



Universidad Científica del Perú - UCP

*Registrado en el Asiento N° A00010 de la Partida N° 11000318, Personas Jurídicas de Iquitos,
Superintendencia de los Registros Públicos - SUNARP*

**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERIA
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERIA
INFORMÁTICA Y DE SISTEMAS**

TESIS

**“EVALUACIÓN DE FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA INTEGRAL
DE INDICADORES ECONÓMICOS V.2.4.3. DEL INSTITUTO
NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA LORETO 2018”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
INFORMÁTICO Y DE SISTEMAS**

AUTOR : LECCA NUÑEZ, Roosewelt Otoniel

ASESOR : Ing. MORI MARIN, Levis

**San Juan Bautista – Maynas – Loreto – Perú
2018**

DEDICATORIA

A mí madrecita Leny, que desde el cielo me guía e ilumina mi camino y a mi padre Roosevelt por el apoyo constante para el logro de mis objetivos personales.

Roosevelt Otoniel Lecca Nuñez

AGRADECIMIENTO

Expreso mi gratitud y agradecimiento a la Universidad Científica del Perú por la oportunidad de haberme permitido ampliar y profundizar mis convicciones profesionales, al instituto nacional de estadística e informática Loreto por la oportunidad de desarrollarme profesionalmente.

El Autor



FACULTAD
 CIENCIAS E
 INGENIERÍA

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERIA
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA INFORMÁTICA Y DE SISTEMAS
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con Resolución Decanal N° 208 - 2018- UCP - FCEI del 02 de Mayo de 2018, la **FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP** designa como Jurado Evaluador y Dictaminador de la Sustentación de Tesis a los Señores:

- Mg. Paul David Tello Gatica Presidente
- Mg. Tonny Eduardo Bardales Lozano Miembro
- Mg. Carlos Enrique Marthans Ruiz Miembro

En la ciudad de Iquitos, siendo las 11:00 am, del día Viernes 21 de setiembre de 2018, en las instalaciones de la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP, se constituyó el Jurado para escuchar la sustentación y defensa de la Tesis:

"EVALUACIÓN DE FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA INTEGRAL DE INDICADORES ECONÓMICOS V.2.4.3 DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA LORETO 2018"

Presentado por el sustentante:

ROOSEWELT OTONIEL LECCA NUÑEZ

Como requisito para optar el título profesional de: **Ingeniero Informático y de Sistemas.**

Luego de escuchar la Sustentación y formuladas las preguntas las que fueron:..... *Aboneltas*

El jurado después de la deliberación en privado llegó a la siguiente conclusión:

La Sustentación es: *Aprobado.*

En fe de lo cual los miembros del jurado firman el acta

[Signature]
 Presidente

[Signature]
 Miembro

[Signature]
 Miembro

CALIFICACIÓN:	Aprobado (a) Suma Cum Laude	: 19 - 20
	Aprobado (a) Magna Cum Laude	: 17 - 18
	Aprobado (a) Cum Laude	: 15 - 16
	Aprobado (a)	: 13 - 14
	Desaprobado (a)	: 00 - 12

APROBACIÓN

Tesis sustentada en acto público el día 21 septiembre a las 11:00 horas del
2018



Ing. Mgr. Paul David Tello Gatica
PRESIDENTE DEL JURADO



Ing. Mgr. Tonny Eduardo Bardales Lozano
MIEMBRO DEL JURADO



Lic. Mgr. Carlos Enrique Marthans Ruiz
MIEMBRO DEL JURADO



Ing. MORI-MARIN, Levis
ASESOR

ÍNDICE

	Pg.
➤ PORTADA	i
➤ DEDICATORIA	ii
➤ AGRADECIMIENTO	iii
➤ ACTA DE SUSTENTACION	iv
➤ APROBACIÓN	v
➤ INDICE DE CONTENIDO	vi
➤ INDICE DE CUADROS	viii
➤ INDICE DE GRAFICOS	ix
➤ RESUMEN	x
➤ ABSTRAC	xi
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	12
CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	15
2.1. Tipo y Diseño de investigación	15
2.2. Población y muestra	16
2.2.1. Población	16
2.2.2. Muestra	16
2.3. Técnicas, Instrumentos y Procedimientos de Recolección de Datos.....	17
2.3.1. Técnicas de Recolección de Datos	17
2.3.2. Instrumentos de Recolección de Datos	17
2.3.3. Procedimientos de Recolección de Datos	17
2.4. Procesamiento de los Datos	17
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	18
3.1. Resultados	18
3.1.1. Análisis Descriptivo	18
3.1.1.1. Análisis de Funcionalidad del Sistema Integral de Indicadores Económicos V.2.4.3. Del Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto 2018.	18
3.2. Discusión	26
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	29
4.1. Conclusiones	29

4.2. Recomendaciones	30
CAPÍTULO V: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
CAPÍTULO VI: ANEXOS	32

ÍNDICE DE CUADROS

N°	TITULO	Pág.
01.	DIRECCIÓN EJECUTIVA DE PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA	16
02.	LA CALIDAD TOTAL DEL PRODUCTO EN LA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA INTEGRAL DE INDICADORES ECONÓMICOS V.2.4.3. DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA LORETO 2018.	18
03.	LA CALIDAD DE ENTREGA EN LA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA INTEGRAL DE INDICADORES ECONÓMICOS V.2.4.3. DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA LORETO 2018.	20
04.	LA CALIDAD DE SERVICIO EN LA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA INTEGRAL DE INDICADORES ECONÓMICOS V.2.4.3. DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA LORETO 2018.	22
05.	EVALUACIÓN DE FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA INTEGRAL DE INDICADORES ECONÓMICOS V.2.4.3. DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA LORETO 2018.	24

ÍNDICE DE GRÁFICOS

N°	TITULO	Pág.
01.	LA CALIDAD TOTAL DEL PRODUCTO EN LA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA INTEGRAL DE INDICADORES ECONÓMICOS V.2.4.3. DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA LORETO 2018.	19
02.	LA CALIDAD DE ENTREGA EN LA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA INTEGRAL DE INDICADORES ECONÓMICOS V.2.4.3. DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA LORETO 2018.	20
03.	LA CALIDAD DE SERVICIO EN LA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA INTEGRAL DE INDICADORES ECONÓMICOS V.2.4.3. DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA LORETO 2018.	22
04.	EVALUACIÓN DE FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA INTEGRAL DE INDICADORES ECONÓMICOS V.2.4.3. DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA LORETO 2018.	24

EVALUACIÓN DE FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA INTEGRAL DE INDICADORES ECONÓMICOS V.2.4.3. DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA LORETO 2018

AUTOR: LECCA NUÑEZ, Roosewelt Otoniel

RESUMEN

La presente investigación realizada por el autor sobre Evaluación de Funcionalidad del Sistema Integral de Indicadores económicos v.2.4.3 del Instituto nacional de estadística e informática Loreto 2018 cuyo objetivo fue: Conocer la evaluación de funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3 del Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto 2018.

La investigación fue de tipo descriptiva, perteneciente al diseño no experimental de tipo descriptivo transversal.

La población estuvo conformada por 04 trabajadores del área de la dirección ejecutiva de producción estadística, la muestra de estudio estuvo conformada por el total de la población, la selección de la muestra fue no aleatoria intencionada.

La técnica que se empleó en la recolección de los datos fue la encuesta porque se observó el hecho de forma indirecta, el análisis documental y los instrumentos fueron el cuestionario y documentos normativos.

El resultado fue que el 92,51% de la población afirma que es favorable demostrando la hipótesis de la investigación: la evaluación de funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3 es favorable para el Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto 2018.

Palabras Claves: Sistema Integral de Indicadores Económicos.

**EVALUATION OF FUNCTIONALITY OF THE INTEGRAL SYSTEM OF
ECONOMIC INDICATORS V.2.4.3. OF THE NATIONAL INSTITUTE OF
STATISTICS AND COMPUTING LORETO 2018**

AUTHOR: LECCA NUÑEZ, Roosewelt Otoniel

ABSTRACT

The present investigation carried out by the author on Evaluation of Functionality of the Integral System of Economic Indicators v.2.4.3 of the National Institute of Statistics and Informatics Loreto 2018 whose objective was: To know the evaluation of functionality of the integral system of economic indicators v.2.4. 3 of the National Institute of Statistics and Informatics Loreto 2018.

The investigation was of descriptive type, pertaining to the non-experimental design of transversal descriptive type.

The population consisted of 04 workers in the area of executive management of statistical production, the study sample was made up of the total population, the selection of the sample was intentional non-random.

The technique that was used in the data collection was the survey because the fact was observed indirectly, the documentary analysis and the instruments were the questionnaire and normative documents.

The result was that 92.51% of the population affirms that it is favorable demonstrating the hypothesis of the investigation: the evaluation of functionality of the integral system of economic indicators v.2.4.3 is favorable for the National Institute of Statistics and Informatics Loreto 2018.

Key Words: Integral System of Economic Indicators.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, es un organismo técnico especializado, con personería jurídica de derecho público interno, con autonomía técnica y de gestión, dependiente del presidente del consejo de ministros. Es el organismo central y rector del Sistema Estadístico Nacional, responsable de normar, planear, dirigir, coordinar y supervisar las actividades estadísticas oficiales del país.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática procesa y elabora información estadística, que sirve como principal fuente para la toma de decisiones públicas y privadas de diversos sectores del país, para ello existe una jefatura fundamental que mide el comportamiento de la inflación de nuestro país, a través de la recolección de la datos y procesamiento que es la etapa más importante para la elaboración de esta información por el cual se realiza a través del cálculo del Índice de Precios al Consumidor - IPC de la Ciudad de Iquitos, esta investigación se centrara en la Evaluación de Funcionalidad del Sistema Integral de Indicadores Económicos v.2.4.3 del Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto 2018, que es utilizado para el análisis de precios de los Índices de Precios al Consumidor de la ciudad de Iquitos.

El Sistema Integral de Indicadores Económicos del Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto del área de la dirección ejecutiva de producción estadística, no cuenta con un motor de base de datos integrada que permita salvaguardar los registros, reportes y la información que se procesan, por el cual diversas entidades públicas y privadas utilizan la información procesada para el beneficio de la sociedad.

Es así, que se busca evaluar la funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3 del Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto 2018.

Los países en vía de desarrollo cada vez más reconocen que una infraestructura basada en TI es una condición básica para el éxito de política pública. La creación de tal infraestructura en países en vía de desarrollo es esencial para la productividad que se mejora, la compatibilidad de mercado.

Es así que hoy en día la competitividad de las empresas públicas y privadas es medida más allá de la calidad y de la productividad, trascendiendo al desarrollo y protección del personal y su infraestructura, sin afectar el ambiente, los recursos naturales y las comunidades del entorno de la empresa, es aquí en donde las organizaciones buscan mejorar su desempeño, incrementar su productividad, eliminar costos, el cual demuestran su preocupación hacia la calidad, el entorno es cada vez más competitivo y exigente, en el que tienen que desenvolverse actualmente las empresas, ha obligado de forma drástica la gestión y a facilitar la integración de las distintas áreas funcionales, con el objetivo de poder ofrecer un mejor servicio. La gestión integral es actualmente una alternativa indispensable para la supervivencia y la competitividad de la propia empresa en los mercados que actúa.

Según los resultados de la encuesta económica anual 2016, el 58.0% de las empresas cuentan con una política de estado de TI sólida, permitiéndoles tener una mejora continua, procedimientos y procesos de organización. Mientras el 42.0% no ha decidido aún implementar uno.¹

Desde el punto de vista teórico, esta investigación generara conocimiento de la teoría de Sistemas Integrales de Gestión, el cual permitirá convertirse en conocimiento, beneficiando a los estrategas con información oportuna y veraz, con la finalidad de dar soporte a las decisiones.

Desde el punto de vista metodológico; esta investigación se analizará la variable de estudio que es el sistema integral de indicadores económicos el cual permitirá contribuir con conocimientos teóricos prácticos en futuras investigaciones que sean similares.

Desde el punto de vista práctico; esta investigación llevara a la solución del problema de salvaguardar los registros, reportes y la información que se procesan brindando mejores resultados a la sociedad, para la toma decisiones adecuadas y oportunas.

Desde el punto de vista social; esta investigación beneficiara a los trabajadores del Instituto Nacional de Estadística e Informática, así como, al público en

¹ *Perú: Tecnologías de Información y comunicaciones en las empresas, 2015 – encuesta económica anual 2016 – Instituto Nacional de estadística e Informática, pág. 40.*

general que desee contar con la información que se procesa, el cual permitirá tomar de decisiones acertadas de acorde a la necesidad requerida.

El estudio fue trabajado bajo los siguientes objetivos:

Objetivo General

- ✓ Evaluar la funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3 del Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto 2018

Objetivos Específicos

- ✓ Analizar la evaluación de la calidad total del producto de funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3 del Instituto Nacional de Estadística e Informática 2018
- ✓ Analizar la evaluación de la calidad de entrega de la funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3 del Instituto Nacional de Estadística e Informática 2018
- ✓ Analizar la evaluación de la calidad de servicio de funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3 del Instituto Nacional de Estadística e Informática 2018

El estudio fue trabajado bajo las siguientes Hipotesis:

Hipótesis General

- ✓ H_a La evaluación de funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3 es favorable para el Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto 2018.

Hipótesis Derivada

- ✓ H_1 La evaluación de la calidad total del producto de funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3 es bueno en el Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto 2018.
- ✓ H_2 La evaluación de la calidad de entrega de la funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3 es bueno en el Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto 2018
- ✓ H_3 La evaluación de la calidad de servicio de funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3 es bueno en el Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto 2018

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Tipo y Diseño de investigación

2.1.1. Tipo de investigación

La investigación de acuerdo al conocimiento que se adquirió perteneció a una investigación descriptiva, con una variable del sistema integral de indicadores económicos. La investigación fue de tipo descriptivo porque se estudió la situación en que se encuentra la variable: sistema integral de indicadores económicos.

El estudio pertenece al enfoque cuantitativo de investigación porque las preguntas de investigación versan sobre cuestiones específicas, porque se revisó lo que se ha investigado anteriormente, porque se sometió a prueba la hipótesis mediante el empleo de los diseños de investigación apropiados; y se usó la recolección de datos para probar la hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico.

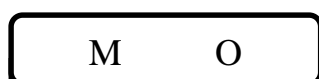
2.1.2. Diseño de la investigación

El diseño general de la investigación fue el no experimental de tipo descriptivo transversal.

Fue No experimental porque no se manipulo la variable en estudio. Fue Descriptivo Transversal porque se recogió la información en el mismo lugar y en un momento determinado.

La herramienta de análisis fue la estadística descriptiva, ya que analizo lo datos por medio de tablas, gráficos y/o medidas de resumen. ²

Esquema:



M : Es la Muestra.

O : Observación de la variable³.

² *Nociones básicas en estadística utilizadas en educación[on line] 2008, [Accessed 22 May 2017] <http://www.psu.demre.cl/adjuntos/nociones-basicas-estadisticas-educacion.pdf>*

³ *Hernández, R. et al. Metodología de la Investigación, México, 2006, p. 205*

2.1.3. Procedimientos de Recolección de Datos

- ✓ Elaboración y aprobación del proyecto de tesis.
- ✓ Elaboración del instrumento de recolección de datos.
- ✓ Prueba de validez y confiabilidad al instrumento de recolección de datos.
- ✓ Recojo de la información.
- ✓ Procesamiento de la información.
- ✓ Organización de la información en cuadros.
- ✓ Análisis de la información.
- ✓ Interpretación de datos.
- ✓ Elaboración de discusión y presentación del informe.
- ✓ Sustentación del informe.

2.2. Población y muestra

2.2.1. Población.

La población estuvo conformada por 04 funcionarios que laboran en el Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto 2018 de la dirección ejecutiva de producción estadística.

N= 04 funcionarios

2.2.2. Muestra

La muestra de estudio, estuvo conformada por el 100% de la población, los que fueron 04 funcionarios del Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto de la dirección ejecutiva de producción estadística. Según cuadro manual de organización y funciones del INEI Loreto.⁴

Según Raúl Pino Gotuzzo si la población es ≤ 80 se considera la muestra igual a la población.⁵

La selección de la muestra fue no aleatoria intencionada.

Cuadro N°1: Dirección Ejecutiva De Producción Estadística.

Funcionarios del Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto	Cantidad
Economista II	1
Asistente de Serv. Econ. Financiero I	1

⁴ MOF 2005. Inei loreto.

⁵ Raul Pino Gotuzzo, Metodología de la investigación, 2010

Técnico en Estadística II	1
Operador PAD	1
TOTAL	4

Fuente: MOF 2005 – inei loreto

Elaboración: Propia

2.3. Técnicas, Instrumentos y Procedimientos de Recolección de Datos

2.3.1. Técnicas de Recolección de Datos

La técnica que se empleó en la recolección de datos fue la encuesta porque se observó el hecho en forma indirecta.

2.3.2. Instrumentos de Recolección de Datos

El instrumento que se empleó en la recolección de datos fue el cuestionario el que fue sometido a prueba de validez y confiabilidad antes de su aplicación.

2.3.3. Procedimientos de Recolección de Datos

Los procedimientos que se siguieron en la recolección de datos fueron:

- ✓ Elaboración de los instrumentos de recolección de datos.
- ✓ Validación y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos.
- ✓ Aplicación de los instrumentos de recolección de datos para recoger la información.
- ✓ Procesamiento de los datos.
- ✓ Organización de los datos en cuadros.
- ✓ Representación de los datos mediante gráficos.
- ✓ Análisis e interpretación de los datos.
- ✓ Elaboración del informe de la tesis.
- ✓ Presentación del informe de la tesis.

2.4. Procesamiento de los Datos

La información fue procesada en forma computarizada utilizando el paquete estadístico computacional SPSS versión 23 en español, sobre la base de datos con el cual se organizará la información en cuadros para luego representarlos en gráficos.

El análisis e interpretación de los datos se efectuará empleando la estadística descriptiva: Frecuencia, promedio (\bar{x}), porcentaje (%)

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Resultados

3.1.1. Análisis Descriptivo

3.1.1.1. Análisis de Funcionalidad del Sistema Integral de Indicadores Económicos V.2.4.3. Del Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto 2018.

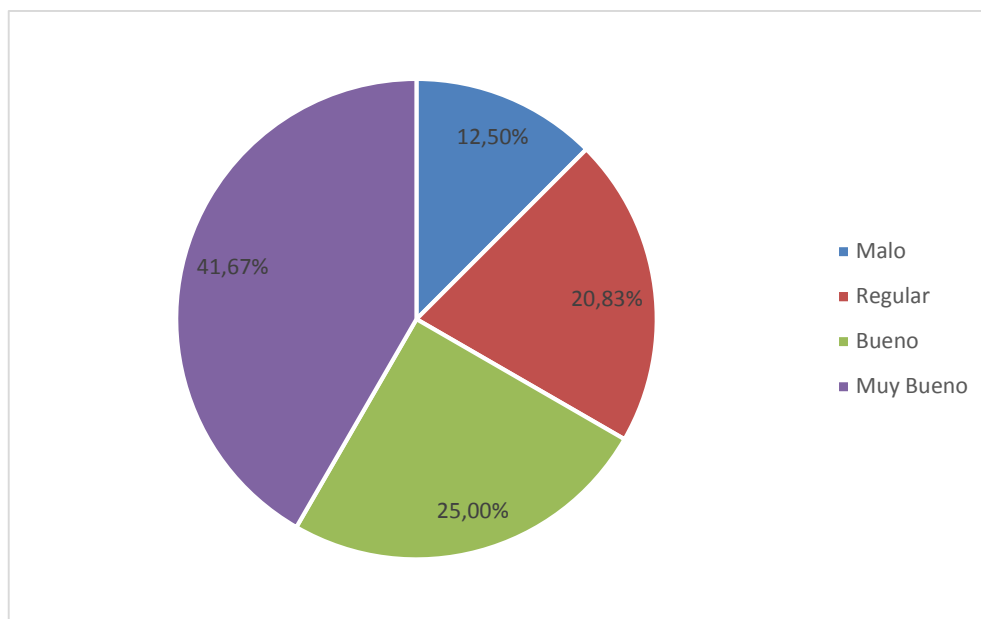
CUADRO N° 02

LA CALIDAD TOTAL DEL PRODUCTO EN LA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA INTEGRAL DE INDICADORES ECONÓMICOS V.2.4.3. DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA LORETO 2018.

N°	Calidad Total del Producto	Malo (0-10)	%	Regular (11-13)	%	Bueno (14-17)	%	Muy Bueno (18-20)	%
1	¿Cómo evalúa el cumplimiento de la metodología de cálculo de indicadores (Formula Laspeyres)?	0	0	0	0	0	0	4	100
2	¿Cómo evalúa el cumplimiento de salvaguardar la integridad de la información?	1	25	3	75	0	0	0	0
3	¿Cómo evalúa el cumplimiento de salvaguarda la integridad de los registros?	2	50	2	50	0	0	0	0
4	¿De qué manera evalúa la calidad de los procesos para el cálculo de indicadores económicos?	0	0	0	0	3	75	1	25
5	¿De qué manera evalúa la calidad del análisis para el cálculo de indicadores económicos?	0	0	0	0	0	0	4	100
6	¿Cómo evalúa el procesamiento de la información?	0	0	0	0	3	75	1	25
Total Promedio (\bar{x})		0,50	12,50	0,83	20,83	1,00	25,00	1,67	41,67

Fuente: Base de Datos del Autor

GRAFICO N° 01



Fuente: Cuadro N° 02

En el cuadro N° 02 y Grafico N° 01 se observa la calidad total del producto en la funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3. Del instituto nacional de estadística e informática Loreto 2018 lo siguiente:

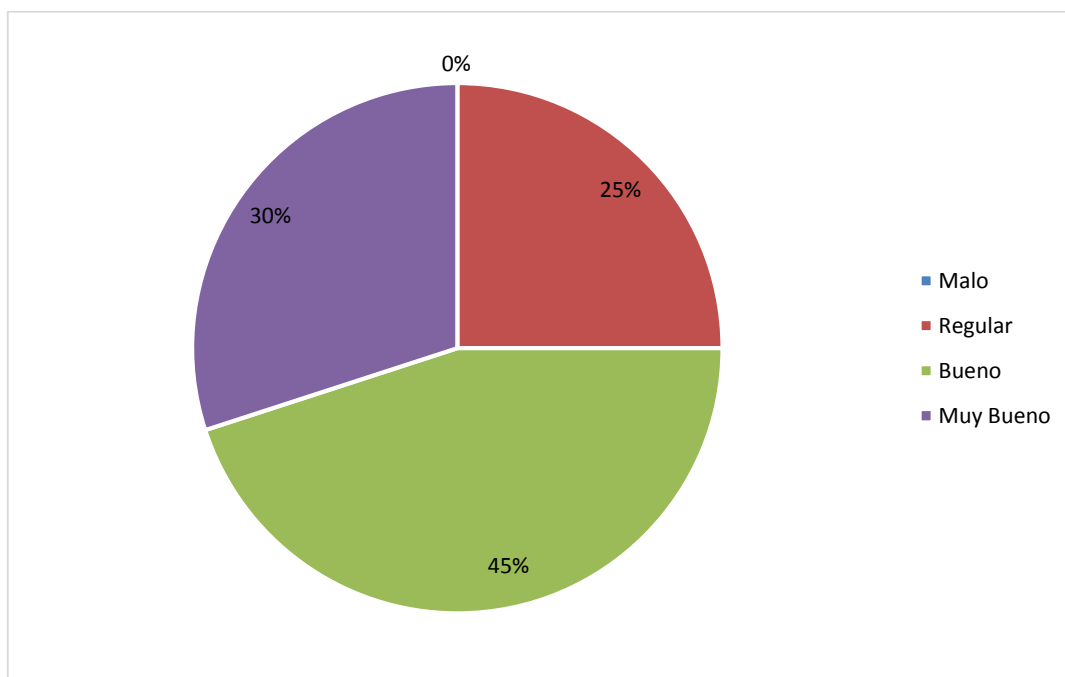
- ✓ Del 100% de la población, el 41.67% manifestaron que la calidad total del producto es Muy Bueno, mientras que el 25% manifiesta que es Bueno y el 20.83% lo considera Regular, sin embargo el 12,50% lo considera Malo, predominando con mayor frecuencia el indicador de “¿Cómo evalúa el cumplimiento de la metodología de cálculo de indicadores (Formula Laspeyres)?” y “¿De qué manera evalúa la calidad del análisis para el cálculo de indicadores económicos?”.
- ✓ Concluyendo que la calidad total del producto es Muy Bueno para la funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3. del instituto nacional de estadística e informática Loreto 2018.

CUADRO N° 03
LA CALIDAD DE ENTREGA EN LA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA
INTEGRAL DE INDICADORES ECONÓMICOS V.2.4.3. DEL INSTITUTO
NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA LORETO 2018.

N°	Calidad de Entrega	Malo (0-10)	%	Regular (11-13)	%	Bueno (14-17)	%	Muy Bueno (18-20)	%
1	¿De qué manera califica la calidad de Reportes?	0	0	1	25	3	75	0	0
2	¿De qué manera califica la calidad de Datos procesados?	0	0	0	0	2	50	2	50
3	¿Cómo evalúa el tiempo de procesamiento de la información?	0	0	1	25	3	75	0	0
4	¿Cómo evalúa el manual de usuario?	0	0	3	75	1	25	0	0
5	¿De qué manera califica la calidad de información que se procesa?	0	0	0	0	0	0	4	100
Total Promedio (\bar{x})		0,00	0,00	1,00	25,00	1,80	45,00	1,20	30,00

Fuente: Base de Datos del Autor

GRAFICO N° 02



Fuente: Cuadro N° 03

En el cuadro N° 03 y grafico N° 02 se observa la calidad de entrega en la funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3. Del instituto nacional de estadística e informática Loreto 2018 lo siguiente:

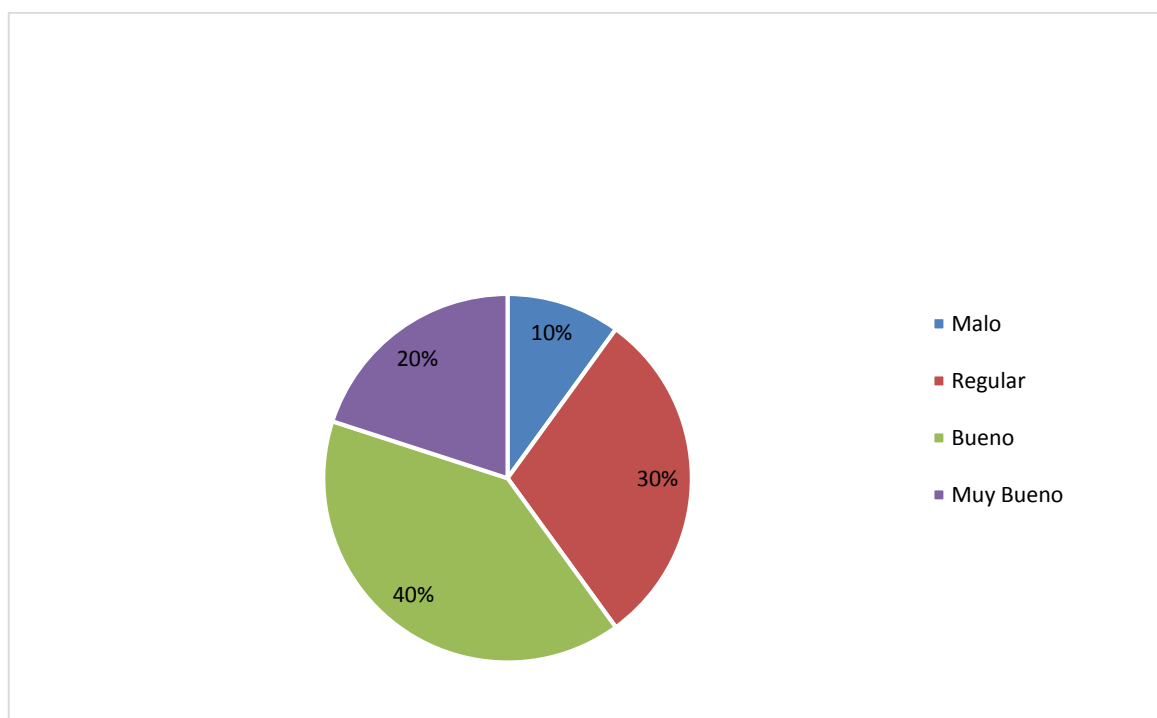
- ✓ Del 100% de la población, el 45% manifestaron que la calidad de entrega es Bueno, mientras que el 30% manifiesta que es Muy Bueno y el 25% lo consideran Regular, predominando con mayor frecuencia el indicador de “¿De qué manera califica la calidad de Reportes?” y “¿Cómo evalúa el tiempo de procesamiento de la información?”.
- ✓ Concluyendo que la calidad de entrega es Bueno para la funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3. del instituto nacional de estadística e informática loreto 2018.

CUADRO N° 04
LA CALIDAD DE SERVICIO EN LA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA
INTEGRAL DE INDICADORES ECONÓMICOS V.2.4.3. DEL INSTITUTO
NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA LORETO 2018.

N°	Calidad de Servicio	Malo (0-10)	%	Regular (11-13)	%	Bueno (14-17)	%	Muy Bueno (18-20)	%
1	¿Cómo evalúa la calidad de la información que se brinda?	0	0	0	0	0	0	4	100
2	¿Cómo evalúa el tiempo de respuesta a solución de problemas?	2	50	2	50	0	0	0	0
3	¿El sistema cumple con sus expectativas?	0	0	0	0	4	100	0	0
4	¿Cuál es el nivel de satisfacción actualmente en el procesamiento de la información?	0	0	1	25	3	75	0	0
5	¿Cómo califica el desempeño del sistema?	0	0	3	75	1	25	0	0
Total Promedio (\bar{x})		0,4	10	1,2	30	1,6	40	0,8	20

Fuente: Base de Datos del Autor

GRAFICO N° 03



Fuente: Cuadro N° 04

En el cuadro N° 04 y grafico N° 03 se observa la calidad de servicio en la funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3. Del instituto nacional de estadística e informática Loreto 2018 lo siguiente:

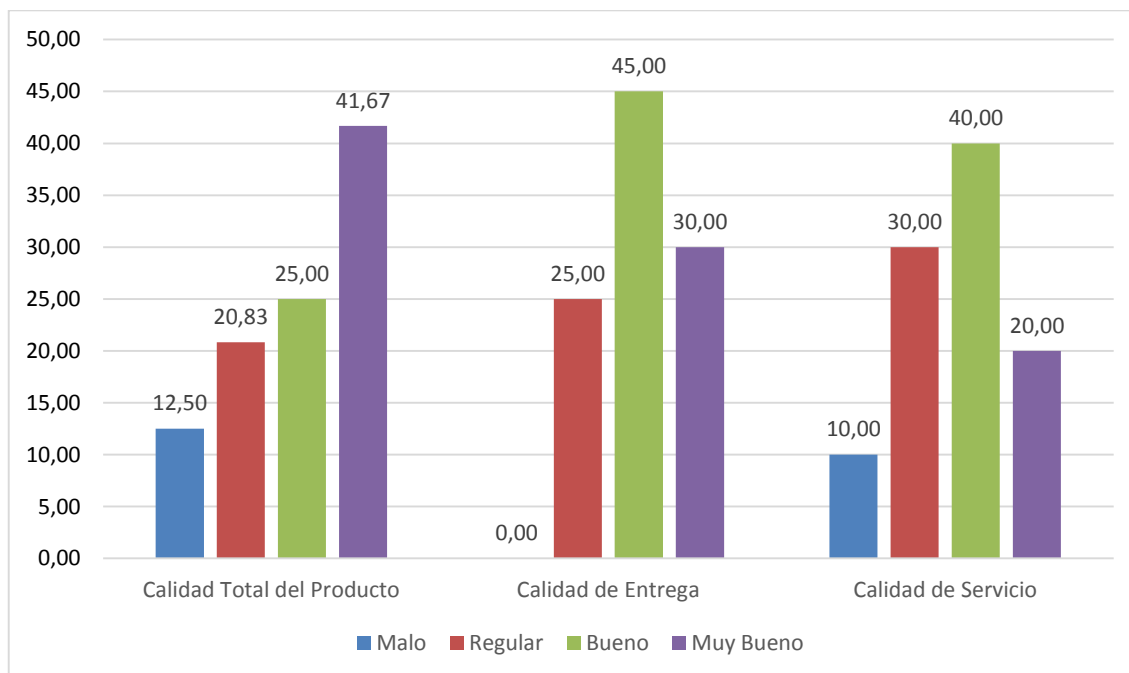
- ✓ Del 100% de la población, el 40% manifestaron que la calidad de servicio es Bueno, mientras que el 30% manifiesta que es Regular y el 20% lo consideran Muy Bueno, sin embargo el 10% lo considera Malo, predominando con mayor frecuencia el indicador de ¿El sistema cumple con sus expectativas?”.
- ✓ Concluyendo que la calidad de entrega es Bueno para la funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3. del instituto nacional de estadística e informática loreto 2018.

CUADRO N° 05
EVALUACIÓN DE FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA INTEGRAL DE
INDICADORES ECONÓMICOS V.2.4.3. DEL INSTITUTO NACIONAL DE
ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA LORETO 2018.

Sistema Integral de Indicadores Económicos		Malo (0-10)		Regular (11-13)		Bueno (14-17)		Muy Bueno (18-20)	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1	Calidad Total del Producto	0,50	12,50	0,83	20,83	1,00	25,00	1,67	41,67
2	Calidad de Entrega	0,00	0,00	1,00	25,00	1,80	45,00	1,20	30,00
3	Calidad de Servicio	0,40	10,00	1,20	30,00	1,60	40,00	0,80	20,00
Total Promedio (\bar{x})		0,30	7,50	1,01	25,28	1,47	36,67	1,22	30,56

Fuente: Base de Datos del Autor

GRAFICO N° 04



Fuente: Cuadro N° 05

Según el cuadro N° 05 y grafico N° 04 se observa el resumen de los tres cuadros de sistema integral de indicadores económicos v2.4.3. Del instituto nacional de estadística e informática Loreto 2018 y es el siguiente:

- ✓ El 41,67% de los encuestados considera muy bueno la calidad total del producto mientras que el 25% lo considera bueno y el otro 20,83% lo califica como regular así como el 12,50% lo califica como malo.
- ✓ El 45,00% de los encuestados considera bueno la calidad de entrega mientras que el 30,00% lo considera muy bueno y el otro 25,00% lo califica como regular.
- ✓ El 40,00% de los encuestados considera bueno la calidad de servicio mientras que el 20,00% lo considera muy bueno y el otro 30,00% lo califica como regular así como el 10,00% lo califica como malo.

Podemos concluir que se acepta la hipótesis general porque el 92,51% (3,7 de los encuestados) del total de los promedios, afirman que es favorable la funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3. Del Instituto Nacional de Estadística e informática Loreto 2018.

3.2. Discusión

En la presente tesis que se ha investigado, se determinó que es favorable la funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v2.4.3 del instituto nacional de estadística e informática Loreto 2018, tal como se puede observar en el cuadro N° 04 presentando un promedio del 92,51%, demostrando la hipótesis de la investigación: el sistema integral de indicadores económicos tiene incidencia estadísticamente favorable, resultado que se consolida cuando **Lisímaco Fernando Narváez Ruiz (2016). Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador**, en su estudio titulada “Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) para el área de tecnologías de la información de la universidad politécnica salesiana”. Llego a las conclusiones siguientes: “el seguimiento del SGC es de prioridad, pues de ello depende de que los diferentes equipos de trabajo de SGC vayan generando los registros y evidencias de las tareas que realizan siempre apego a la aplicación de sus procedimientos y de esta manera lograr un cambio de actitud y cultura de trabajo que aporte al mejoramiento continuo y a la identificación temprana de dificultades potenciales.

También coincide con lo dicho por **Erika Cristina Muñoz Cepeda (2015), Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ecuador**, en su estudio titulada “Diseño de un Sistema de Control de Gestión Integrado para una Organización de Desarrollo Social”. Llego a las conclusiones siguientes: “el sistema de control de gestión es uno de los primeros pasos que puede tomar una organización hacia un desarrollo sustentable, ya que organiza y estandariza la gestión, reduce desperdicios de todo tipo y sobre todo nos permite manejar indicadores para controlar los aspectos más importantes como lo es la calidad, el cuidado medio ambiental y la seguridad y salud de los trabajadores.”

De igual modo, **Ángela Esmeralda Bernal, Nidia Mercedes Saavedra (2017), Corporación Universitaria Minuto de Dios, Colombia**, en su estudio titulada “Los Sistemas Integrados de Gestión como Elemento Diferenciador de las Organizaciones Empresariales”. Llego a las conclusiones siguientes:

1. “los sistemas de gestión son herramientas que contribuyen a la mejora de la productividad y la organización de las empresas cuando estas deciden implementarlos con un alto nivel de compromiso y responsabilidad. Puesto que permite una articulación de los procesos y procedimientos que dentro de

cada uno de ellas existen; logrando mayor calidad en sus productos y servicios consiguiendo a su vez la satisfacción de sus clientes.

2. La integración de los sistemas posibilita y simplifica la operatividad de las empresas, al tiempo que reduce costos y documentación, convirtiéndose en una opción de mejora que requiere trabajo cooperativo con el fin de engranar los procesos y trabajar para un mismo objetivo organizacional.
3. En la actualidad la implementación de los SIG es un tema de gran auge dentro de las organizaciones, razón por la cual los administradores de empresas como parte fundamental dentro de las mismas, deben tener las bases y los conocimientos propios para realizar una labor óptima y eficaz posibilitando el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

Como también coincide con **Gonzalo Javier Cachay Silva (2009), Universidad Mayor de San Marcos, Lima-Perú**, en su estudio titulada “Implementación de un Sistema Integrado de Gestión en le Empresa Paraíso”. Llego a las conclusiones siguientes:

1. “la implementación de un SIG tiene mucho valor para la empresa Paraíso S.A. porque le va permitir diferenciar ante sus competidores y al mismo tiempo lo pondrá en una posición de vanguardia justamente en un mercado donde la calidad de servicio y/o producto y la gestión de riesgos son de vital importancia.
2. La implementación de un SIG evidencia el compromiso con la calidad del producto prevención de la contaminación ambiental y responsabilidad con la seguridad y salud ocupacional, permitiendo de esta forma aumentar la rentabilidad, al reducir los sobrecostos o pérdidas ocasionados por la mala calidad, riesgos e impactos que no han sido evaluados.”

A igual que lo dicho por **Josefina Rios Villafuerte (2014), Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima-Perú**, en su estudio titulado “Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad de Información para una Central Privada de Información de Riesgos”. Llego a la conclusión: “Contar con un adecuado SGSI es indispensable para la administración de la seguridad en una organización con alto nivel de complejidad como lo es una Central Privada de información de riesgo, para poder conseguir una mayor eficiencia y garantía en

la protección de sus activos de información y en la calidad de la seguridad de la información.”

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

4.1.1. Conclusiones

1. El sistema de integral de indicadores económicos en el instituto nacional de estadística e informática Loreto 2018 tuvo una incidencia estadísticamente favorable significativa al obtener 92,51% representado por 3.7 trabajadores del área de la dirección de producción estadística.
2. El sistema integral de indicadores económicos es bueno con 36,67% y muy bueno con 30,56%, con predominio en los componentes de: Calidad Total del Producto y la Calidad de Entrega.
3. La calidad total del producto y la calidad de entrega fueron los componentes que determinaron la variable sistema integral de indicadores económicos.
4. La calidad de entrega obtuvo más incidencias positivas (Regular, Bueno y muy bueno)
5. El La calidad total del producto afirma un 41,67% que es muy bueno afirmando las hipótesis derivada.
6. La calidad de entrega afirma un 45% considerando que es bueno y afirmando la segunda hipótesis derivada.
7. La calidad de servicio afirma un 40% considerando bueno y afirmando la tercera hipótesis derivada.

4.2. Recomendaciones

1. Al Instituto Nacional de estadística en Informática Loreto, emplear una norma ISO 9001 de gestión de calidad para el sistema integral de indicadores económicos para tener un mejor desempeño.
2. Al Instituto Nacional de estadística en Informática Loreto, emplear una norma ISO 27001 de calidad para la seguridad de la información.
3. Implementar un motor de base datos para lograr que los registros y datos que se obtienen y procesan no sean vulnerables a la pérdida de información.
4. Capacitar al encargado de soporte para un mejor desempeño al momento de presentar fallas.
5. Capacitación constante al personal del área de la dirección de producción estadística.

CAPÍTULO V: BIBLIOGRAFÍA

1. Perú: Tecnologías de Información y Comunicaciones en las empresas, 2015 – encuesta económica anual 2016 – Instituto Nacional de estadística e Informática, pág. 40.
2. César Comisión, Sonia Cruz, Tomás Gonzales, 2007, Gestión de la Calidad: Conceptos, Enfoques, Modelos y Sistemas.
3. Nociones básicas en estadística utilizadas en educación[on line] 2008, [Accessed 22 May 2017] <http://www.psu.demre.cl/adjuntos/nociones-basicas-estadisticas-educacion.pdf>
4. Hernández, R. et al. Metodología de la Investigación, México, 2006, p. 205
5. MOF 2005. Inei loreto.
6. Raul Pino Gotuzzo, Metodologia de la investigación, 2010.
7. Lisímaco Fernando Narváez Ruiz (2016). Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador, estudio titulado “Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) para el área de tecnologías de la información de la universidad politécnica salesiana”.
8. Erika Cristina Muñoz Cepeda (2015), Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ecuador, estudio titulada “Diseño de un Sistema de Control de Gestión Integrado para una Organización de Desarrollo Social”.
9. Ángela Esmeralda Bernal, Nidia Mercedes Saavedra (2017), Corporación Universitaria Minuto de Dios, Colombia, en su estudio titulada “Los Sistemas Integrados de Gestión como Elemento Diferenciador de las Organizaciones Empresariales”.
10. Gonzalo Javier Cachay Silva (2009), Universidad Mayor de San Marcos, Lima-Perú, estudio titulada “Implementación de un Sistema Integrado de Gestión en le Empresa Paraíso”.
11. Josefina Rios Villafuerte (2014), Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima-Perú, estudio titulado “Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad de Información para una Central Privada de Información de Riesgos”.

CAPÍTULO VI: ANEXOS

ANEXO N° 01: Matriz de Consistencia

TÍTULO: EVALUACIÓN DE FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA INTEGRAL DE INDICADORES ECONÓMICOS V2.4.3 DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA LORETO 2018

AUTOR: LECCA NUÑEZ, Roosevelt Otoniel

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Indicadores				Metodología
				VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	INDICE	
<p>Problema General ¿Cómo es la evaluación de funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3 del Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto 2018?</p> <p>Específicos</p> <p>✓ ¿Cuál es la evaluación de la calidad total del producto de funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3 del Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto 2018?</p> <p>✓ ¿Cuál es la evaluación de la calidad de entrega de funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3 del Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto 2018?</p> <p>✓ ¿Cuál es la evaluación de la calidad de servicios de la funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3</p>	<p>Objetivo General Conocer la evaluación de funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3 del Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto 2018</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>✓ Analizar la evaluación de la calidad total del producto de funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3 del Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto 2018</p> <p>✓ Analizar la evaluación de la calidad de entrega de la funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3 del Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto 2018</p> <p>✓ Analizar la evaluación de la calidad de servicio de funcionalidad del</p>	<p>Hipótesis General H_a La evaluación de funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3 es favorable para el Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto 2018</p> <p>Hipótesis Derivada H₁ La evaluación de la calidad total del producto de funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3 es bueno en el Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto 2018 H₂ La evaluación de la calidad de entrega de la funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3 es</p>	<p>Variable Independiente (X): sistema integral de indicadores económicos.</p>	<p>SISTEMA INTEGRAL DE INDICADORES ECONOMICOS</p>	<p>Calidad Total del Producto</p>	<p>¿Cómo evalúa el cumplimiento de la metodología de cálculo de indicadores (Formulas Laspeyres)?</p> <p>¿Cómo evalúa el cumplimiento de salvaguardar la integridad de la información?</p> <p>¿Cómo evalúa el cumplimiento de salvaguarda la integridad de los registros?</p> <p>¿De qué manera evalúa la calidad de los procesos para el cálculo de indicadores económicos?</p> <p>¿De qué manera evalúa la calidad del análisis para el cálculo de indicadores económicos?</p>	<p>- (1) MALO 0-10</p> <p>- (2)REGULAR 11-13</p> <p>- (3) BUENA 14-17</p> <p>- (4) MUY BUENA 18-20</p>	<p>Tipo de Investigación La investigación de acuerdo al nivel de conocimiento que se adquirió pertenece a una investigación descriptiva, con una variable del sistema integral de indicadores económicos.</p> <p>Diseño de Investigación El diseño general de la investigación será el no experimental de tipo descriptivo transversal. Fue No experimental porque no se manipuló la variable en estudio. Fue Descriptivo Transversal porque se recogió la información en el mismo lugar y en un momento determinado. La herramienta de análisis será la estadística descriptiva, ya que analizará datos por medio de tablas, gráficos y/o medidas de resumen Esquema:</p> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto; text-align: center; line-height: 20px;">M</div> <p>Donde:</p> <p>M: Es la Muestra. O: Observación de la variable.</p> <p>Población. La población estará conformada por los 04 trabajadores que laboran en el Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto 2018</p>

<p>del Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto 2018?</p>	<p>sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3 del Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto 2018</p>	<p>bueno en el Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto 2018 H₃ La evaluación de la calidad de servicio de funcionalidad del sistema integral de indicadores económicos v.2.4.3 es bueno en el Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto 2018</p>			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1305 228 1435 352"></td> <td data-bbox="1442 228 1612 352"> <p>¿Cómo evalúa el procesamiento de la información?</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1305 357 1435 1002" rowspan="5"> <p>Calidad de Entrega</p> </td> <td data-bbox="1442 357 1612 481"> <p>¿De qué manera califica la calidad de Reportes?</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1442 486 1612 628"> <p>¿De qué manera califica la calidad de Datos procesados?</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1442 633 1612 758"> <p>¿Cómo evalúa el tiempo de procesamiento de la información?</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1442 762 1612 826"> <p>¿Cómo evalúa el manual de usuario?</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1442 831 1612 1002"> <p>¿De qué manera califica la calidad de información que se procesa?</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1305 1007 1435 1393" rowspan="4"> <p>Calidad de Servicio</p> </td> <td data-bbox="1442 1007 1612 1102"> <p>¿Cómo evalúa la calidad de la información que se brinda?</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1442 1107 1612 1225"> <p>¿Cómo evalúa el tiempo de respuesta a solución de problemas?</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1442 1230 1612 1326"> <p>¿El sistema cumple con sus expectativas?</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1442 1331 1612 1393"> <p>¿Cuál es el nivel de satisfacción</p> </td> </tr> </table>		<p>¿Cómo evalúa el procesamiento de la información?</p>	<p>Calidad de Entrega</p>	<p>¿De qué manera califica la calidad de Reportes?</p>	<p>¿De qué manera califica la calidad de Datos procesados?</p>	<p>¿Cómo evalúa el tiempo de procesamiento de la información?</p>	<p>¿Cómo evalúa el manual de usuario?</p>	<p>¿De qué manera califica la calidad de información que se procesa?</p>	<p>Calidad de Servicio</p>	<p>¿Cómo evalúa la calidad de la información que se brinda?</p>	<p>¿Cómo evalúa el tiempo de respuesta a solución de problemas?</p>	<p>¿El sistema cumple con sus expectativas?</p>	<p>¿Cuál es el nivel de satisfacción</p>		<p>del área de producción estadística. Muestra. La muestra de estudio, estará conformada por el total de la población, los cuales 04 trabajadores del Instituto Nacional de Estadística e Informática Loreto. Según cuadro manual de organización y funciones del INEI Loreto. Según Raúl Pino Gotuzzo si la población es <=80 se considera la muestra igual a la población. La selección de la muestra será no aleatoria intencionada. Técnicas de recolección de Datos. La técnica que se empleara en la recolección de datos es la encuesta porque se observó el hecho en forma indirecta. Instrumentos de Recolección de Datos El instrumento que se empleará en la recolección de los datos será. El cuestionario el que será sometido a prueba de validez y confiabilidad antes de su aplicación. Procesamiento y Análisis de la Información El procesamiento de los datos se efectuará en</p>
	<p>¿Cómo evalúa el procesamiento de la información?</p>																			
<p>Calidad de Entrega</p>	<p>¿De qué manera califica la calidad de Reportes?</p>																			
	<p>¿De qué manera califica la calidad de Datos procesados?</p>																			
	<p>¿Cómo evalúa el tiempo de procesamiento de la información?</p>																			
	<p>¿Cómo evalúa el manual de usuario?</p>																			
	<p>¿De qué manera califica la calidad de información que se procesa?</p>																			
<p>Calidad de Servicio</p>	<p>¿Cómo evalúa la calidad de la información que se brinda?</p>																			
	<p>¿Cómo evalúa el tiempo de respuesta a solución de problemas?</p>																			
	<p>¿El sistema cumple con sus expectativas?</p>																			
	<p>¿Cuál es el nivel de satisfacción</p>																			

						actualmente en el procesamiento de la información? ¿Cómo califica el desempeño del sistema?		forma mecánica sobre la base de los datos. El análisis e interpretación de los datos se efectuará empleando la estadística descriptiva: Frecuencia, promedio (\bar{x}), porcentaje (%)
--	--	--	--	--	--	--	--	--



FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA DE SISTEMA
DE INFORMACIÓN

EVALUACIÓN DE FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA INTEGRAL DE
INDICADORES ECONÓMICOS V.2.4.3. DEL INSTITUTO NACIONAL DE
ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA LORETO 2018

Cuestionario

(Para Trabajadores del INEI)

CÓDIGO:

El presente cuestionario tiene como propósito obtener información sobre **EVALUACIÓN DE FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA INTEGRAL DE INDICADORES ECONÓMICOS V.2.4.3. DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA LORETO 2018**, a fin de obtener el Título Profesional de Ingeniero de INFORMÁTICA Y DE SISTEMA.

Gracias

I. Datos generales:

Empresa :.....
Cargo :.....
Sección :.....
Día :.....
Hora :.....

II. Instrucciones

- Marque con una X la respuesta que crea conveniente.
- Lee detenidamente las cuestiones y respóndalas
- La información que nos proporciona será confidencial.

- No deje preguntas sin responder.

III. CONTENIDO

SISTEMA INTEGRAL DE INDICADORES ECONOMICOS		Malo	Regular	Buena	Muy Buena
Calidad Total del Producto					
1.1.	¿Cómo evalúa el cumplimiento de la metodología de cálculo de indicadores (Formula Laspeyres)?				
1.2.	¿Cómo evalúa el cumplimiento de salvaguardar la integridad de la información?				
1.3.	¿Cómo evalúa el cumplimiento de salvaguarda la integridad de los registros?				
1.4	¿De qué manera evalúa la calidad de los procesos para el cálculo de indicadores económicos?				
1.5	¿De qué manera evalúa la calidad del análisis para el cálculo de indicadores económicos?				
1.6	¿Cómo evalúa el procesamiento de la información?				
	Promedio (\bar{x})				
Calidad de Entrega					
1.7.	¿De qué manera califica la calidad de Reportes?				
1.8.	¿De qué manera califica la calidad de Datos procesados?				
1.9.	¿Cómo evalúa el tiempo de procesamiento de la información?				
1.10	¿Cómo evalúa el manual de usuario?				
1.11	¿De qué manera califica la calidad de información que se procesa?				
	Promedio (\bar{x})				
Calidad de Servicio					
1.12	¿Cómo evalúa la calidad de la información que se brinda?				
1.13	¿Cómo evalúa el tiempo de respuesta a solución de problemas?				
1.14	¿El sistema cumple con sus expectativas?				
1.15	¿Cuál es el nivel de satisfacción actualmente en el procesamiento de la información?				
1.16	¿Cómo califica el desempeño del sistema?				
	Promedio (\bar{x})				