURNO**

Mediante el cual, se planifican los horarios de las distintas áreas como, Administrativo, Logístico, Fuerza de Venta, entre otras.

Siendo este un planificador mensual y a detalle por colaborador para su análisis y evaluación a la necesidad comercial.

Figura 23: Reporte de malla de turno



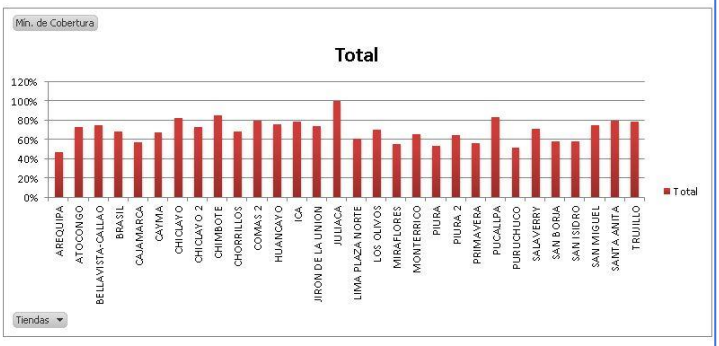
- **CLIMA LABORAL**

La evaluación de Clima Laboral en la Tienda Ripley Pucallpa, es un indicador el cual nos ayuda a saber el sentir del trabajador en su estadía en la empresa, de acuerdo a sus funciones, propuestas, trabajo en equipo, liderazgo comercial y gerencial, oportunidades, crecimiento profesional, entre otras.

Es importante saber el porcentaje de satisfacción del trabajador, para las mejoras continuas a nivel corporativo.

Figura 24: Reporte de clima laboral.

Tiendas	# Colaboradores	Repuestas	Cobertura
JULIACA	45	45	100%
CHIMBOTE	73	63	86%
PUCALLPA	58	49	84%
CHICLAYO	106	88	83%
SANTA ANITA	138	111	80%
COMAS 2	99	79	80%
ICA	67	53	79%
TRUJILLO	175	138	79%
HUANCAYO	74	56	76%
BELLAVISTA-	93	70	75%
SAN MIGUEL	236	177	75%
JIRON DE LA	42	31	74%
ATOCONGO	181	133	73%
CHICLAYO 2	75	55	73%
SALAVERRY	127	91	72%
LOS OLIVOS	211	149	71%
BRASIL	64	44	69%
CHORRILLOS	147	101	69%
CAYMA	96	65	68%
MONTERRICO	295	194	66%
PIURA 2	103	67	65%
LIMA PLAZA	175	106	61%
SAN ISIDRO	160	95	59%
SAN BORJA	141	83	59%
CAJAMARCA	66	38	58%
PRIMAVERA	136	78	57%
MIRAFLORES	196	110	56%
PIURA	92	50	54%
PURUCHUCO	102	53	52%
AREQUIPA	113	53	47%



➢ AUDITORIA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Los resultados de las auditorias de seguridad, son una de las partes importantes de la corporación, ya que, mediante ello, se puede asumir las falencias que existe en la Tienda Ripley Pucallpa, con respecto a todo lo que interviene la auditoria, como cargos de capacitaciones de SST, cargos de entrega EPP, inducciones, cargos de entrega de reglamentos internos.

Estas auditorias se hacen periódicamente 2 veces al año, ya que está sujeto a fiscalización de ente público y previene cualquier multa que pueda ocasionar el no tener los cargos correspondientes y auditables.

CAPÍTULO V

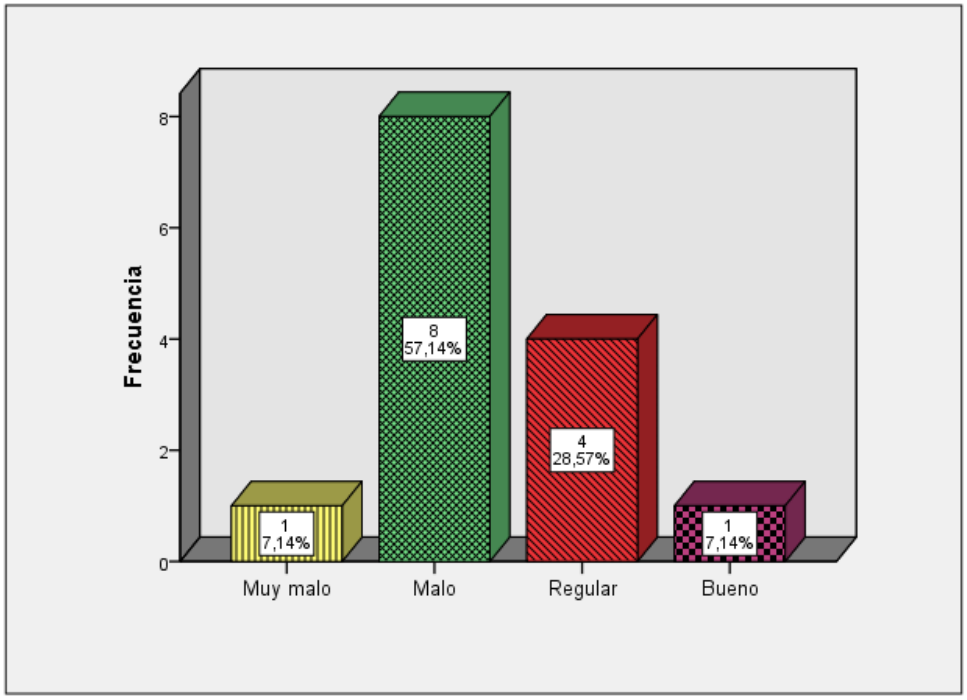
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

5.1. RESULTADOS Y DISCUSIÓN PRE

Tabla 7. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar a los requerimientos funcionales para un sistema de análisis del almacén de datos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy malo	1	7,1	7,1	7,1
	Malo	8	57,1	57,1	64,3
	Regular	4	28,6	28,6	92,9
	Bueno	1	7,1	7,1	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 25. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar a los requerimientos funcionales para un sistema de análisis del almacén de datos?

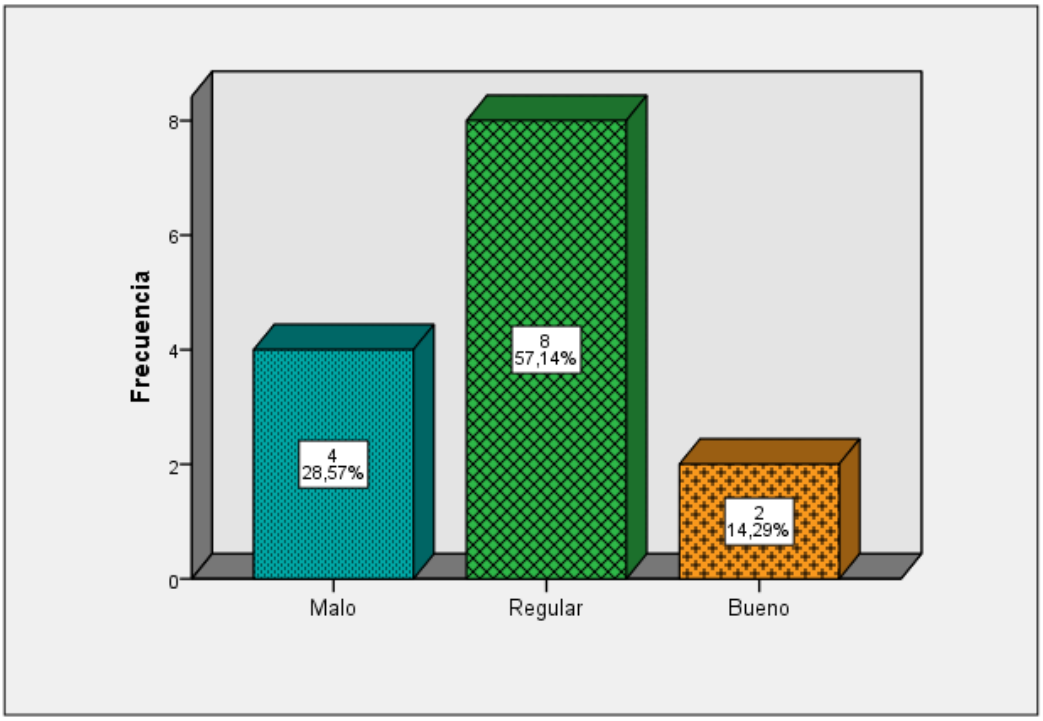


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 7.14% manifiesta que las acciones que se realizan para poder determinar a los requerimientos funcionales es muy malo, un 57,14% piensa que malo, un 28,57% afirma que es regular y por último un 7,14% cree que es bueno.

Tabla 8. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar a los requerimientos no funcionales son los adecuados para el análisis del almacén de datos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Malo	4	28,6	28,6	28,6
	Regular	8	57,1	57,1	85,7
	Bueno	2	14,3	14,3	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 26. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar a los requerimientos no funcionales son los adecuados para el análisis del almacén de datos?

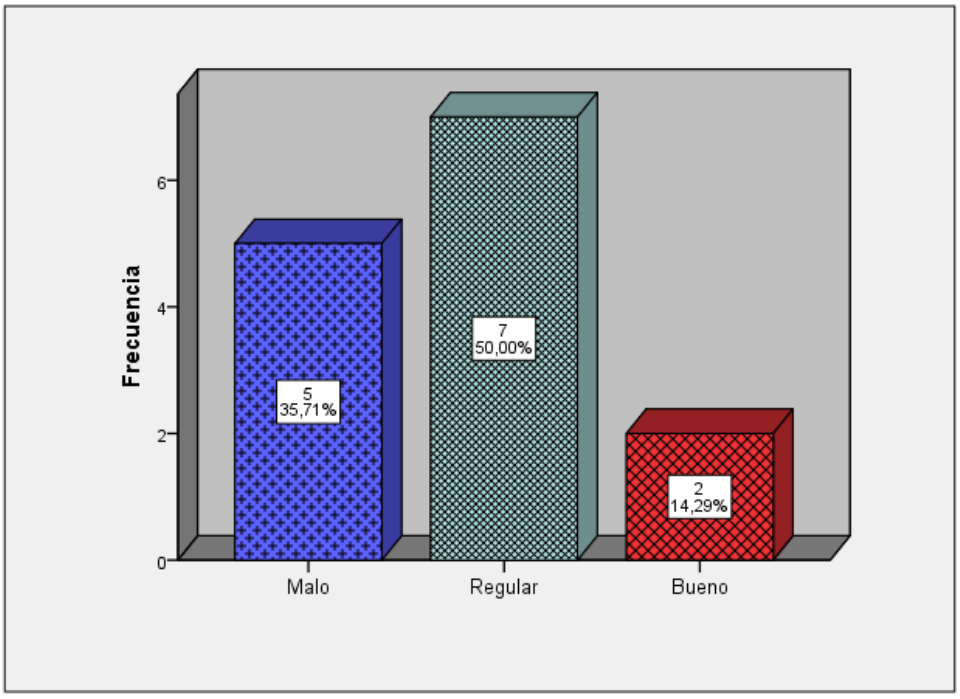


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 28,57% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar a los requerimientos no funcionales son los adecuados es malo, un 57,14% afirma que es regular, y por último un 14,29% considera que es bueno.

Tabla 9. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar para identificar de forma precisa las fuentes de datos OLTP?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Malo	5	35,7	35,7	35,7
	Regular	7	50,0	50,0	85,7
	Bueno	2	14,3	14,3	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 27. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar para identificar de forma precisa las fuentes de datos OLTP?

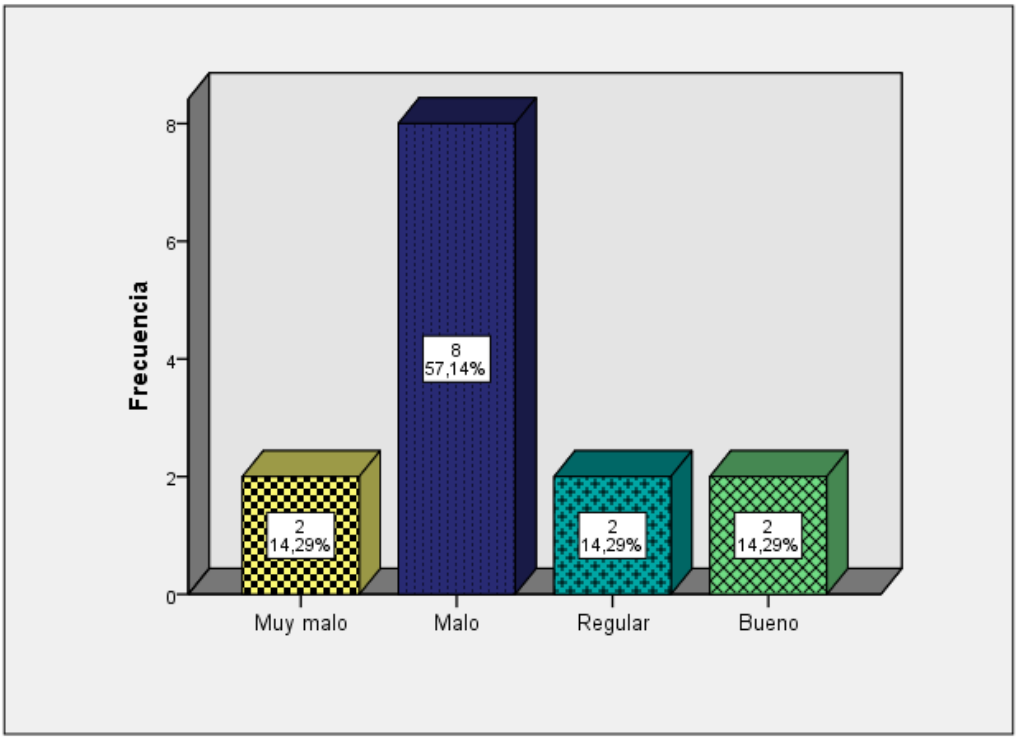


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 35,71% manifiesta que las acciones que se realizan para identificar de forma precisa las fuentes de datos OLTP es malo, un 50,00% afirma que es regular, y por último un 14,29% considera que es bueno.

Tabla 10. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar de forma precisa las características de las fuentes de datos?

		Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos	Muy malo	2	14,3	14,3	14,3
	Malo	8	57,1	57,1	71,4
	Regular	2	14,3	14,3	85,7
	Bueno	2	14,3	14,3	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 28. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar de forma precisa las características de las fuentes de datos?

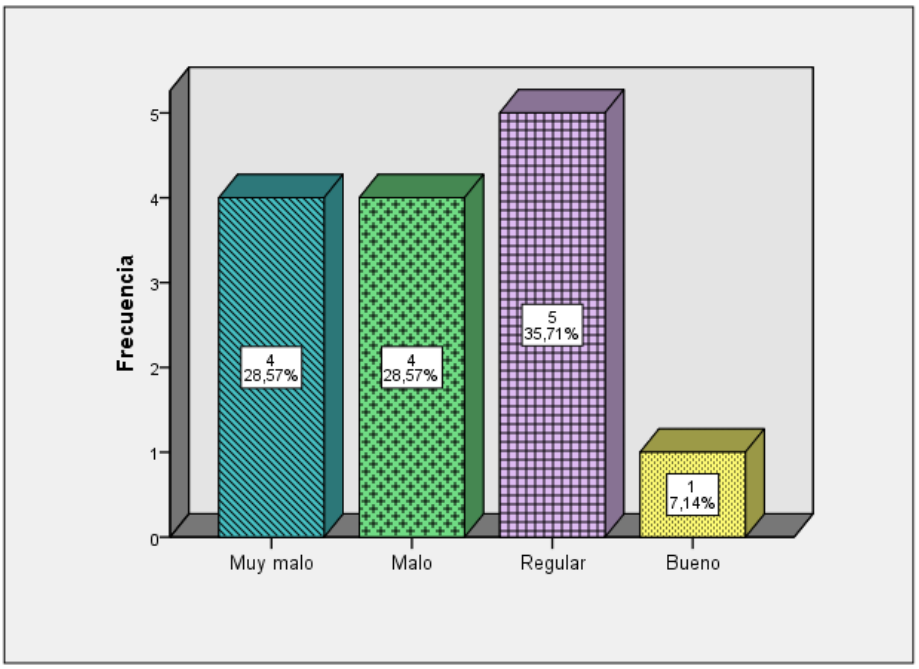


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 14,29% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar de forma precisa las características de las fuentes de datos es muy malo, un 57,14% piensa que malo, un 14,297% afirma que es regular y por último un 14,29% cree que es bueno.

Tabla 11. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el nivel de granularidad para el almacén de datos es la adecuada?

		Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos	Muy malo	4	28,6	28,6	28,6
	Malo	4	28,6	28,6	57,1
	Regular	5	35,7	35,7	92,9
	Bueno	1	7,1	7,1	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 29. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el nivel de granularidad para el almacén de datos es la adecuada?

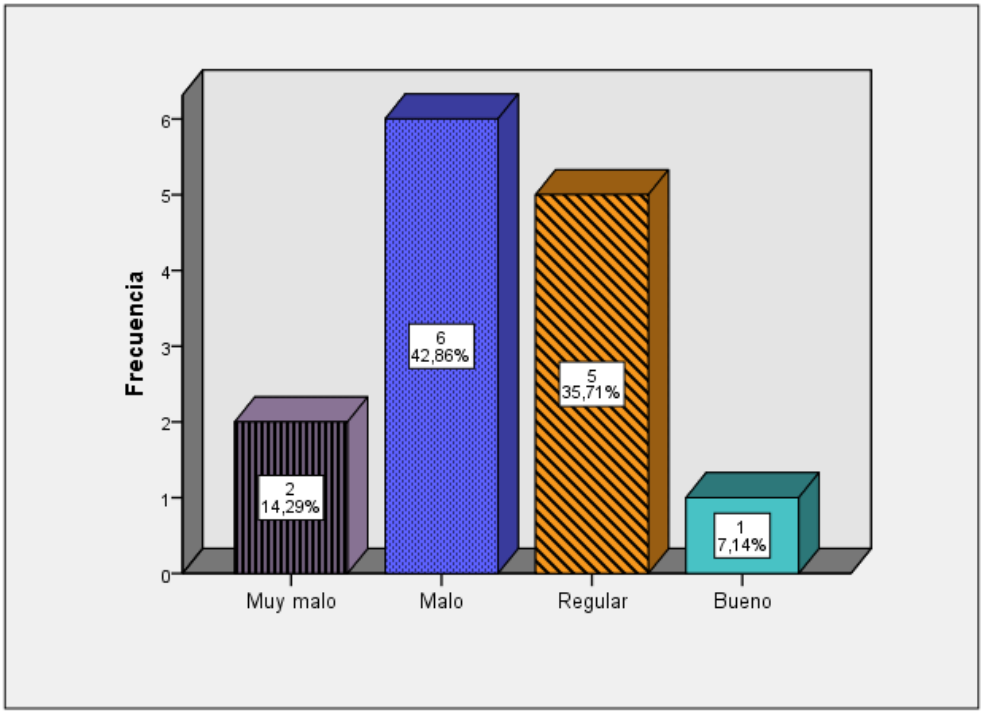


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 28,57% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar el nivel de granularidad de los datos es muy malo, un 28,57% piensa que malo, un 35,71% afirma que es regular y por último un 7,14% cree que es bueno.

Tabla 12. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar nivel de agregación de los datos?

		Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos	Muy malo	2	14,3	14,3	14,3
	Malo	6	42,9	42,9	57,1
	Regular	5	35,7	35,7	92,9
	Bueno	1	7,1	7,1	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 30. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar nivel de agregación de los datos?

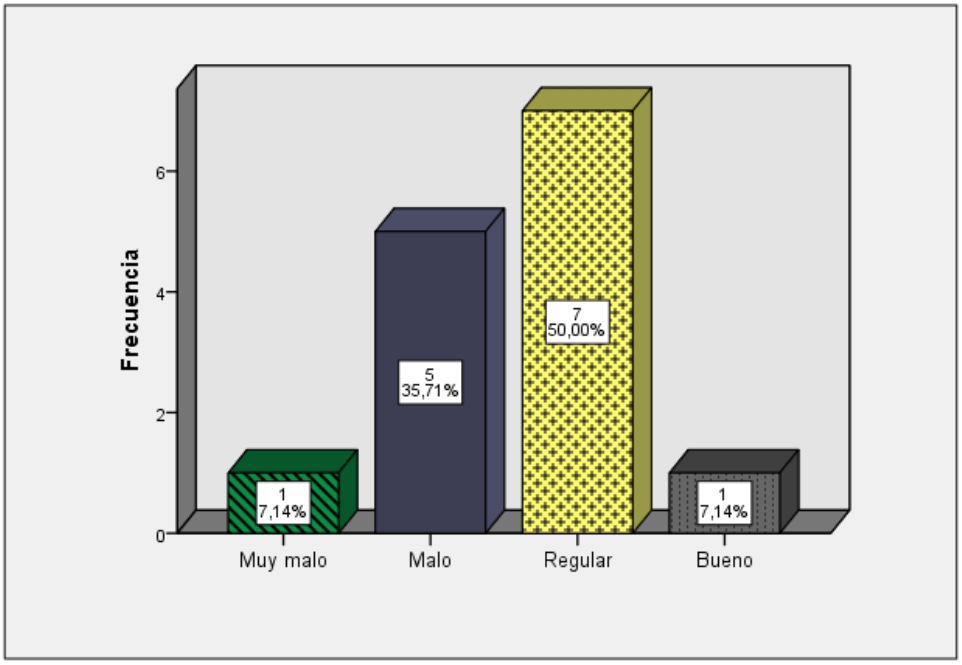


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 14,29% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar el nivel de agregación de los datos es muy malo, un 42,86% piensa que malo, un 35,71% afirma que es regular y por último un 7,14% cree que es bueno.

Tabla 13. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un modelo dimensional que cuenta con la estructura de la tabla de hechos ideal para un almacén de datos?

		Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado.
Válidos	Muy malo	1	7,1	7,1	7,1
	Malo	5	35,7	35,7	42,9
	Regular	7	50,0	50,0	92,9
	Bueno	1	7,1	7,1	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 31. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un modelo dimensional que cuenta con la estructura de la tabla de hechos ideal para un almacén de datos?

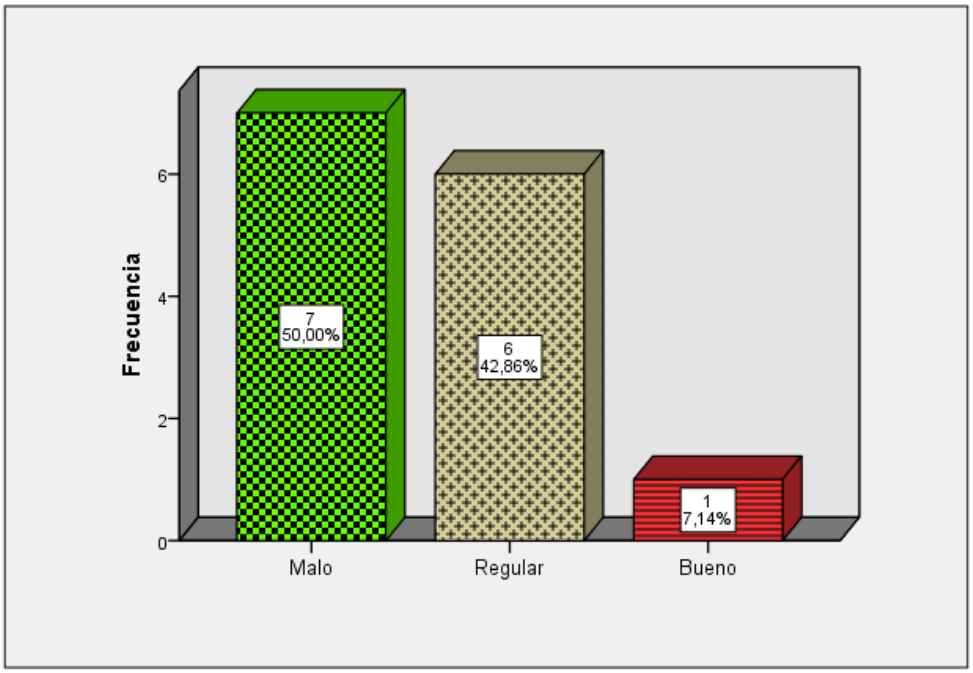


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 7.14% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar un modelo dimensional que cuenta con la estructura de la tabla de hechos ideal es muy malo, un 35,71% piensa que malo, un 50,00% afirma que es regular y por último un 7,14% cree que es bueno.

Tabla 14. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar que el modelo dimensional cuenta con la estructura de la tabla de dimensiones ideal para el almacén de datos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Malo	7	50,0	50,0	50,0
	Regular	6	42,9	42,9	92,9
	Bueno	1	7,1	7,1	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 32. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar que el modelo dimensional cuenta con la estructura de la tabla de dimensiones ideal para el almacén de

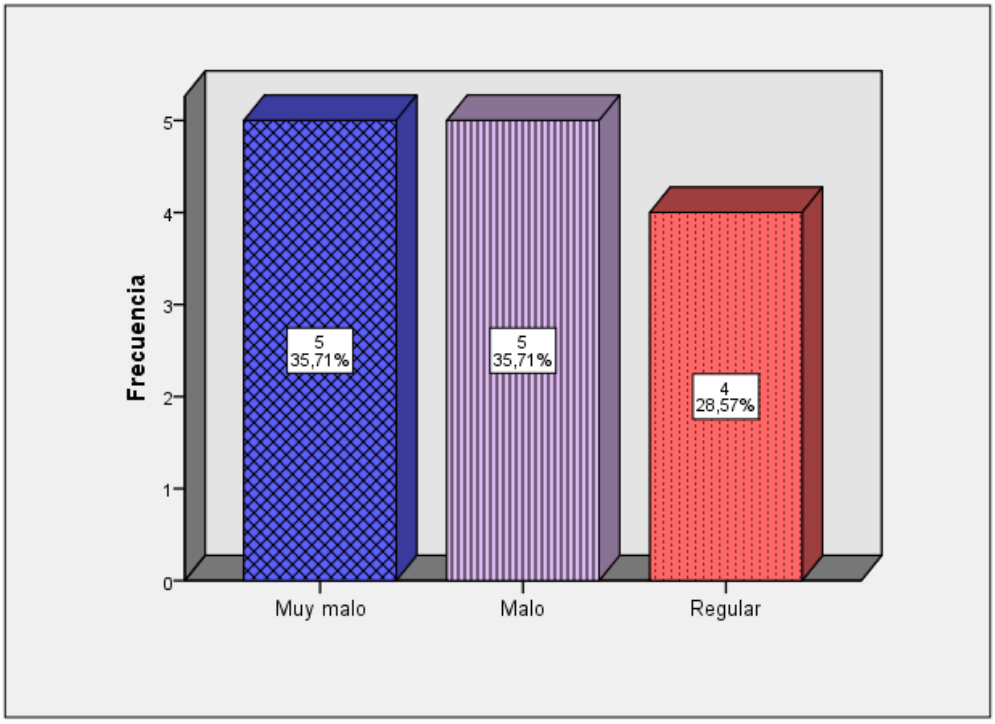


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 50,00% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar que el modelo dimensional cuenta con la estructura de la tabla de dimensiones ideal es malo, un 42,86% afirma que es regular, y por último un 7,14% considera que es bueno.

Tabla 15. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un diseño conceptual multidimensional adecuado?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy malo	5	35,7	35,7	35,7
	Malo	5	35,7	35,7	71,4
	Regular	4	28,6	28,6	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 33. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un diseño conceptual multidimensional adecuado?

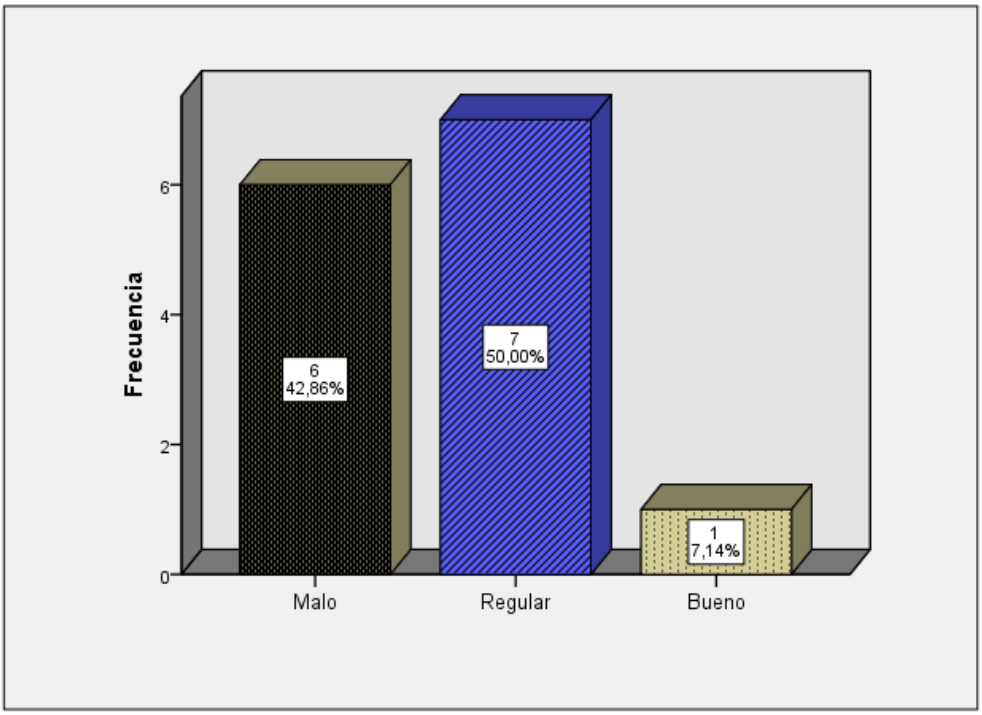


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 35,71% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar un diseño conceptual multidimensional adecuado es muy malo, un 35,71% afirma que es malo, y por último un 28,57% considera que es regular.

Tabla 16. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un diseño físico multidimensional de acuerdo a las necesidades?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Malo	6	42,9	42,9	42,9
	Regular	7	50,0	50,0	92,9
	Bueno	1	7,1	7,1	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 34. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un diseño físico multidimensional de acuerdo a las necesidades?

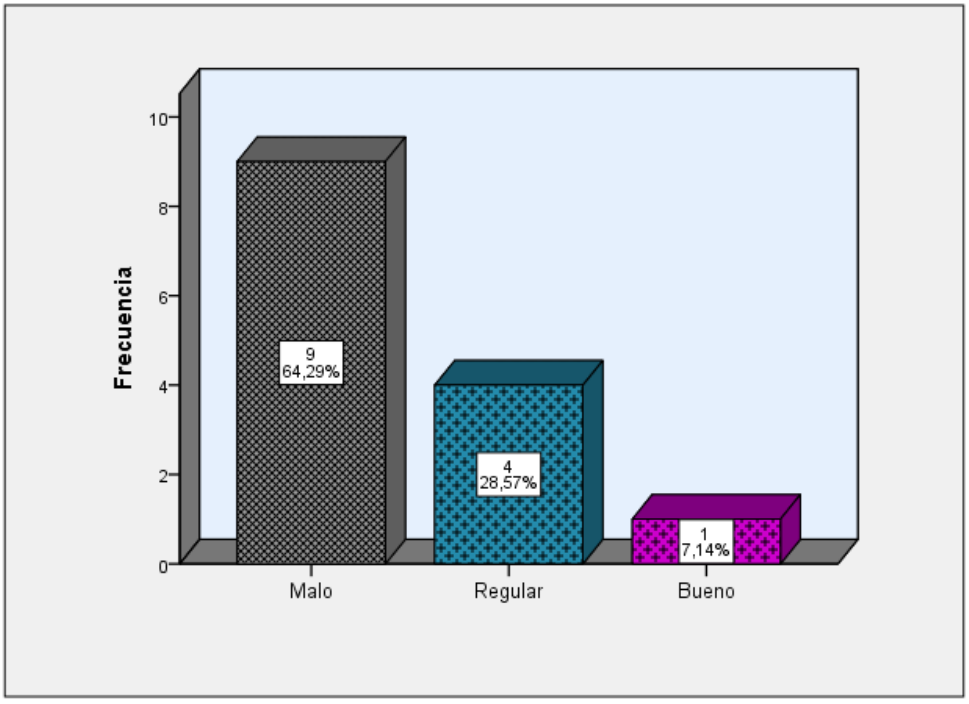


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 42,86% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar un diseño físico multidimensional de acuerdo a las necesidades es malo, un 50,00% afirma que es regular, y por último un 7,14% considera que es bueno.

Tabla 17. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Extracción de datos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Malo	9	64,3	64,3	64,3
	Regular	4	28,6	28,6	92,9
	Bueno	1	7,1	7,1	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 35. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Extracción de datos?

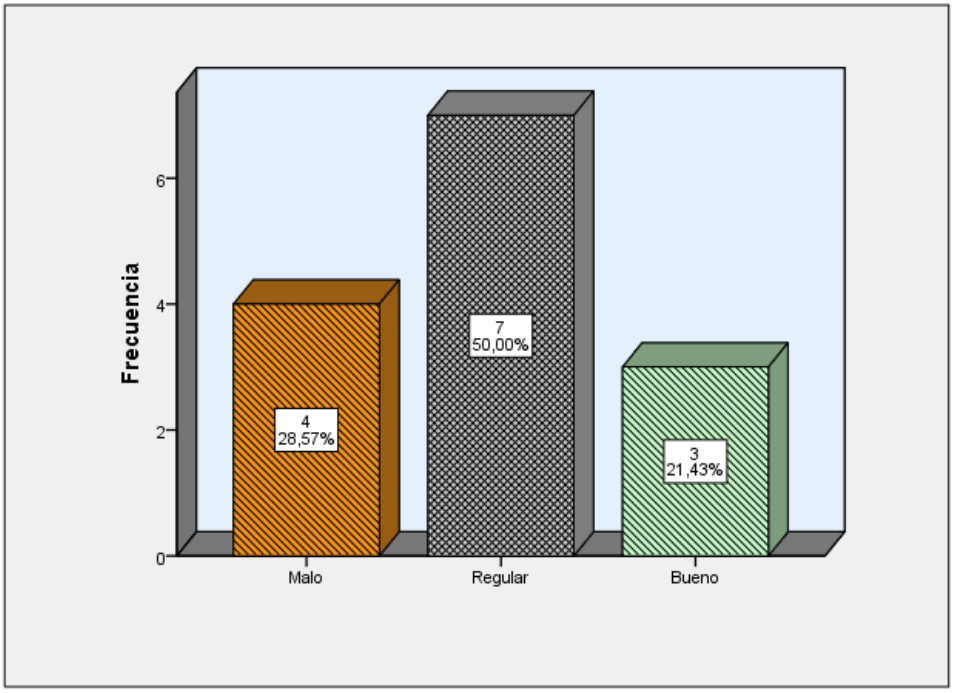


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 64,29% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar que el proceso de extracción de datos es malo, un 28,57% afirma que es regular, y por último un 7,14% considera que es bueno.

Tabla 18. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Transformación de datos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Malo	4	28,6	28,6	28,6
	Regular	7	50,0	50,0	78,6
	Bueno	3	21,4	21,4	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 36. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Transformación de datos?

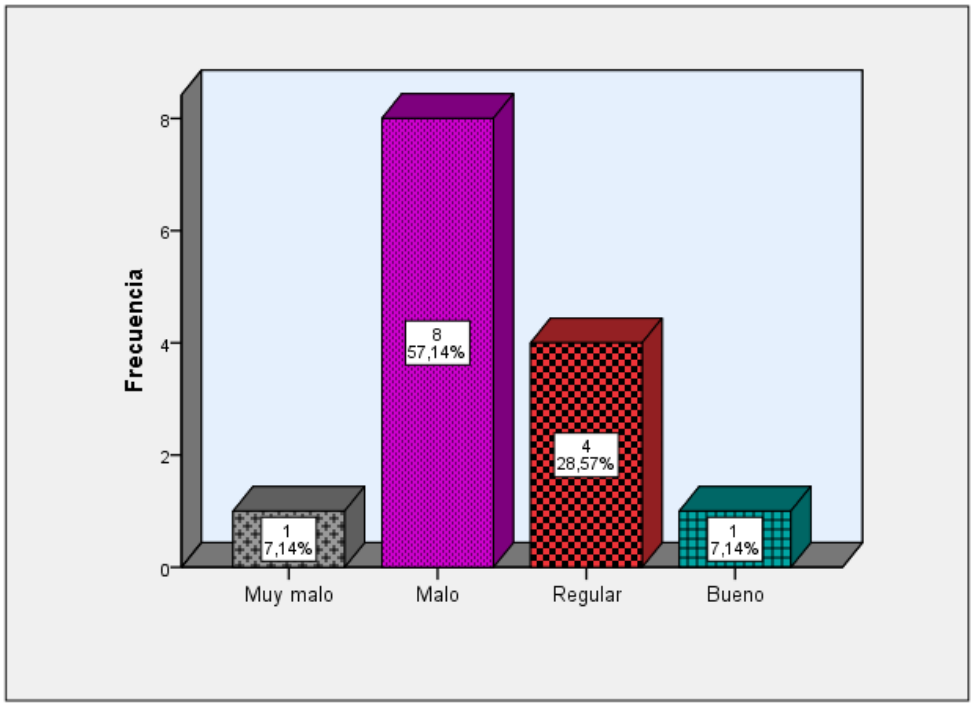


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 28,57% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar que el proceso de transformación de datos es malo, un 50,00% afirma que es regular, y por último un 21,43% considera que es bueno.

Tabla 19. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Cargar de datos?

		Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje. válido.	Porcentaje. Acumulado.
Válidos	Muy malo.	1	7,1	7,1	7,1
	Malo	8	57,1	57,1	64,3
	Regular	4	28,6	28,6	92,9
	Bueno	1	7,1	7,1	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 37. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Cargar de datos?

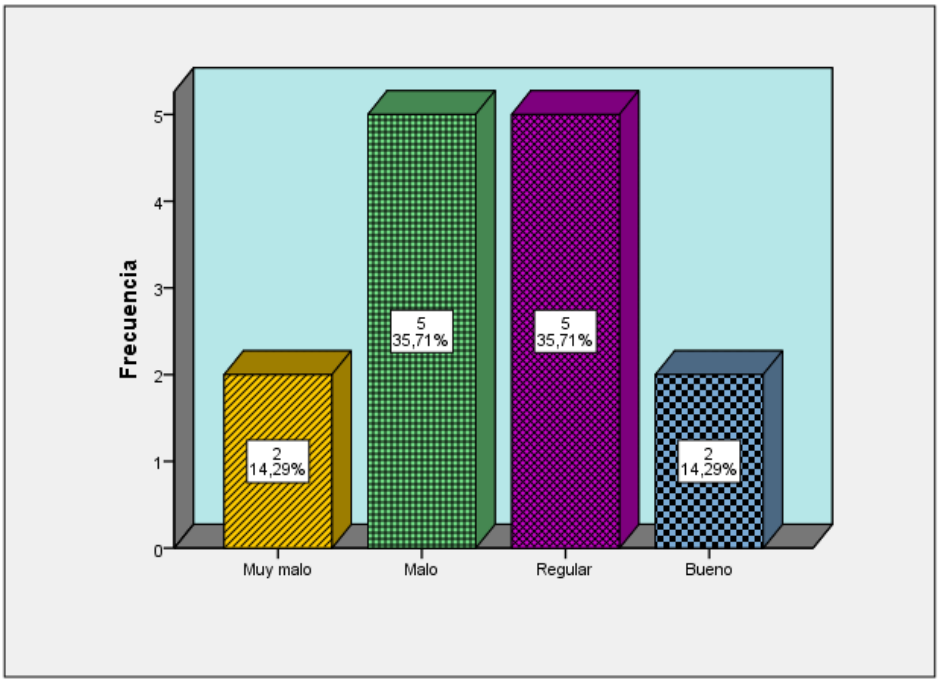


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 7.14% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar el proceso de cargar datos es muy malo, un 57,14% piensa que malo, un 28,57% afirma que es regular y por último un 7,14% cree que es bueno.

Tabla 20. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar las características de los cubos de información?

		Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje. válido	Porcentaje. acumulado
Válidos	Muy malo.	2	14,3	14,3	14,3
	Malo	5	35,7	35,7	50,0
	Regular	5	35,7	35,7	85,7
	Bueno	2	14,3	14,3	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 38. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar las características de los cubos de información?

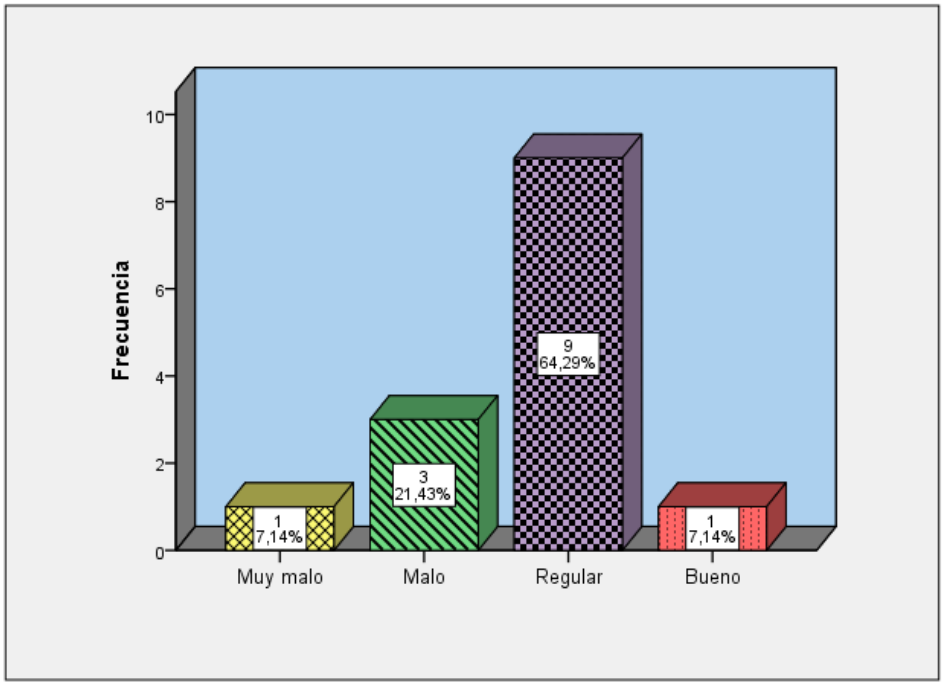


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 14,29% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar las características de los cubos de información es muy malo, un 35,71% piensa que malo, un 35,71% afirma que es regular y por último un 14,29% cree que es bueno.

Tabla 21. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar la utilidad de los cubos de información en base a los reportes requeridos?

		Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje .acumulado
Válidos	Muy malo.	1	7,1	7,1	7,1
	Malo	3	21,4	21,4	28,6
	Regular	9	64,3	64,3	92,9
	Bueno	1	7,1	7,1	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 39. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar la utilidad de los cubos de información en base a los reportes requeridos?

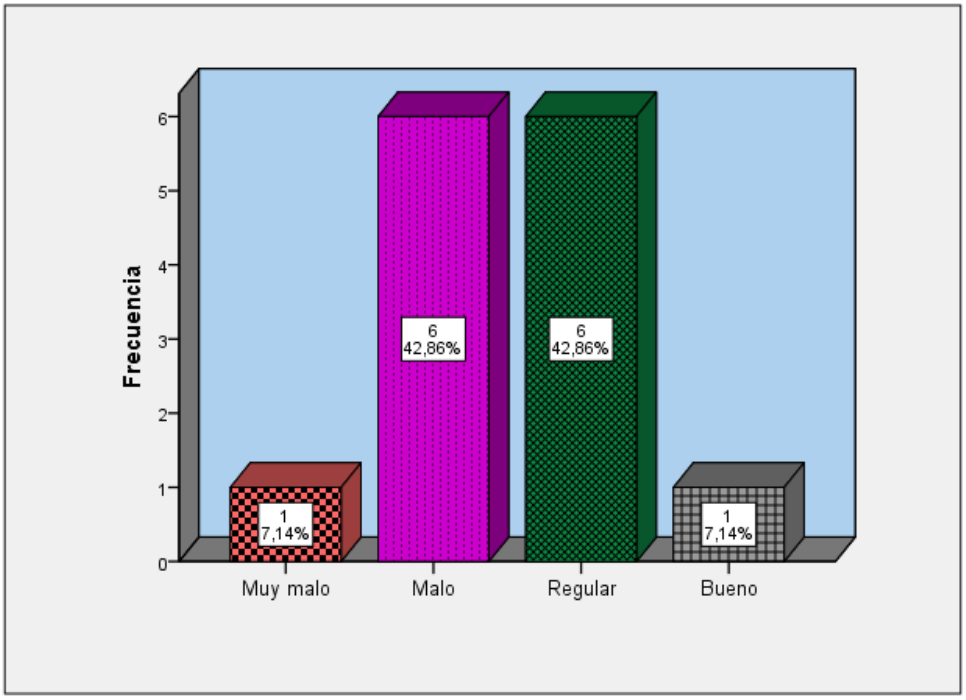


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 7.14% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar la utilidad de los cubos de información en base a los reportes requeridos es muy malo, un 21,43% piensa que malo, un 64,29% afirma que es regular y por último un 7,14% cree que es bueno.

Tabla 22. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar la usabilidad de la solución a nivel de los reportes?

		Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje .válido	Porcentaje. acumulado
Válidos	Muy malo.	1	7,1	7,1	7,1
	Malo	6	42,9	42,9	50,0
	Regular	6	42,9	42,9	92,9
	Bueno	1	7,1	7,1	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 40. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar la usabilidad de la solución a nivel de los reportes?

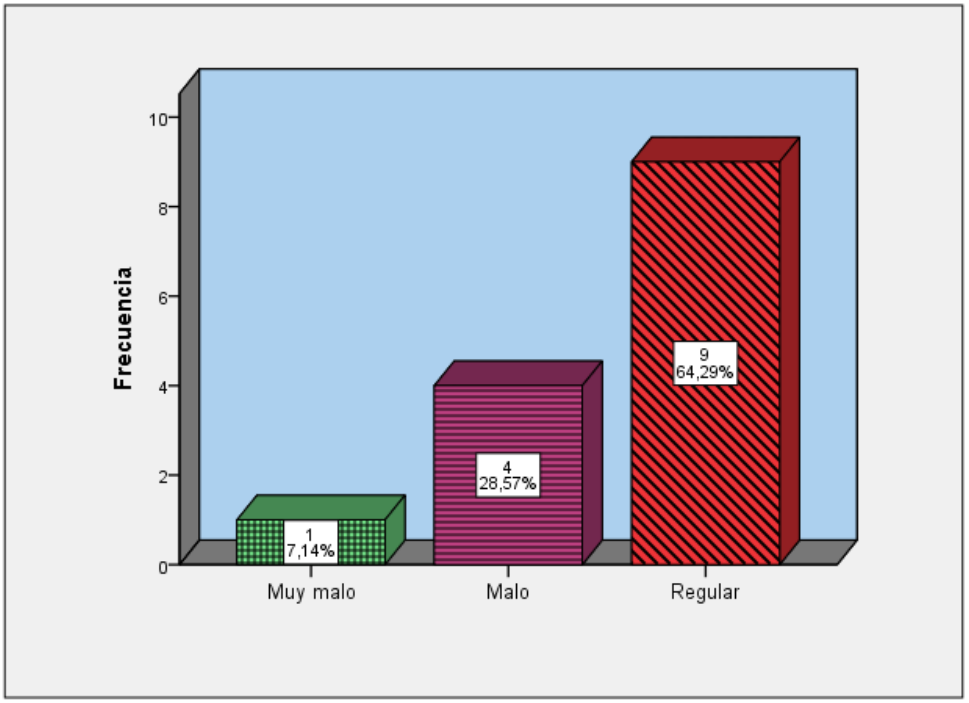


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 7.14% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar la usabilidad de la solución a nivel de los reportes es muy malo, un 42,86% piensa que malo, un 42,86% afirma que es regular y por último un 7,14% cree que es bueno.

Tabla 23. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el número de reportes poseen nivel de granularidad requerido?

		Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje .válido	Porcentaje .acumulado
Válidos	Muy malo.	1	7,1	7,1	7,1
	Malo	4	28,6	28,6	35,7
	Regular	9	64,3	64,3	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 41. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el número de reportes poseen nivel de granularidad requerido?

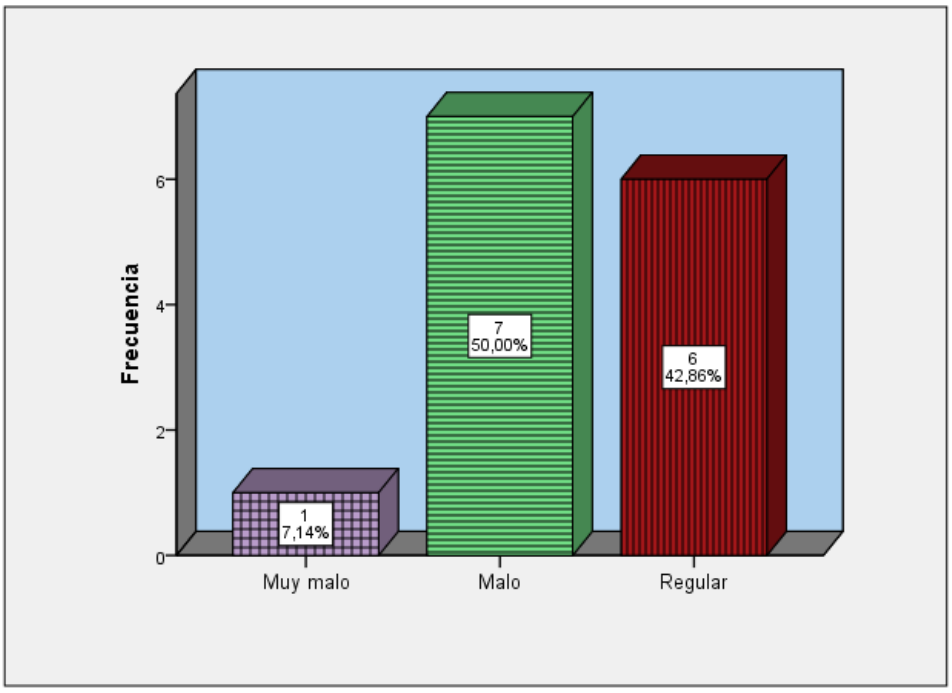


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 7,14% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar que el número de reportes posee nivel de granularidad requerido es muy malo, un 28,57% afirma que es malo, y por último un 64,29% considera que es regular.

Tabla 24. ¿Considera Ud. que las limitaciones actuales en los sistemas no permiten que se lleve a cabo un proceso de toma de decisiones de forma correcta?

		Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos	Muy malo.	1	7,1	7,1	7,1
	Malo	7	50,0	50,0	57,1
	Regular	6	42,9	42,9	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 42. ¿Considera Ud. que las limitaciones actuales en los sistemas no permiten que se lleve a cabo un proceso de toma de decisiones de forma correcta?

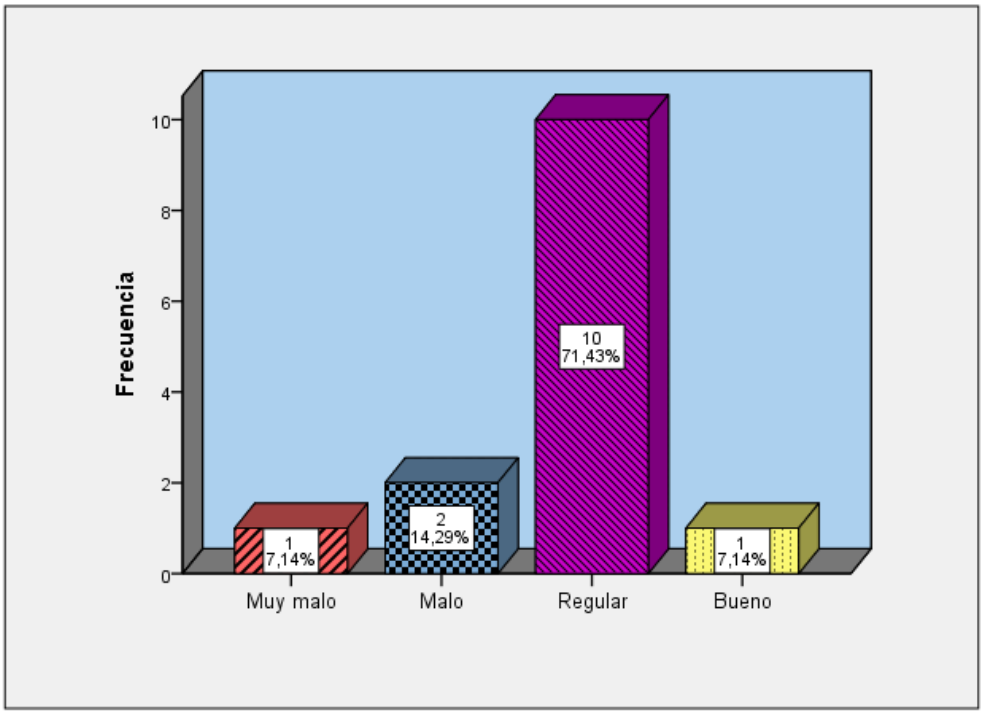


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 7,14% manifiesta que las limitaciones actuales en los sistemas no permiten que se lleve a cabo un proceso de toma de decisiones de forma correcta es muy malo, un 50,00% afirma que es malo, y por último un 42,86% considera que es regular.

Tabla 25. ¿Considera Ud. que se define adecuadamente la simplificación con referencia al problema tratado?

		Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos	Muy malo.	1	7,1	7,1	7,1
	Malo	2	14,3	14,3	21,4
	Regular	10	71,4	71,4	92,9
	Bueno	1	7,1	7,1	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 43. ¿Considera Ud. que se define adecuadamente la simplificación con referencia al problema tratado?

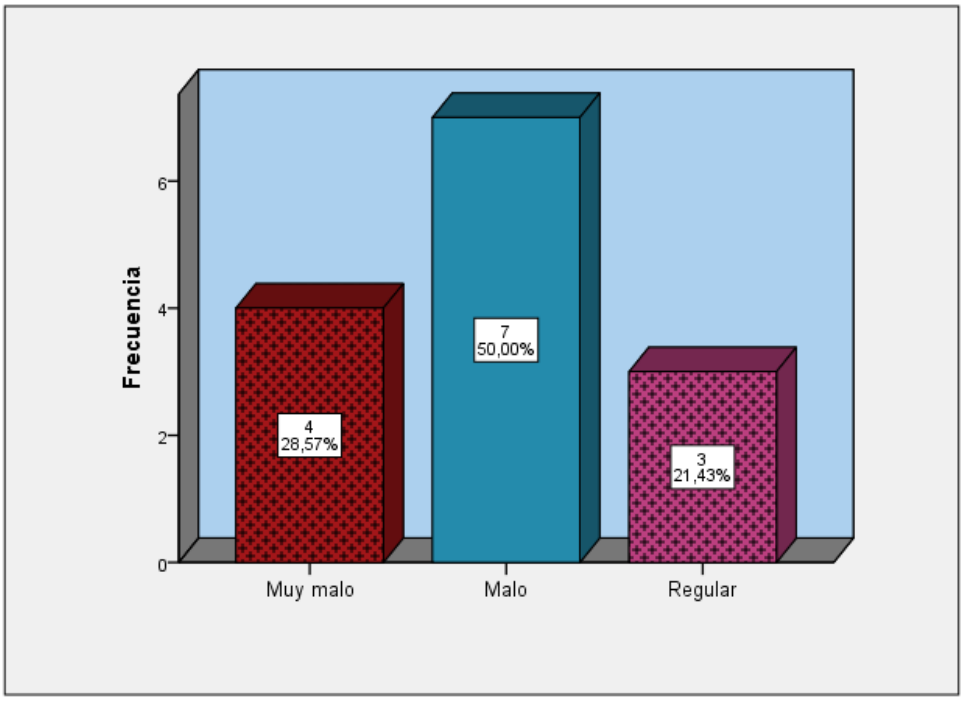


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 7.14% manifiesta de que se define adecuadamente la simplificación con referencia al problema tratado es muy malo, un 14,29% piensa que malo, un 71,43% afirma que es regular y por último un 7,14% cree que es bueno.

Tabla 26. ¿Considera Ud. que se define adecuadamente la simplificación con referencia al problema tratado?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy malo	4	28,6	28,6	28,6
	Malo	7	50,0	50,0	78,6
	Regular	3	21,4	21,4	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 44. ¿Considera Ud. que se define adecuadamente la simplificación con referencia al problema tratado?

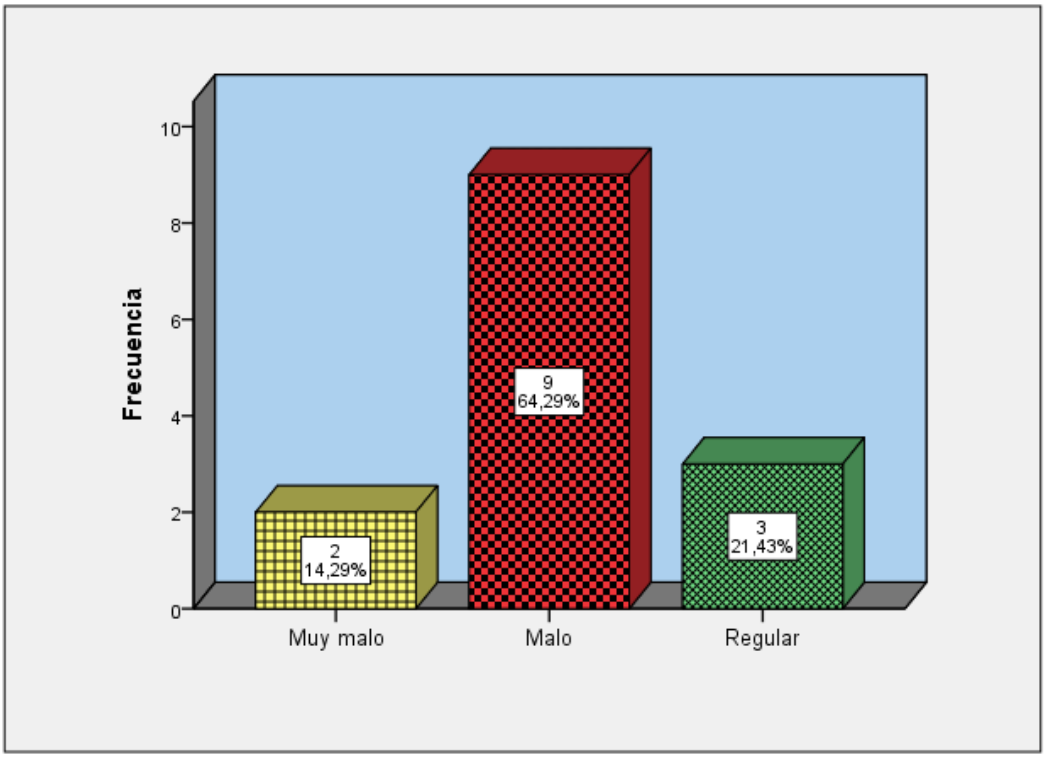


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 7,14% manifiesta que las limitaciones actuales en los sistemas no permiten que se lleve a cabo un proceso de toma de decisiones de forma correcta es muy malo, un 50,00% afirma que es malo, y por último un 42,86% considera que es regular.

Tabla 27. ¿Considera Ud. que la simplificación permite un mejor entendimiento del problema tratado?

		Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje. válido	Porcentaje. acumulado
Válidos	Muy malo.	2	14,3	14,3	14,3
	Malo	9	64,3	64,3	78,6
	Regular	3	21,4	21,4	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 45. ¿Considera Ud. que la simplificación permite un mejor entendimiento del problema tratado?

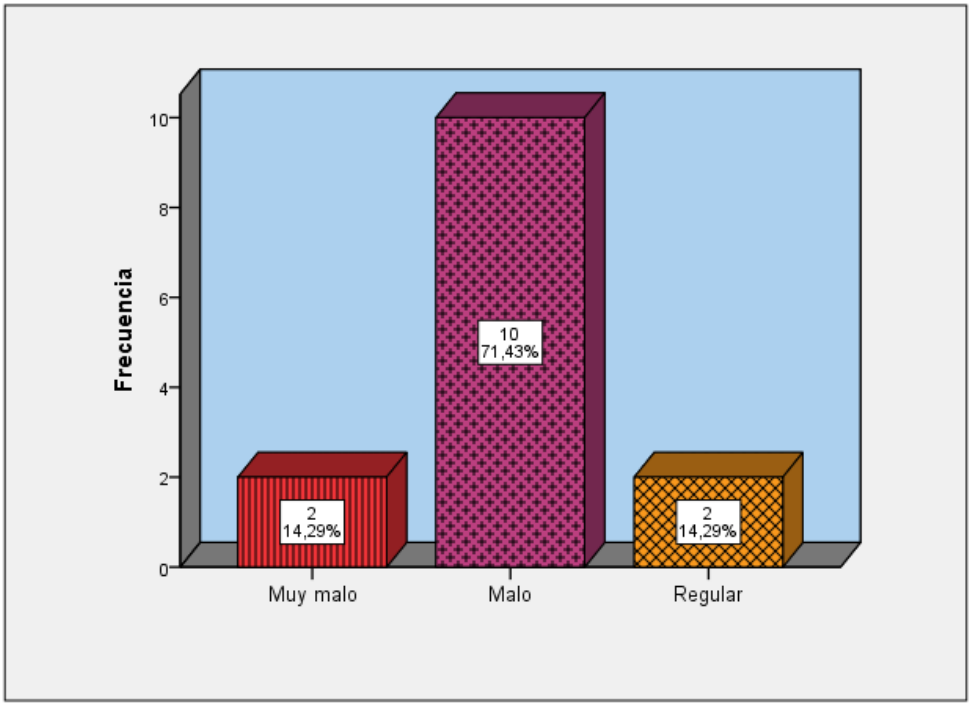


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 14,29% manifiesta que la simplificación permite un mejor entendimiento del problema tratado es muy malo, un 64,29% afirma que es malo, y por último un 21,43% considera que es regular.

Tabla 28. ¿Considera Ud. que se emplea la creatividad en la búsqueda de posibles soluciones del problema?

		Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje. válido	Porcentaje acumulado.
Válidos	Muy malo.	2	14,3	14,3	14,3
	Malo	10	71,4	71,4	85,7
	Regular	2	14,3	14,3	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 46. ¿Considera Ud. que se emplea la creatividad en la búsqueda de posibles soluciones del problema?

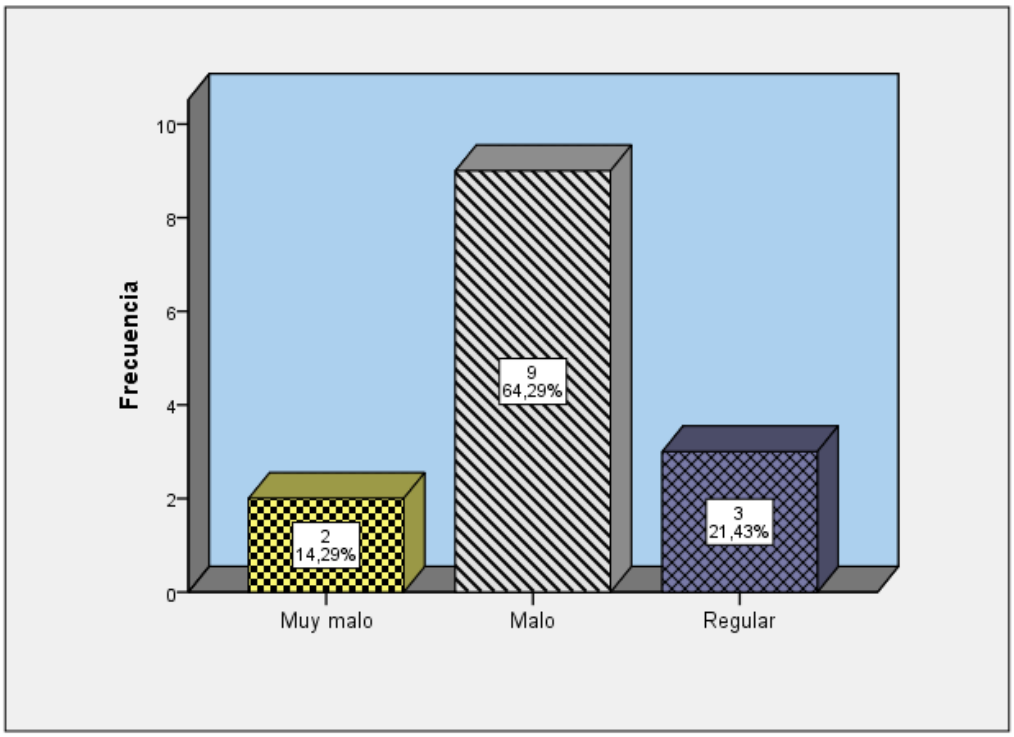


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 14,29% manifiesta que se emplea la creatividad en la búsqueda de posibles soluciones del problema es muy malo, un 71,43% afirma que es malo, y por último un 14,29% considera que es regular.

Tabla 29. ¿Considera Ud. que la creatividad permite poseer nuevas alternativas para la solución de los problemas?

		Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos	Muy malo.	2	14,3	14,3	14,3
	Malo	9	64,3	64,3	78,6
	Regular	3	21,4	21,4	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 47. ¿Considera Ud. que la creatividad permite poseer nuevas alternativas para la solución de los problemas?

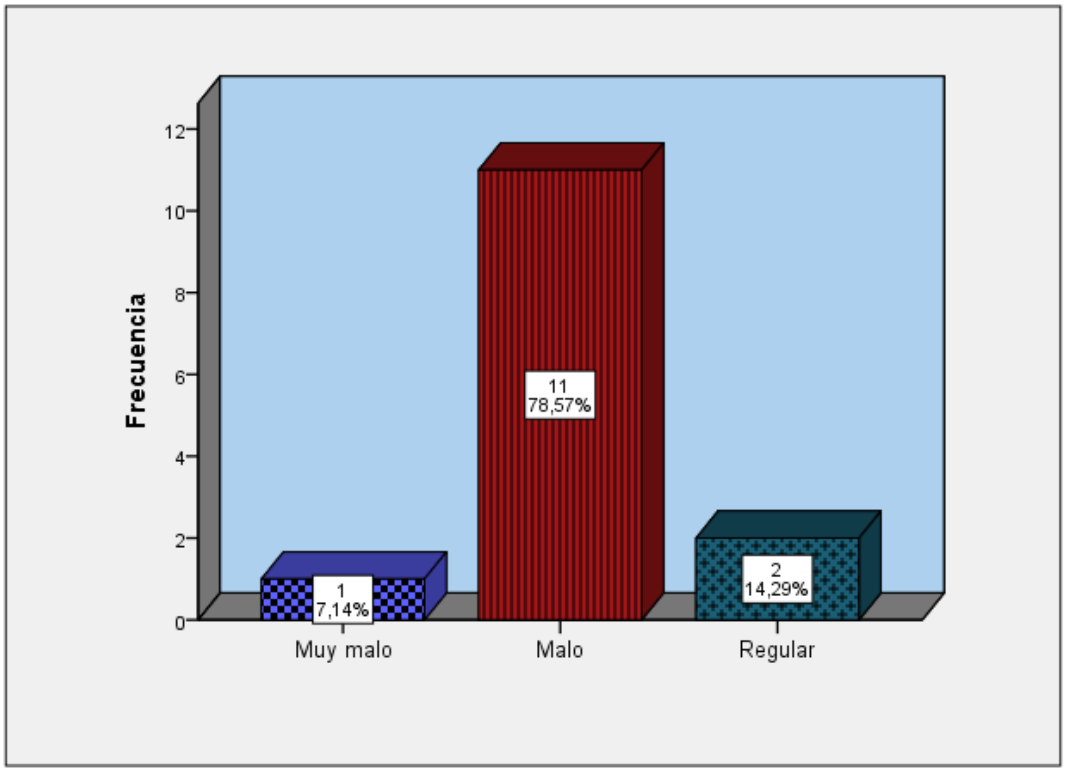


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 14,29% manifiesta que la creatividad permite poseer nuevas alternativas para la solución de problemas es muy malo, un 64,29% afirma que es malo, y por último un 21,43% considera que es regular.

Tabla 30. ¿Considera Ud. que se tomas en cuenta los criterios cuantitativos durante el análisis del problema tratado?

		Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos	Muy malo.	1	7,1	7,1	7,1
	Malo	11	78,6	78,6	85,7
	Regular	2	14,3	14,3	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 48. ¿Considera Ud. que se tomas en cuenta los criterios cuantitativos durante el análisis del problema tratado?

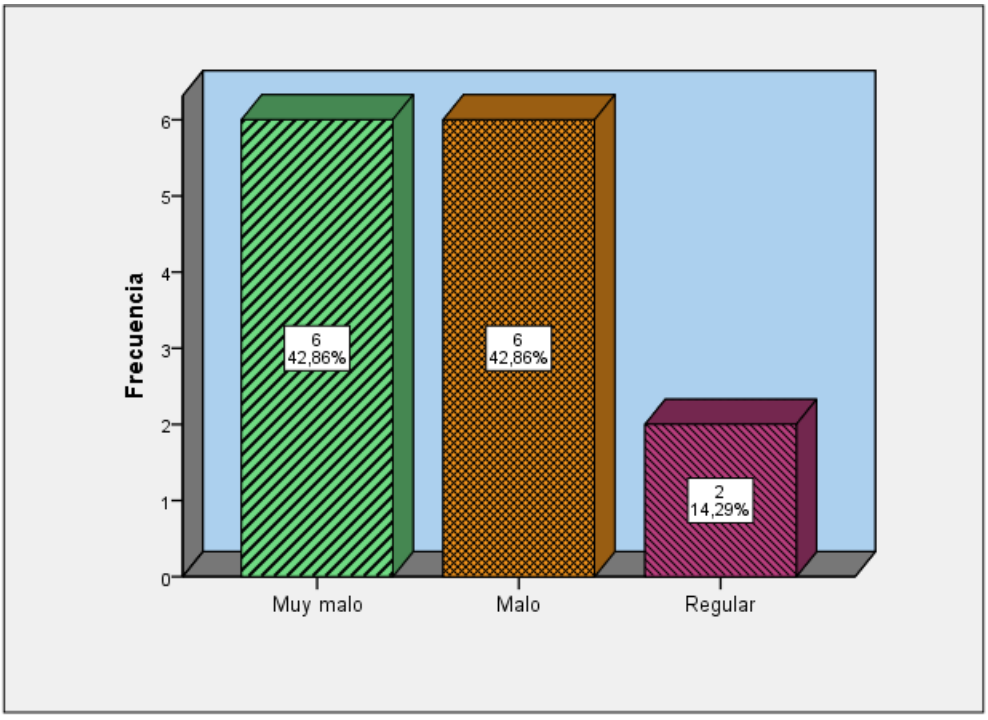


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 7,14% manifiesta que si se toman en cuenta los criterios cuantitativos durante el análisis del problema tratado es muy malo, un 78,57% afirma que es malo, y por último un 14,29% considera que es regular.

Tabla 31. ¿Considera Ud. que criterios cuantitativos han sido calculados de forma precisa y oportuna?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy malo	6	42,9	42,9	42,9
	Malo	6	42,9	42,9	85,7
	Regular	2	14,3	14,3	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 49. ¿Considera Ud. que criterios cuantitativos han sido calculados de forma precisa y oportuna?

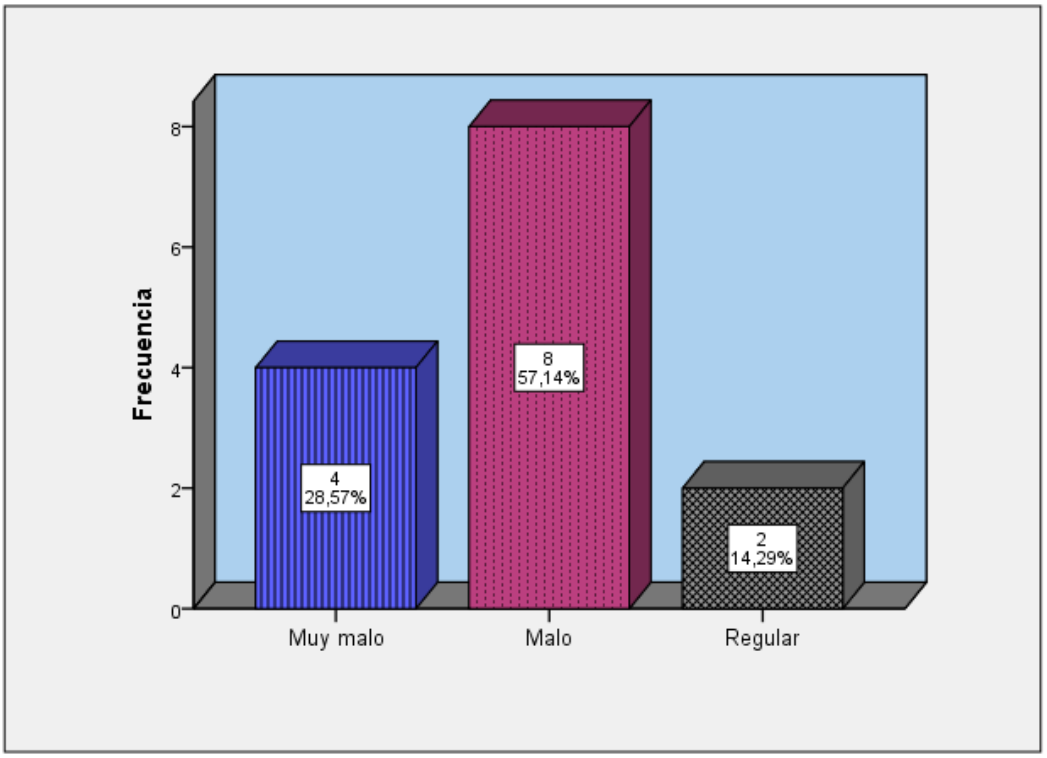


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 42,86% manifiesta que los criterios cuantitativos han sido calculados de forma precisa y oportuna es muy malo, un 42,86% afirma que es malo, y por último un 14,29% considera que es regular.

Tabla 32. ¿Considera Ud. que se tomas en cuenta los criterios cualitativos durante el análisis del problema tratado?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy malo	4	28,6	28,6	28,6
	Malo	8	57,1	57,1	85,7
	Regular	2	14,3	14,3	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 50. ¿Considera Ud. que se tomas en cuenta los criterios cualitativos durante el análisis del problema tratado?

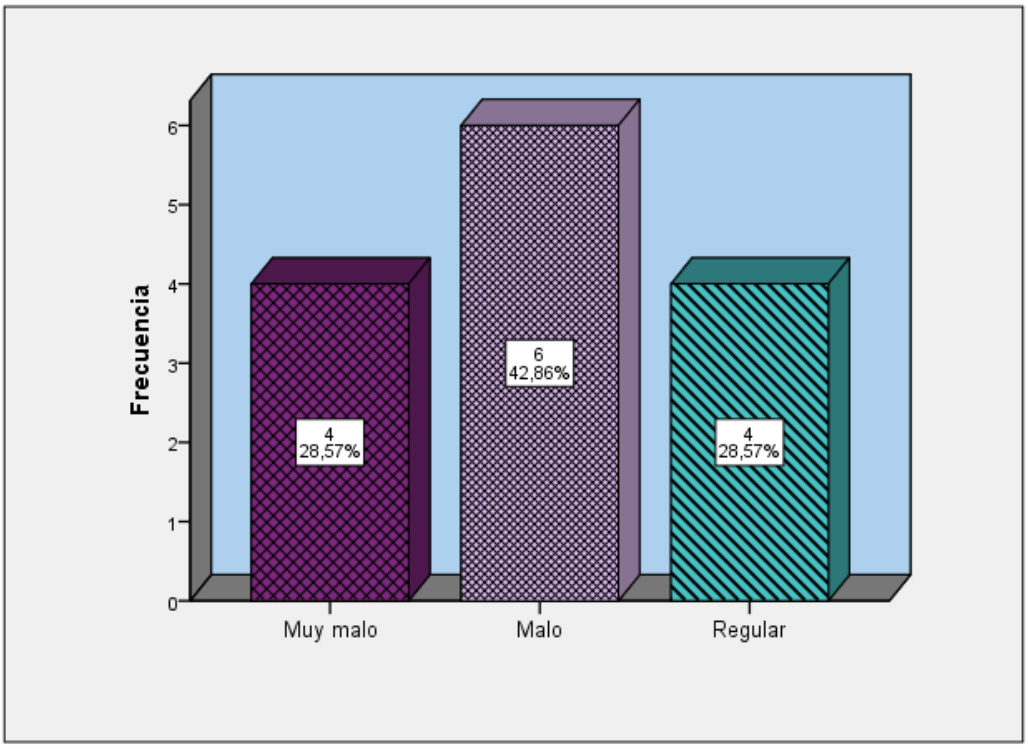


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 28,57% manifiesta que si se toma en cuenta los criterios cualitativos durante el análisis del problema tratado es muy malo, un 57,14% afirma que es malo, y por último un 14,29% considera que es regular.

Tabla 33. ¿Considera Ud. que la subjetividad influye en el análisis de los criterios cualitativos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy malo	4	28,6	28,6	28,6
	Malo	6	42,9	42,9	71,4
	Regular	4	28,6	28,6	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 51. ¿Considera Ud. que la subjetividad influye en el análisis de los criterios cualitativos?

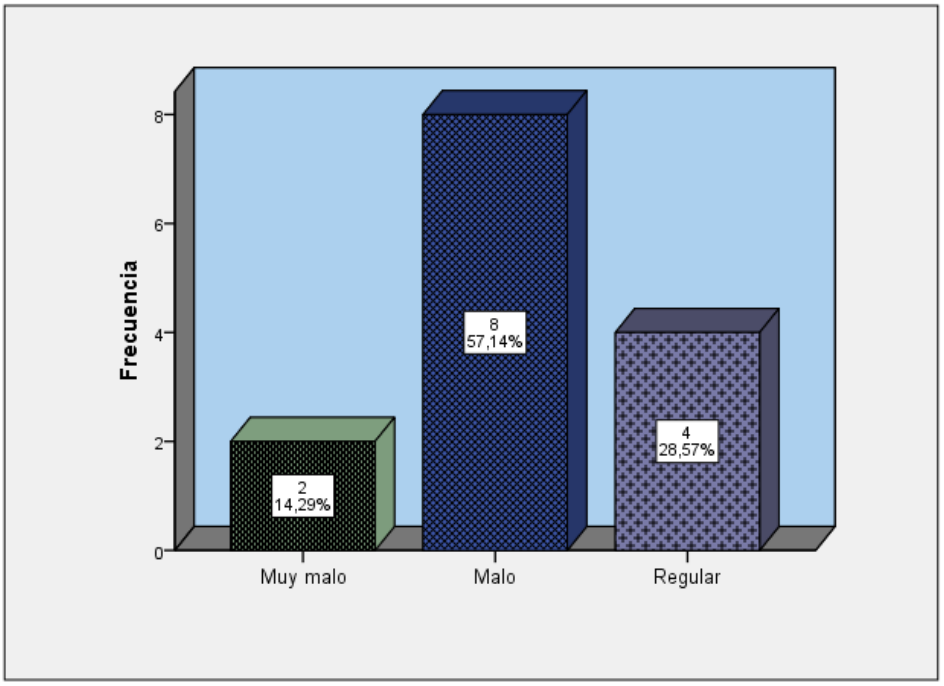


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 28,57% manifiesta que la subjetividad influye en el análisis de los criterios cualitativos es muy malo, un 42,86% afirma que es malo, y por último un 28,57% considera que es regular.

Tabla 34. ¿Considera Ud. que se cuentan con los recursos necesarios para poder solucionar el problema?

		Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje .acumulado
Válidos	Muy malo.	2	14,3	14,3	14,3
	Malo	8	57,1	57,1	71,4
	Regular	4	28,6	28,6	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 52. ¿Considera Ud. que se cuentan con los recursos necesarios para poder solucionar el problema?

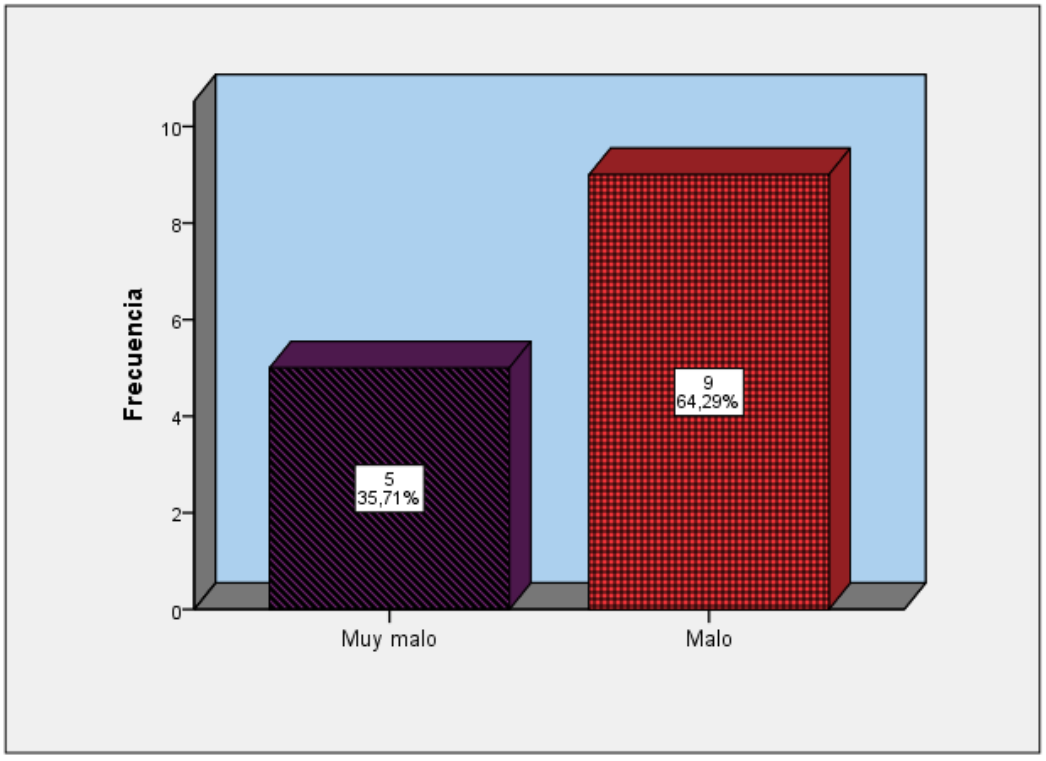


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 14,29% manifiesta que si se cuentan con los recursos necesarios para poder solucionar el problema es muy malo, un 57,14% afirma que es malo, y por último un 28,57% considera que es regular.

Tabla 35. ¿Considera Ud. que se debe contar con mayor número de recursos para poder solucionar el problema?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy malo	5	35,7	35,7	35,7
	Malo	9	64,3	64,3	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 53. ¿Considera Ud. que se debe contar con mayor número de recursos para poder solucionar el problema?

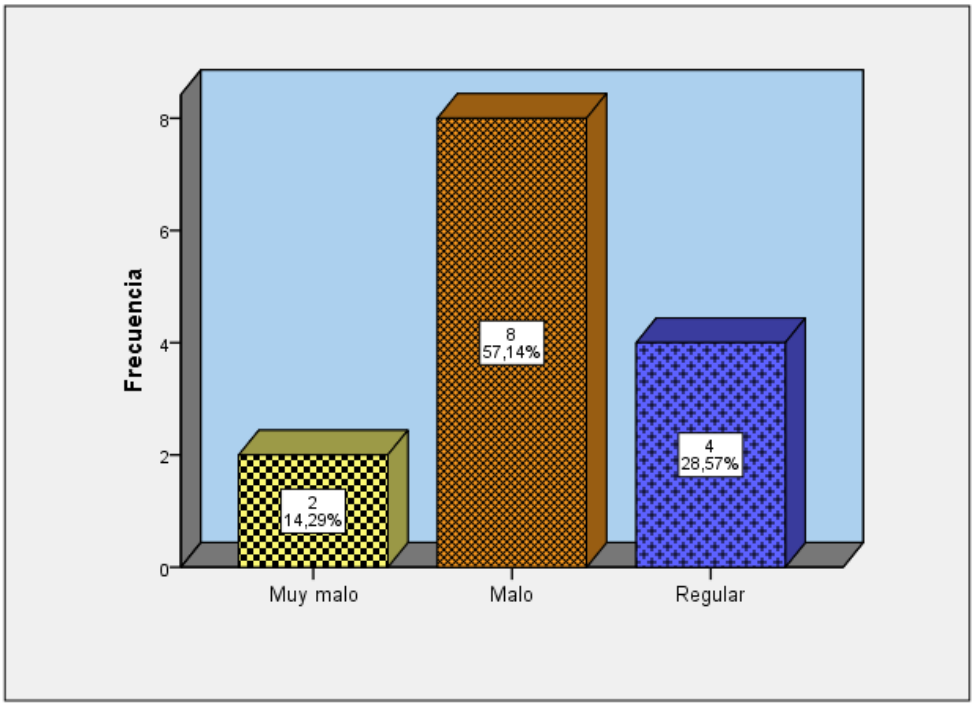


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 35,71% considera que se debe contar con mayor número de recursos para poder solucionar el problema es muy malo, un 64,29% considera que es malo.

Tabla 36. ¿Considera Ud. que los instrumentos utilizados deberían ser continuamente inspeccionados?

		Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje. válido	Porcentaje .acumulado
Válidos	Muy malo.	2	14,3	14,3	14,3
	Malo	8	57,1	57,1	71,4
	Regular	4	28,6	28,6	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 54. ¿Considera Ud. que los instrumentos utilizados deberían ser continuamente inspeccionados?

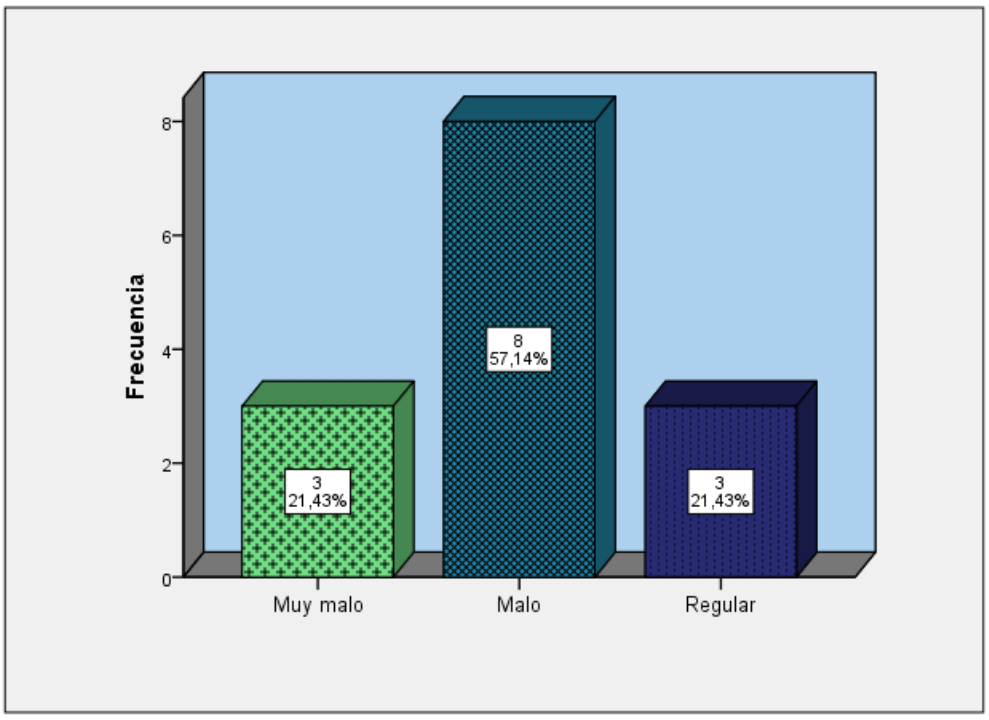


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 14,29% manifiesta que si se cuentan con los recursos necesarios para poder solucionar el problema es muy malo, un 57,14% afirma que es malo, y por último un 28,57% considera que es regular.

Tabla 37. ¿Considera Ud. que los instrumentos actuales son los suficientes para el tratamiento y control de los problemas y soluciones?

		Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje .válido	Porcentaje .acumulado
Válidos	Muy malo.	3	21,4	21,4	21,4
	Malo	8	57,1	57,1	78,6
	Regular	3	21,4	21,4	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 55. ¿Considera Ud. que los instrumentos actuales son los suficientes para el tratamiento y control de los problemas y soluciones?



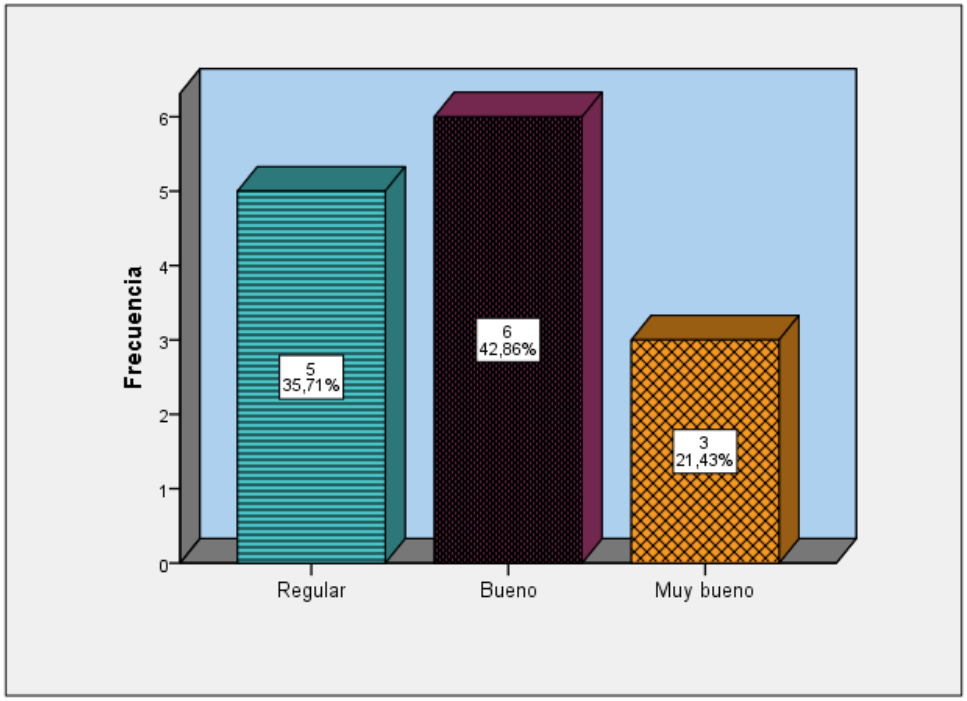
Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 21,43% manifiesta que los instrumentos actuales serian los suficientes para el tratamiento y control de los problemas y soluciones es muy malo, un 57,14% afirma que es malo, y por último un 21,43% considera que es regular.

5.2. RESULTADOS Y DISCUSIÓN POST

Tabla 38. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar a los requerimientos funcionales para un sistema de análisis del almacén de datos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	5	35,7	35,7	35,7
	Bueno	6	42,9	42,9	78,6
	Muy bueno	3	21,4	21,4	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 56. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar a los requerimientos funcionales para un sistema de análisis del almacén de datos?

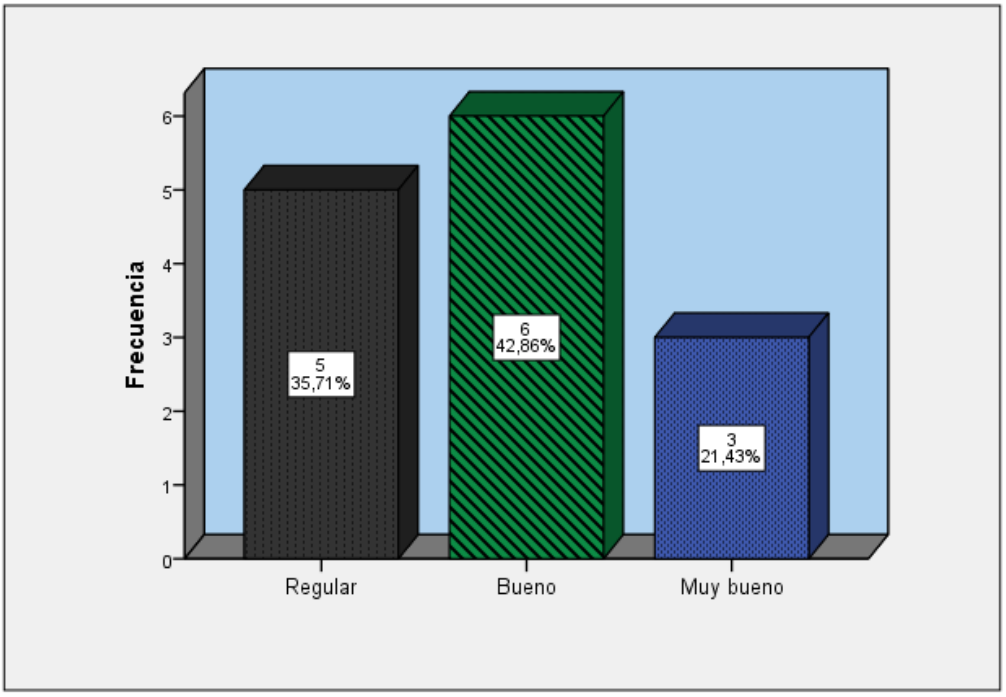


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 35,71% manifiesta que las acciones que se realizan para poder determinar a los requerimientos funcionales es regular, un 42,86% piensa que bueno, un 21,43% afirma que es muy bueno.

Tabla 39. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar a los requerimientos no funcionales son los adecuados para el análisis del almacén de datos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	5	35,7	35,7	35,7
	Bueno	6	42,9	42,9	78,6
	Muy bueno	3	21,4	21,4	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 57. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar a los requerimientos no funcionales son los adecuados para el análisis del almacén de datos?

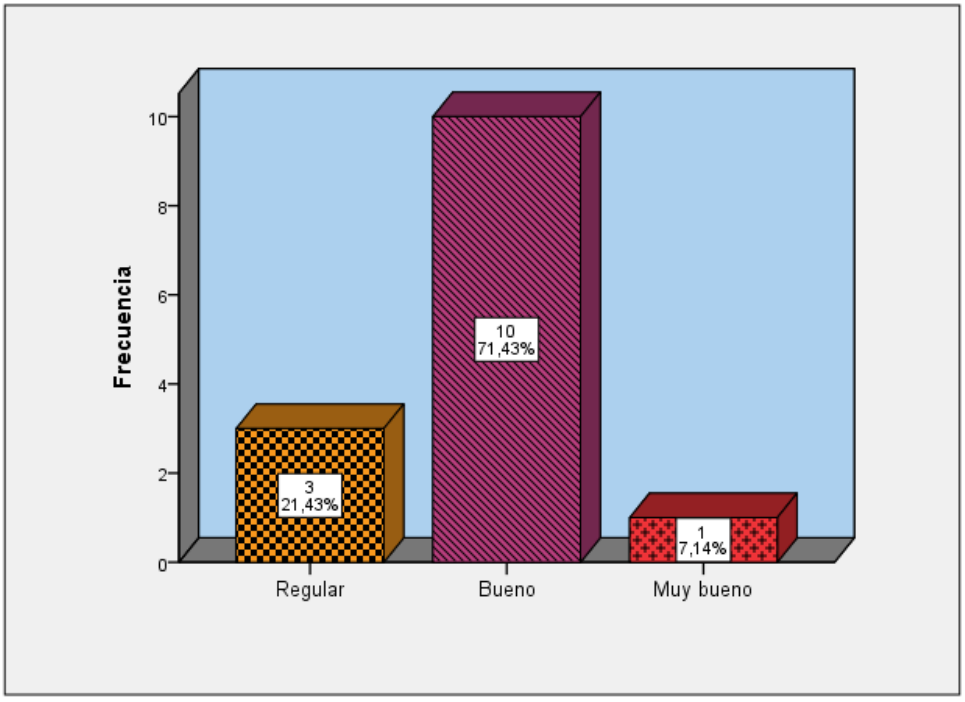


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 35,71% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar a los requerimientos no funcionales son los adecuados es regular, un 42,86% afirma que es bueno, y por último un 21,43% considera que es muy bueno.

Tabla 40. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar para identificar de forma precisa las fuentes de datos OLTP?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	3	21,4	21,4	21,4
	Bueno	10	71,4	71,4	92,9
	Muy bueno	1	7,1	7,1	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 58. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar para identificar de forma precisa las fuentes de datos OLTP?

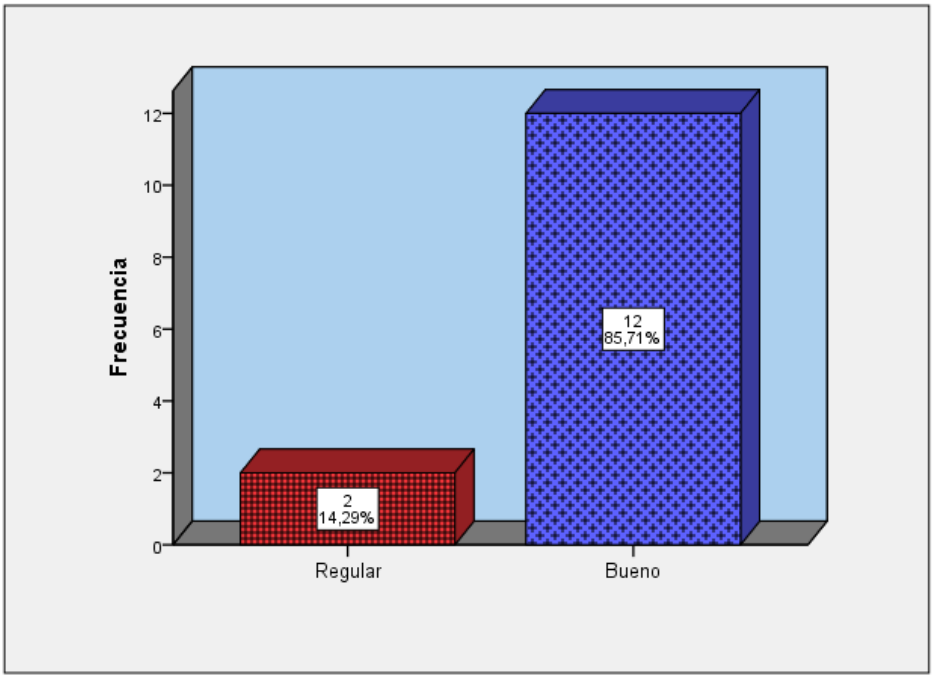


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 21,43% manifiesta que las acciones que se realizan para identificar de forma precisa las fuentes de datos OLTP es regular, un 71,43% afirma que es bueno, y por último un 7,14% considera que es muy bueno.

Tabla 41. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar de forma precisa las características de las fuentes de datos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	2	14,3	14,3	14,3
	Bueno	12	85,7	85,7	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 59. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar de forma precisa las características de las fuentes de datos?

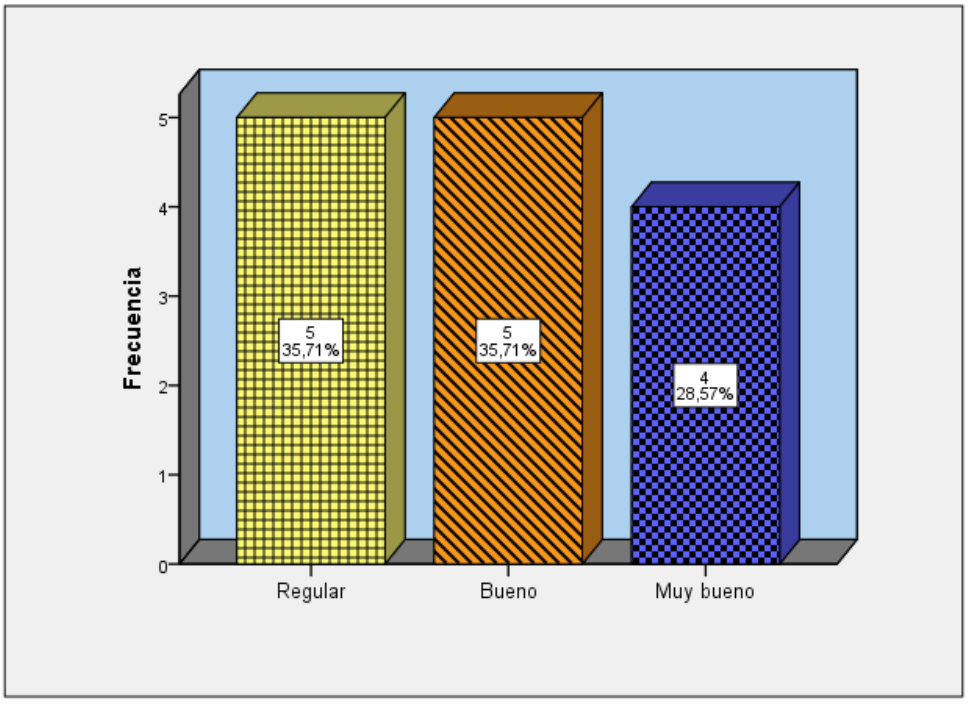


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 14,29% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar de forma precisa las características de las fuentes de datos es regular, y por último un 85,71,29% cree que es bueno.

Tabla 42. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el nivel de granularidad para el almacén de datos es la adecuada?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	5	35,7	35,7	35,7
	Bueno	5	35,7	35,7	71,4
	Muy bueno	4	28,6	28,6	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 60. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el nivel de granularidad para el almacén de datos es la adecuada?

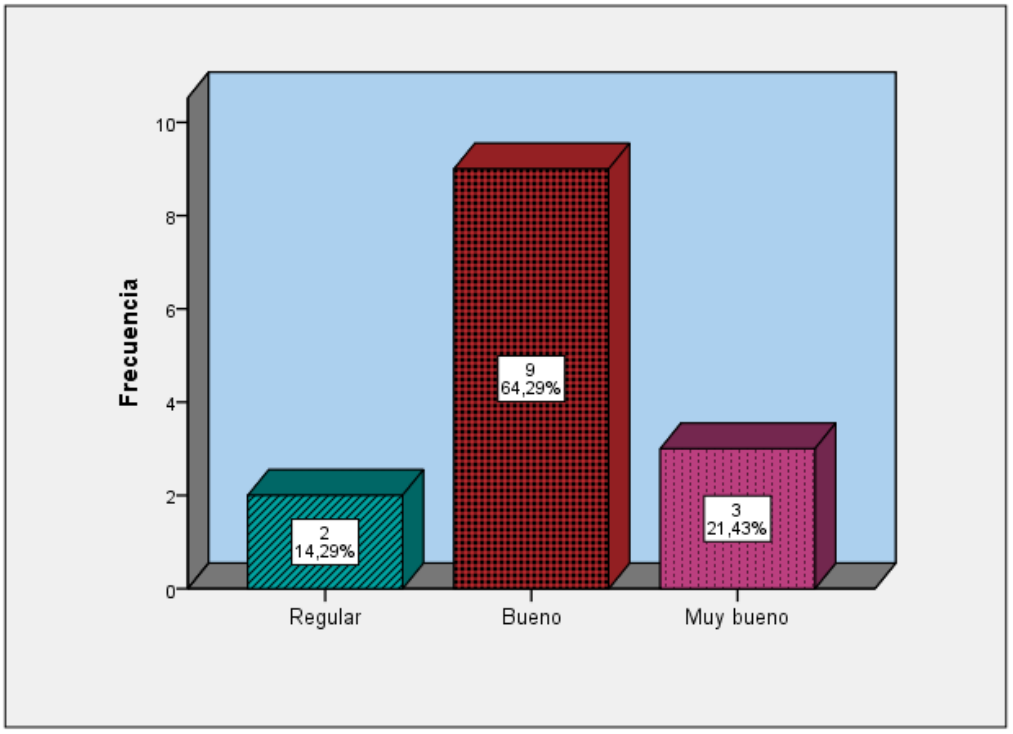


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 35,71% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar el nivel de granularidad de los datos es regular, un 35,71% piensa que es bueno, finalmente un 28,57% afirma que es muy bueno.

Tabla 43. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar nivel de agregación de los datos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	2	14,3	14,3	14,3
	Bueno	9	64,3	64,3	78,6
	Muy bueno	3	21,4	21,4	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 61. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar nivel de agregación de los datos?

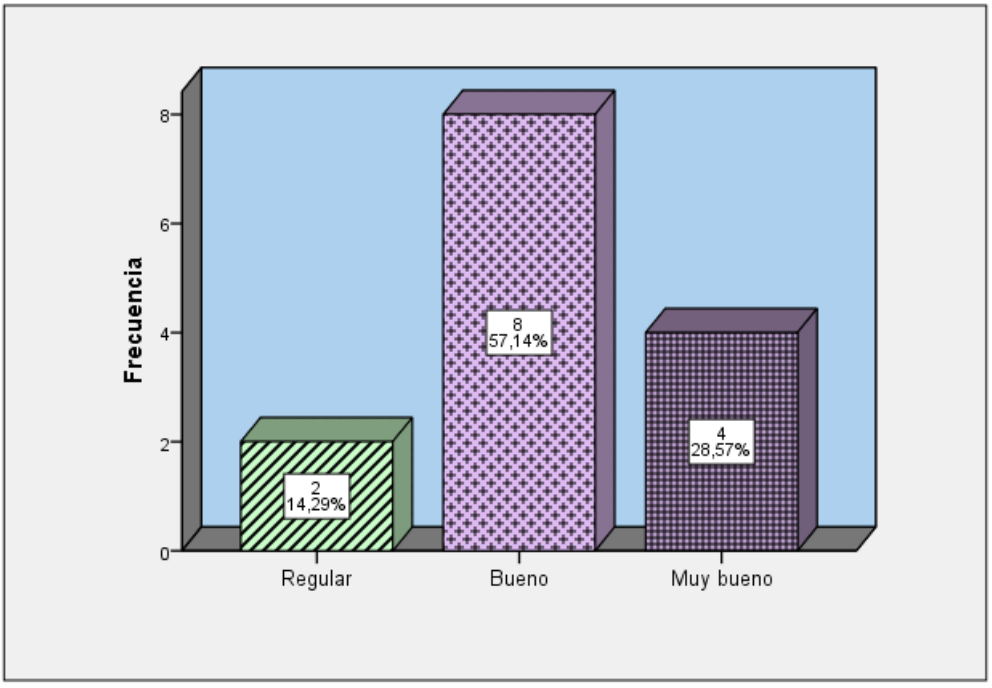


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 14,29% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar el nivel de agregación de los datos es regular, un 64,29% piensa que es bueno, y por último un 21,43% cree que es muy bueno.

Tabla 44. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un modelo dimensional que cuenta con la estructura de la tabla de hechos ideal para un almacén de datos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	2	14,3	14,3	14,3
	Bueno	8	57,1	57,1	71,4
	Muy bueno	4	28,6	28,6	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 62. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un modelo dimensional que cuenta con la estructura de la tabla de hechos ideal para un almacén de datos?

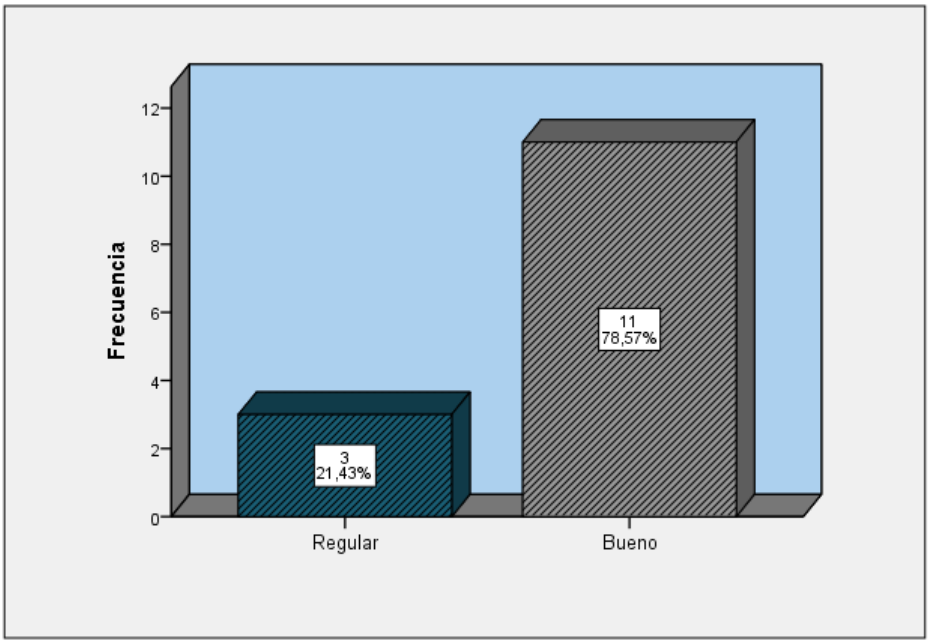


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 14,29% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar un modelo dimensional que cuenta con la estructura de la tabla de hechos ideal es regular, un 57,14% piensa que es bueno, y por último un 28,57% cree que es muy bueno.

Tabla 45. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar que el modelo dimensional cuenta con la estructura de la tabla de dimensiones ideal para el almacén de datos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	3	21,4	21,4	21,4
	Bueno	11	78,6	78,6	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 63. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar que el modelo dimensional cuenta con la estructura de la tabla de dimensiones ideal para el almacén de datos?

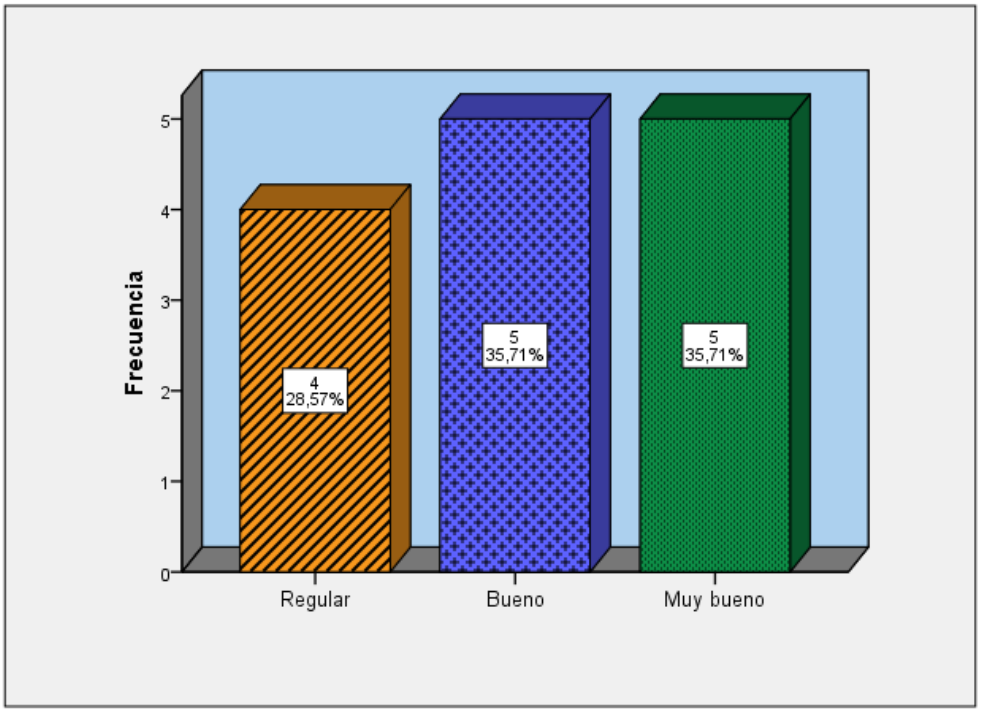


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 21,43% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar que el modelo dimensional cuenta con la estructura de la tabla de dimensiones ideal es regular, y un 78,57% considera que es bueno.

Tabla 46. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un diseño conceptual multidimensional adecuado?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	4	28,6	28,6	28,6
	Bueno	5	35,7	35,7	64,3
	Muy bueno	5	35,7	35,7	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 64. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un diseño conceptual multidimensional adecuado?

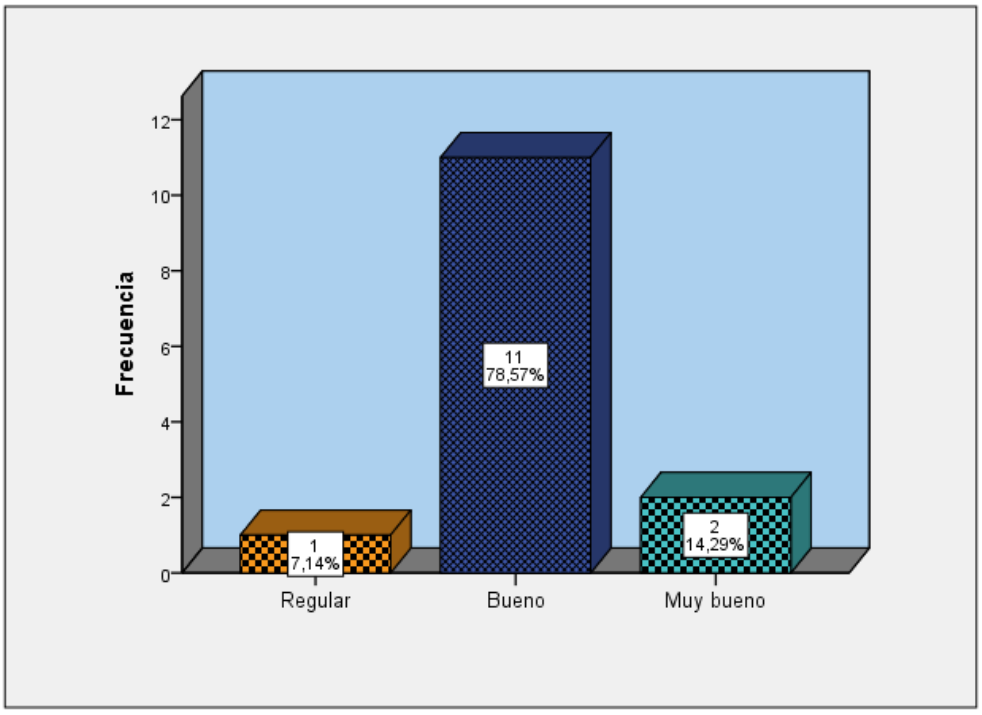


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 28,57% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar un diseño conceptual multidimensional adecuado es regular, un 35,71% afirma que es bueno, y por último un 35,71% considera que es muy bueno.

Tabla 47. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un diseño físico multidimensional de acuerdo a las necesidades?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	1	7,1	7,1	7,1
	Bueno	11	78,6	78,6	85,7
	Muy bueno	2	14,3	14,3	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 65. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un diseño físico multidimensional de acuerdo a las necesidades?

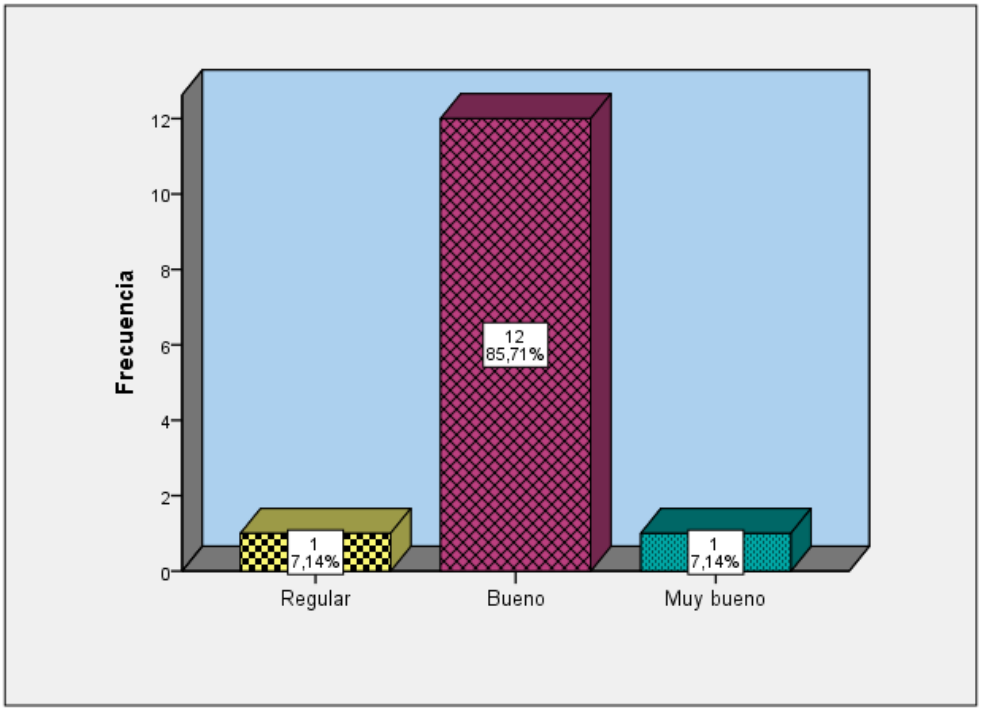


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 7,14% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar un diseño físico multidimensional de acuerdo a las necesidades es regular, un 78,57% afirma que es bueno, y por último un 14,29% considera que es muy bueno.

Tabla 48. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Extracción de datos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	1	7,1	7,1	7,1
	Bueno	12	85,7	85,7	92,9
	Muy bueno	1	7,1	7,1	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 66.. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Extracción de datos?

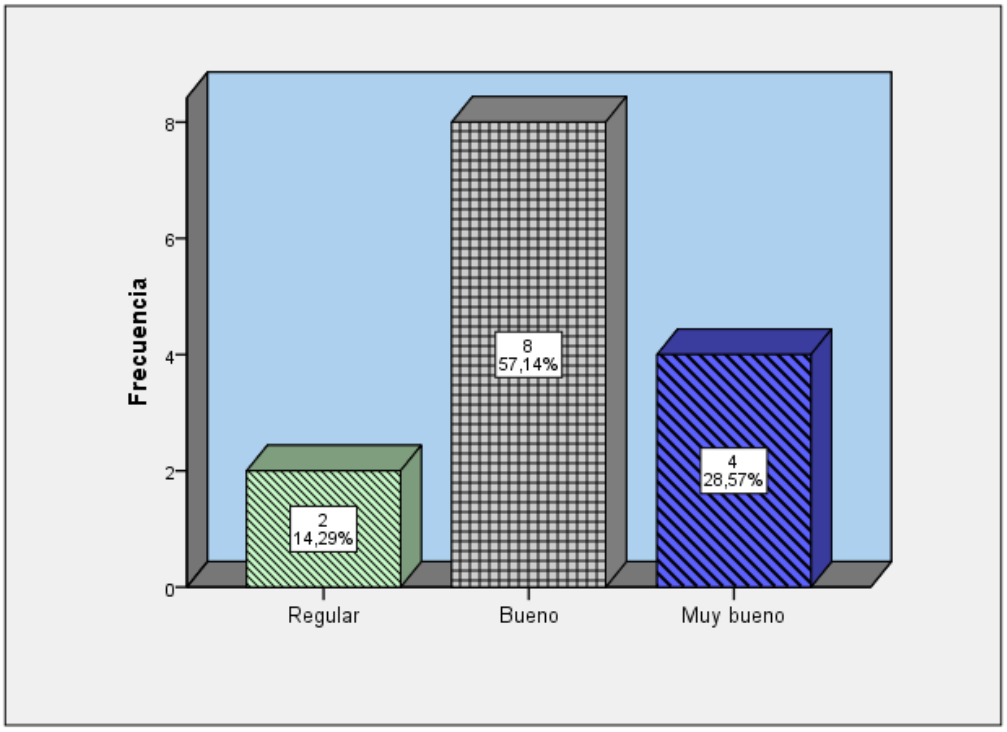


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 7,14% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar que el proceso de extracción de datos es regular, un 85,71% afirma que es bueno, y por último un 7,14% considera que es muy bueno.

Tabla 49. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Transformación de datos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	2	14,3	14,3	14,3
	Bueno	8	57,1	57,1	71,4
	Muy bueno	4	28,6	28,6	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 67. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Transformación de datos?

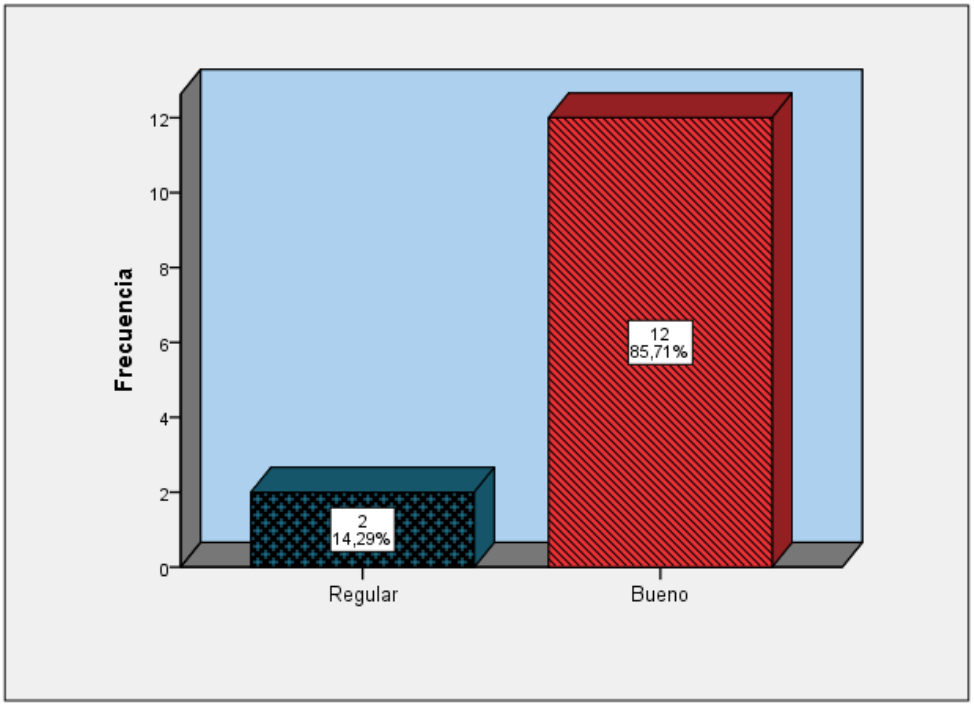


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 14,29% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar que el proceso de transformación de datos es regular, un 57,14% afirma que es bueno, y por último un 28,57% considera que es muy bueno.

Tabla 50. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Cargar de datos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	2	14,3	14,3	14,3
	Bueno	12	85,7	85,7	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 68. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Cargar de datos?

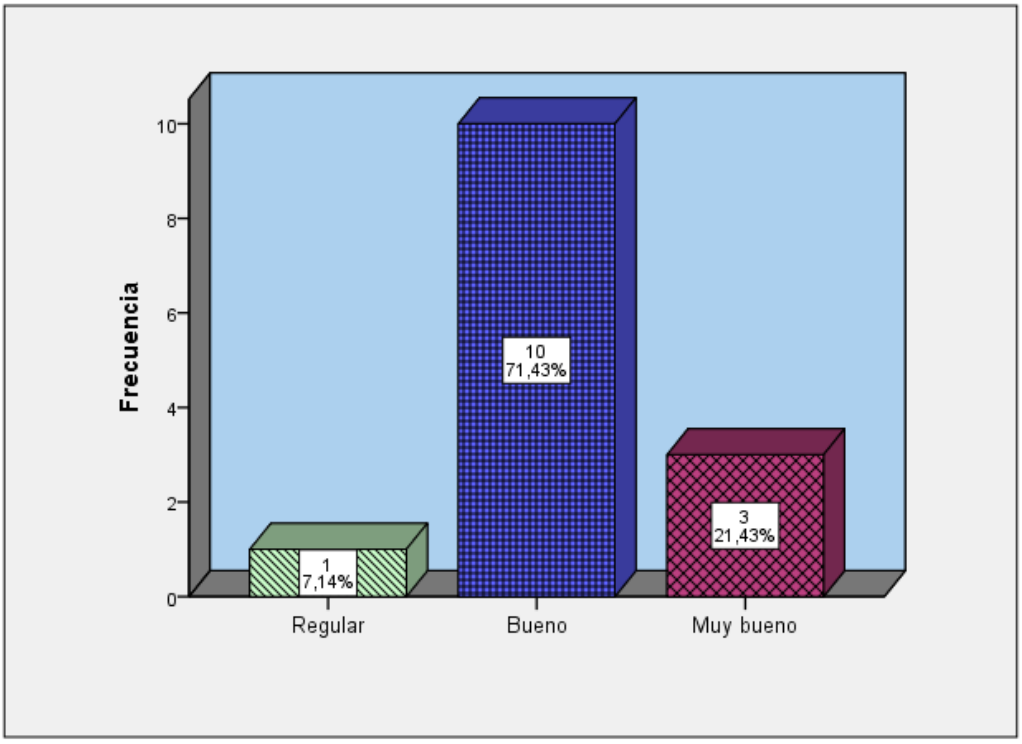


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 14,29% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar el proceso de cargar datos es regular, y un 85,71,14% piensa que es bueno.

Tabla 51. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar las características de los cubos de información?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	1	7,1	7,1	7,1
	Bueno	10	71,4	71,4	78,6
	Muy bueno	3	21,4	21,4	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 69. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar las características de los cubos de información?

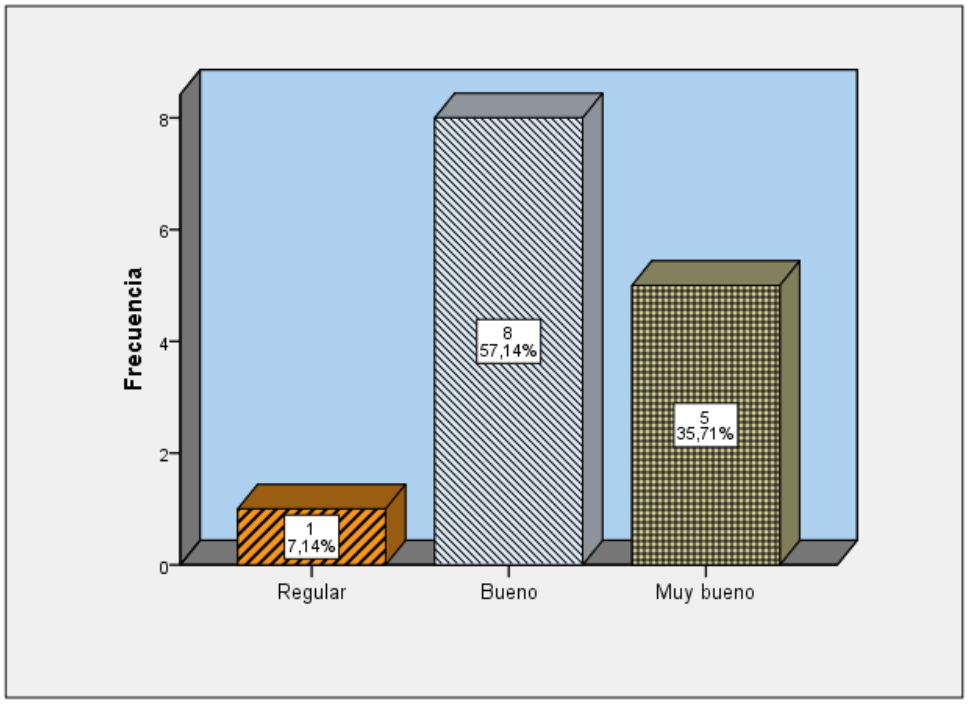


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 7,14% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar las características de los cubos de información es regular, un 71,43% piensa que bueno, y un 21,43% afirma que es muy bueno.

Tabla 52. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar la utilidad de los cubos de información en base a los reportes requeridos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	1	7,1	7,1	7,1
	Bueno	8	57,1	57,1	64,3
	Muy bueno	5	35,7	35,7	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 70. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar la utilidad de los cubos de información en base a los reportes requeridos?

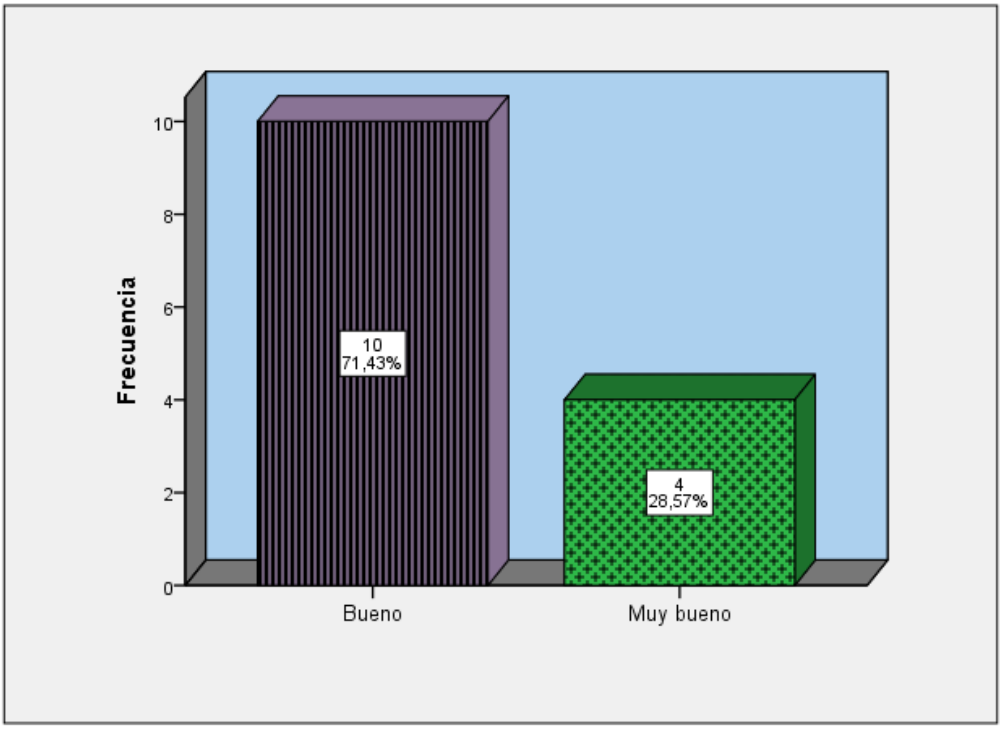


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 7.14% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar la utilidad de los cubos de información en base a los reportes requeridos es regular, un 57,14% piensa que es bueno, y por último un 35,71% cree que es muy bueno.

Tabla 53. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar la usabilidad de la solución a nivel de los reportes?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	10	71,4	71,4	71,4
	Muy bueno	4	28,6	28,6	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 71. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar la usabilidad de la solución a nivel de los reportes?

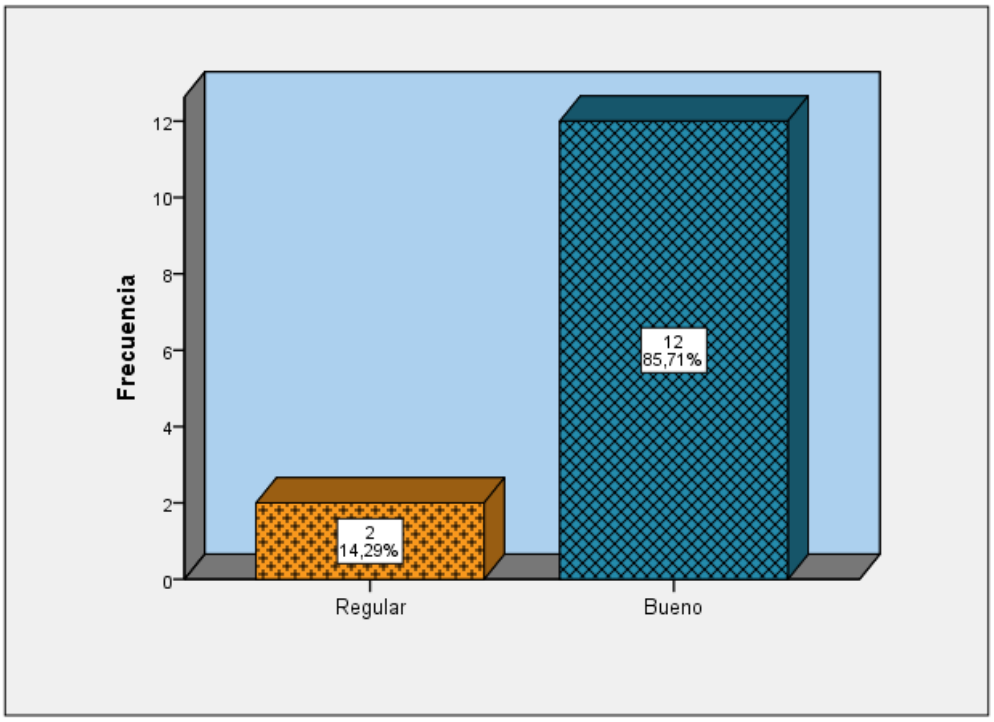


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 71,43% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar la usabilidad de la solución a nivel de los reportes es bueno, y por último un 28,57% cree que es muy bueno.

Tabla 54. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el número de reportes poseen nivel de granularidad requerido?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	2	14,3	14,3	14,3
	Bueno	12	85,7	85,7	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 72. ¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el número de reportes poseen nivel de granularidad requerido?

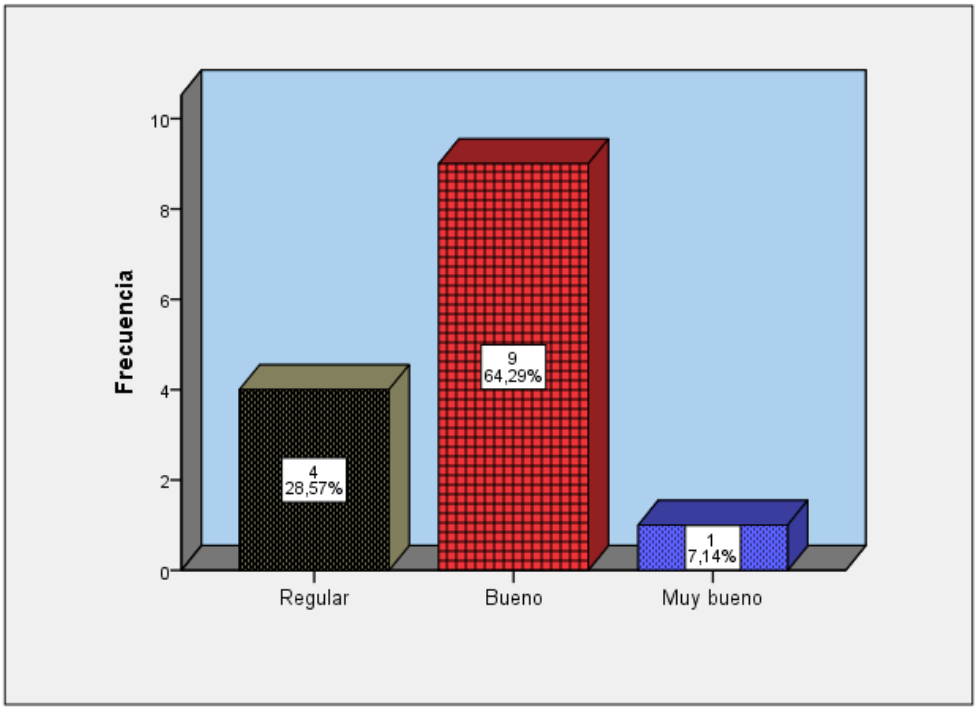


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 14,29% manifiesta que las acciones que se realizan para determinar que el número de reportes posee nivel de granularidad requerido es regular, y por último un 85,71% considera que es bueno.

Tabla 55. ¿Considera Ud. que las limitaciones actuales en los sistemas no permiten que se lleve a cabo un proceso de toma de decisiones de forma correcta?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	4	28,6	28,6	28,6
	Bueno	9	64,3	64,3	92,9
	Muy bueno	1	7,1	7,1	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 73. ¿Considera Ud. que las limitaciones actuales en los sistemas no permiten que se lleve a cabo un proceso de toma de decisiones de forma correcta?

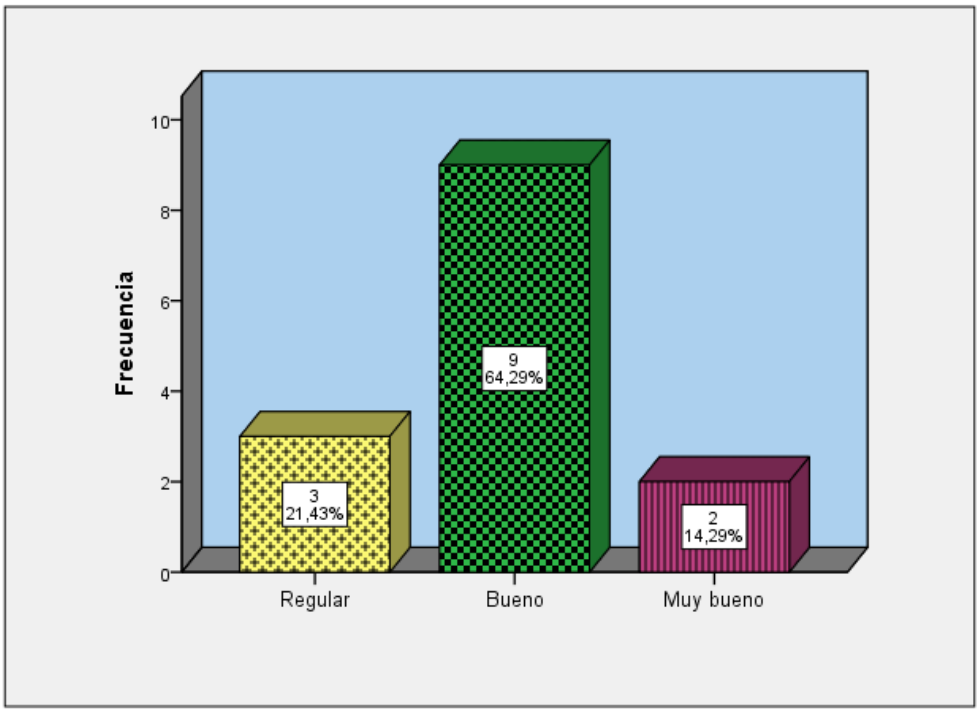


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 28,57% manifiesta que las limitaciones actuales en los sistemas no permiten que se lleve a cabo un proceso de toma de decisiones de forma correcta es regular, un 64,29% afirma que es bueno, y por último un 7,14% considera que es muy bueno.

Tabla 56. ¿Considera Ud. que se define adecuadamente la simplificación con referencia al problema tratado?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	3	21,4	21,4	21,4
	Bueno	9	64,3	64,3	85,7
	Muy bueno	2	14,3	14,3	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 74. ¿Considera Ud. que se define adecuadamente la simplificación con referencia al problema tratado?

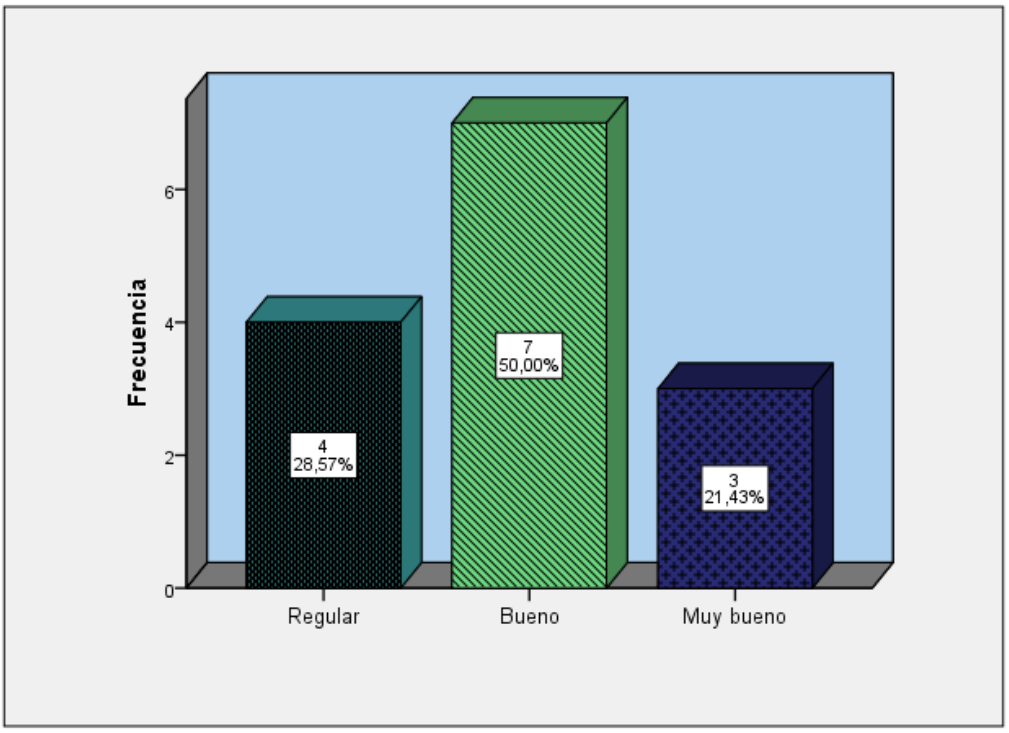


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 21,43% manifiesta de que se define adecuadamente la simplificación con referencia al problema tratado es regular, un 64,29% piensa que regular, y por último un 14,29% cree que es muy bueno.

Tabla 57. ¿Considera Ud. que se define adecuadamente la simplificación con referencia al problema tratado?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	4	28,6	28,6	28,6
	Bueno	7	50,0	50,0	78,6
	Muy bueno	3	21,4	21,4	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 75. ¿Considera Ud. que se define adecuadamente la simplificación con referencia al problema tratado?

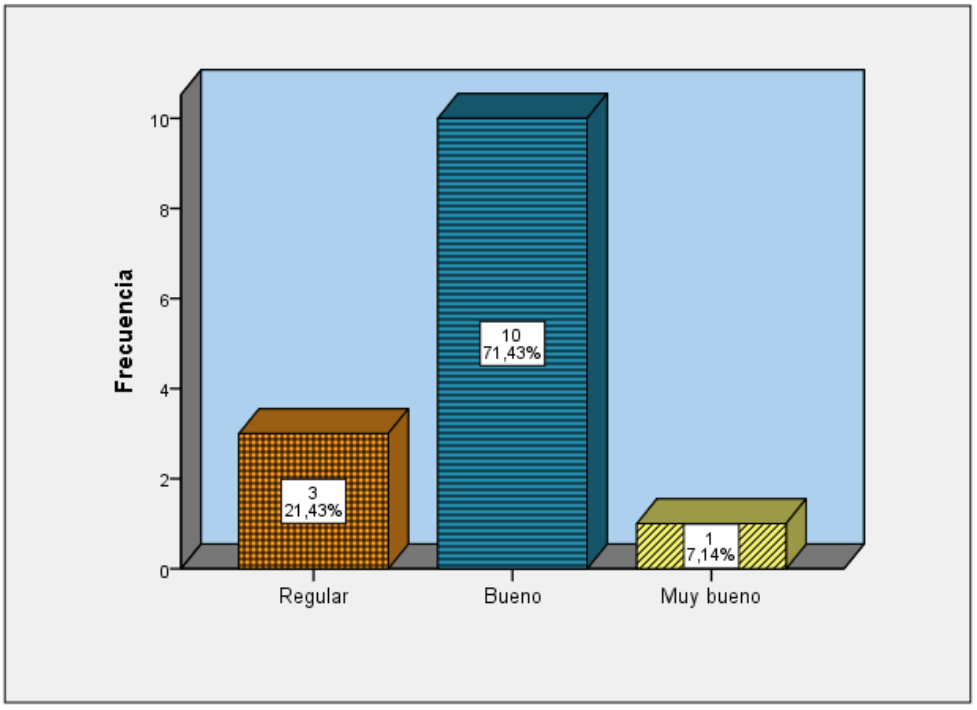


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 28,57% manifiesta que las limitaciones actuales en los sistemas no permiten que se lleve a cabo un proceso de toma de decisiones de forma correcta es regular, un 50,00% afirma que es bueno, y por último un 21,43% considera que es muy bueno.

Tabla 58. ¿Considera Ud. que la simplificación permite un mejor entendimiento del problema tratado?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	3	21,4	21,4	21,4
	Bueno	10	71,4	71,4	92,9
	Muy bueno	1	7,1	7,1	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 76. ¿Considera Ud. que la simplificación permite un mejor entendimiento del problema tratado?

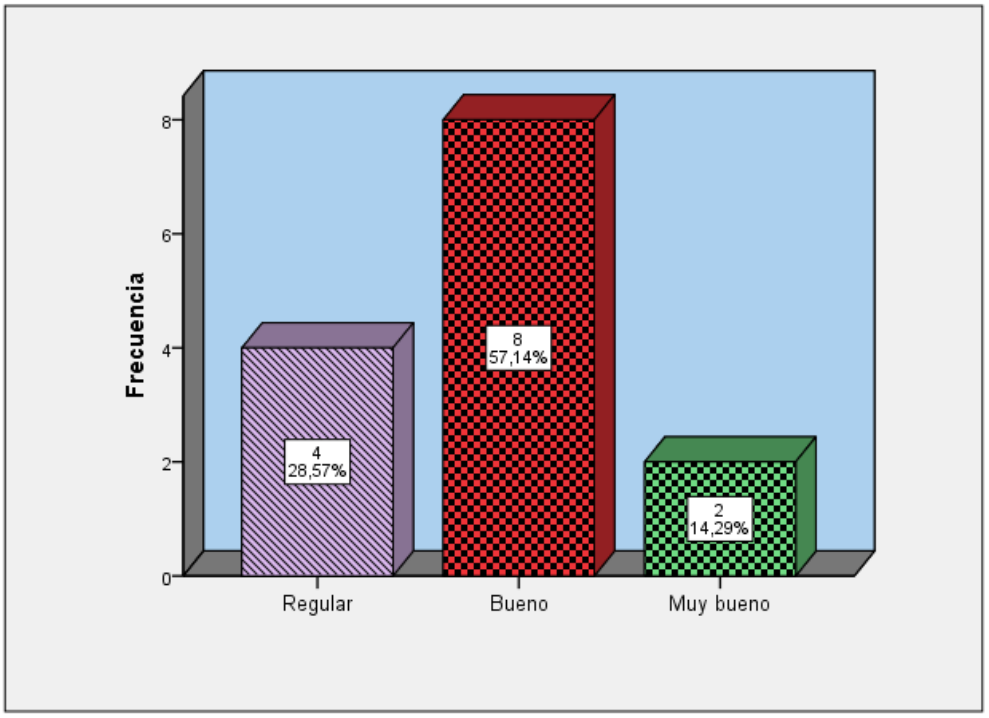


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 21,43% manifiesta que la simplificación permite un mejor entendimiento del problema tratado es regular, un 71,43% afirma que es bueno, y por último un 7,14% considera que es muy bueno.

Tabla 59. ¿Considera Ud. que se emplea la creatividad en la búsqueda de posibles soluciones del problema?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	4	28,6	28,6	28,6
	Bueno	8	57,1	57,1	85,7
	Muy bueno	2	14,3	14,3	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 77. ¿Considera Ud. que se emplea la creatividad en la búsqueda de posibles soluciones del problema?

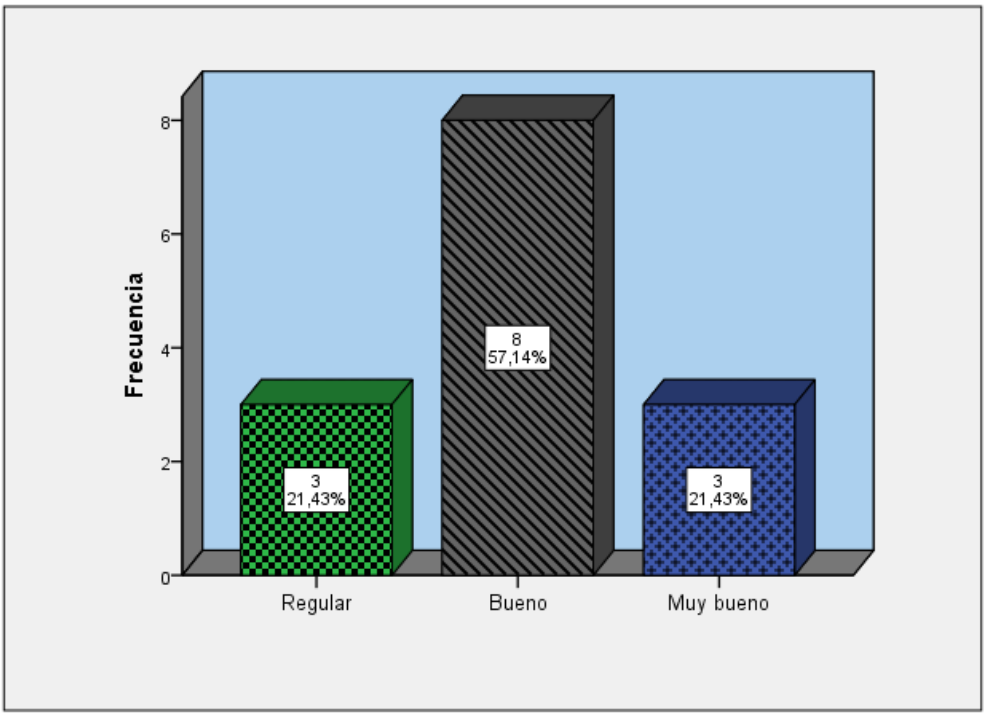


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 28,57% manifiesta que se emplea la creatividad en la búsqueda de posibles soluciones del problema es regular, un 57,14% afirma que es bueno, y por último un 14,29% considera que es muy bueno.

Tabla 60. ¿Considera Ud. que la creatividad permite poseer nuevas alternativas para la solución de los problemas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	3	21,4	21,4	21,4
	Bueno	8	57,1	57,1	78,6
	Muy bueno	3	21,4	21,4	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 78. ¿Considera Ud. que la creatividad permite poseer nuevas alternativas para la solución de los problemas?

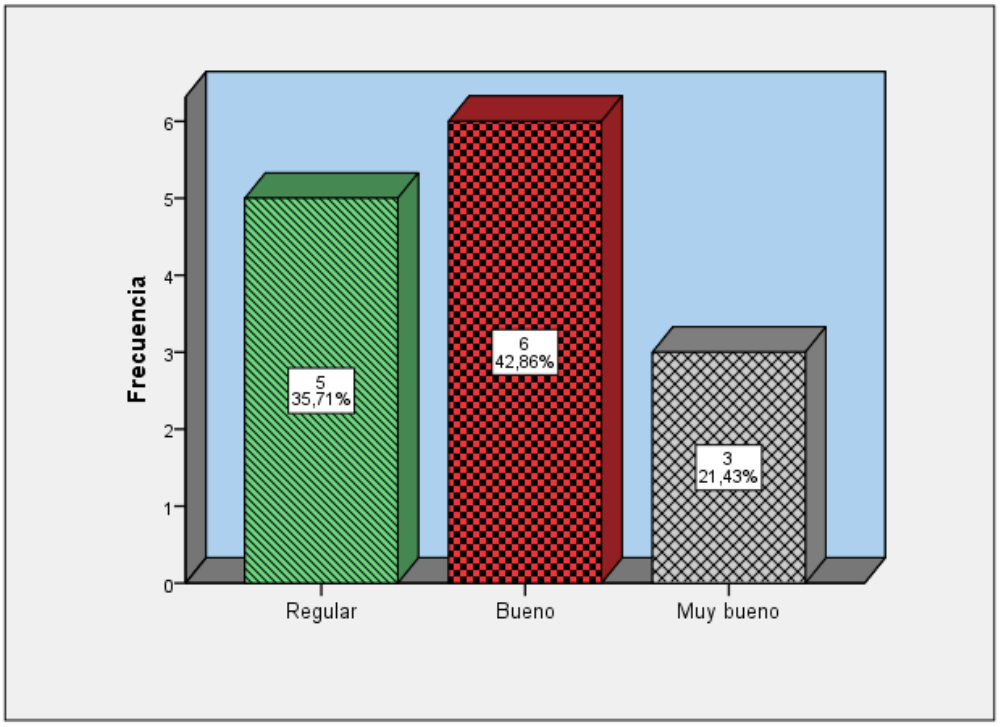


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 21,43% manifiesta que la creatividad permite poseer nuevas alternativas para la solución de problemas es regular, un 57,14% afirma que es bueno, y por último un 21,43% considera que es muy bueno.

Tabla 61. ¿Considera Ud. que se tomas en cuenta los criterios cuantitativos durante el análisis del problema tratado?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	5	35,7	35,7	35,7
	Bueno	6	42,9	42,9	78,6
	Muy bueno	3	21,4	21,4	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 79. ¿Considera Ud. que se tomas en cuenta los criterios cuantitativos durante el análisis del problema tratado?

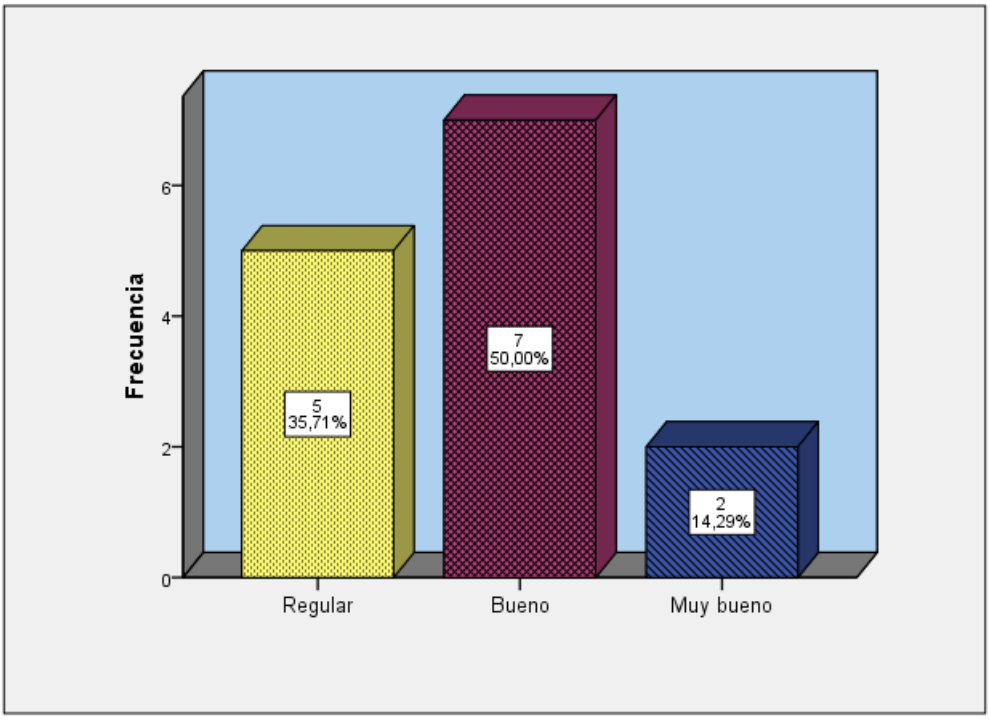


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 35,71% manifiesta que si se toman en cuenta los criterios cuantitativos durante el análisis del problema tratado es regular, un 42,86% afirma que es bueno, y por último un 21,43% considera que es muy bueno.

Tabla 62. ¿Considera Ud. que criterios cuantitativos han sido calculados de forma precisa y oportuna?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	5	35,7	35,7	35,7
	Bueno	7	50,0	50,0	85,7
	Muy bueno	2	14,3	14,3	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 80. ¿Considera Ud. que criterios cuantitativos han sido calculados de forma precisa y oportuna?

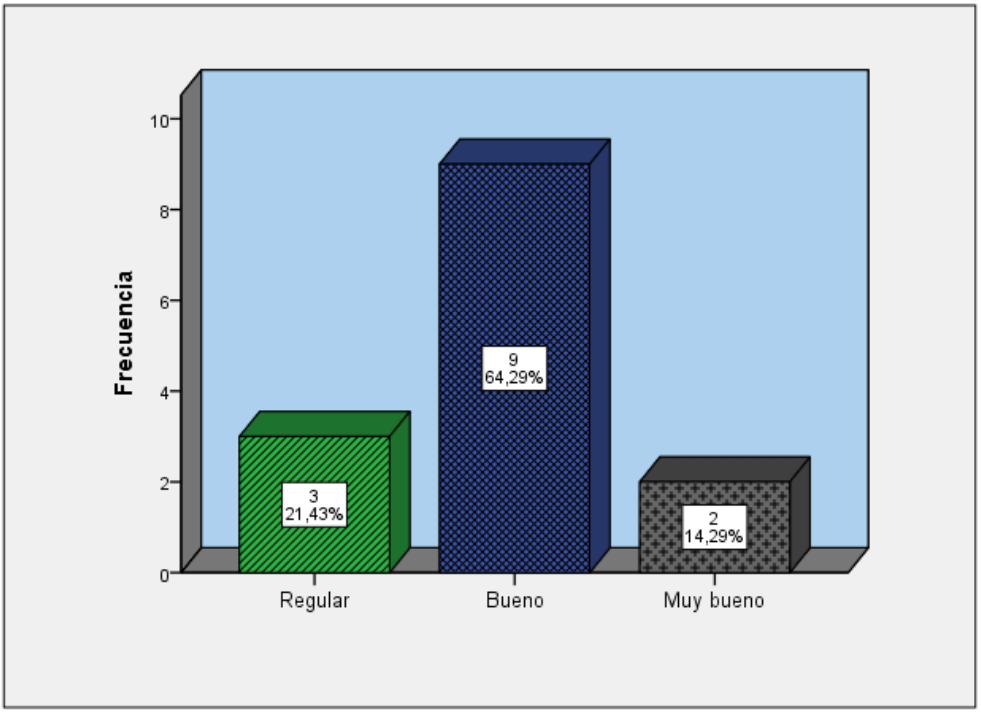


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 37,71% manifiesta que los criterios cuantitativos han sido calculados de forma precisa y oportuna es regular, un 50,00% afirma que es bueno, y por último un 14,29% considera que es muy bueno.

Tabla 63. ¿Considera Ud. que se tomas en cuenta los criterios cualitativos durante el análisis del problema tratado?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	3	21,4	21,4	21,4
	Bueno	9	64,3	64,3	85,7
	Muy bueno	2	14,3	14,3	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 81. ¿Considera Ud. que se tomas en cuenta los criterios cualitativos durante el análisis del problema tratado?

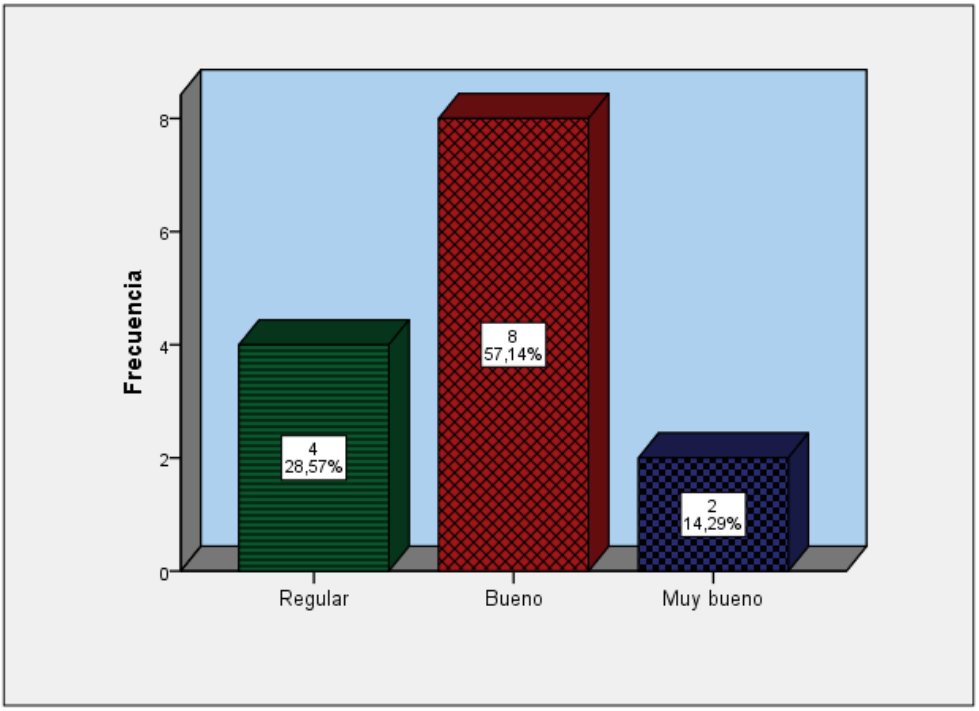


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 21,43% manifiesta que si se toma en cuenta los criterios cualitativos durante el análisis del problema tratado es regular, un 64,29% afirma que es bueno, y por último un 14,29% considera que es muy bueno.

Tabla 64. ¿Considera Ud. que la subjetividad influye en el análisis de los criterios cualitativos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	4	28,6	28,6	28,6
	Bueno	8	57,1	57,1	85,7
	Muy bueno	2	14,3	14,3	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 82. ¿Considera Ud. que la subjetividad influye en el análisis de los criterios cualitativos

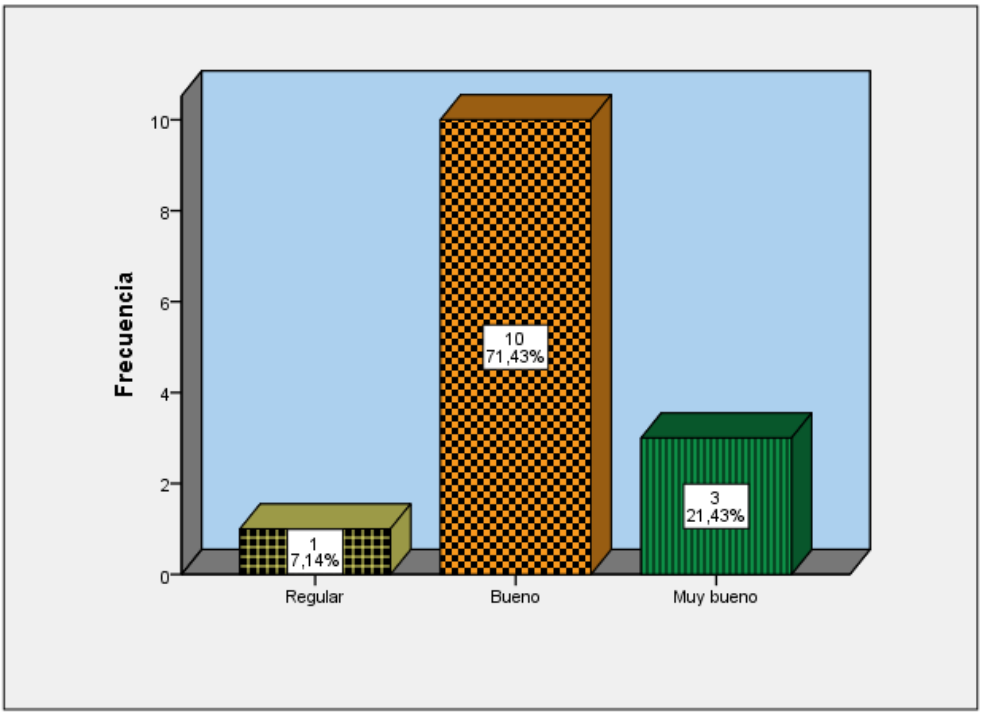


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 28,57% manifiesta que la subjetividad influye en el análisis de los criterios cualitativos es regular, un 57,14% afirma que bueno, y por último un 14,29% considera que es muy bueno.

Tabla 65. ¿Considera Ud. que se cuentan con los recursos necesarios para poder solucionar el problema?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	1	7,1	7,1	7,1
	Bueno	10	71,4	71,4	78,6
	Muy bueno	3	21,4	21,4	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 83. ¿Considera Ud. que se cuentan con los recursos necesarios para poder solucionar el problema?

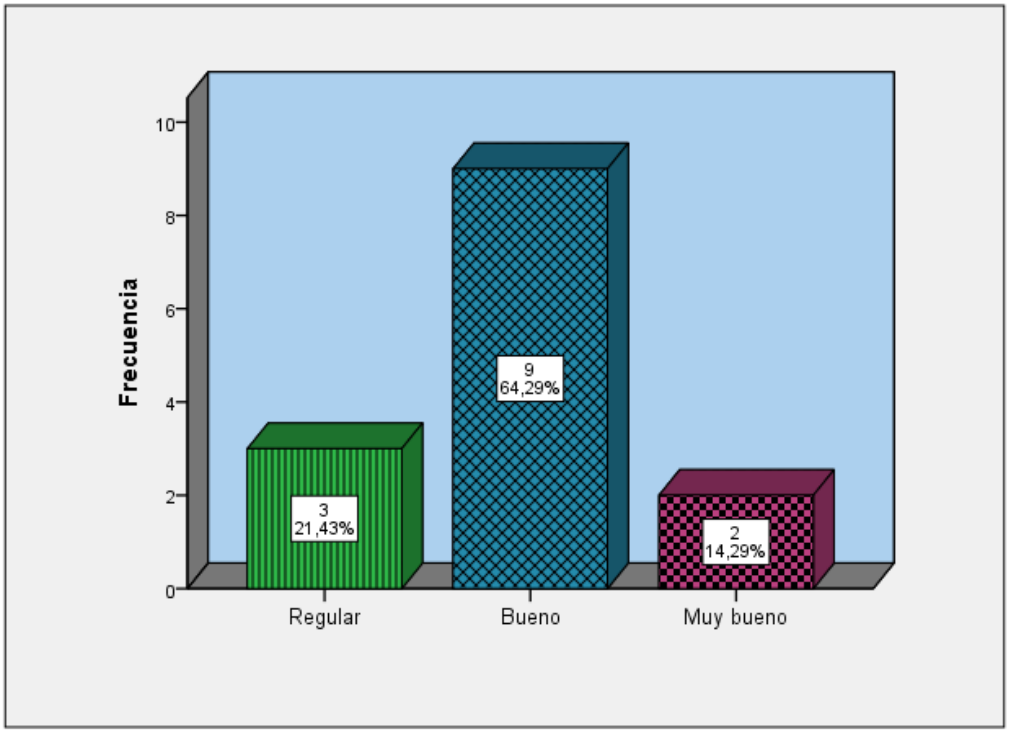


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 7,14% manifiesta que si se cuentan con los recursos necesarios para poder solucionar el problema es regular, un 71,43% afirma que es bueno, y por último un 21,43% considera que es muy bueno.

Tabla 66. ¿Considera Ud. que se debe contar con mayor número de recursos para poder solucionar el problema?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	3	21,4	21,4	21,4
	Bueno	9	64,3	64,3	85,7
	Muy bueno	2	14,3	14,3	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 84. ¿Considera Ud. que se debe contar con mayor número de recursos para poder solucionar el problema?

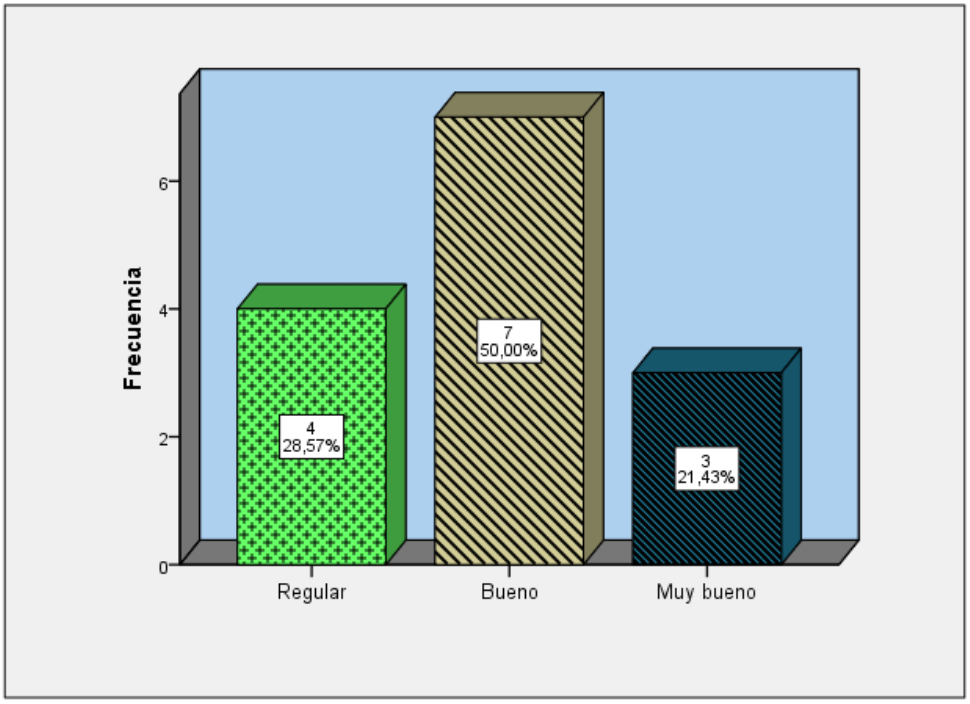


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 21,43% considera que se debe contar con mayor número de recursos para poder solucionar el problema es regular, un 64,29% considera que es bueno y por ultimo un 14,29% es muy bueno.

Tabla 67. ¿Considera Ud. que los instrumentos utilizados deberían ser continuamente inspeccionados?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	4	28,6	28,6	28,6
	Bueno	7	50,0	50,0	78,6
	Muy bueno	3	21,4	21,4	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 85. ¿Considera Ud. que los instrumentos utilizados deberían ser continuamente inspeccionados?

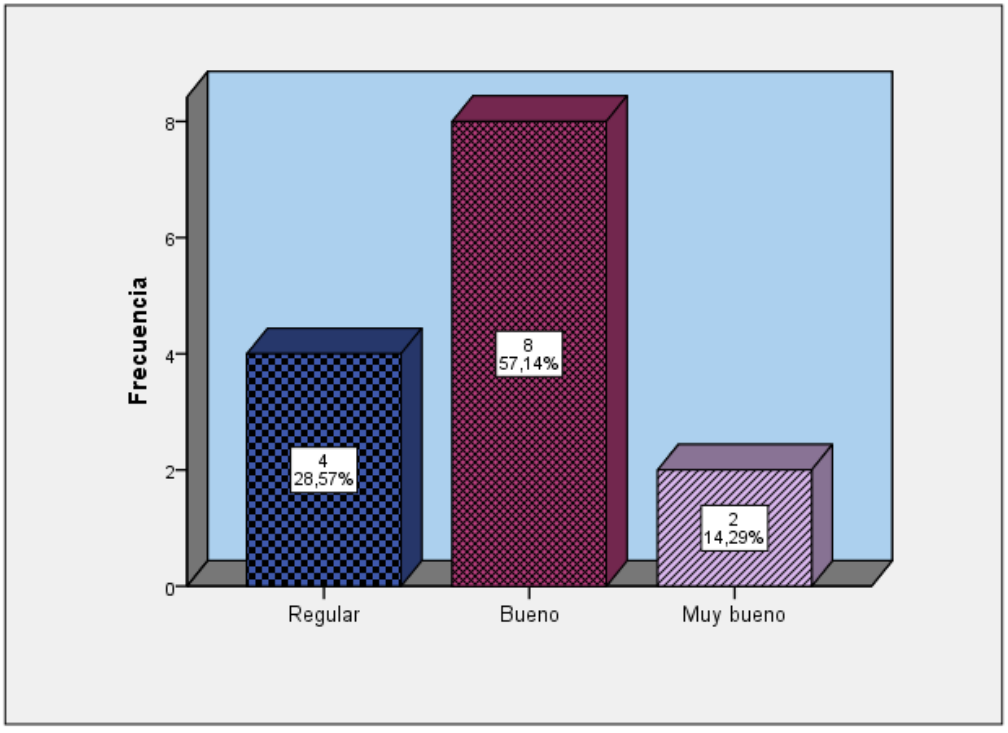


Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 28,57% manifiesta que si se cuentan con los recursos necesarios para poder solucionar el problema es regular, un 50,00% afirma que es bueno, y por último un 21,43% considera que es muy bueno.

Tabla 68. ¿Considera Ud. que los instrumentos actuales son los suficientes para el tratamiento y control de los problemas y soluciones?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	4	28,6	28,6	28,6
	Bueno	8	57,1	57,1	85,7
	Muy bueno	2	14,3	14,3	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Figura 86. ¿Considera Ud. que los instrumentos actuales son los suficientes para el tratamiento y control de los problemas y soluciones?



Interpretación de resultados: En el gráfico mostrado del total de las 14 personas encuestadas, un 28,57% manifiesta que los instrumentos actuales serían los suficientes para el tratamiento y control de los problemas y soluciones es regular, un 57,14% afirma que bueno, y por último un 14,29% considera que es muy bueno.

PRUEBAS DE NORMALIDAD

Prueba de Normalidad usando el método numérico **Kolmogórov-Smirnov** muestras grandes (mayor de 50 individuos) y **Shapiro - Wilk** muestras pequeñas (menor de 50 individuos).

Como nuestra muestra es de 14 individuos, entonces aplico el test de normalidad de **Shapiro-Wilk**.

Hipótesis de Shapiro-Wilk

H0: La variable esta normalmente distribuida

H1: La variable no está normalmente distribuida

Tabla 69. Resumen. Del. Procesamiento. de los casos

	Casos.					
	Válidos.		Perdidos.		Total.	
	N°	Porcentaje	N°	Porcentaje	N°	Porcentaje
Almacén de datos	**14**	**100,0%**	**0**	**0,0%**	**14**	**100,0%**
Toma de Decisiones	**14**	**100,0%**	**0**	**0,0%**	**14**	**100,0%**

Tabla 70. Pruebas de normalidad.

	Kolmogorov – Smirnov.[a]			Shapiro – Wilk.		
	Estadístico.	gl	Sig..	Estadístico.	gl	Sig..
Almacén de datos	**,428**	**14**	**,000**	**,627**	**14**	**,000**
Toma de Decisiones	**,534**	**14**	**,000**	**,297**	**14**	**,000**

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Rechazamos la H0 si p valor es menor a 0.05 (Nivel de significancia)

Como el Sig. (p valor) = 0.000 es menor a 0.05 rechazamos H0 y aceptamos que la variable no está normalmente distribuida (H1).

Entonces deducimos que es una **prueba no paramétrica**, como estamos trabajando de un solo grupo con dos medidas (Pretest y Postest) en diferentes tiempos estamos hablando de un estudio longitudinal, las variables son ordinal

porque basado en la escala de Likert (1-5), por lo tanto, usamos la **prueba de Wilcoxon.**

5.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS

5.3.1. ESTABLECER NIVEL DE SIGNIFICANCIA

Para el nivel de confianza de 95%, el valor de “Z” con el que se va a trabajar es.

$\alpha = 5\ \% = 0.05$

$1-\alpha = 0.95 = 95\ \%$ (Nivel de confianza.)

Conseguido el valor de Alfa (α), vamos a efectuar el cálculo de “Z” a través de su respectiva fórmula:

$$Z = 1 - \frac{\propto}{2}$$

$$Z = 1 - \frac{0.05}{2}$$

$$Z = 0.975$$

Luego del cálculo de “Z”, se procede a ubicar el valor en la tabla de distribución normal, lo que como resultado nos dio **1.96**, por lo que se trabajo con este valor para ubicar nuestras zonas de rechazo y aceptación.

Hipótesis general:

Ho: La Implementación de un almacén de datos **NO** mejora el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023.

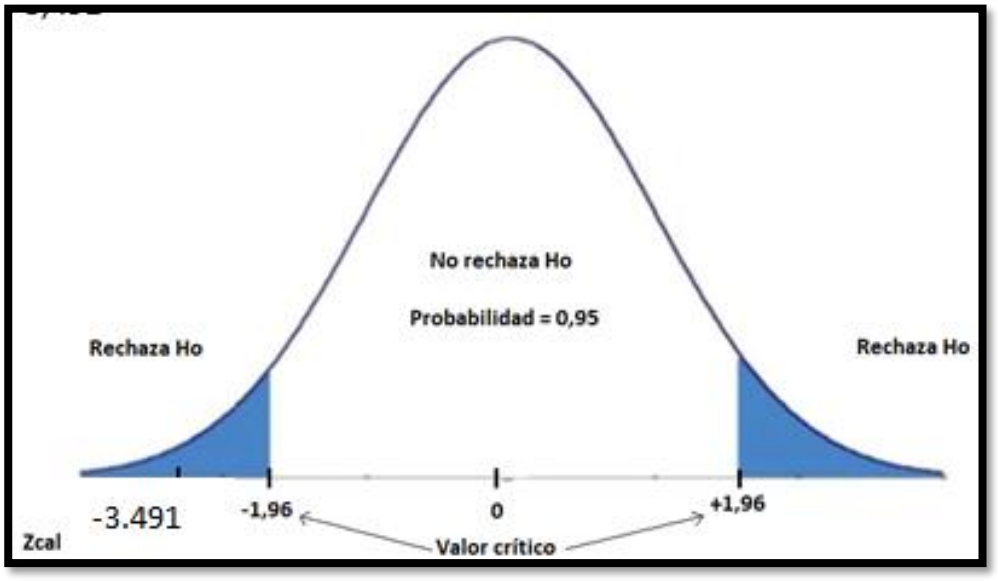
H1: La Implementación de un almacén de datos mejora el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023.

Tabla 71. Estadísticos de contraste[a]

	VIV2POST - V1V2PRE
Z	-3,491[b]
Sig. asintót. (bilateral)	,000

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.



Por lo tanto, como p valor es 0,000 es menor que 0.05 y el valor Zcal=-3,491 está en la región de rechazo de la Ho, entonces se cumple la condición de rechazar la hipótesis nula (H0) y aceptar la hipótesis alternativa (H1).

5.3.2. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

a) Hipótesis específica 1:

Ho: La recolección y análisis de requerimientos para un almacén de datos **NO** mejora el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023

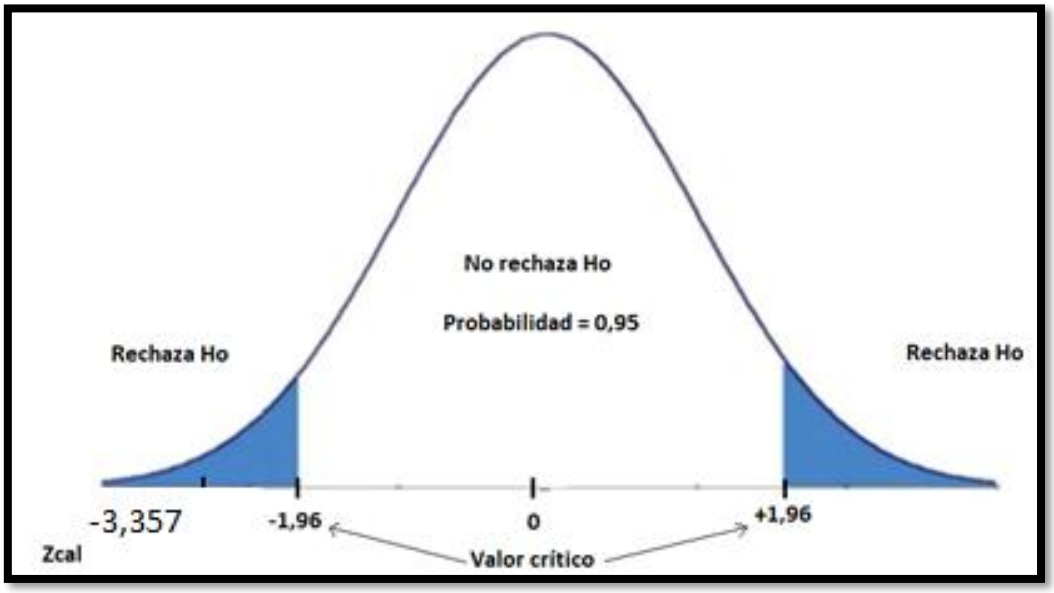
H1: La recolección y análisis de requerimientos para un almacén de datos mejora el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023

Tabla 72. Estadísticos de contraste[a]

	V1D1POST - V1D1PRE
Z	-3,357[b]
Sig. asintót. (bilateral)	,001

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.



Por lo tanto, como p valor es 0,001 es menor que 0.05 y el valor Zcal=-3,357 está en la región de rechazo de la Ho, entonces se cumple la condición de rechazar la hipótesis nula (H0) y aceptar la hipótesis alternativa (H1).

b) Hipótesis específica 2:

Ho: El diseño una base de datos dimensional de un almacén de datos **NO** mejora el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023

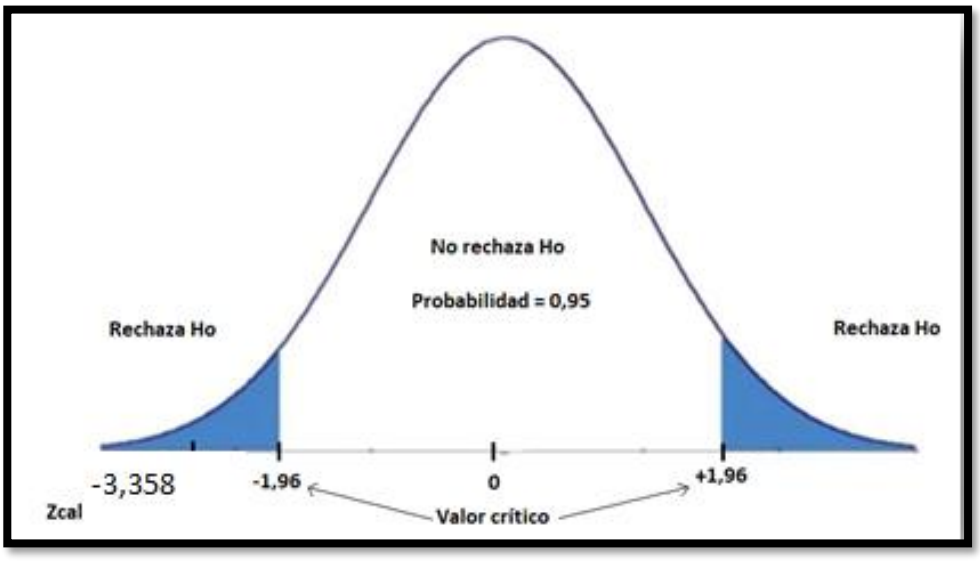
H1: El diseño una base de datos dimensional de un almacén de datos mejora el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023

Tabla 73. Estadísticos de contraste[a]

	V1D2POST - V1D2PRE
Z	-3,358[b]
Sig. asintót. (bilateral)	,001

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.



Por lo tanto, como p valor es 0,001 es menor que 0.05 y el valor Zcal=-3,358 está en la región de rechazo de la Ho, entonces se cumple la condición de rechazar la hipótesis nula (H0) y aceptar la hipótesis alternativa (H1).

c) Hipótesis específica 3:

Ho: La implementación de cubos y reportes de un almacén de datos **NO** mejora el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023.

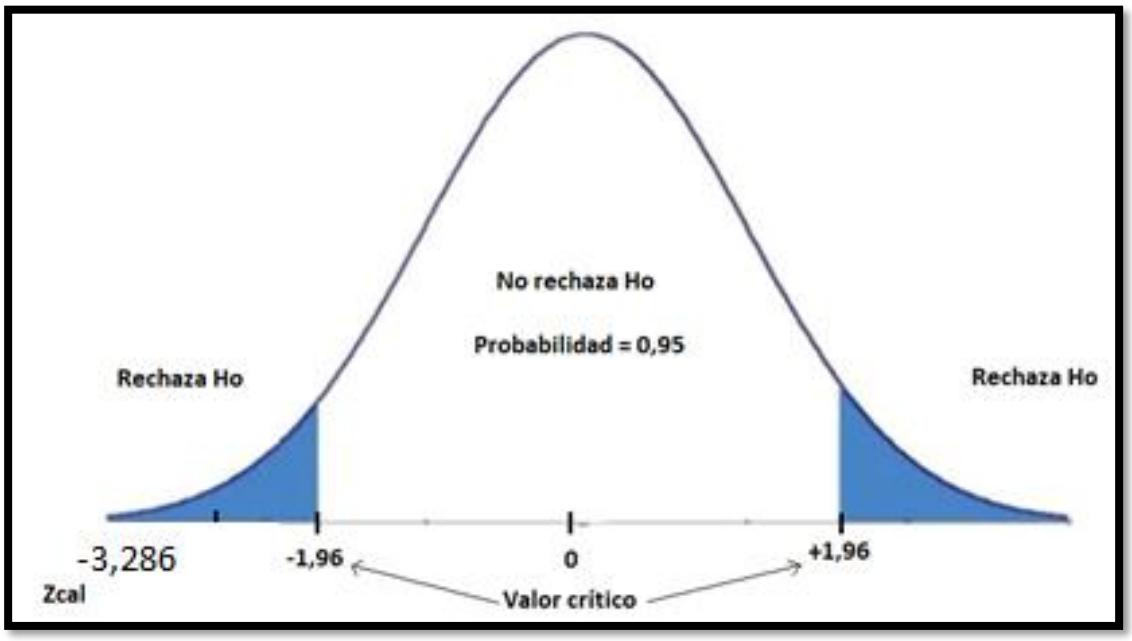
H1: La implementación de cubos y reportes de un almacén de datos mejora el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023

Tabla 74. Estadísticos de contraste[a]

	V1D3POST - V1D3PRE
Z	-3,286[b]
Sig. asintót. (bilateral)	,001

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.



Por lo tanto, como p valor es 0,001 es menor que 0.05 y el valor Zcal=-3,286 está en la región de rechazo de la Ho, entonces se cumple la condición de rechazar la hipótesis nula (H0) y aceptar la hipótesis alternativa (H1).

CONCLUSIONES

- **OG:** La implementación de un almacén de datos para el soporte de toma de decisiones el área de recursos humanos de la tienda por departamentos ripley - Ucayali, 2023. Como podemos observar e le capitulo V de Resultados en la página 131, en el cuadro nuestro Sig. (Bilateral) es igual a 0.000, por lo tanto, cumple con la condición de Wilcoxon 0.000<0.05, además se puede observar en nuestra campana de Gauss que nuestro “Z” que es igual a -3.491 cae en la región de rechazo, como consecuencia se procede a rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, es decir, la implementación de un almacén de datos mejora significativamente la toma de decisiones del área de recursos humanos de la tienda por departamentos Ripley - Ucayali, 2023.
- **OE1:** Asimismo, se demuestra que la recolección y análisis de requerimientos para un almacén de datos mejora el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023. Como podemos observar e le capitulo V de Resultados en la página 133, en el cuadro nuestro Sig. (Bilateral) es igual a 0.000, por lo tanto, cumple con la condición de Wilcoxon 0.000<0.05, además se observa en la de Gauss que nuestro “Z” es igual a -3.357 cae dentro de la región de rechazo, como consecuencia se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alternativa, es decir, la recolección y análisis de requerimientos para un almacén de datos mejora significativamente la toma de decisiones del área de recursos humanos de la tienda por departamentos Ripley - Ucayali, 2023
- **OE2:** De igual manera, se comprobó que el diseño una base de datos dimensional de un almacén de datos mejora el soporte de toma de decisiones

en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023. Como podemos observar e le capitulo V de Resultados en la página 134, en el cuadro nuestro Sig. (Bilateral) es igual a 0.000, por lo tanto, cumple con la condición de Wilcoxon 0.000<0.05, además se puede observar en nuestra campana de Gauss que nuestro “Z” que es igual a -3.358 cae en la región de rechazo, como consecuencia se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alternativa, es decir, el diseño una base de datos dimensional de un almacén de datos mejora significativamente la toma de decisiones del área de recursos humanos de la tienda por departamentos Ripley - Ucayali, 2023.

- **OE3:** Finalmente se comprobó La implementación de cubos y reportes de un almacén de datos mejora el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023. Como podemos observar e le capitulo V de Resultados en la página 134, en el cuadro nuestro Sig. (Bilateral) es igual a 0.000, por lo tanto, cumple con la condición de Wilcoxon 0.000<0.05, además se puede observar en nuestra campana de Gauss que nuestro “Z” que es igual a -3.286 cae en la región de rechazo, como consecuencia se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alternativa, es decir, La implementación de cubos y reportes de un almacén de datos mejora significativamente la toma de decisiones del área de recursos humanos de la tienda por departamentos Ripley - Ucayali, 2023.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda implementar un almacén de datos para la mejora de toma de decisiones en el área de recursos humanos de la Tienda por Departamentos Ripley, Ucayali, 2023 para poder convertir nuestros datos en información valiosa y de esta forma mejorar la toma de decisiones.
- Se recomienda que solo el área de tecnología de información tenga acceso a las bases de datos y a las herramientas del almacén de datos, por la sensibilidad de la data.
- Se recomienda implementar un servidor en la nube, debido a la magnitud y cantidad de datos que se manejan en sus servidores actualmente.
- Se recomienda implementar este almacén de datos para mejorar las predicciones que la alta gerencia pueda llevar a cabo como resultados del estudio de los datos de la empresa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Altexsoft. (04 de 08 de 2021). Obtenido de https://www.altexsoft.com/blog/what-is-data-mart/

Cari Sarmiento, R. (2020). *“IMPLEMENTACIÓN DE UN DATAMART PARA LA MEJORA DE TOMA DE DECISIONES EN EL ÁREA COMERCIAL DE EMPRESA DE EVENTOS.* Lima: UCS.

Concepto. (4 de 06 de 2023). Obtenido de https://concepto.de/toma-de-decisiones/

Damiano Espinoza, K. P. (2020). *IMPLEMENTACIÓN DE UN DATA MART PARA MEJORAR LA TOMA DE DECISIONES EN EL ÁREA DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO, BANCO RIPLEY”.* 2020: UTP.

Dataconomy. (7 de 04 de 2022). Obtenido de https://dataconomy.com/2022/04/06/what-is-a-data-mart/

ecured. (16 de 09 de 2023). *ecured.cu*. Obtenido de https://www.ecured.cu/Metodolog%C3%ADa_Hefesto

Heidi, C. O. (2005). *scielo*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009#:~:text=El%20coeficiente%20alfa%20fue%20descrito,correlacionados%20(3%2C17).

Ibm. (14 de 07 de 2023). Obtenido de https://www.ibm.com/topics/data-mart

Javatpoint. (07 de 2023). Obtenido de https://www.javatpoint.com/data-warehouse-what-is-data-mart

LEVA TRUJILLO, K. F. (2021). *ANALISIS DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN DATA MART DE VENTAS PARA UNA EMPRESA DE SERVICIOS .* Lima: USIL.

Oracle. (15 de 07 de 2023). Obtenido de https://www.oracle.com/autonomous-database/what-is-data-mart/

Palacio Rodríguez, M. A. (2017). *UNA PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS EN LA TOMA DE DECISIONES. CASO: SECTOR DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.* Medellin: Universidad Nacional de Colombia.

Qlik. (07 de 2023). Obtenido de https://www.qlik.com/us/data-warehouse/data-mart

Rivera Resina, F. J. (2018). *APLICACIÓN DE BUSINESS INTELLIGENCE EN UNA PEQUEÑA MPRESA MEDIANTE EL USO DE POWER BI.* Valladolid: Universidad de Valladolid.

Sarango Salazar, M. E. (2016). *La inteligencia de negocios como una herramienta de apoyo para la toma de decisiones, aplicación a un caso de estudio.* Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar.

Snowflake. (07 de 07 de 2023). Obtenido de https://www.snowflake.com/data-cloud-glossary/data-mart/

Twin, A. (10 de 05 de 2023). Obtenido de https://www.investopedia.com/terms/k/kpi.asp

VILCHEZ ROSALES, H. F. (2021). *“INTELIGENCIA DE NEGOCIOS Y SU INFLUENCIA EN LA TOMA DE DECISIONES EN ROM, MAGDALENA 2021.* Lima: UPA.

ANEXOS

Anexos N° 1: Evaluación de confiabilidad del instrumento

PROCESO DE EVALUACIÓN DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Para esto se ha considerado aplicar el Alfa de Cronbach en el Pre-Test y para el Post-Test utilizando el programa IBM SPSS.

Alpha	Nivel de Fiabilidad
Mayor de 0.9	Excelente
Entre 0.8 y 0.9	Muy Bueno
Entre 0.7 y 0.8	Bueno
Entre 0.6 y 0.7	Aceptable (solo para estudios exploratorios)
Entre 0.5 y 0.6	Pobre
Menor de 0.5	Inaceptable

Comprobación Pre-Test

Resumen del procesamiento de los casos

		N°	%
Casos..	Válidos.	14	100,00
	Excluidos[a.]	0	,00
	Total.	14	100,00

a. Eliminación basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos. de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,823	31

El resultado para el pre-test es de 0.823, por lo tanto, se acepta la confiablidad del instrumento.

Comprobación Post-Test

Resumen del procesamiento de los casos

		N°	%
Casos.	Válidos.	14	100,0
	Excluidos[a.]	0	,0
	Total.	14	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad.

Alfa de Cronbach.	N de elementos
,851	31

El resultado para el post-test es de 0.851, por lo tanto, se acepta la confiablidad del instrumento.

Anexos N° 2: Matriz de consistencia.

<table>
<tr><th>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.</th><th>OBJETIVOS.</th><th>HIPÓTESIS.</th><th>VARIABLES/DIMENSIONES .E INDICADORES.</th><th>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.</th></tr>
<tr><td>¿De qué manera la implementación de un almacén de datos mejora el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023?</td><td>Implementar un almacén de datos para mejorar el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023.</td><td>La Implementación de un almacén de datos mejora el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023.</td><td rowspan="2">Almacén de Datos (Datamart)

DIMENSIÓN | INDICADORES | ESCALA
ANÁLISIS | Requerimientos. Fuentes de datos. Granularidad | Muy en desacuerdo En desacuerdo
DISEÑO | Modelamiento dimensional Diseño Físico Etl | Indiferente De acuerdo Muy de acuerdo
IMPLEMENTACIÓN | Cubos Reportes

Toma de decisiones

DIMENSIÓN | INDICADORES | ESCALA
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA | Limitaciones Simplificación | Muy en desacuerdo En desacuerdo
BÚSQUEDA | Creatividad</td><td rowspan="2">Tipo de investigación: Aplicada

Nivel de investigación: Explicativo
Población: Estará conformada por el personal que labora en el área de recursos humanos, los cuales serán capacitados para poder responder a las preguntas técnicas del cuestionario, siendo un total de 14 personas.
Muestra: Para determinar la muestra se optó por emplear un muestreo no probabilística, debido a que la población estimada es de solo 14; por lo cual, se optó por el muestreo por conveniencia siendo la muestra la misma que la de la población, 14 empleados.
Diseño de investigación:</td></tr>
<tr><td>1. ¿De qué manera la recolección y análisis de requerimientos para un almacén de datos mejora el soporte de toma</td><td>1. Realizar la recolección y análisis de requerimientos para un almacén de datos para mejorar el soporte de toma</td><td>1. La recolección y análisis de requerimientos para un almacén de datos mejora el soporte de toma de decisiones en el</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023?
2. ¿De qué manera el diseño de una base de datos dimensional de un almacén de datos mejora el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023?
3. ¿De qué manera el diseño de cubos y</td>
<td>de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023.
2. Diseñar una base de datos dimensional de un almacén de datos para mejorar el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023.
3. Diseñar cubos y reportes de un almacén de datos</td>
<td>Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023.
2. El diseño una base de datos dimensional de un almacén de datos mejora el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023.
3. El diseño de cubos y reportes de un almacén de datos mejora el soporte de toma de decisiones en el Área de</td>
<td>EJECUCIÓN</td>
<td>Criterio cuantitativo
Criterio cualitativo
Recursos
Instrumentos</td>
<td>Indiferente
De acuerdo
Muy de acuerdo</td>
<td>Es del tipo Experimental de tipo pre experimental.

Ge: O1 ------- X -------O2
Donde:
Ge: Grupo experimental
O1 : Pretest.
O1 : Postest.
X : Datamart.
Tratamiento de datos. Para el SPSS Stadistics IBM

<table>
<tr><th>Fuentes</th><th>Técnicas</th><th>Instrumentos</th></tr>
<tr><td>Primaria</td><td>Encuesta</td><td>Cuestionarios</td></tr>
<tr><td>Secundaria</td><td>Análisis documental</td><td>Resumen de autores.</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

reportes de un almacén de datos mejora el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023?	para mejorar el soporte de toma de decisiones en el Área de Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023.	Recursos Humanos de la Tienda por departamento Ripley – Pucallpa, 2023.		

Anexos N° 3: Cuestionario. de preguntas para la recolección de datos

CUESTIONARIO. DE PREGUNTAS SOBRE LA INVESTIGACIÓN.

"ALMACEN DE DATOS PARA TOMA DE DECISIONES EN EL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS DE LA TIENDA POR DEPARTAMENTOS RIPLEY - UCAYALI."

El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar información de indicadores correspondientes a las variables principales de la investigación, se le solicita responder las preguntas con la mayor seguridad y exactitud, a fin de poder contar con datos relevantes.

INDICACIONES

- Marque con X en el cuadro que considere el valor adecuado como respuesta a las preguntas específicas.

Escala de Likert

Tabla 75. Reseña de recolección de datos

Descripción	Valor
Muy malo	1
Malo	2
Regular	3
Bueno	4
Muy Bueno	5

Preguntas:

	Variable Independiente: Almacén de datos	Valor				
	Análisis	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
1	¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar a los requerimientos funcionales para un sistema de análisis del almacén de datos?					
2	¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar a los requerimientos no funcionales son los adecuados para el análisis del almacén de datos?					
3	¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar para identificar de forma precisa las fuentes de datos OLTP?					
4	¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar de forma precisa las características de las fuentes de datos?					
5	¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el nivel de granularidad para el almacén de datos es la adecuada?					
6	¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar nivel de agregación de los datos?					
	Diseño	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**

7	¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un modelo dimensional que cuenta con la estructura de la tabla de hechos ideal para un almacén de datos?					
8	¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar que el modelo dimensional cuenta con la estructura de la tabla de dimensiones ideal para el almacén de datos?					
9	¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un diseño conceptual multidimensional adecuado?					
10	¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar un diseño físico multidimensional de acuerdo a las necesidades?					
11	¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Extracción de datos?					
12	¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Transformación de datos?					
13	¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el proceso de Cargar de datos?					
	Ejecución	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**

14	¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar las características de los cubos de información?					
15	¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar la utilidad de los cubos de información en base a los reportes requeridos?					
16	¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar la usabilidad de la solución a nivel de los reportes?					
17	¿Cómo considera Ud. a las acciones que se realizan para determinar el número de reportes poseen nivel de granularidad requerido?					
	Variable Dependiente: Toma de Decisiones	**Valor**				
	Definición del problema	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
18	¿Considera Ud. que las limitaciones actuales en los sistemas no permiten que se lleve a cabo un proceso de toma de decisiones de forma correcta?					
19	¿Considera Ud. que se define adecuadamente la simplificación con referencia al problema tratado?					
20	¿Considera Ud. que se define adecuadamente la simplificación con referencia al problema tratado?					

21	¿Considera Ud. que la simplificación permite un mejor entendimiento del problema tratado?					
	Búsqueda	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
22	¿Considera Ud. que se emplea la creatividad en la búsqueda de posibles soluciones del problema?					
23	¿Considera Ud. que la creatividad permite poseer nuevas alternativas para la solución de los problemas?					
24	¿Considera Ud. que se tomas en cuenta los criterios cuantitativos durante el análisis del problema tratado?					
25	¿Considera Ud. que criterios cuantitativos han sido calculados de forma precisa y oportuna?					
26	¿Considera Ud. que se tomas en cuenta los criterios cualitativos durante el análisis del problema tratado?					
27	¿Considera Ud. que la subjetividad influye en el análisis de los criterios cualitativos?					
	Ejecución	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
28	¿Considera Ud. que se cuentan con los recursos necesarios para poder solucionar el problema?					
29	¿Considera Ud. que se debe contar con mayor número de recursos para poder solucionar el problema?					

30	¿Considera Ud. que los instrumentos utilizados deberían ser continuamente inspeccionados?
31	¿Considera Ud. que los instrumentos actuales son los suficientes para el tratamiento y control de los problemas y soluciones?

Anexos N° 4: Validación de los instrumentos por expertos

I. DATOS PERSONALES

1.1. APELLIDO Y NOMBRE DEL INFORMANTE: .....
1.2. GRADO ACADÉMICO: .....
1.3. INSTITUCIÓN DONDE LABORA: .....
1.4. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: .....
.....
1.5. AUTOR DEL INSTRUMENTO: .....
1.6. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: .....

II. ASPECTO A EVALUAR: (CALIFICACIÓN CUANTITATIVA)

INDICADORES DEL INSTRUMENTO DE EVALUACION	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente (01-09)	Regular (10-13)	Bueno (14-16)	Muy bueno (17-18)	Excelente (19-20)
01. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					
02. OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables.					
03. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y calidad.					
04. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica del instrumento.					
05. SUFICIENCIA	Valora los aspectos en cantidad y calidad.					
06. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos.					
07. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios.					
08. COHERENCIA	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores.					
09. METODOLOGIA	Las estrategias responden al propósito del estudio.					
10. OPORTUNIDAD	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías.					
Sub Total						
TOTAL						

Valoración cuantitativa (total x0.4) .....
Valoración cualitativa .....
Valoración de aplicabilidad .....

Leyenda:
01-13 Importante
14-16 Aceptable con recomendación
17-20 Aceptable

Lugar y Fecha: .....
Firma y Post – Firma del Experto: .....
DNI: .....

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS

I. DATOS GENERALES

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES: AGURTO CHERRE CESAR AUGUSTO

1.2. GRADO ACADÉMICO: MAGISTER

1.3. INSTITUCIÓN QUE LABORA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI.

1.4. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Implementación de un almacén de datos para el soporte de toma de decisiones el área de recursos humanos de la tienda por departamentos Ripley - Ucayali, 2023.

1.5. AUTOR DEL INSTRUMENTO: PECHO

1.6. GRADO ACADÉMICO: ESTUDIANTE DE PREGRADO

1.7. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: **CUESTIONARIO**

1.8. CRITERIOS DE APLICABILIDAD:

(a) De 01 a 09: (No válido, reformular) (b) De 10 a 12: (No válido, modificar) (c) De 13 a 15: (Válido, mejorar)
(d) De 16 a 18 (Válido, precisar) (e) De 19 a 20: (Válido, aplicar)

II. ASPECTOS A EVALUAR

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS – CUANTITATIVOS	Deficiente (01 - 09)	Regular (10 - 12)	Bueno (13 - 15)	Muy bueno (16 - 18)	Excelente (19 - 20)
1. CALIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					19
2. OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables					19
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					19
4. ORGANIZACIÓN	Existe organización y lógica					19
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					19
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					19
7. CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico científico y del tema de estudio					19
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones e indicadores					19
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					19
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					19
SUB TOTAL						19
TOTAL						19

VALORACIÓN CUANTITATIVA : 19
VALORACIÓN CUALITATIVA : EXCELENTE
OPINIÓN DE APLICABILIDAD : APLICABLE.

Lugar y Fecha: 02/08/2024.

.....
Firma y post firma del experto
DNI: 18190341