



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**“Implementación de un sistema web móvil para el monitoreo del cumplimiento de metas y estado en los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín, 2017”.**

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

**AUTOR**

Wenster Guerra González

**ASESOR**

Mg. Luis Gibson Callacná Ponce

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Sistemas de información estratégicos y de toma de decisiones.

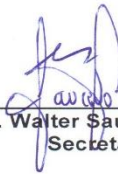
**PERÚ - 2017**

## Página del jurado



---

Ing. Dick Díaz Delgado  
Presidente



---

Mg. Walter Saucedo Vega  
Secretario



---

Mg. Luis Gibson Callacná Ponce  
Vocal

## **Dedicatoria**

A Dios quién me guía por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los dificultades que se presentaban, enseñándome a desafiar las fatalidades sin perder nunca la seriedad ni desfallecer en el intento.

A mi familia quienes por ellos soy lo que soy. Para mis padres Rigoberto Guerra Ynca y Nélide González Torres, mi esposa Jhunelly Álvarez Vela y a mis queridas hijas Dafne Luana y Ghia Kahori Guerra Álvarez, por sus apoyo, comprensión.

## **Agradecimiento**

El agradeciendo muy especial todas las personas que apoyaron en la elaboración del presente Proyecto.

Al docente de la Universidad designado para la elaboración de la Tesis, por haberme compartido sus conocimientos y experiencias en todo momento, quien me orientó a desarrollar el presente proyecto denominado: Implementación de un sistema web móvil para el monitoreo del cumplimiento de metas y estado en los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín, 2017.

## Declaración de autenticidad

Yo, Wenster Guerra González, identificado con D.N.I. N° 41780407, autor de mi investigación titulada: “Implementación de un sistema web móvil para el monitoreo del cumplimiento de metas y estado en los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín, 2017”, declaro bajo juramento que:

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

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normalidad vigente de la Universidad César Vallejo.

Tarapoto, diciembre del 2017.

  
Wenster Guerra Gonzalez  
DNI 41780407

## **Presentación**

Señores miembros del jurado calificador; cumpliendo con las disposiciones establecidas en el reglamento de grados y títulos de la Universidad César Vallejo; pongo a vuestra consideración la investigación titulada “Implementación de un sistema web móvil para el monitoreo del cumplimiento de metas y estado en los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín, 2017”, con la finalidad de optar el título de Ingeniera de Sistemas.

La investigación está dividida en siete capítulos:

Capítulo I. Introducción. Se considera la realidad problemática, trabajos previos, teorías relacionadas al tema, formulación del problema, justificación del estudio hipótesis y objetivos de investigación.

Capítulo II. Método. Se menciona el diseño de investigación; variables, operacionalización; población y muestra; técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad y métodos de análisis de datos.

Capítulo III. Resultados. En esta parte se menciona las consecuencias del procedimiento de la información.

Capítulo IV. Discusión. Se presenta el análisis y discusión de los resultados encontrados durante la tesis.

Capítulo V. Conclusiones. Se considera en enunciados cortos a lo que se ha llegado en esta investigación, teniendo en cuenta los objetivos planteados.

Capítulo VI. Recomendaciones. Se precisa en base a los hallazgos encontrados.

Capítulo VII. Propuesta. Se precisa las propuestas en base a la investigación realizada.

Capítulo VIII. Referencias. Se consigna todos los autores citados en la investigación.

El autor.

## Índice

Página del jurado .....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento .....	iv
Declaración de autenticidad .....	v
Presentación .....	vi
Índice .....	vii
Índice de tablas.....	ix
Índice de figuras.....	xii
RESUMEN .....	xv
ABSTRACT.....	xvi
I. INTRODUCCIÓN.....	17
1.1. Realidad problemática .....	17
1.2. Trabajos previos .....	18
1.3. Teorías relacionadas al tema .....	20
1.4. Formulación del problema.....	33
1.5. Justificación del estudio .....	33
1.6. Hipótesis .....	34
1.7. Objetivos.....	34
II. MÉTODO.....	36
2.1 Diseño de investigación .....	36
2.2. Variables y Operacionalización .....	36
3.2. Población y muestra.....	39
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	39
2.5. Métodos de análisis de datos .....	43

III. RESULTADOS .....	44
IV. DISCUSIÓN.....	118
V. CONCLUSIONES .....	120
VI. RECOMENDACIONES.....	122
VII. REFERENCIAS .....	123
VIII.ANEXOS.....	125



## Índice de tablas

Tabla 1. <i>Porcentaje ideal del avance de meta</i> .....	22
Tabla 2. <i>Metodología para el cálculo de la meta anual</i> .....	23
Tabla 3. <i>Metas ajustadas</i> . ....	24
Tabla 4. <i>Nivel Productivo (Estado)</i> . ....	25
Tabla 5. <i>Indicadores de la variable Independiente</i> . ....	37
Tabla 6. <i>Indicadores de la variable Dependiente</i> .....	38
Tabla 7. <i>Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos</i> . ....	40
Tabla 8. <i>Validación de la guía de revisión documental</i> . ....	41
Tabla 9. <i>“Validación del Cuestionario por Expertos”</i> .....	41
Tabla 10. <i>Resultado del cálculo de la confiabilidad en la guía de 4</i> .....	42
Tabla 11. <i>Resultado del cálculo de confiabilidad en el cuestionario</i> . ....	42
Tabla 12. <i>Resultados de la guía de análisis documental</i> . ....	44
Tabla 13. <i>Calificación del manejo de información empleando</i> .....	45
Tabla 14. <i>Calificación del proceso de registro de información</i> .....	46
Tabla 15. <i>Información estadística consolidada en forma</i> .....	47
Tabla 16. <i>Integración de la información</i> .....	48
Tabla 17. <i>Opinión de la accesibilidad al registro de la</i> .....	49
Tabla 18. <i>Opinión sobre el acceso a la información</i> . ....	51
Tabla 19. <i>Consideración de la cobertura de acceso a los</i> .....	52
Tabla 20. <i>Integración de la información</i> .....	53
Tabla 21. <i>Consideración de la Información que brindan los</i> .....	54
Tabla 22. <i>Evaluación del monitoreo de la información</i> .....	55
Tabla 23. <i>Evaluación información estadística obtenida de los</i> .....	56
Tabla 24. <i>Integración de la información</i> .....	57
Tabla 25. <i>Evaluación del tiempo empleado para acceder al</i> .....	58
Tabla 26. <i>Consideración del el tiempo empleado en el llenado</i> .....	60
Tabla 27. <i>Opinión del tiempo empleado para el procesamiento</i> .....	61
Tabla 28. <i>Integración de la información</i> .....	62

Tabla 29. <i>Evaluación de calidad del software</i> .....	69
Tabla 30. <i>Requerimientos funcionales</i> . ....	70
Tabla 31. <i>Requerimientos no funcionales</i> . ....	71
Tabla 32. <i>Lista de requisitos</i> . ....	71
Tabla 33. <i>Historias de usuario</i> .....	72
Tabla 34. <i>Primer sprint</i> .....	73
Tabla 35. <i>Registrar dependencia</i> . ....	74
Tabla 36. <i>Registrar año</i> .....	76
Tabla 37. <i>Segundo sprint</i> . ....	78
Tabla 38. <i>Registrar periodo</i> .....	79
Tabla 39. <i>Registrar saldo anterior</i> . ....	81
Tabla 40. <i>Tercer sprint</i> . ....	83
Tabla 41. <i>Registrar carga inicial</i> .....	84
Tabla 42. <i>Registrar producción</i> . ....	86
Tabla 43. <i>Cuarto sprint</i> .....	88
Tabla 44. <i>Generar reporte estadístico</i> .....	89
Tabla 45. <i>Quinto sprint</i> .....	90
Tabla 46. <i>Generar reporte estadístico</i> .....	92
Tabla 47. <i>Calificación del manejo de información empleando TIC</i> . ....	96
Tabla 48. <i>Calificación del proceso de registro de información</i> .....	97
Tabla 49. <i>Información estadística consolidada en forma mensual</i> .....	98
Tabla 50. <i>Integración de la información</i> .....	99
Tabla 51. <i>Opinión de la accesibilidad al registro de la</i> .....	100
Tabla 52. <i>Opinión sobre el acceso a la información</i> . ....	101
Tabla 53. <i>Consideración de la cobertura de acceso a los</i> .....	102
Tabla 54. <i>Integración de la información</i> .....	103
Tabla 55. <i>Consideración de la información que brindan los</i> .....	104
Tabla 56. <i>Evaluación del monitoreo de la información</i> .....	105
Tabla 57. <i>Evaluación información estadística obtenida de los</i> .....	106
Tabla 58. <i>Integración de la información</i> .....	1066

Tabla 59. <i>Evaluación del tiempo empleado para acceder al registro de la información estadística.....</i>	1097
Tabla 60. <i>Consideración del el tiempo empleado en el llenado.....</i>	109
Tabla 61. <i>Opinión del tiempo empleado para el procesamiento de las actividades realizadas para el cumplimiento de metas.....</i>	11109
Tabla 62. <i>Integración de la información.....</i>	111
Tabla 63. <i>Nivel de monitoreo de cumplimiento de metas y estado en el Pre Test y</i>	114

## Índice de figuras

Figura 1. <i>Calificación del manejo de información empleando</i> .....	46
Figura 2. <i>Gráfico de calificación del proceso de registro de</i> .....	47
Figura 3. <i>Información estadística consolidada en forma</i> .....	48
Figura 4. <i>Integración de la información.</i> .....	49
Figura 5. <i>Opinión de la accesibilidad al registro de la</i> .....	50
Figura 6. <i>Opinión sobre el acceso a la información.</i> .....	51
Figura 7. <i>Consideración de la cobertura de acceso a los</i> .....	52
Figura 8. <i>Integración de la información.</i> .....	53
Figura 9. <i>Consideración de la información que brindan los</i> .....	54
Figura 10. <i>Evaluación del monitoreo de la información</i> .....	56
Figura 11. <i>Evaluación información estadística obtenida de los</i> .....	57
Figura 12. <i>Integración de la información.</i> .....	58
Figura 13. <i>Evaluación del tiempo empleado para acceder al</i> .....	59
Figura 14. <i>Consideración del el tiempo empleado en el llenado</i> .....	60
Figura 15. <i>Opinión del tiempo empleado para el procesamiento</i> .....	61
Figura 16. <i>Integración de la información.</i> .....	62
Figura 17. <i>Caso de uso primer nivel.</i> .....	63
Figura 18. <i>Explotación administrar dependencia.</i> .....	64
Figura 19. <i>Explotación administrar Producción.</i> .....	64
Figura 20. <i>Explotación administrar carga inicial.</i> .....	65
Figura 21. <i>Explotación administrar año.</i> .....	65
Figura 22. <i>Explotación administrar periodo.</i> .....	66
Figura 23. <i>Explotación administrar saldo anterior.</i> .....	66
Figura 24. <i>Explotación administrar usuario.</i> .....	67
Figura 25. <i>Explotación administrar generar reporte.</i> .....	68
Figura 26. <i>Modelamiento de dependencia.</i> .....	75
Figura 27. <i>Formulario registrar dependencia.</i> .....	75
Figura 28. <i>Modelamiento de año.</i> .....	76

Figura 29. <i>Formulario registrar dependencia</i> .....	77
Figura 30. <i>Modelamiento de datos periodo</i> .....	79
Figura 31. <i>Formulario registrar periodo</i> .....	80
Figura 32. <i>Modelamiento de datos periodo</i> .....	81
Figura 33. <i>Formulario registrar saldo anterior</i> .....	82
Figura 34. <i>Modelamiento de carga inicial</i> .....	84
Figura 35. <i>Formulario registrar carga inicial</i> .....	85
Figura 36. <i>Modelamiento de producción</i> .....	86
Figura 37. <i>Formulario registrar producción</i> .....	87
Figura 38. <i>Modelamiento de registrar usuario</i> .....	92
Figura 39. <i>Registrar usuario</i> .....	93
Figura 40. <i>Base de datos</i> .....	94
Figura 41. <i>Menú principal</i> .....	95
Figura 42. <i>Calificación del manejo de información empleando TIC</i> .....	96
Figura 43. <i>Gráfico de calificación del proceso de registro de</i> .....	98
Figura 44. <i>Información estadística consolidada en forma</i> .....	99
Figura 45. <i>Integración de la información</i> .....	99
Figura 46. <i>Opinión de la accesibilidad al registro de la</i> .....	100
Figura 47. <i>Opinión sobre el acceso a la información</i> .....	101
Figura 48. <i>Consideración de la cobertura de acceso a los</i> .....	102
Figura 49. <i>Integración de la información</i> .....	103
Figura 50. <i>Consideración de la Información que brindan los</i> .....	104
Figura 51. <i>Evaluación del monitoreo de la información</i> .....	105
Figura 52. <i>Evaluación información estadística obtenida de los órganos jurisdiccionales y registros del sistema</i> .....	105
Figura 53. <i>Integración de la información</i> .....	1086
Figura 54. <i>Evaluación del tiempo empleado para acceder al registro de la información estadística</i> .....	108
Figura 55. <i>Consideración del el tiempo empleado en el llenado de los formularios estadísticos carga procesal y producción jurisdiccional</i> .....	1089
Figura 56. <i>Opinión del tiempo empleado para el procesamiento</i> .....	111

Figura 57. *Integración de la información*. ..... 112

## Resumen

La reciente investigación realizada en la Corte Superior de Justicia de San Martín - Poder Judicial, se consideró como parte muy importante en la institución el monitorio del cumplimiento de las metas y estado en los órganos jurisdiccionales, el mismo que con la calidad de información brinda por los responsables de cada órgano jurisdiccional tanto la carga procesal y la producción judicial nos conllevan a la toma de decisiones idóneas.

El procesamiento de la información estadística en esta sede de corte, presentaba deficiencias en el manejo de data; los mismos que se realizaban en forma manual el procesamiento de la data de cada órganos jurisdiccionales para la toma de decisiones, tanto para la creación de nuevos órganos, ubicación o reubicación, movimiento del personal, etc., lo cual conducía a que la jefatura competente tome decisiones no adecuadas e inducía a cometer error excesivos frecuentes.

En ese sentido, se implementó en esta sede de corte, un sistema web móvil para el monitoreo y cumplimiento de metas de cada órganos jurisdiccional, con la finalidad de facilitar las labores estadísticas para la toma de decisiones, de los cuales se obtuvo resultados positivos según lo esperado. Se dimensionó el proceso con indicadores como grado de integración de la información, nivel de accesibilidad a la información, nivel de toma de decisiones y el nivel de percepción en el tiempo empleado.

Se ejecutó un estudio pre-experimental considerando un antes y un después de la implementación del sistema web, recogiendo la información por medio de la técnica de encuesta y análisis documental previa muestra identificada de 75 sujetos.

Se finaliza el estudio realizado señalando que, con la implementación del sistema web móvil en esta Corte, se dio resultados positivos, siendo esto comprobado mediante el análisis descriptivo e inferencial con apoyo de la prueba de distribución normal Z, la que permitió admitir la hipótesis alternativa del proyecto.

**Palabras claves:** Sistema web móvil, monitoreo, cumplimiento de las metas y estado, órganos jurisdiccionales.

## Abstract

The recent investigation carried out in the Superior Court of Justice of San Martín - Poder Judicial, was considered as a very important part in the institution the monitoring of the fulfillment of the goals and state of the jurisdictional organs, the same that with the quality of information provides for the people in charge of each jurisdictional body, both the procedural burden and judicial production, lead us to make the best decisions.

The processing of statistical information in this Court headquarters, presented deficiencies in the handling of data; the same that were done in a manual way the processing of the data of each jurisdictional organs for the decision making, as much for the creation of new organs, location or relocation, movement of the personnel, etc., which led to that the competent headquarters make inappropriate decisions and induce to commit frequent excessive errors.

In this sense, a mobile web system was implemented in this Court headquarters to monitor and fulfill the goals of each jurisdictional body, with the purpose of facilitating statistical laboratories for decision-making, from which positive results were obtained. the expected. The process was dimensioned with indicators such as degree of integration of information, level of accessibility to information, level of decision making and the level of perception in the time spent.

A pre-experimental study was carried out considering a before and after the implementation of the web system, collecting the information by means of the survey technique and previous documentary analysis of an identified sample of 75 subjects.

The study was finalized stating that, with the implementation of the mobile web system in this Court, positive results were given, this being verified by the descriptive and inferential analysis supported by the normal distribution test Z, which allowed admitting the alternative hypothesis of the project.

Keywords: Mobile web system, monitoring, compliance with goals and status, jurisdictional bodies.



## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad problemática

En los últimos años del siglo XX, las instituciones públicas y privadas del mundo globalizado, empezaron a experimentar procesos de cambios significativos para enfrentar la competitividad; por tal motivo se tuvo que establecer ciertos objetivos y metas para el fortalecimiento de la administración pública y privada, con el fin de llevar la delantera en el crecimiento de los mismo, y así evaluar las acciones productivas fehacientes de la institución.

En la región San Martín dentro de instituciones del Sector Público que administran justicia, se ha identificado una situación problemática que afecta desde hace muchos años atrás a los órganos jurisdiccionales (Salas Penales, Mixtas, Liquidaras, Juzgados Especializados (Penales, Mixtos, Familia, Laboral, Civil) y Juzgados de Paz Letrados) de la Corte Superior de Justicia de San Martín<sup>1</sup> referente al control de metas y estado actual de los mismos; quien en la actualidad, cuenta con 70 órganos jurisdiccionales distribuidos por Salas Mixtas y Penal de Apelaciones, Juzgados Especializados (Mixto, Civil, Trabajo, Familia, Penal Colegiado, Penal Unipersonal, Investigación Preparatoria) y Juzgados de Paz Letrados, distribuidos en las provincias y distritos de Moyobamba, Soritor, Rioja, Nueva Cajamarca, Lamas, El Dorado – San José de Sisa, San Martín – Tarapoto, Morales, La Banda de Shilcayo, Picota, Bellavista, Huallaga – Saposoa, Mariscal Cáceres – Juanjui, Tocache y Jurisdiccionalmente la provincia de Alto Amazonas - Yurimaguas quien también forman parte del Distrito judicial de San Martín, quienes son evaluados constantemente por la Comisión Distrital de Productividad de la Corte Superior de San Martín, de acuerdo a la información proporcionada de la oficina de la Coordinación de Estadística, quien se encarga de brindar la información consolidada referente a la carga procesal, producción judicial y el avance del cumplimiento de las metas y estado de los OO.JJ., con la finalidad de tomar

---

<sup>1</sup> Corte Superior de Justicia de San Martín – CSJSM.

decisiones idóneas con referencia a creación de Juzgados permanentes y transitorios, incremento de personal, reubicación de locales, entre otros.

Entidad quien realiza en la actualidad el proceso de sistematizaciones para el monitoreo del cumplimiento de metas y estado del OO.JJ<sup>2</sup>. Dicha actividad se realiza con varias debilidades.

Al realizar un estudio preliminar se determinó que el nivel de información recabada, al igual que el nivel de producción, era muy inestables generando diversos problemas para la toma de decisiones, los cuales son considerados por la Institución como tiempos demasiados largos y burócratas, y que dificultan las labores de los órganos de control y de toma decisiones de la Institución.

Conocedores de la oportunidad que brinda las tecnologías de información es que se propone una solución tecnológica que permita manejar de una manera adecuada todas las actividades que involucra monitoreo del cumplimiento de metas y estado en los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín.

## **1.2. Trabajos previos**

### **A nivel internacional**

- **HERNÁNDEZ, juan.** En su investigación titulada: *Diseño de un sistema de indicadores de gestión para el área de ingeniería, de una empresa de servicios IPC 2006.* (trabajo Especial de Grado). Universidad Andrés Bello, Caracas, 2006. Llegó a la siguiente conclusión:

Este trabajo fue realizado con la finalidad de satisfacer una necesidad existente en el área, el cual fue planteado por el director de ingeniería de la misma, el cual en conjunto con los diferentes gerentes departamentos que componen el área suministro toda la información necesaria.

- **M.Diana y H.Ayala.** En su investigación titulada: *Sistema web de indicadores de gestión del centro de atención al usuario de*

---

<sup>2</sup> OO.JJ. - Órganos Jurisdiccionales.

**RedULA.** (Proyecto de Grado). Universidad de Los Ángeles, Mérida Venezuela – 2012. Llegó a la siguiente conclusión:

Con el desarrollo de este proyecto se obtiene un sistema que permite obtener en menor tiempo al empleado actualmente, una serie de indicadores que facilita la medición del desempeño del CAU de RedULA, cumpliendo así con el objetivo general y los objetivos específicos planteados contribuyendo a tomar decisiones de manera efectiva y rápida, ya que el sistema genera alarmas ante valores inadecuados para los indicadores y permite asociar a estas las medidas que consideren sean necesarias aplicar para retornar a valores normales el indicador, es por ello que al desarrollar el sistema se realizó un esfuerzo en estructurar y ordenar en base de datos información implícita que no se registra en la organización, pero que es necesaria para obtener los indicadores de gestión de tecnología ya que actualmente no existe de manera unificada e integrada información sobre recursos humanos, tecnología y procesos y los mecanismos que existen no facilitan el acceso de manera oportuna y eficiente a la información que se registra en el CAU a través de distintas fuentes (Sistema RT, informes trimestrales). A partir de estos señalamientos se puede decir que el sistema web de indicadores de gestión del CAU de RedULA aporta una solución para: a) consultar, modificar, activar, desactivar y eliminar indicadores de gestión orientados a medir el desempeño y el funcionamiento del recurso humano, tecnología y procesos; ya sé que automatizó el acceso a la información, b) proporciona alarmas sobre los indicadores definidos para el CAU si surgen.

#### **A nivel nacional**

- **SUPO, Francisco y ARAUJO, Marlon.** En su investigación titulada: *Sistema inteligente de búsqueda de expedientes judiciales basado en Web semántica para consultorios jurídicos* (Tesis Pregrado).

Universidad Privada Antenor Orrego – UPAO, Trujillo, 2016. Llegó a la siguiente conclusión:

Que, de acuerdo a las pruebas realizadas, y su procesamiento estadístico con T de Student, se ha encontrado una reducción de tiempo media de 24,2 minutos, lo que representa una reducción del 98.1% del tiempo medio de búsqueda, lo cual resalta una diferencia significativa en el tiempo de Búsqueda Manual y la Búsqueda Automática.

#### **A nivel local**

- De acuerdo a las investigaciones que se ha realizado, no se ha encontrado ningún trabajo de investigación realizada en nuestra región, con referencia a la implementación de un sistema web para el monitoreo del cumplimiento de metas y estado.

### **1.3. Teorías relacionadas al tema**

#### **1.3.1. Órganos jurisdiccionales**

El Poder Judicial está integrado por órganos jurisdiccionales que administran justicia en nombre de la Nación, y por órganos que ejercen su gobierno y administración. Los órganos jurisdiccionales son: la Corte Suprema de Justicia y las demás cortes y juzgados que determine su ley orgánica. (ARTÍCULO 143 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ, 1993, p. 45).

#### **1.3.2. Monitoreo de cumplimiento de metas**

##### **monitoreo**

Es el paso de controlar y/o vigilar las acciones que realiza un determinado proceso, con el fin de hacer el rastreo respectivo para la correcta toma de decisiones con los objetivos establecidos.

##### **Cumplimiento**

Es una cuestión que se encuentra presente en casi todos los órdenes de la vida, en el laboral, en el personal, en el social, en lo político, en el mundo de los negocios, entre otros, porque siempre, independientemente de sujetos, objetos y circunstancias, aparecerá este tema. En tanto, en el ámbito laboral, el cumplimiento resulta ser una

condición sin equanom a la hora de querer triunfar o permanecer en un determinado puesto. Si yo falto reiteradamente a mi empleo, cometo errores en mi desempeño los cuales por supuesto ocasionan serios problemas en la cadena de producción de la empresa estaré incurriendo en una falta concreta de cumplimiento de mis deberes laborales (UCHA, 2010, párr. 2).

### **Metas**

Es lo que una persona trata de conseguir, hacia lo que van dirigidas sus acciones. Aunque lo que queramos lograr sea difícil, parece que el hecho de visualizarlo, definirlo y planificarlo influye de forma importante en nuestro comportamiento y supone, en sí mismo, un fuerte estímulo que ayuda a su consecución. Esperar a que simplemente sucedan las cosas no suele dar muy buen resultado. (FRANCISCO, 2011, párr. 4).

### **Monitoreo del cumplimiento de metas y estado**

La finalidad del monitoreo de cumplimiento de metas y estado es supervisar el nivel de producción de los órganos jurisdiccionales si cumplen con los objetivos ya establecidos por los órganos competentes.

## **1.3.3. Indicadores del cumplimiento de metas y estado de la Corte Superior de Justicia de San Martín**

### **1.3.3.1. Ajuste de las metas al cierre del año judicial**

Proceso mediante el cual, con la data estadística oficial remitida por la Sub Gerencia de Estadística al cierre del Año Judicial, se reajusta la Meta asignada al órgano jurisdiccional en base a la carga procesal real (MENDOZA, 2014, p.15).

### 1.3.3.2. Porcentaje de la meta alcanzado

Obtenido de dividir el número de expedientes principales resueltos al cierre del año judicial, de acuerdo a la data estadística oficial, entre la meta ajustada (MENDOZA, 2014, p.16).

### 1.3.3.3. Porcentaje real de avance de meta

Obtenido de dividir el número de expedientes principales resueltos entre la meta asignada, en un periodo determinado (MENDOZA, 2014, p.16).

### 1.3.3.4. Porcentaje ideal del avance de meta

Considerando que el año judicial consta de once (11) meses, el porcentaje mensual ideal de avance de meta equivale a un onceavo de la misma, es decir aproximadamente un 9%, de modo que el porcentaje ideal de avance de meta es el porcentaje acumulado mes a mes, tal como se muestra a continuación (MENDOZA, 2014, p.16):

**Tabla 1**

*Porcentaje ideal del avance de meta.*

AL MES DE:	PORCENTAJE IDEAL DE AVANCE DE META
Enero	9%
Febrero	9%
Marzo	18%
Abril	27%
Mayo	36%
Junio	45%
Julio	55%
Agosto	64%
Septiembre	73%
Octubre	82%
Noviembre	91%
Diciembre	100%

**Fuente:**

### 1.3.3.5. Metodología para el cálculo de la meta anual

El cálculo de las metas estará en función de los siguientes parámetros:

- Número de expedientes principales resueltos al año anterior (Año x- 1).
- Carga procesal anual proyectada al año.
- Zona a la que pertenece.
- Si el órgano jurisdiccional es único en su especialidad en la jurisdicción. Las metas serán calculadas de acuerdo a los siguientes criterios (MENDOZA, 2014, p.16, 17):

**Tabla 2**

*Metodología para el cálculo de la meta anual.*

CONDICIÓN			META AÑO x	
Resueltos Año x -1 >= Estándar	Carga Proyectada Año x >= Carga Procesal Mínima		Resueltos Año X-1	
	Carga Proyectada Año x < Carga Procesal Mínima	En Sede o Zona A	Si <b>NO</b> es el único en su especialidad en el distrito	Estándar
			Si es el único en su especialidad en el distrito	77% Carga Proyectada
		En Zona B o C		77% Carga Proyectada
Resueltos Año x -1 < Estándar	Carga Proyectada Año x >= Carga Procesal Mínima		Estándar	
	Carga Proyectada año x < Carga Procesal Mínima	En Sede o Zona A	Si <b>NO</b> es el único en su especialidad en el distrito	Estándar
			Si es el único en su especialidad en el distrito	77% Carga Proyectada
		En Zona B o C		77% Carga Proyectada

**Fuente:** Directiva N° 013-2014-CE-PJ.

Las metas asignadas se ajustarán al término del año judicial, con el cierre estadístico de producción remitido por

la Sub Gerencia de Estadística, en función a la carga procesal real, de acuerdo a los siguientes criterios:

**Tabla 3**  
*Metas ajustadas.*

CONDICIÓN		META AJUSTADA x	
Carga Procesal Real Año x >= Carga Procesal Mínima		Estándar	
Carga Procesal Real Año x < Carga Procesal Mínima	En Sede o Zona A	Si <b>NO</b> es el único en su especialidad en el distrito	Estándar
		Si es el único en su especialidad en el distrito	77% Carga Procesal Real
	En Zona B o C		77% Carga Procesal Real

**Fuente:** Directiva N° 013-2014-CE-PJ.

#### 1.3.3.6. Indicador de producción derivado de la meta anual

El cumplimiento de la metas será medido mensualmente mediante porcentajes de avance respecto a la meta asignada, para determinar el nivel de productividad de los órganos jurisdiccionales.

El "porcentaje real de avance de meta" será el indicador de producción que indique el cumplimiento de la meta a un mes determinado, el cual será comparado con el "porcentaje ideal", para determinar el nivel resolutivo del órgano jurisdiccional.

El nivel resolutivo del órgano jurisdiccional será determinado de acuerdo a las siguientes condiciones (MENDOZA, 2014, p.17):



**Tabla 4**  
*Nivel Productivo (Estado).*

CONDICIÓN	OBSERVACIÓN	Nivel Productivo
% Avance Real de Meta $\geq$ % Avance Ideal de Meta		Muy Bueno
% Avance Ideal de Meta – 9% $\leq$ Avance Real de Meta < % Avance Ideal de Meta	atraso de 1 mes	Bueno
% Avance Ideal de Meta – 18% < % Avance Real de Meta < % Avance Ideal de Meta -9%	atraso de 2 meses	Bajo
% Avance Real de Meta < % Avance Ideal de Meta - 18%	atraso en más de 2 meses	Muy Bajo

**Fuente:** Directiva N° 013-2014-CE-PJ.

Los órganos jurisdiccionales que hayan presentado un nivel productivo "Bajo" o "Muy Bajo" (atraso mayor o igual a dos meses) deberán informar directamente al Presidente de la Comisión Nacional de Productividad Judicial sobre sus dificultades y/o limitaciones presentadas que afectan el adecuado ejercicio de sus funciones.

#### 1.3.3.7. Sistema web móvil

##### Definición:

- Los "**Sistemas Web**" o también conocido como "aplicaciones Web" son aquellos que están creados e instalados no sobre una plataforma o sistemas operativos (Windows, Linux). Sino que se alojan en un servidor en Internet o sobre una intranet (red local). Su aspecto es muy similar a páginas web que vemos normalmente, pero en realidad los 'sistemas Web' tienen funcionalidades muy potentes que brindan respuestas a casos particulares (BAEZ, 2012, párr. 1).
- Los sistemas web se pueden utilizar en cualquier navegador Web (chrome, firefox, Internet Explorer, etc) sin importar el sistema operativo. Para utilizar las aplicaciones Web no es necesario instalarlas en cada computadora ya

que los usuarios se conectan a un servidor donde se aloja el sistema (BAEZ, 2012, párr. 2).

- Las aplicaciones web trabajan con bases de datos que permiten procesar y mostrar información de forma dinámica para el usuario (BAEZ, 2012, párr. 3).
- Los sistemas desarrollados en plataformas Web, tienen marcadas diferencias con otros tipos de sistemas, lo que lo hacen muy beneficioso tanto para las empresas que lo utilizan, como para los usuarios que operan en el sistema (BAEZ, 2012, párr. 4).

#### **1.3.4. Lenguaje de programación**

##### **Php**

Es un lenguaje interpretado del lado del servidor que surge dentro de la corriente denominada código abierto (open source). Se caracteriza por su potencia, versatilidad, robustez y modularidad. Al igual que ocurre con tecnologías similares, los programas son integrados directamente dentro del código HTML. En este libro se explicará en detalle la sintaxis y el funcionamiento de este lenguaje, de momento se realiza a continuación una breve comparativa con las otras tecnologías del lado del servidor descritas previamente (COBO, 2005, p. 23).

#### **1.3.5. Servidor web**

- **Servidor**

El servidor web es un programa que está esperando permanentemente las solicitudes de conexión mediante el protocolo HTTP por parte de los clientes web. En los sistemas Unix suele ser un demonio y en los sistemas Microsoft Windows un servicio (LUJAN, 2002, párr. 1).

- **Cliente**

El cliente web es un programa con el que interacciona el usuario para solicitar a un servidor web el envío de los recursos que desea obtener mediante HTTP. Los clientes web también suelen actuar como clientes de transferencia de archivos (FTP), lectores de correo (SMTP y POP) y grupos de noticias (NNTP), etc. La parte cliente de las aplicaciones web suele estar formada por el código HTML que forma la página web más algo de código ejecutable realizado en lenguaje de script del navegador (JavaScript o VBScript) o mediante pequeños programas (applets) realizados en Java. También se suelen emplear plug-ins que permiten visualizar otros contenidos multimedia (como Macromedia Flash), aunque no se encuentran tan extendidos como las tecnologías anteriores y plantean problemas de incompatibilidad entre distintas plataformas. Por tanto, la misión del cliente web es interpretar las páginas de Protocolo de Transferencia de Hipertexto - HTML y los diferentes recursos que contienen (imágenes, sonidos, etc.). Las tecnologías que se suelen emplear para programar el cliente web son: HTML. CSS. DHTML. Lenguajes de script: JavaScript, VBScript, etc. ActiveX. Applets programados en Java. Distintas tecnologías que necesitan la existencia de un plug-in en el navegador: Adobe Acrobat Reader, Autodesk MapGuide, Live Picture PhotoVista, Macromedia Flash, Macromedia Shockwave, Virtual Reality Modeling Language (VRML), etc. (LUJAN, 2002, párr. 2).

Las tecnologías que se suelen emplear para programar el cliente web son:

- HTML

- CSS
- DHTML
- Lenguajes de script: JavaScript, VBScript, etc
- ActiveX
- Applets programados en Java.
- Distintas tecnologías que necesitan la existencia de un plug-in en el navegador: Adobe Acrobat Reader, Autodesk MapGuide, Live Picture PhotoVista, Macromedia Flash, Macromedia Shockwave, Virtual Reality Modeling Language (VRML), etc. (LUJAN, 2002, párr. 4).
- **Un plug-in (o add-in):** es un módulo de software que se instala como un añadido a un programa o sistema y que proporciona nuevas características o servicios al programa o sistema. En los navegadores, suelen permitir la reproducción de diferentes tipos de recursos de audio o vídeo (LUJAN, 2002, párr. 5).

### 1.3.6. Bootstrap

Es un framework creado por el equipo de desarrollo de la red social Twitter para realizar interfaces web adaptables (responsive web design) a cualquier dispositivo, ya sea una Tablet, teléfono o una PC de escritorio. Esto quiere decir que la interfaz se adapta automáticamente a cualquier tamaño a cualquier tamaño y resolución de pantalla sin que el usuario tenga que modificar nada. (ZANINI, 2015, p.12).

### 1.3.7. JQuery

Es un framework Javascript, pero quizás muchos de los lectores se preguntarán qué es un framework. Pues es un producto que sirve como base para la programación avanzada de aplicaciones, que aporta una serie de funciones o códigos para realizar tareas

habituales. Por decirlo de otra manera, framework son unas librerías de código que contienen procesos o rutinas ya listos para usar. Los programadores utilizan los frameworks para no tener que desarrollar ellos mismos las tareas más básicas, puesto que en el propio framework ya hay implementaciones que están probadas, funcionan y no se necesitan volver a programar (ALVAREZ, 2012, p. 2).

### **1.3.8. Base de Datos**

#### **MySQL**

Es un sistema de administración de bases de datos relational (RDBMS). Se trata de un programa capaz de almacenar una enorme cantidad de datos de gran variedad y de distribuirlos para cubrir las necesidades de cualquier tipo de organización, desde pequeños establecimientos comerciales a grandes empresas y organismos administrativos. MySQL compite con sistemas RDBMS propietarios conocidos, como Oracle, SQL Server y DB2. MySQL incluye todos los elementos necesarios para instalar el programa, preparar diferentes niveles de acceso de usuario, administrar el sistema y proteger y hacer volcados de datos. Puede desarrollar sus propias aplicaciones de base de datos en la mayor parte de los lenguajes de programación utilizados en la actualidad y ejecutarlos en casi todos los sistemas operativos, incluyendo algunos de los que probablemente no ha oído nunca hablar. MySQL utiliza el lenguaje de consulta estructurado (SQL). Se trata del lenguaje utilizado por todas las bases de relacionales, que presentaremos en una sección posterior. Este lenguaje permite crear bases de datos, así como agregar, manipular y recuperar datos en función de criterios específicos (GILFILLAN, 2003, p. 40).

### **1.3.9. Navegador**

Es un programa informático que permite visualizar la información contenida en una página web, ya sea alojada en Internet o en un servidor local (PEREZ, 2009, párr. 4).

Un navegador web tiene las herramientas necesarias para interpretar el código de una página, el cual puede constar de uno o varios lenguajes de programación, y presentar el contenido en pantalla de modo tal que el usuario pueda interactuar con la información y navegar hacia otras páginas a través de enlaces (también conocidos como hipervínculos o links). A principios de los años 90, estas aplicaciones se desarrollaban exclusivamente para ordenadores, ya que eran los únicos dispositivos con la infraestructura necesaria para ejecutarlos, pero esto ha cambiado drásticamente en los últimos tiempos (PEREZ, 2009, párr. 5).

### **1.3.10. Metodología Scrum**

#### **Definición**

Es un proceso ágil para desarrollar software que fue aplicado por primera vez por Ken Schwaber y Jeff Sutherland, quienes lo documentaron en detalle en el libro Agile Software Development with Scrum. Esta metodología centra su atención en las actividades de Gerencia y no especifica prácticas de Ingeniería. Fomenta el surgimiento de equipos autodirigidos cooperativos y aplica inspecciones frecuentes como mecanismo de control.

Scrum parte de la base de que los procesos definidos funcionan bien sólo si las entradas están perfectamente definidas y el ruido, ambigüedad o cambio es muy pequeño. Por lo tanto, resulta ideal para proyectos con requerimientos inestables, ya que fomenta el surgimiento de los mismos.

El ciclo de vida definido por Scrum es incremental iterativo y se caracteriza por ser muy adaptable (PERALTA, 2003, p. 2).

### **Principales características**

- Equipos auto dirigidos.
- Utiliza reglas para crear un entorno ágil de administración de proyectos.
- No prescribe prácticas específicas de ingeniería
- Los requerimientos se capturan como ítems de la lista Product Backlog.
- El producto se construye en una serie de Sprints de un mes de duración.

### **Roles y responsabilidades**

- **Scrum master**

Es un rol de administración que debe asegurar que el proyecto se está llevando a cabo de acuerdo con las prácticas, valores y reglas de Scrum y que todo funciona según lo planeado. Su principal trabajo es remover impedimentos y reducir riesgos del producto. Este rol suele ser desempeñado por un Gerente de Proyecto o Líder de equipo (PERALTA, 2003, p. 9).

- **Product owner**

Es el responsable del proyecto, administra, controla y comunica la Backlog List. Es el responsable de encontrar la visión del producto y reflejarla en la Backlog List. Generalmente esta persona puede ser el Product Manager, Marketing, Internal Customer, etc (PERALTA, 2003, p. 9).

- **Scrum team**

Es el equipo del proyecto que tiene la autoridad para decidir cómo organizarse para cumplir con los objetivos de un Sprint. Sus tareas son: Effort Estimation (Estimar Esfuerzo), crear el Sprint Backlog, revisar la Product Backlog List y sugerir obstáculos que deban ser removidos para cumplir con los items que aparecen.

Típicamente es un equipo de entre 5 y 10 personas cada una especializada en algún elemento que conforma los objetivos a cumplir, por ejemplo: Programadores, Diseñadores de Interfaz de usuario, etc. La dedicación de los miembros del equipo debería ser full-time con algunas excepciones. La membresía solo puede cambiar entre sprints (no durante) (PERALTA, 2003, p. 9).

- **Customer**

El cliente participa en las tareas que involucran la lista Product Backlog (PERALTA, 2003, p. 9).

- **Management**

Es el responsable de tomar las decisiones finales, acerca de estándares y convenciones a seguir durante el proyecto.

Participa en la selección de objetivos y requerimientos y en la selección del Scrum Owner. Tiene la responsabilidad de controlar el progreso y trabaja junto con el Scrum Master en la reducción de la Product Backlog List (PERALTA, 2003, p. 9).

**Palabras claves**

- Scrum Master
- Product Owner
- Scrum Team
- Customer
- Management
- Product Backlog



- Sprint Backlog
- Sprints
- Sprint Planning Meeting (PERALTA, 2003, p. 10).

### **Métricas de software**

- **Nivel de portabilidad**

Esfuerzo requerido para transferir entre distintos ambientes de operación (FILLOTTRANI, 2007, p. 2).

- **Nivel de usabilidad**

Facilidad de operación del producto por parte de los usuarios (FILLOTTRANI, 2007, p. 3).

- **Nivel de confiabilidad**

La habilidad del producto de responder ante situaciones no esperadas ( FILLOTTRANI, 2007, p. 3).

### **1.4. Formulación del problema**

¿De qué manera influye un sistema web móvil en el monitoreo del cumplimiento de las metas y estado de los órgano jurisdiccional de la Corte superior de Justicia de San Martín, 2017?

### **1.5. Justificación del estudio**

La presente investigación se justifica en función que la Corte Superior de Justicia de San Martín, debe estar frecuentemente mejorando el nivel de monitoreo referente a la producción.

El propósito de la presente investigación es sistematizar el proceso de medición del cumplimiento de metas, utilizando herramientas tecnologías, así como la implementación de un sistema web, con el fin de ayudar al mejor desarrollo de monitoreo del cumplimiento de

metas de los órganos jurisdicciones de la Corte Superior de Justicia de San Martín.

Con la implementación de un sistema web para el monitoreo del cumplimiento de metas de los órganos jurisdiccionales, la Corte Superior de Justicia de San Martín, los magistrados (Jueces Superiores, Especializados y Paz Letrado) y personal jurisdiccional serán los únicos beneficiados de la siguiente manera:

- Corte Superior de Justicia de San Martín: Generará el incremento de recursos públicos y personal jurisdiccional.
- Magistrados: Generará que sean promovidos, certificados permanencia.
- Personal Jurisdiccional: Generará que sean promovidos, certificados, permanencia en su centro de labores dependiendo del tipo de contrato de trabajo.

## **1.6. Hipótesis**

### **1.6.1 Hipótesis general (Ha)**

La implementación de un sistema web móvil influye efectivamente en el monitoreo del cumplimiento de metas en los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín, 2017.

### **1.6.2 Hipótesis nula (Ho)**

La implementación de un sistema web móvil n-o influye efectivamente en el monitoreo del cumplimiento de metas en los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín, 2017.

## **1.7. Objetivos**

### **1.7.1. Objetivo general**

Implementar un sistema web móvil para el monitoreo del cumplimiento de metas y estado en los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín, 2017.

#### **1.7.2. Objetivo específico**

- Elaborar un diagnóstico de la problemática que tiene las instituciones con el cumplimiento adecuado de las metas de los órganos jurisdiccionales.
- Construir un sistema web móvil, con metodología Scrum, apoyado en software Libre, usando PHP con lenguaje de programación, base datos MySql y librerías bootstrap con jquery.
- Determinar la influencia del sistema web móvil en el monitorio del cumplimiento de las metas y estado órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín, para la toma de decisiones.

## II. MÉTODO

### 2.1 Diseño de investigación

#### 2.1.1. Nivel de investigación

La presente investigación será de nivel explicativo, porque identifica dónde y por qué ocurre un fenómeno y cómo se presenta, con el resultado de los mismos para la toma de decisiones en los órganos que se requieran con el monitoreo del cumplimiento de las metas y estado.

#### 2.1.2 Diseño de investigación

Se plantea un Diseño Pre Experimental, con un grupo en el Pre - Test y en el Post-Test.

$$G: O_1 \times O_2$$

**Dónde:**

**G** : Grupo o Muestra

**O<sub>1</sub>** : Variable dependiente observaciones en el Monitoreo del cumplimiento de metas y estado.

**X** : Variable independiente (Sistema web móvil)

**O<sub>2</sub>** : Resultados después de la aplicación de la variable Independiente.

### 2.2. Variables y Operacionalización

#### 2.2.1. Variables

- **Independiente**

Sistema web móvil.

- **Variable dependiente**

Monitoreo del cumplimiento de metas y estado.

## 2.2.2 Operacionalización de variables

**Variable independiente:** Sistema web móvil.

### Definición conceptual

Los sistemas web o también conocido como "aplicaciones web" son aquellos que están creados e instalados no sobre una plataforma o sistemas operativos (Windows, Linux). Sino que se alojan en un servidor en Internet o sobre una intranet (red local). Su aspecto es muy similar a páginas Web que vemos normalmente, pero en realidad los 'sistemas Web' tienen funcionalidades muy potentes que brindan respuestas a casos particulares.

### Definición operacional

Sistema web con tecnología Móvil para cuyo procedimiento de medición se dimensiona en procesos e interfaces así como métricas de Portabilidad, Usabilidad y confiabilidad.

**Tabla 5**

*Indicadores de la variable Independiente.*

VARIABLE	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Sistema Web Móvil</b>	Número de procesos	Cuantitativa razón
	Número de interfaces	Cuantitativa razón
	Nivel de Portabilidad	Cualitativa Ordinal
	Nivel de Usabilidad	Cualitativa Ordinal
	Nivel de Confiabilidad	Cualitativa Ordinal

**Fuente:** Elaboración propia.

**Variable dependiente:** Monitoreo del cumplimiento de metas y estado.

**Definición conceptual**

La finalidad del monitoreo de cumplimiento de metas y estado es supervisar el nivel de producción de los órganos jurisdiccionales si cumplen con los objetivos ya establecidos por los órganos competentes.

**Definición operacional**

Proceso de monitoreo en el cual se puede identificar a las órganos jurisdiccionales con mayor, intermedio y estado crítico de producción en cumplimiento de las metas y estado.

**Tabla 6**

*Indicadores de la variable Dependiente.*

VARIABLE	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Monitoreo del cumplimiento de metas y estado</b>	• Número de Incidencias	Cuantitativa Razón
	• Número de reportes Estadísticas	Cuantitativa Razón
	• Ajuste de las Metas al cierre del Año Judicial.	Cuantitativa Razón
	• Porcentaje de la Meta alcanzado.	Cuantitativa Razón
	• Porcentaje Real de Avance de Meta.	Cuantitativa Razón
	• Porcentaje Ideal del Avance de Meta.	Cuantitativa Razón
	• Nivel de rendimiento de los órganos jurisdiccionales	Cuantitativa Razón
		Cualitativa Ordinal

---

- Grado de Integración de la Información	
- Nivel de Accesibilidad a la información	Cualitativa
- Nivel de toma de decisiones	Ordinal
- Percepción del tiempo Empleado	

---

**Fuente:** Elaboración propia.

## 3.2. Población y muestra

### 2.3.1. Población

La población del estudio está conformada de la siguiente forma:

- Órganos Jurisdiccionales 70
  - Representado por un Juez por cada órganos jurisdiccionales
- Miembros de la Comisión Distrital de Productividad 5  
de la Corte Superior de Justicia de San Martín.
  - 1 Presidente de la Corte Superior de Justicia de San Martín,
  - 1 Jefa de ODECMA San Martín,
  - 1 Juez Superior Titular de la Corte Superior de Justicia de San Martín,
  - 1 Gerente de Administración Distrital,
  - 1 Jefe de Unidad de Planeamiento y Desarrollo.

Por lo tanto **N = 75 personas.**

### 2.3.2. Muestra

La muestra estará conformada al igual que la población por las 75 personas, por lo que se asume es una muestra censal. Entonces **N = n = 75 personas.**

## 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

**2.4.1. Las técnicas e instrumentos:** Para la recolección de datos serán las siguientes:

**Tabla 7***Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.*

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	FUENTE / INFORMANTE
Análisis Documental	Guía de Revisión Documental	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Registros de Incidencias de la Carga Procesal y producción Judicial</li> <li>– Reportes Estadísticos.</li> <li>– Informe de Producción</li> </ul>
Encuesta	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Órganos Jurisdiccionales (Representado por Jueces)</li> <li>– Miembros de la Comisión Distrital de Productividad de la Corte Superior de Justicia de San Martín.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia.

- **Análisis documental**

Se recolectó información pertinente referente a la carga procesal y producción judicial en la Corte Superior de Justicia de San Martín, a fin de evaluar la situación con respecto a este proceso por lo que se analizarán Registros de Incidencias, Estadísticas, informes de producción entre otros.

- **Encuesta**

Se llevó a cabo una encuesta con los Jueces que presiden los órganos jurisdiccionales así como los Miembros de la Comisión Distrital de Productividad de la Corte Superior de Justicia de San Martín mediante el diseño de un cuestionario con preguntas cerradas y Escala Likert. Esta será aplicable antes y después de la implementación de la solución propuesta.

#### 2.4.2. Validez

Los instrumentos usados para la recolección de datos, fue validado por tres (03) expertos, de la cual se obtuvo la siguiente tabla de evaluación.



**Tabla 8***Validación de la guía de revisión documental.*

Experto 1	Experto 2	Experto 3
4.6	4.7	3.9

**Fuente:** Elaboración propia.**Tabla 9***Validación del Cuestionario por Expertos.*

Experto 1	Experto 2	Experto 3
4.6	4.0	4.5

**Fuente:** Elaboración propia.**2.4.3. Confiabilidad**

La confiabilidad de los instrumentos para la recolección de datos, fue obtenida empleando el coeficiente de Alfa de Cronbach, el cual se obtuvo con el valor registrado por los expertos de la tabla de opinión de expertos.

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} + \frac{s_t^2 - \sum s_i^2}{s^2}$$

En donde:

r<sub>tt</sub>=coeficiente de confiabilidad;

n=número de ítems;

s<sub>t</sub><sup>2</sup>=varianza total de la prueba; y∑ s<sub>i</sub><sup>2</sup>=suma de las varianzas individuales de los ítems.

## I. Instrumento: Guía de revisión documental

Se muestra la siguiente tabla:

**Tabla 10**

*Resultado del cálculo de la confiabilidad en la guía de 4 revisión documental.*

Alfa de Cronbach											
EXPERTOS	CRITERIOS										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Experto 1	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	<b>46</b>
Experto 2	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	<b>47</b>
Experto 3	4	3	4	4	4	5	4	3	4	4	<b>39</b>
<b>SUMA</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>132</b>
<b>Varianza</b>	<b>0,33</b>	<b>1,00</b>	<b>0,33</b>	<b>0,33</b>	<b>0,33</b>	<b>0,33</b>	<b>0,33</b>	<b>1,00</b>	<b>0,33</b>	<b>0,33</b>	<b>19,00</b>
Sumatoria Var	<b>4,67</b>										
Var total	<b>19,00</b>										

$$\text{Cronbach} = \mathbf{0.84}$$

Para el instrumento Guía de revisión documental el coeficiente es mayor a 0.7 por lo tanto el instrumento es confiable.

## II. Instrumento: Cuestionario

Se muestra la siguiente tabla:

**Tabla 11**

*Resultado del cálculo de confiabilidad en el cuestionario.*

Alfa de Cronbach											
EXPERTOS	CRITERIOS										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Experto 1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	<b>50</b>
Experto 2	4	5	5	4	4	3	4	5	4	4	<b>42</b>
Experto 3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	<b>50</b>
<b>SUMA</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>142</b>
<b>Varianza</b>	<b>0.33</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.33</b>	<b>0.33</b>	<b>1.33</b>	<b>0.33</b>	<b>0.00</b>	<b>0.33</b>	<b>0.33</b>	<b>21.33</b>
Sumatoria Var	<b>3.33</b>										
Var total	<b>21.33</b>										

Cronbach = **0.94**

Para el instrumento cuestionario el coeficiente es mayor a 0.7 por lo tanto el instrumento es confiable.

## **2.5. Métodos de análisis de datos**

Por ser una investigación cuantitativa se empleará la estadística para el procesamiento correcto de la información, tomando en cuenta los resultados que nos brinden los instrumentos de recojo de información como son Guía de Análisis documental, encuestas y cuestionario. Esta será ejecutada de la siguiente manera:

- Organización de datos
- Procesamiento o conteo de información
- Construcción de tablas estadísticas y gráficos
- Análisis descriptivo e interpretación.
- Calculo Inferencial

### III. RESULTADOS

#### 3.1. Elaborar un diagnóstico de la problemática que tiene las instituciones con el cumplimiento adecuado de las metas de los órganos jurisdiccionales.

En esta etapa se ejecutó el primer objetivo de la investigación empleándose técnicas de recojo de información planteadas anteriormente como son el análisis documental con la cual se revisó los instrumentos Registros de Incidencias de la carga procesal y producción judicial. De igual forma una encuesta a los Jueces y miembros de la Comisión Distrital de Productividad Jurisdiccional, obteniéndose los siguientes resultados:

##### 3.1.1. Resultados de la aplicación del análisis documental

Al hacer la revisión Documental en la institución se registró la siguiente información:

**Tabla 12**

*Resultados de la guía de análisis documental.*

DOCUMENTO	FRECUENCIA	UNIDAD RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	FORMATO DOCUMENTO
- Registros de Incidencias de la Carga procesal y producción judicial	Mensual	Coordinación de Estadística	Sirve para toma de decisiones el registro de la carga procesal y producción judicial de los Órganos jurisdiccionales	Formato Impreso y Digital.
- Reportes estadísticos	Mensual	Coordinación de Estadística	Sirve para toma de decisiones el registro de la carga procesal y producción judicial de los Órganos jurisdiccionales.	Formato Impreso y Digital.

- Número de Incidencias : 70 por órgano 1 general
- Número de Reportes Estadísticos: 70 por órgano 1 general

**3.1.2. Resultados de la encuesta aplicada a los jueces de los órganos jurisdiccionales y miembros de la comisión distrital de productividad de la Corte Superior de Justicia de San Martín.**

Se obtuvo las siguientes opiniones:

**INDICADOR 01: Grado de Integración de la información**

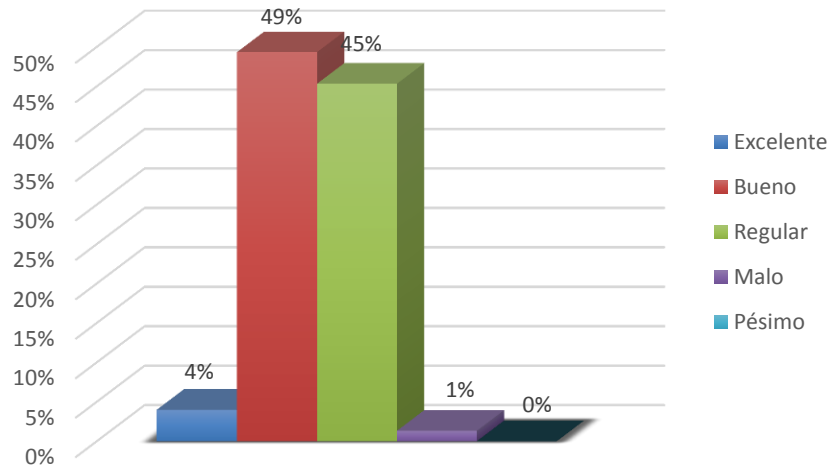
**Pregunta 01:** ¿Cómo considera usted el manejo de la información estadística de la Corte Superior de Justicia de San Martín empleando las tecnologías actuales?

**Tabla 13**

*Calificación del manejo de información empleando TIC.*

Variable	fi	hi%
<b>Excelente</b>	3	4%
<b>Bueno</b>	37	49%
<b>Regular</b>	34	45%
<b>Malo</b>	1	1%
<b>Pésimo</b>	0	0%
	75	100%

**Fuente:** Elaboración Propia (Encuesta).



**Figura 1.** *Calificación del manejo de información empleando TIC.*

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla13.

De acuerdo a los resultados alcanzados se graficó, y se observa que del 100% del tamaño de la muestra obtenido mediante la población de 75 personas que: El 0% pésimo, 1% malo, el 4% excelente, el 45% regular y el 49% de los encuestados lo consideran bueno.

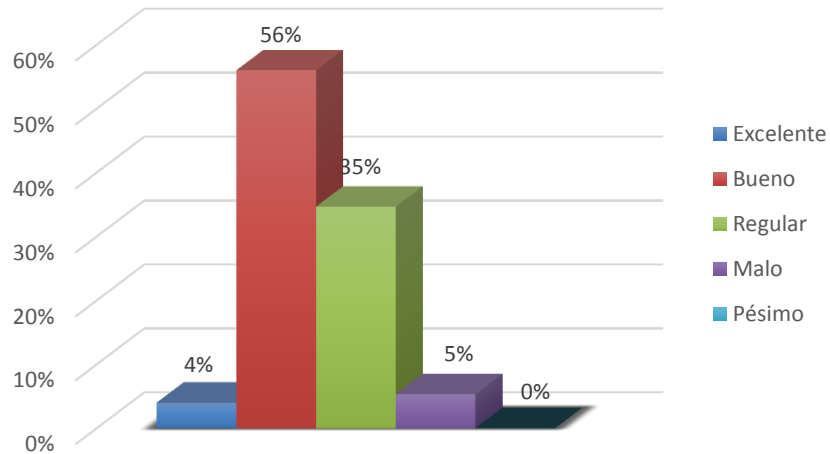
**Pregunta 02:** ¿Cómo calificaría usted el proceso de registro de la información estadística en el sistema Corte Superior de Justicia de San Martín?

**Tabla 14**

*Calificación del proceso de registro de información.*

Variable	fi	hi%
<b>Excelente</b>	3	4%
<b>Bueno</b>	42	56%
<b>Regular</b>	26	35%
<b>Malo</b>	4	5%
<b>Pésimo</b>	0	0%
	75	100%

**Fuente:** Elaboración Propia (Encuesta).



**Figura 2.** *Gráfico de calificación del proceso de registro de Información.*

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla 14.

De acuerdo a los resultados alcanzados se graficó, y se observa que del 100% del tamaño de la muestra obtenido mediante la población de 75 personas que: El 0% pésimo, 5% malo, el 4% excelente, el 35% regular y el 56% de los encuestados lo consideran bueno.

**Pregunta 03:** ¿De que manera evalúa usted a la información estadísticas consolidada y generada en forma mensual por los organos jurisdiccionales?

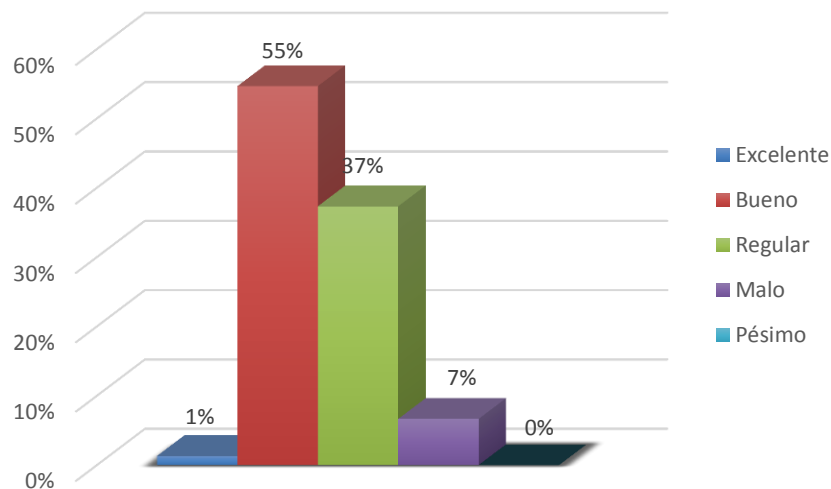
**Tabla 15**

*Información estadística consolidada en forma mensual.*

Variable	fi	hi%
<b>Excelente</b>	1	1%
<b>Bueno</b>	41	55%
<b>Regular</b>	28	37%
<b>Malo</b>	5	7%

<b>Pésimo</b>	0	0%
	75	100%

**Fuente:** Elaboración Propia (Encuesta).



**Figura 3.** Información estadística consolidada en forma mensual.

**Fuente:** Elaboración Propia. A partir de la tabla 15.

De acuerdo a los resultados alcanzados se graficó, y se observa que del 100% del tamaño de la muestra obtenido mediante la población de 75 personas que: El 0% pésimo, 1% excelente, el 7% malo, el 37% regular y el 55% de los encuestados lo consideran bueno.

### Resumen del Indicador N° 1: Grado de Integración de la Información

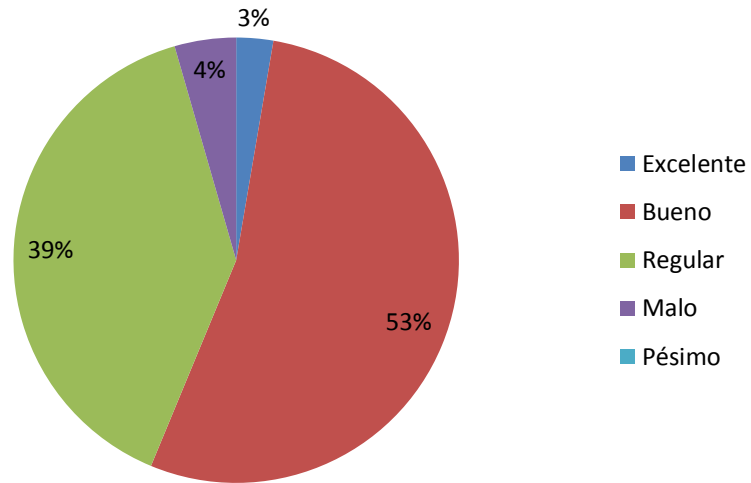
**Tabla 16**

*Integración de la información.*

Excelente	Bueno	Regular	Malo	Pésimo
3%	53%	39%	4%	0%

**Fuente:** Elaboración propia.





**Figura 4.** Integración de la información.

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla 13,14 y 15.

De acuerdo a los resultados alcanzados se graficó de acuerdo a los 3 resultados, y se observa que del 100% del tamaño de la muestra obtenido mediante la población de 75 personas que: El 0% pésimo, 3% excelente, el 4% malo, el 39% regular y el 53% de los encuestados lo consideran bueno.

#### **INDICADOR 02: Nivel de accesibilidad a la información**

**Pregunta 04:** ¿Qué opinión tienes de la accesibilidad al registro de la información estadística de los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín?

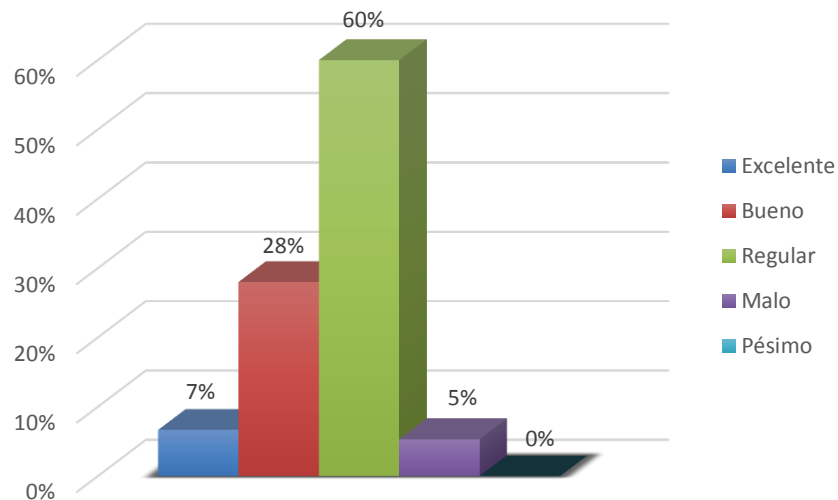
**Tabla 17**

*Opinión de la accesibilidad al registro de la información estadística.*

Variable	fi	hi%
<b>Excelente</b>	5	7%
<b>Bueno</b>	21	28%

<b>Regular</b>	45	60%
<b>Malo</b>	4	5%
<b>Pésimo</b>	0	0%
	75	100%

**Fuente:** Elaboración Propia (Encuesta).



**Figura 5.** *Opinión de la accesibilidad al registro de la información estadística.*

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla 17.

De acuerdo a los resultados alcanzados se graficó, y se observa que del 100% del tamaño de la muestra obtenido mediante la población de 75 personas que: El 0% pésimo, 1% excelente, el 7% malo, el 37% regular y el 55% de los encuestados lo consideran bueno.

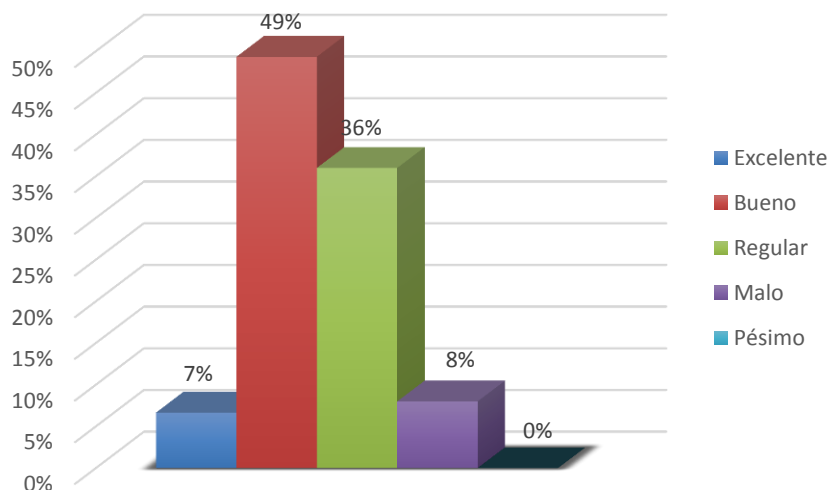
**Pregunta 05:** ¿Qué opinión tiene sobre el acceso a información de los formularios estadísticos S1A-FEE1 Carga Procesal y S1B-FEE2 Producción jurisdiccional para registrar la información estadística de los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín?

**Tabla 18**

*Opinión sobre el acceso a la información.*

Variable	fi	hi%
<b>Excelente</b>	5	7%
<b>Bueno</b>	37	49%
<b>Regular</b>	27	36%
<b>Malo</b>	6	8%
<b>Pésimo</b>	0	0%
	75	100%

**Fuente:** Elaboración propia (Encuesta).



**Figura 6.** *Opinión sobre el acceso a la información.*

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de tabla 18.

De acuerdo a los resultados alcanzados se graficó, y se observa que del 100% del tamaño de la muestra obtenido mediante la población de 75 personas que: El 0% pésimo, 7% excelente, el 8% malo, el 36% regular y 49% de los encuestados lo consideran bueno.

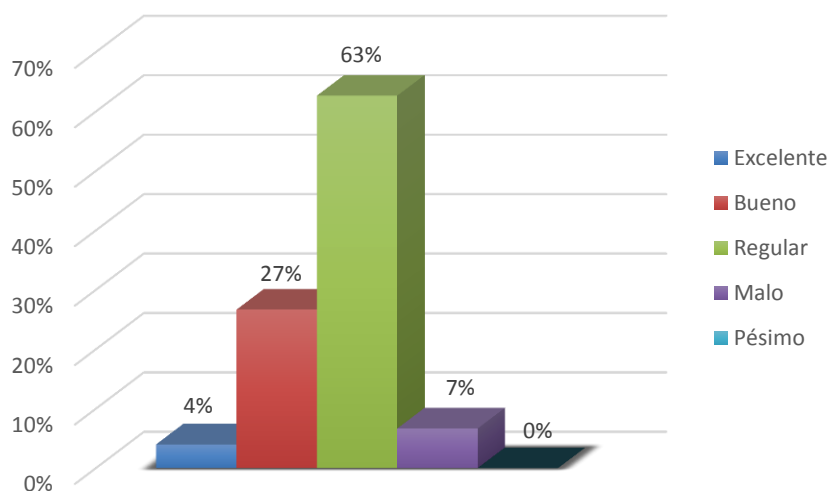
**Pregunta 06:** ¿Cómo considera Usted la cobertura de acceso a los reportes de la información estadística en forma mensual y consolidada utilizando Tecnologías de Información y la Comunicación - TIC por los organos jurisdiccionales?

**Tabla 19**

*Consideración de la cobertura de acceso a los reportes de la Información.*

Variable	fi	hi%
<b>Excelente</b>	3	4%
<b>Bueno</b>	20	27%
<b>Regular</b>	47	63%
<b>Malo</b>	5	7%
<b>Pésimo</b>	0	0%
	75	100%

**Fuente:** Elaboración propia (Encuesta).



**Figura 7.** *Consideración de la cobertura de acceso a los reportes de la información.*

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla 19.

Se Observa que del 100% del tamaño de la muestra de 75 de la población; el 0% pésimo, 4% excelente, el 7% malo, el 27% bueno y el 63% de los encuestados lo consideran regular.

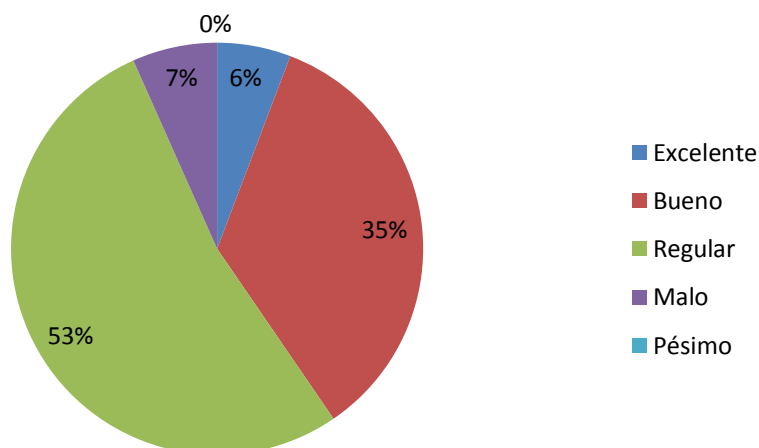
**Resumen del Indicador N° 2:** Nivel de Accesibilidad a la Información

**Tabla 20**

*Integración de la información.*

Excelente	Bueno	Regular	Malo	Pésimo
6%	35%	53%	7%	0%

**Fuente:** Elaboración propia.



**Figura 8.** *Integración de la información.*

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla 17, 18 y 19.

De acuerdo a los resultados alcanzados se graficó de acuerdo a los 3 resultados, y se observa que del 100% del tamaño de la muestra obtenido mediante la población de 75 personas que: El 0% pésimo, 6% excelente, el 7% malo, el 35% bueno y el 53% de los encuestados lo consideran regular.

### INDICADOR 03: NIVEL DE TOMA DE DECISIONES

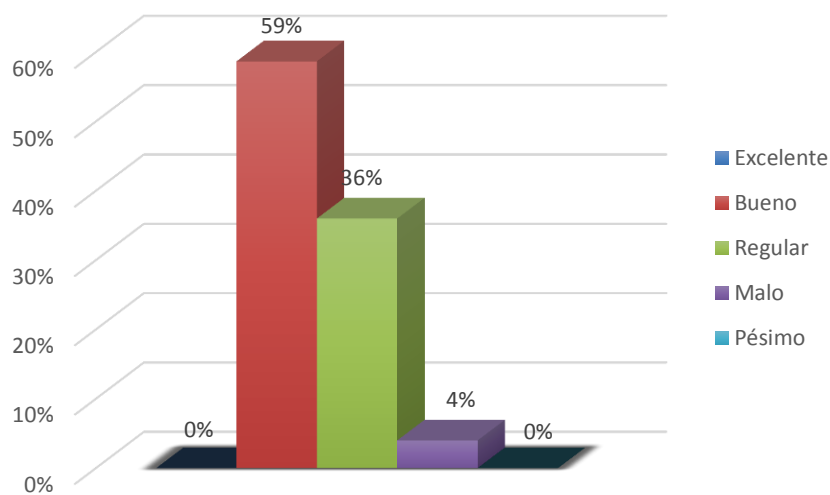
**Pregunta 07:** ¿Cómo considera usted la información que brindan los órganos jurisdiccionales para la toma de decisiones?

**Tabla 21**

*Consideración de la Información que brindan los órganos jurisdiccionales.*

Variable	fi	hi%
<b>Excelente</b>	0	0%
<b>Bueno</b>	44	59%
<b>Regular</b>	27	36%
<b>Malo</b>	3	4%
<b>Pésimo</b>	0	0%
	75	100%

**Fuente:** Elaboración propia (Encuesta).



**Figura 9.** *Consideración de la información que brindan los órganos jurisdiccionales.*

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla 21.

Se observa que del 100% del tamaño de la muestra de los 75 de la población; el 0% excelente y pésimo, el 4% malo, el 36% regular y el 59% de los encuestados lo consideran bueno.

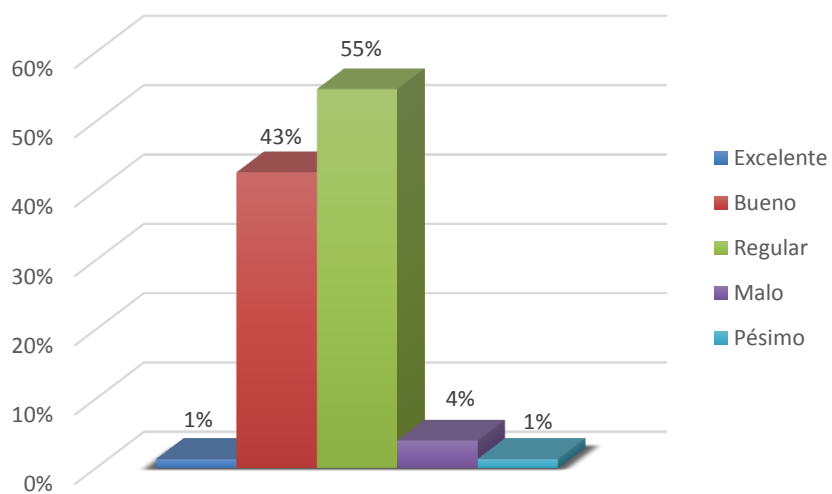
**Pregunta 08:** ¿Cómo evalúa usted el monitoreo de la información estadística para el cumplimiento de metas de los órganos jurisdiccionales con el actual uso de tecnologías de información?

**Tabla 22**

*Evaluación del monitoreo de la información estadística para el cumplimiento de metas de los órganos jurisdiccionales.*

Variable	fi	hi%
<b>Excelente</b>	1	1%
<b>Bueno</b>	32	43%
<b>Regular</b>	41	55%
<b>Malo</b>	3	4%
<b>Pésimo</b>	1	1%
	75	100%

**Fuente:** Elaboración propia (Encuesta).



**Figura 10.** *Evaluación del monitoreo de la información estadística para el cumplimiento de metas de los órganos jurisdiccionales.*

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de tabla 22.

Se Observa que del 100% del tamaño de la muestra de los 75 de la población; el 1% pésimo, el 1% excelente, el 4% malo, el 43% bueno y el 55% de los encuestados lo consideran regular.

**Pregunta 09:** ¿De que manera evalúa usted a la información estadística obtenida de los órganos jurisdiccionales y registrados en el sistema para la toma de decisiones?

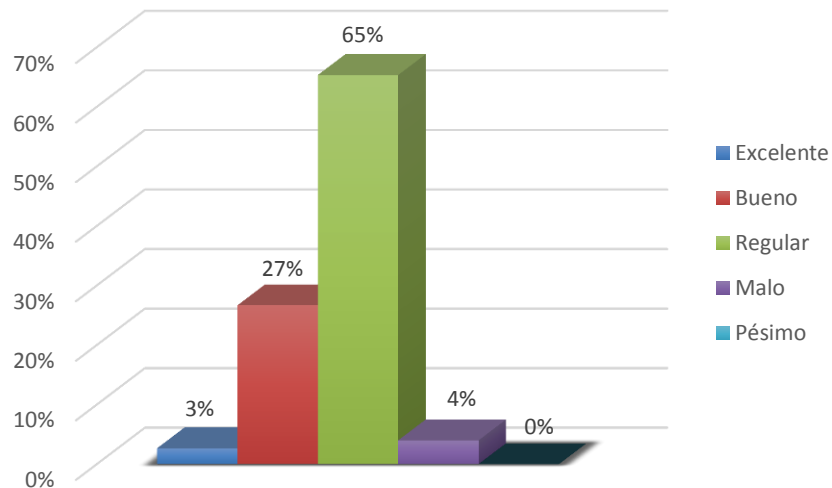
**Tabla 23**

*Evaluación información estadística obtenida de los órganos jurisdiccionales y registrados en el sistema.*

Variable	fi	hi%
<b>Excelente</b>	2	3%
<b>Bueno</b>	20	27%
<b>Regular</b>	49	65%
<b>Malo</b>	3	4%
<b>Pésimo</b>	0	0%
	75	100%

**Fuente:** Elaboración propia (Encuesta).





**Figura 11.** *Evaluación información estadística obtenida de los órganos jurisdiccionales y registrados en el sistema.*

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla 23.

Se Observa que del 100% del tamaño de la muestra de los 75 de la población; el 0% malo, el 3% excelente, el 4% malo, el 27% bueno y el 65% de los encuestados lo consideran regular.

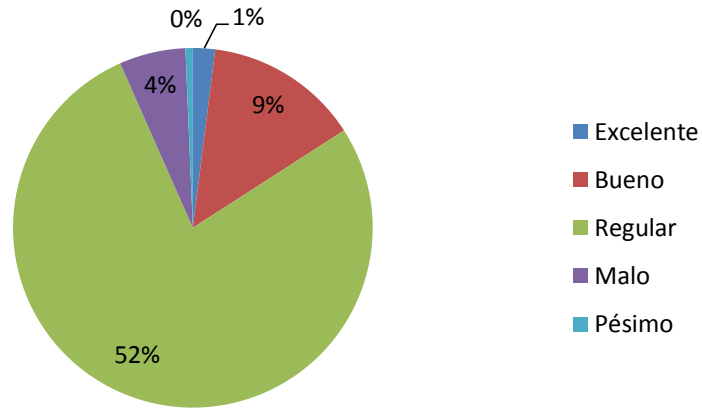
**Resumen del Indicador N° 3:** Nivel de toma de decisiones

**Tabla 24**

*Integración de la información.*

Excelente	Bueno	Regular	Malo	Pésimo
<b>1%</b>	9%	52%	4%	0%

**Fuente:** Elaboración propia.



**Figura 12.** *Integración de la información.*

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla 21,22 y 23.

De acuerdo a los resultados alcanzados se graficó de acuerdo a los 3 resultados, y se observa que del 100% del tamaño de la muestra obtenido mediante la población de 75 personas que: El 0% pésimo, 1% excelente, el 4% malo, el 9% bueno y el 52% de los encuestados lo consideran regular.

#### **INDICADOR 04: Nivel de percepción del tiempo empleado**

**Pregunta 10:** ¿Cómo evalúa usted el tiempo empleado para acceder al registro de la información estadística con las tecnologías de la institución actualmente?

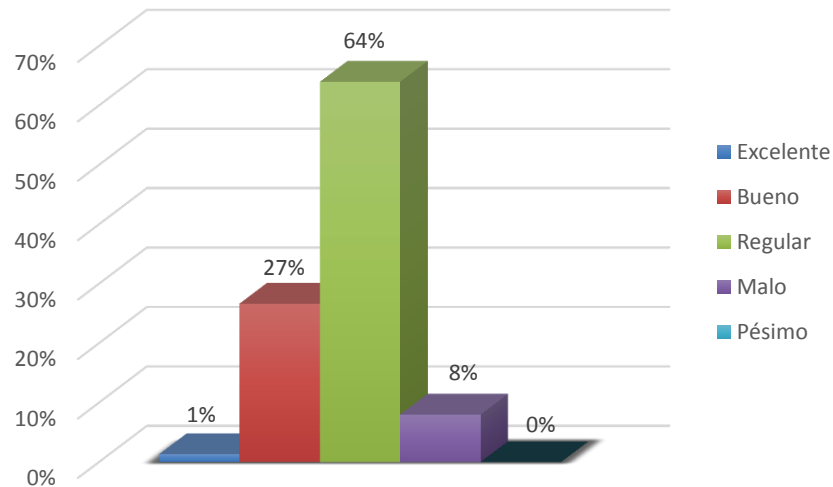
**Tabla 25**

*Evaluación del tiempo empleado para acceder al registro de la información estadística.*

Variable	fi	hi%
<b>Excelente</b>	1	1%
<b>Bueno</b>	20	27%
<b>Regular</b>	48	64%

<b>Malo</b>	6	8%
<b>Pésimo</b>	0	0%
	75	100%

**Fuente:** Elaboración propia (Encuesta).



**Figura 13.** *Evaluación del tiempo empleado para acceder al registro de la información estadística.*

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla 25.

Se observa que del 100% del tamaño de la muestra de los 75 de la población; 0% pésimo, el 1% excelente, el 8% malo, el 27% bueno y el 64% de los encuestados lo consideran regular.

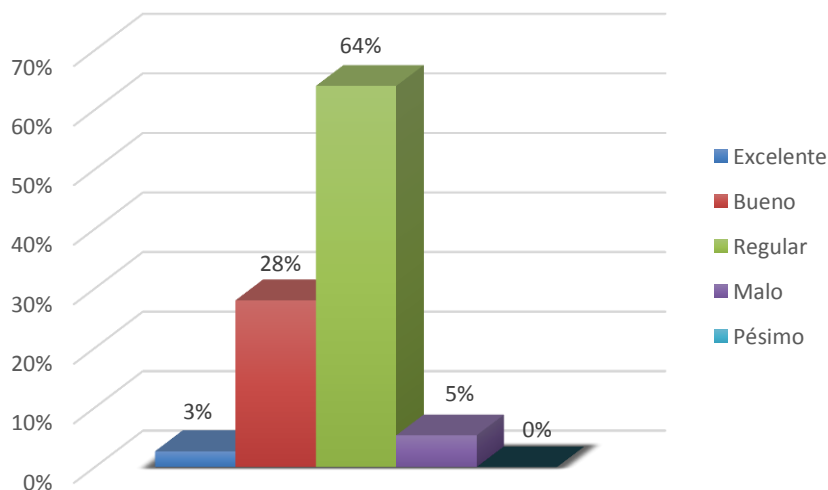
**Pregunta 11:** ¿Cómo considera usted el tiempo empleado en el llenado de los formularios estadísticos S1A-FEE1 Carga Procesal y S1B-FEE2 Producción jurisdiccional del sistema de información estadística de los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín?

**Tabla 26**

*Consideración del el tiempo empleado en el llenado de los formularios estadísticos carga procesal y producción jurisdiccional.*

Variable	fi	hi%
<b>Excelente</b>	2	3%
<b>Bueno</b>	21	28%
<b>Regular</b>	48	64%
<b>Malo</b>	4	5%
<b>Pésimo</b>	0	0%
	75	100%

**Fuente:** Elaboración propia (Encuesta).



**Figura 14.** *Consideración del el tiempo empleado en el llenado de los formularios estadísticos carga procesal y producción jurisdiccional.*

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla 26.

Se Observa que del 100% del tamaño de la muestra de los 75 de la población; el 0% malo, el 3% excelente, el 5% malo, el 28% bueno y el 64% de los encuestados lo consideran regular.

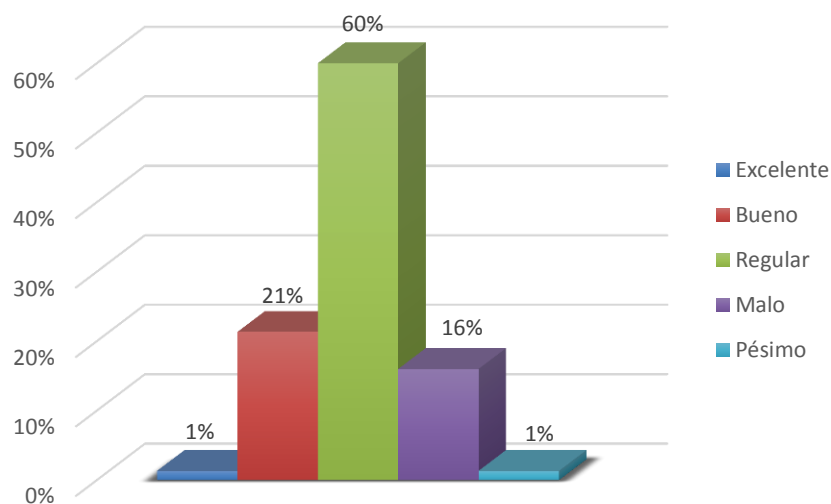
**Pregunta 12:** ¿Qué opinión tiene usted del tiempo empleado para el procesamiento de las actividades realizadas para el cumplimiento de metas de los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín?

**Tabla 27**

*Opinión del tiempo empleado para el procesamiento de las actividades realizadas para el cumplimiento de metas.*

Variable	fi	hi%
<b>Excelente</b>	1	1%
<b>Bueno</b>	16	21%
<b>Regular</b>	45	60%
<b>Malo</b>	12	16%
<b>Pésimo</b>	1	1%
	75	100%

**Fuente:** Elaboración propia (Encuesta).



**Figura 15.** *Opinión del tiempo empleado para el procesamiento de las actividades realizadas para el cumplimiento de metas.*

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla 27.

Se observa que del 100% del tamaño de la muestra de los 75 de la población; el 1% malo, el 1% excelente, el 16% malo, el 21% bueno y el 60% de los encuestados lo consideran regular.

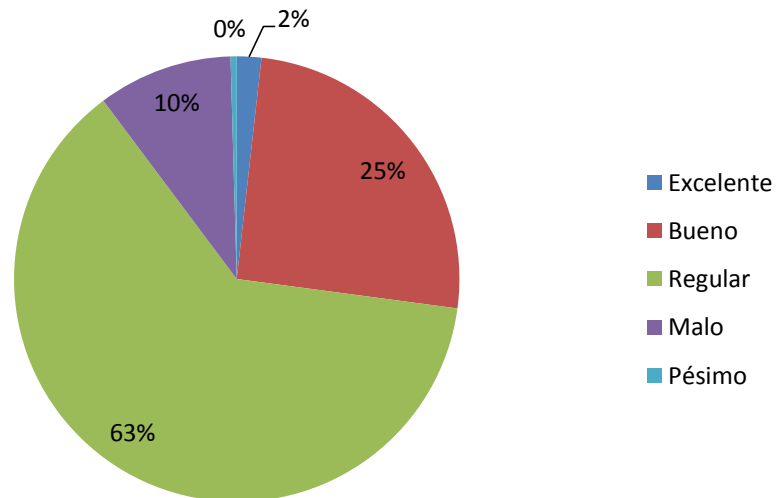
**Resumen del Indicador N° 4:** Nivel de percepción del tiempo Empleado.

**Tabla 28**

*Integración de la información.*

Excelente	Bueno	Regular	Malo	Pésimo
2%	25%	63%	10%	0%

**Fuente:** Elaboración propia.



**Figura 16.** *Integración de la información.*

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla 25, 26 y 27.

De acuerdo a los resultados alcanzados se graficó de acuerdo a los 3 resultados, y se observa que del 100% del tamaño de la muestra obtenido mediante la población de 75 personas que: El 0% pésimo, 2% excelente, el 10% malo, el 25% bueno y el 63% de los encuestados lo consideran regular.

3.2. Construir un sistema web móvil, con metodología scrum, apoyado en software libre, usando php con lenguaje de programación, base datos mysql y librerías bootstrap con jquery.

## I. Análisis de Requerimiento

### 1. Actores

- Administrador
- Usuario

### 2. Casos de Uso

#### 2.1. Casos de Uso Primer Nivel

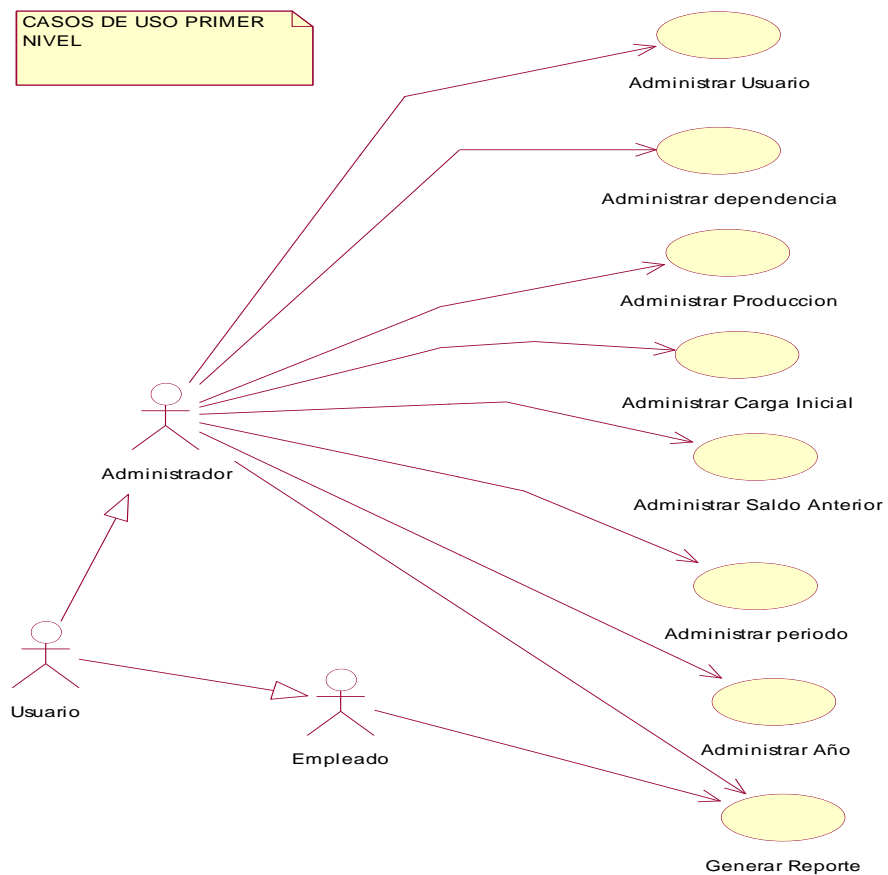
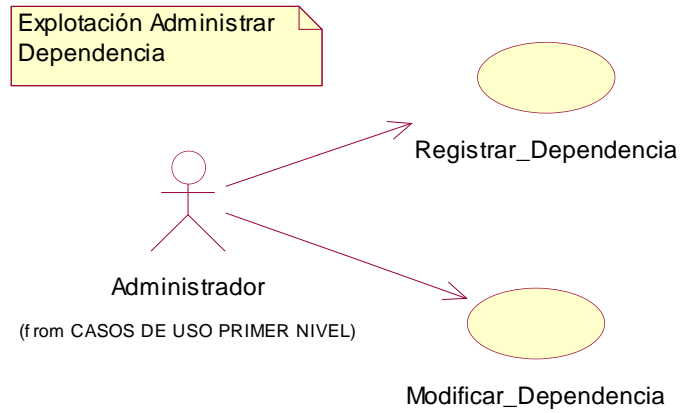


Figura 17. Caso de uso primer nivel.

Fuente: Elaboración propia.

## 2.2. Explotación de caso de uso

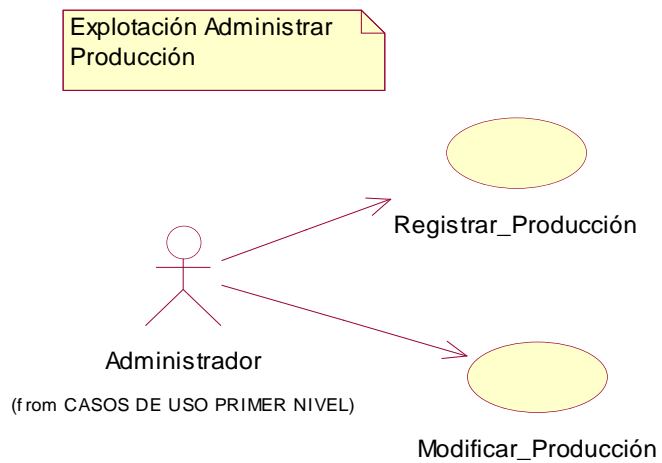
### 2.2.1. Diagrama de caso de uso: Explotación administrar dependencia.



**Figura 18.** *Explotación administrar dependencia.*

**Fuente:** Elaboración propia.

### Diagrama de caso de uso: Explotación administrar producción.

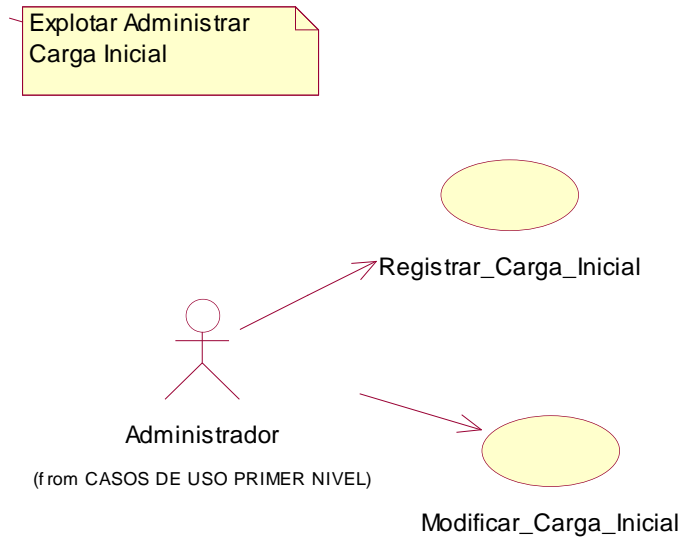


**Figura 19.** *Explotación administrar Producción.*

**Fuente:** Elaboración propia.



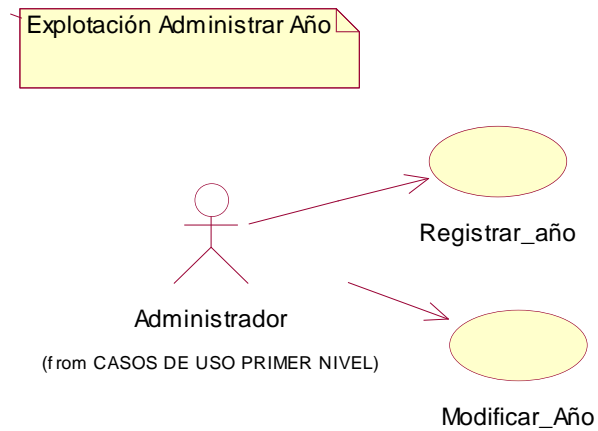
**2.2.2. Diagrama de caso de uso: Explotación administrar carga inicial.**



**Figura 20.** *Explotación administrar carga inicial.*

**Fuente:** Elaboración propia.

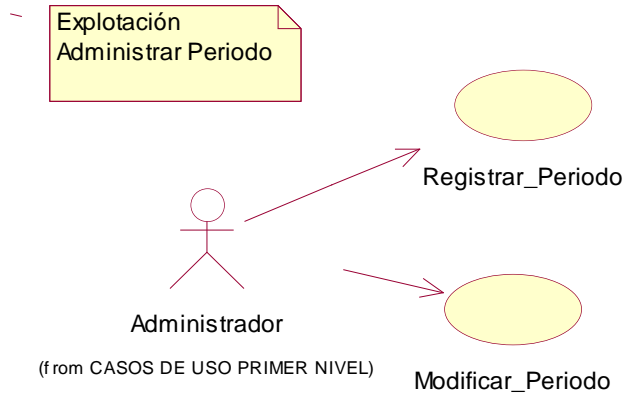
**2.2.3. Diagrama de Caso de Uso: Explotación administrar Año.**



**Figura 21.** *Explotación administrar año.*

**Fuente:** Elaboración propia.

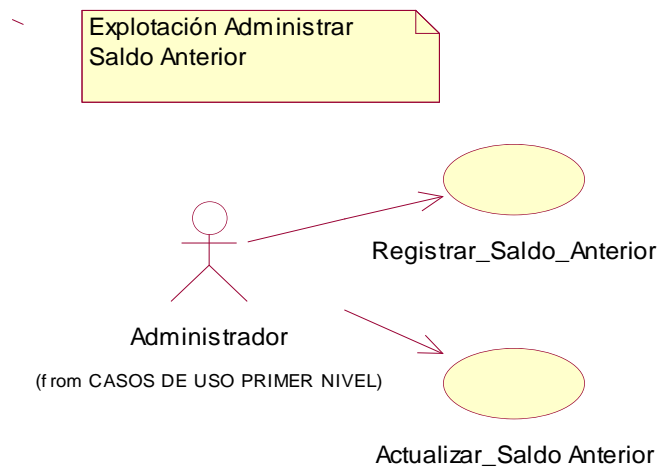
**2.2.4. Diagrama de Caso de Uso: Explotación administrar periodo.**



**Figura 22.** *Explotación administrar periodo.*

**Fuente:** Elaboración propia.

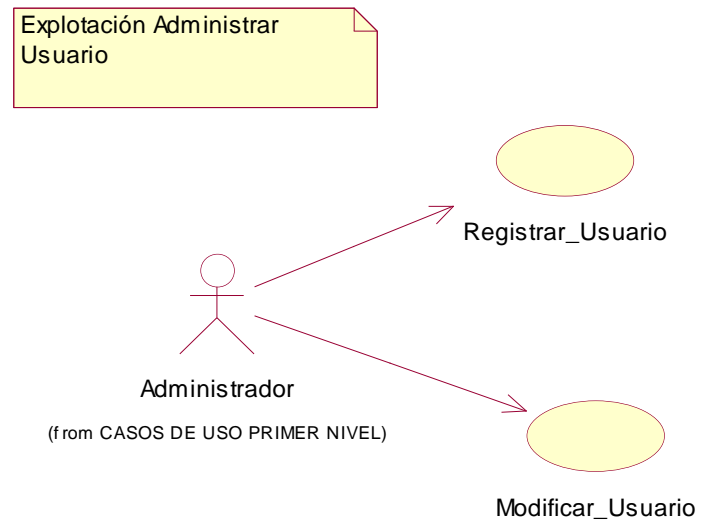
**2.2.5. Diagrama de caso de uso: Explotación administrar saldo anterior.**



**Figura 23.** *Explotación administrar saldo anterior.*

**Fuente:** Elaboración propia.

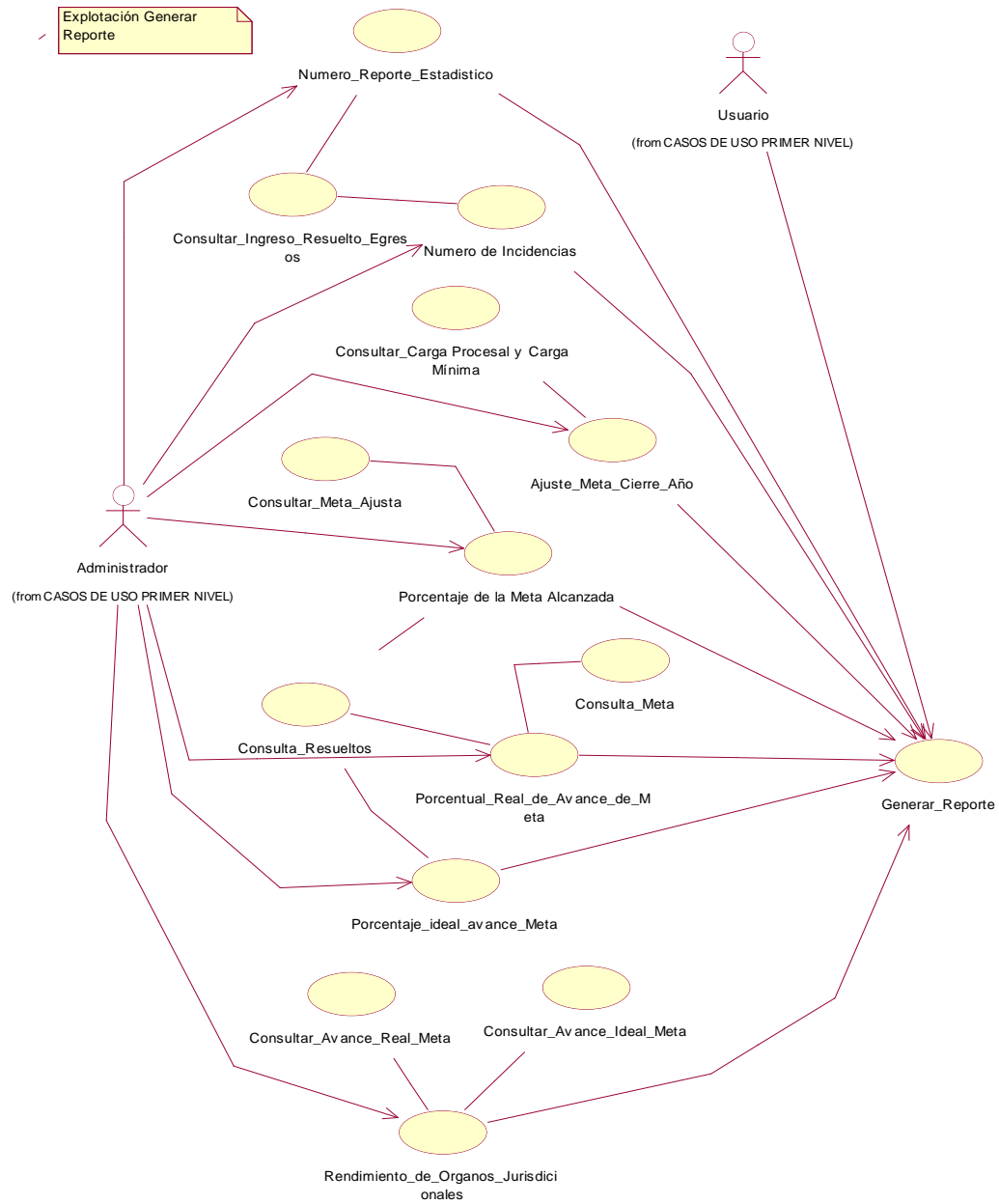
### 2.2.6. Diagrama de caso de uso: Explotación administrar usuario.



**Figura 24.** *Explotación administrar usuario.*

**Fuente:** Elaboración propia.

## 2.2.7. Diagrama de Caso de Uso: Explotación administrar generar reporte.



**Figura 25.** Explotación administrar generar reporte.

**Fuente:** Elaboración propia.

**Tabla 29**

*Evaluación de calidad del software.*

CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIPCIÓN condición de Normalidad	VALOR	MAXIMO	% RESUL.	MAXIMO	% GOBAL
1	<b>CONFIABILIDAD</b>	La capacidad del software para mantener un nivel específico de funcionamiento cuando se está utilizando bajo condiciones especificadas	9	12	93,00%	33,00%	30,69%
2	<b>USABILIDAD</b>	La capacidad del software de ser entendido, aprendido, usado y atractivo al usuario, cuando es utilizado bajo las condiciones especificadas.	11	15	84,00%	34,00%	28,56%
3	<b>PORTABILIDAD</b>	La capacidad del software para ser trasladado de un entorno a otro. El entorno puede incluir entornos organizacionales, de hardware o de software.	13	15	90,00%	32,00%	28,80%
						99,00%	<b>88,05%</b>
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>							
<b>0 A 30% DEFICIENTE</b>							
<b>31 A 50% INSUFICIENTE</b>							
<b>51 A 70% ACEPTABLE</b>							
<b>71 A 89% SOBRESALIENTE</b>							
<b>MAS DE 90% EXCELENTE</b>							

### 3. Stakeholders

Responsable Estadística, Miembros de la Comisión, Jueces.

### 4. Lista exhaustiva de requerimientos

**Tabla 30**

*Requerimientos funcionales.*

---

Requerimientos funcionales	
GRUPO 1 :	Administrar Usuario
	- Registrar Usuario
	- Modificar Usuario
GRUPO 2:	Administrar Dependencia
	- Registrar Dependencia
	- Modificar Dependencia
GRUPO 3:	Administrar Producción
	- Registrar Producción
	- Modificar Producción
GRUPO 4:	Administrar Carga Inicial
	- Registrar Carga Inicial
	- Modificar Carga Inicial
GRUPO 5:	Administrar Año
	- Registrar Año
	- Modificar Año
GRUPO 6:	Administrar Periodo
	- Registrar Periodo
	- Modificar Periodo
GRUPO 7:	Administrar Saldo Anterior
	- Registrar Saldo Anterior
	- Modificar Saldo Anterior
GRUPO 8:	Generar Reportes
	- Generar Número de Reporte Estadístico
	- Generar Número de Incidencias
	- Generar Ajuste de Meta al Cierre de Año
	- Generar Porcentaje de la Meta Alcanzada
	- Generar Porcentaje Real de Avance de Meta
	- Generar Porcentaje Ideal de Avance de Meta
	- Generar Rendimiento de Órgano Jurisdiccional

---

**Fuente:** Elaboración propia.

**Tabla 31**

*Requerimientos no funcionales.*

Requerimientos no funcionales
- <b>Plataforma web</b>
- <b>Performance</b>
- <b>Usabilidad</b>
- <b>Confiabilidad</b>
- <b>Accesibilidad</b>
- ....

**Fuente:** Elaboración propia.

## II. Product backlog

**Tabla 32**

*Lista de requisitos.*

ID	Requisitos	Orden
RF01	- Registrar Dependencia	<b>1</b>
RF02	- Modificar Dependencia	<b>2</b>
RF03	- Registrar Año	<b>3</b>
RF04	- Modificar Año	<b>4</b>
RF05	- Registrar Periodo	<b>5</b>
RF06	- Modificar Periodo	<b>6</b>
RF07	- Registrar Saldo Anterior	<b>7</b>
RF08	- Modificar Saldo Anterior	<b>8</b>
RF09	- Registrar Carga Inicial	<b>9</b>
RF10	- Modificar Carga Inicial	<b>10</b>
RF11	- Registrar Producción	<b>11</b>
RF12	- Modificar Producción	<b>12</b>
RF13	- Generar Número de Reporte Estadístico	<b>13</b>
RF14	- Generar Porcentaje Ideal de Avance de Meta	<b>14</b>
RF15	- Generar Número de Incidencias	<b>15</b>
RF16	- Generar Porcentaje Real de Avance de Meta	<b>16</b>
RF17	- Generar Rendimiento de Órgano Jurisdiccional	<b>17</b>
RF18	- Generar Porcentaje de la Meta Alcanzada	<b>18</b>
RF19	- Generar Ajuste de Meta al Cierre de Año	<b>19</b>
RF20	- Registrar Usuario	<b>20</b>
RF21	- Modificar Usuario	<b>21</b>
RN01	- Plataforma web Móvil	
RN02	- Performance	

RN03 - Usabilidad	<b>Permanente</b>
RN04 - Confiabilidad	
RN05 - Accesibilidad	

**Fuente:** Elaboración propia.

### III. Sprint planning meeting

**Tabla 33**

*Historias de usuario.*

ID	HISTORIAS DE USUARIO	SPRINT	ESTIMACION (Horas)
<b>ADMINISTRAR DEPENDENCIA</b>			
RF01	- Registrar Dependencia	<b>1</b>	<b>8</b>
RF02	- Modificar Dependencia	<b>1</b>	<b>6</b>
<b>ADMINISTRAR AÑO</b>			
RF03	- Registrar Año	<b>2</b>	<b>4</b>
RF04	- Modificar Año	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>ADMINISTRAR PERIODO</b>			
RF05	- Registrar Periodo	<b>3</b>	<b>5</b>
RF06	- Modificar Periodo	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>ADMINISTRAR SALDO ANTERIOR</b>			
RF07	- Registrar Saldo Anterior	<b>4</b>	<b>4</b>
RF08	- Modificar Saldo Anterior	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>ADMINISTRAR CARGA INICIAL</b>			
RF09	- Registrar Carga Inicial	<b>5</b>	<b>6</b>
RF10	- Modificar Carga Inicial	<b>5</b>	<b>3</b>
<b>ADMINISTRAR PRODUCCIÓN</b>			
RF11	- Registrar Producción	<b>6</b>	<b>8</b>
RF12	- Modificar Producción	<b>6</b>	<b>3</b>
<b>GENERAR REPORTE</b>			
RF13	- Generar Número de Reporte Estadístico	<b>7</b>	<b>4</b>
RF14	- Generar Porcentaje Ideal de Avance de Meta	<b>7</b>	<b>4</b>
RF15	- Generar Número de Incidencias	<b>7</b>	<b>6</b>
RF16	- Generar Porcentaje Real de Avance de Meta	<b>7</b>	<b>4</b>
RF17	- Generar Rendimiento de Órgano Jurisdiccional	<b>7</b>	<b>4</b>
RF18	- Generar Porcentaje de la Meta Alcanzada	<b>7</b>	<b>5</b>
RF19	- Generar Ajuste de Meta al Cierre de Año	<b>7</b>	<b>6</b>
<b>ADMINISTRAR USUARIO</b>			
RF20	- Registrar Usuario	<b>8</b>	<b>4</b>
RF21	- Modificar Usuario	<b>8</b>	<b>2</b>



**Fuente:** Elaboración propia.

- **Primer sprint**

- 1. Planificación**

- 1.1. Objetivo**

Implementar el registro de la dependencia y año.

- 1.2. Alcance**

Comprenden los módulos: Administrar Dependencia, Administrador Año.

- 1.3. Backlog de sprint**

**Tabla 34**

*Primer sprint.*

		TAREAS	Total Horas	Esfuerzo
RELEASE V.1.0	Sprint 1	06/10/2017 al 09/11/2017	Total: 21	Total: 21
		RF01 Registrar Dependencia		8
		- Describir caso de uso	0,08	
		- Modelamiento de datos	2,92	
		- Crear Formulario	4,00	
		- Compilar y Probar	1,00	
		RF02 Modificar Dependencia		6
		- Describir caso de uso	0,08	
		- Modelamiento de datos	1,90	
		- Crear Formulario	3,00	
		- Compilar y Probar	1,02	
		RF03 Registrar Año		4
		- Describir caso de uso	0,06	
		- Modelamiento de datos	2,00	
		- Crear Formulario	1,84	
	- Compilar y Probar	0,1		

RF04	Modificar Año	3
	- Describir caso de uso	0,05
	- Modelamiento de datos	1,05
	- Crear Formulario	1,40
	- Compilar y Probar	0,5

**Fuente:** Elaboración propia.

## 2. Ejecución

### 1.1. RF01 Registrar dependencia

#### 1.1.1. Descripción del caso de uso

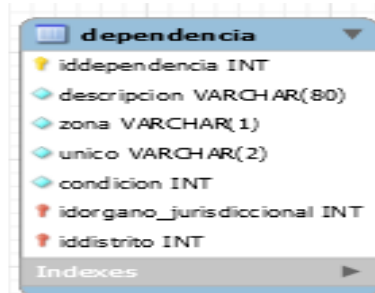
##### Tabla 35

Registrar dependencia.

Historia de usuario	
<b>Numero: 1</b>	Usuario: Administrador
<b>Nombre de Historia: Administrar Dependencia.</b>	
<b>Prioridad en Negocio: 1</b>	Riesgo de desarrollo: MEDIO
<b>Puntos Estimados: 3</b>	Iteración Asignada: 1
<b>Programador Responsable: Ing. Jorge Acosta Ferroñan</b>	
<b>Descripción: Que se pueda registrar la dependencia</b>	
<b>Módulo: Administración Dependencias</b>	
<b>Observación: Tener en cuenta la información al momento de registrar.</b>	

**Fuente:** Elaboración Propia.

#### 1.1.2. Modelamiento de Datos



**Figura 26.** Modelamiento de dependencia.

**Fuente:** Elaboración propia.

### 1.1.3. Formulario

**Figura 27.** Formulario registrar dependencia.

**Fuente:** Elaboración propia.

### 1.1.4. Pruebas

- **Prueba de caja negra** Al realizar la dependencia el equipo de testing la prueba de caja negra se constató que se muestran el registro la información ingresada y esperados en el entregable.
- **Prueba de caja blanca** Se evaluó la sentencia de ingreso, la optimización de recursos, y las

validaciones implementadas. Se observa que se ejecutan correctamente en el tiempo estimado.

## 1.2. RF03 Registrar año

### 1.2.1. Descripción del caso de uso

**Tabla 36**

*Registrar año.*

Historia de usuario	
<b>Numero: 1</b>	Usuario: Administrador
<b>Nombre de Historia: Administrar año.</b>	
<b>Prioridad en Negocio: 1</b>	Riesgo de desarrollo: MEDIO
<b>Puntos Estimados: 3</b>	Iteración Asignada: 1
<b>Programador Responsable: Ing. Jorge Luis Acosta Farroñan</b>	
<b>Descripción: Que se pueda registrar la año</b>	
<b>Módulo: Administración año</b>	
<b>Observación: Tener en cuenta la información al momento de registrar.</b>	

*Fuente:* Elaboración propia.

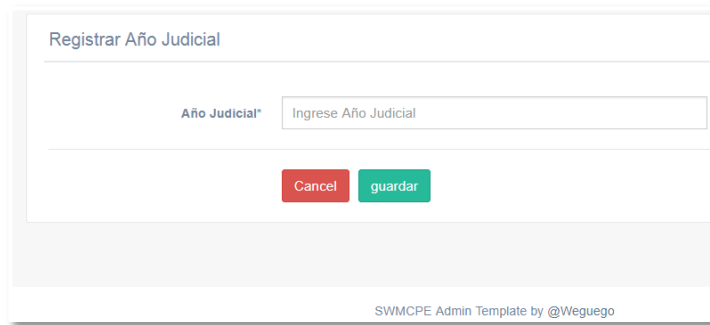
### 1.2.2. Modelamiento de Datos



**Figura 28.** *Modelamiento de año.*

*Fuente:* Elaboración propia.

### 1.2.3. Formulario



Registrar Año Judicial

Año Judicial\*

Cancel guardar

SWMCPPE Admin Template by @Weguego

**Figura 29.** *Formulario registrar dependencia.*

**Fuente:** Elaboración propia.

### 1.2.4. Pruebas

- **Prueba de caja negra** Al realizar la dependencia el equipo de testing la prueba de caja negra se constató que se muestran el registro la información ingresada y esperados en el entregable.
- **Prueba de caja blanca** Se evaluó la sentencia de ingreso, la optimización de recursos, y las validaciones implementadas. Se observa que se ejecutan correctamente en el tiempo estimado.

- **Segundo sprint**

1. **Planificación**

- 1.1. **Objetivo:**

Implementar el registro del periodo y saldo anterior.

- 1.2. **Alcance:**

Comprenden los módulos: Administrar periodo, Administrador saldo anterior.

- 1.3. **Backlog de sprint**

**Tabla 37**

*Segundo sprint.*

TAREAS		Total Horas	Esfuerzo
Sprint 1	06/10/2017 al 09/11/2017	Total: 13	Total: 13
R E L E A S E  V. 2. 0	RF05 Registrar Periodo		5
	- Describir caso de uso	0,90	
	- Modelamiento de datos	2,30	
	- Crear Formulario	1,70	
	- Compilar y Probar	0,10	
	RF06 Modificar Periodo		2
	- Describir caso de uso	0,10	
	- Modelamiento de datos	0,90	
	- Crear Formulario	0,80	
	- Compilar y Probar	0,20	
	RF07 Registrar Saldo Anterior		4
	- Describir caso de uso	0,94	
	- Modelamiento de datos	1,50	
	- Crear Formulario	1,00	
	- Compilar y Probar	0,56	
	RF08 Modificar Saldo Anterior		2
- Describir caso de uso	0,50		
- Modelamiento de datos	0,80		
- Crear Formulario	0,60		
- Compilar y Probar	0,10		

**Fuente:** Elaboración propia.

## 2. Ejecución

### 2.1. RF05 Registrar periodo

#### 2.1.1. Descripción del caso de uso

**Tabla 38**

*Registrar periodo.*

---

Historia de usuario	
<b>Numero: 1</b>	Usuario: Administrador
<b>Nombre de Historia: Administrar Periodo.</b>	
<b>Prioridad en Negocio: 1</b>	Riesgo de desarrollo: MEDIO
<b>Puntos Estimados: 3</b>	Iteración Asignada: 1
<b>Programador Responsable: Ing. Jorge Acosta Ferroñan</b>	
<b>Descripción: Que se pueda registrar la periodo</b>	
<b>Módulo: Administración periodo</b>	
<b>Observación: Tener en cuenta la información al momento de registrar.</b>	

---

*Fuente:* Elaboración propia.

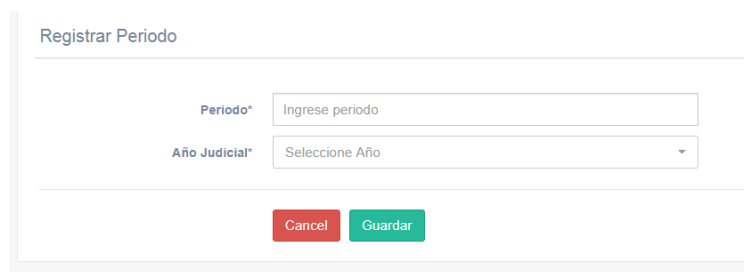
#### 2.1.2. Modelamiento de Datos:



**Figura 30.** *Modelamiento de datos periodo.*

**Fuente:** Elaboración propia.

### 2.1.3. Formulario



Registrar Periodo

Periodo\* Ingrese periodo

Año Judicial\* Seleccione Año

Cancel Guardar

**Figura 31.** *Formulario registrar periodo.*

**Fuente:** Elaboración propia.

### 2.1.4. Pruebas

- **Prueba de caja negra** Al realizar la periodo el equipo de testing la prueba de caja negra se constató que se muestran el registro la información ingresada y esperados en el entregable.
- **Prueba de caja blanca** Se evaluó la sentencia de ingreso, la optimización de recursos, y las validaciones implementadas. Se observa que se ejecutan correctamente en el tiempo estimado.



## 2.2. RF07 Registrar saldo anterior

### 2.2.1. Descripción del caso de uso

**Tabla 39**

*Registrar saldo anterior.*

---

Historia de usuario	
<b>Numero: 1</b>	Usuario: Administrador
<b>Nombre de Historia: Administrar Saldo Anterior.</b>	
<b>Prioridad en Negocio: 1</b>	Riesgo de desarrollo: MEDIO
<b>Puntos Estimados: 3</b>	Iteración Asignada: 1
<b>Programador Responsable: Ing. Jorge Acosta Ferroñan</b>	
<b>Descripción: Que se pueda registrar la periodo</b>	
<b>Módulo: Administración Saldo Anterior</b>	
<b>Observación: Tener en cuenta la información al momento de registrar.</b>	

---

*Fuente:* Elaboración propia.

### 2.2.2. Modelamiento de datos:

**Figura 32.** *Modelamiento de datos periodo.*



*Fuente:* Elaboración propia.

### 2.2.3. Formulario:

Registrar Carga Producción -x

Departamento*	Seleccione Departamento	
Provincia*	Seleccione Provincia	
Distrito*	Seleccione Distrito	
Organo Jurisdiccional*	Seleccione Organo Jurisdiccional	
Dependencia*	Seleccione Dependencia	Seleccione Organo Jurisdicc
año*	Seleccione año	
Carga Procesal -1*	Ingrese Carga	
Producción Judicial -1*	Ingrese producción	
Estandar de Producción X*	Ingrese Estandar	
Carga Mínima X*	Ingrese Egresos	
Carga Máxima X*	Ingrese Egresos	

**Figura 33.** *Formulario registrar saldo anterior.*

**Fuente:** Elaboración propia.

### 2.2.4. Pruebas

- **Prueba de caja negra:** Al realizar el equipo de testing la prueba de caja negra se constató que se muestran los resultados esperados en el entregable.
- **Prueba de caja blanca:** Se evaluó la sentencia de Actualización, la optimización de recursos, y las validaciones implementadas.

- **Tercer sprint**

- 1. Planificación**

- 1.1. Objetivo:**

Implementar el registro de la carga inicial y producción.

- 1.2. Alcance:**

Comprenden los módulos: Administrar carga inicial, administrador producción.

- 1.3. Backlog de sprint**

**Tabla 40**

*Tercer sprint.*

		Tareas	Total Horas	Esfuerzo
<b>F u e n t e : V.3.0 E I a b o r a c i ó n</b>	Sprint 1	06/10/2017 al 09/11/2017	Total: 20	Total: 20
	RF09	Registrar Carga Inicial		6
		- Describir caso de uso	1,00	
		- Modelamiento de datos	2,20	
		- Crear Formulario	1,80	
		- Compilar y Probar	1,00	
	RF10	Modificar Carga Inicial		3
		- Describir caso de uso	0,80	
		- Modelamiento de datos	1,00	
		- Crear Formulario	0,90	
		- Compilar y Probar	0,30	
	RF11	Registrar Producción		8
	- Describir caso de uso	1,50		
	- Modelamiento de datos	2,80		
	- Crear Formulario	2,50		
	- Compilar y Probar	1,20		
RF12	Modificar Producción		3	
	- Describir caso de uso	0,80		
	- Modelamiento de datos	1,00		
	- Crear Formulario	0,90		
	- Compilar y Probar	0,30		

propia.

## 2. Ejecución

### 2.1. RF09 Registrar carga inicial

#### 2.1.1. Descripción del caso de uso

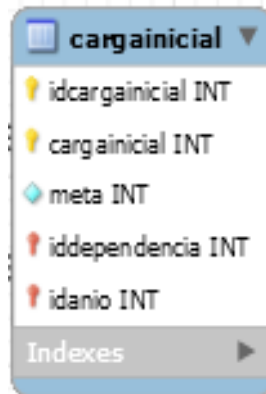
**Tabla 41**

*Registrar carga inicial.*

<b>Historia de usuario</b>	
<b>Numero: 1</b>	Usuario: Administrador
<b>Nombre de Historia: Administrar Carga Inicial.</b>	
<b>Prioridad en Negocio: 1</b>	Riesgo de desarrollo: MEDIO
<b>Puntos Estimados: 3</b>	Iteración Asignada: 1
<b>Programador Responsable: Ing. Jorge Acosta Ferroñan</b>	
<b>Descripción: Que se pueda registrar la Carga Inicial</b>	
<b>Módulo: Administración Carga Inicial</b>	
<b>Observación: Tener en cuenta la información al momento de registrar.</b>	

*Fuente:* Elaboración propia.

#### 2.1.2. Modelamiento de datos:



**Figura 34.** *Modelamiento de carga inicial*

*Fuente:* Elaboración propia.

### 2.1.3. Formulario:

Registrar Carga Inicial

Departamento*	Seleccione Departamento
Provincia*	Seleccione Provincia
Distrito*	Seleccione Distrito
Organo Jurisdiccional*	Seleccione Organo Jurisdiccional
Dependencia*	Seleccione Dependencia
Año*	Seleccione año
Carga Inicial*	Ingrese Egresos
Meta	Ingrese meta

**Figura 35.** *Formulario registrar carga inicial.*

**Fuente:** Elaboración propia.

### 2.1.4. Pruebas

- **Prueba de caja negra:** Al realizar el equipo de testing la prueba de caja negra se constató que se muestran los resultados esperados en el entregable.
- **Prueba de caja blanca:** Se evaluó la sentencia de Actualización, la optimización de recursos, y las validaciones implementadas.

## 2.2. RF011 Registrar producción

### 2.2.1. Descripción del caso de uso

**Tabla 42**

*Registrar producción.*

---

<b>Historia de usuario</b>	
<b>Numero: 1</b>	Usuario: Administrador
<b>Nombre de Historia: Administrar Producción.</b>	
<b>Prioridad en Negocio: 1</b>	Riesgo de desarrollo: MEDIO
<b>Puntos Estimados: 3</b>	Iteración Asignada: 1
<b>Programador Responsable: Ing. Jorge Luis Acosta Farroñan</b>	
<b>Descripción: Que se pueda registrar la Carga Inicial</b>	
<b>Módulo: Administración Producción</b>	
<b>Observación: Tener en cuenta la información al momento de registrar.</b>	

---

*Fuente:* Elaboración propia.

### 2.2.2. Modelamiento de datos:



**Figura 36.** *Modelamiento de producción.*

*Fuente:* Elaboración propia.

### 2.2.3. Formulario:

---

Registrar Producción (Ingresos-Resueltos-Egresos)

---

Departamento*	Seleccione Departamento	-
Provincia*	Seleccione Provincia	-
Distrito*	Seleccione Distrito	-
Organo Jurisdiccional*	Seleccione Organo Jurisdiccional	-
Dependencia*	Seleccione Dependencia	-
Periodo de Corte*	Seleccione Periodo	-
Expedientes Ingresados*	Ingrese Carga	
Expedientes Resueltos*	Ingrese produccion	
Egresos de Expedientes*	Ingrese Egresos	

---

---

**Figura 37.** Formulario registrar producción.

**Fuente:** Elaboración propia.

### 2.2.4. Pruebas

- **Prueba de caja negra:** Al realizar el equipo de testing la prueba de caja negra se constató que se muestran los resultados esperados en el entregable.
- **Prueba de caja blanca:** Se evaluó la sentencia de actualización, la optimización de recursos, y las validaciones implementadas.

- **Cuarto sprint**

- 1. Planificación**

- 1.1. Objetivo:**

Implementar generar reporte.

- 1.2. Alcance:**

Comprenden los módulos: Generar reporte.

- 1.3. Backlog de sprint**

**Tabla 43**

*Cuarto sprint.*

		<b>Tareas</b>	<b>Total Horas</b>	<b>Esfuerzo</b>
<b>R E L E A S E V.4.0</b>	Sprint 1	06/10/2017 al 09/11/2017	Total: 33	Total: 33
	RF13	Generar Número de Reporte Estadístico		4
		- Describir caso de uso	0,80	
		- Modelamiento de datos	1,50	
		- Crear Formulario	1,20	
		- Compilar y Probar	0,50	
	RF14	Generar Porcentaje Ideal de Avance de Meta		4
		- Describir caso de uso	0,80	
		- Modelamiento de datos	1,60	
		- Crear Formulario	1,10	
		- Compilar y Probar	0,50	
	RF15	Generar Número de Incidencias		6
		- Describir caso de uso	1,00	
		- Modelamiento de datos	2,20	
		- Crear Formulario	2,00	
		- Compilar y Probar	0,80	
	RF16	Generar Porcentaje Real de Avance de Meta		4
	- Describir caso de uso	0,90		
	- Modelamiento de datos	2,00		
	- Crear Formulario	0,80		
	- Compilar y Probar	0,30		
RF17	Generar Rendimiento de Órgano Jurisdiccional		4,00	



	- Describir caso de uso	0,80	
	- Modelamiento de datos	1,30	
	- Crear Formulario	1,20	
	- Compilar y Probar	0,70	
RF18	Generar Porcentaje de Meta Alcanzada		5,00
	- Describir caso de uso	0,90	
	- Modelamiento de datos	2,00	
	- Crear Formulario	1,90	
	- Compilar y Probar	0,20	
RF19	Generar Ajuste de Meta Al Cierre de Año		6,00
	- Describir caso de uso	1,00	
	- Modelamiento de datos	2,20	
	- Crear Formulario	1,90	
	- Compilar y Probar	0,90	

**Fuente:** Elaboración propia.

## 2. Ejecución

### 2.1. RF13 – RF19 Generar reporte estadístico

#### 2.1.1. Descripción del caso de uso

#### Tabla 44

*Generar reporte estadístico.*

Historia de usuario	
<b>Numero: 1</b>	Usuario: Administrador
<b>Nombre de Historia: Generar Reporte Estadístico</b>	
<b>Prioridad en Negocio: 1</b>	Riesgo de desarrollo: MEDIO
<b>Puntos Estimados: 3</b>	Iteración Asignada: 1
<b>Programador Responsable: Ing. Jorge Luis Acosta Farroñan</b>	
<b>Descripción: Que se pueda Generar Reporte Estadístico.</b>	
<b>Módulo: Generar Reporte Estadístico</b>	
<b>Observación: Tener en cuenta la información al momento de generar.</b>	

**Fuente:** Elaboración propia.

## 2.1.2. Pruebas

- **Prueba de caja negra:** Al realizar el equipo de testing la prueba de caja negra se constató que se muestran los resultados esperados en el entregable.
- **Prueba de caja blanca:** Se evaluó la sentencia de Actualización, la optimización de recursos, y las validaciones implementadas.
- **Quinto sprint**

### 1. Planificación

#### 1.1. Objetivo:

Implementar el registro de registrar usuario

#### 1.2. Alcance:

Comprenden los módulos: Registrar usuario

#### 1.3. Backlog de sprint

**Tabla 45**

*Quinto sprint.*

		Tareas	Total Horas	Esfuerzo
RELEASE V.5.0	Sprint 1	06/10/2017 al 09/11/2017	Total: 7	Total: 7
	RF20	Registrar Usuario		4,00
		- Describir caso de uso	0,80	
		- Modelamiento de datos	1,50	
		- Crear Formulario	1,30	
		- Compilar y Probar	0,40	
	RF21	Modificar Usuario		3,00
		- Describir caso de uso	0,50	
		- Modelamiento de datos	1,00	
		- Crear Formulario	1,10	
	- Compilar y Probar	0,40		

**Fuente:** Elaboración propia.



## 2. Ejecución

### 2.1. RF20 Generar reporte estadístico

#### 2.1.1. Descripción del caso de uso

**Tabla 46**

*Generar reporte estadístico.*

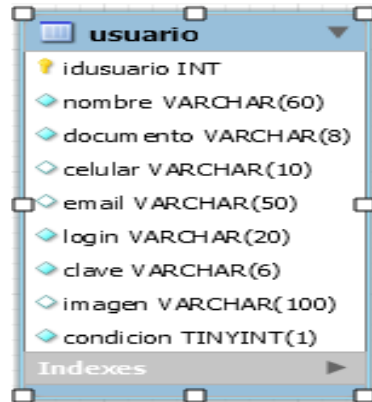
---

Historia de usuario	
<b>Numero: 1</b>	Usuario: Administrador
<b>Nombre de Historia: Registrar Usuario</b>	
<b>Prioridad en Negocio: 1</b>	Riesgo de desarrollo: MEDIO
<b>Puntos Estimados: 3</b>	Iteración Asignada: 1
<b>Programador Responsable: Ing. Jorge Acosta Ferroñan</b>	
<b>Descripción: Que se pueda Registrar Usuario.</b>	
<b>Módulo: Registrar Usuario</b>	
<b>Observación: Tener en cuenta la información al momento de generar.</b>	

---

*Fuente:* Elaboración propia.

#### 2.1.2. Modelamiento de datos:



**Figura 38.** Modelamiento de registrar usuario.

*Fuente:* Elaboración propio.

### 2.1.3. Formulario

#### REGISTRAR USUARIO

Nombre(*):	<input type="text" value="Nombre"/>	DNI(*):	<input type="text" value="Número"/>	Telefono(*):	<input type="text" value="celular"/>
Email:	<input type="text" value="Email"/>	Login:	<input type="text" value="Login"/>	Clave:	<input type="text" value="Clave"/>
				Imagen:	<input type="text" value="Seleccionar archivo"/> Ningún arch...leccionado
<input type="button" value="Guardar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>					

**Figura 39.** Registrar usuario.

**Fuentes:** Elaboración propia.

#### 2.1.4. Pruebas

- **Prueba de caja negra:** Al realizar el equipo de testing la prueba de caja negra se constató que se muestran los resultados esperados en el entregable.
- **Prueba de caja blanca:** Se evaluó la sentencia de Actualización, la optimización de recursos, y las validaciones implementadas.

## Base de datos

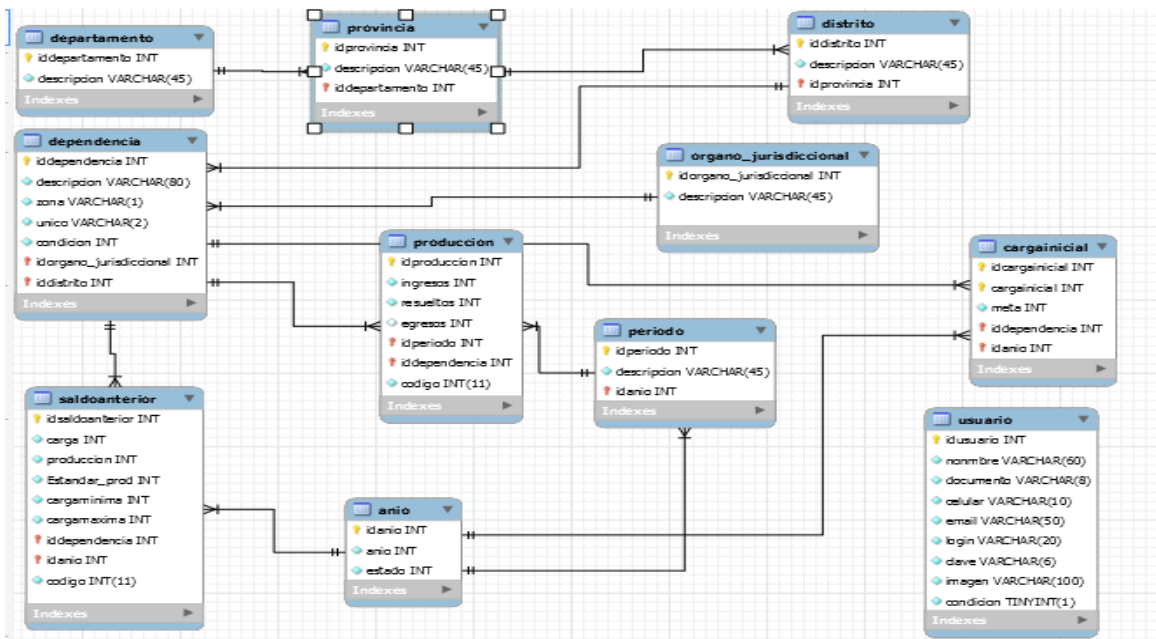


Figura 40. Base de datos.

Fuente: Elaboración propia.

## Interfaz del sistema



Figura 41. Menú principal.

*Fuente:* Elaboración propia.

### 3.3. Determinar la influencia del Sistema web móvil en el monitorio del cumplimiento de las metas y estado órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín, para la toma de decisiones.

Nuevamente se realizó la encuesta al personal de la institución considerando ya el uso del software desarrollado, obteniéndose los siguientes resultados:

#### 3.3.1. Resultados de la encuesta aplicada a los jueces de los órganos jurisdiccionales y miembros de la comisión distrital de productividad de la corte superior de justicia de san Martin, después de la implementación del sistema.

Se obtuvo las siguientes opiniones:

## INDICADOR 01: Grado de integración de la información

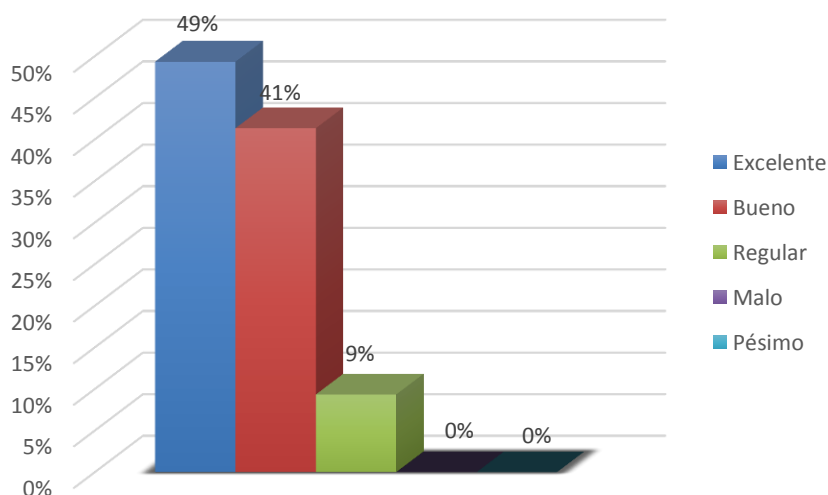
**Pregunta 01:** ¿Cómo considera usted el manejo de la información estadística de la Corte Superior de Justicia de San Martín empleando las tecnologías actuales?

**Tabla 47**

*Calificación del manejo de información empleando TIC.*

Variable	fi	hi%
<b>Excelente</b>	37	49%
<b>Bueno</b>	31	41%
<b>Regular</b>	7	9%
<b>Malo</b>	0	0%
<b>Pésimo</b>	0	0%
	75	100%

**Fuente:** Elaboración Propia (Encuesta).



**Figura 42.** *Calificación del manejo de información empleando TIC.*

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla 47.



Se observa que del 100% del tamaño de la muestra obtenido mediante los 75 de la población; 0% pésimo y malo, el 9% regular, 41% bueno y el 49% de los encuestados lo consideran excelente.

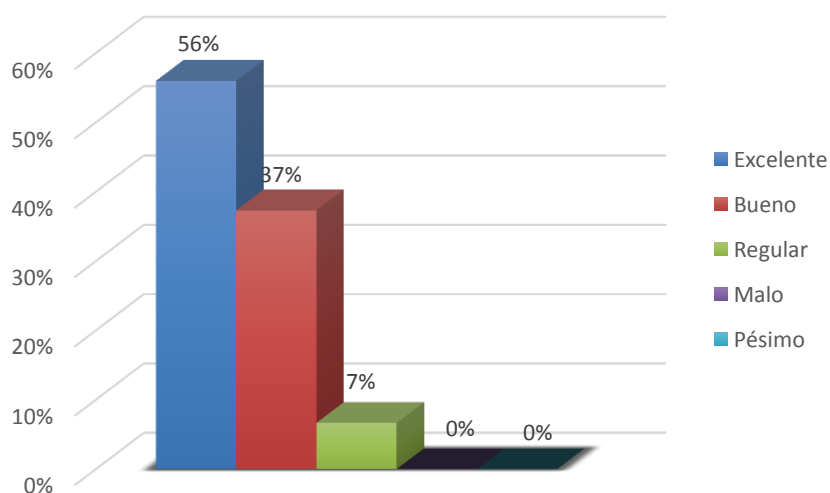
**Pregunta 02:** ¿Cómo calificaría usted el proceso de registro de la información estadística en el sistema Corte Superior de Justicia de San Martín?

**Tabla 48**

*Calificación del proceso de registro de información.*

Variable	fi	hi%
<b>Excelente</b>	42	56%
<b>Bueno</b>	28	37%
<b>Regular</b>	5	7%
<b>Malo</b>	0	0%
<b>Pésimo</b>	0	0%
	75	100%

**Fuente:** Elaboración propia (Encuesta).



**Figura 43.** *Gráfico de calificación del proceso de registro de Información.*

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla 48.

Se observa que del 100% del tamaño de la muestra de los 75 de la población; 0% pésimo y malo, el 7% regular, el 37% bueno y el 56% de los encuestados lo consideran excelente.

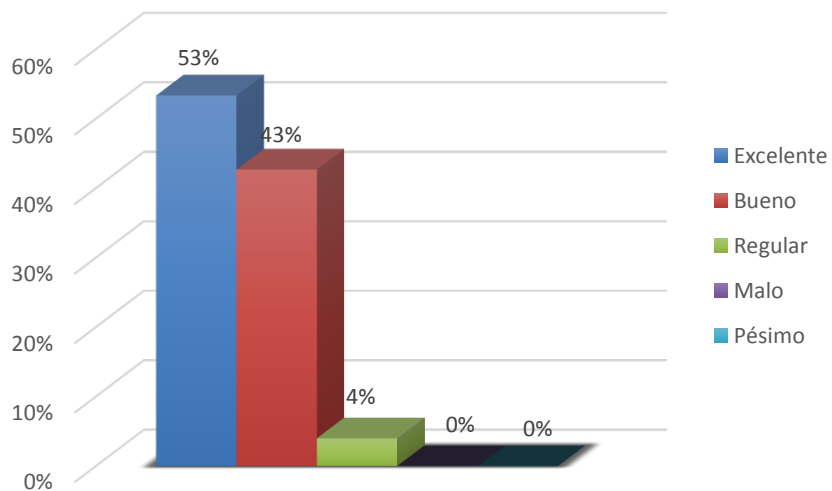
**Pregunta 03:** ¿De que manera evalua usted a la información estadísticas consolidada y generada en forma mensual por los organos jurisdiccionales?

**Tabla 49**

*Información estadística consolidada en forma mensual.*

Variable	fi	hi%
<b>Excelente</b>	40	53%
<b>Bueno</b>	32	43%
<b>Regular</b>	3	4%
<b>Malo</b>	0	0%
<b>Pésimo</b>	0	0%
	75	100%

**Fuente:** Elaboración propia (Encuesta).



**Figura 44. Información estadística consolidada en forma mensual.**

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla 49.

Se observa que del 100% del tamaño de la muestra de los 75 de la población; el 0% pésimo y malo, el 4% regular, el 43% bueno y el 53% de los encuestados lo consideran excelente.

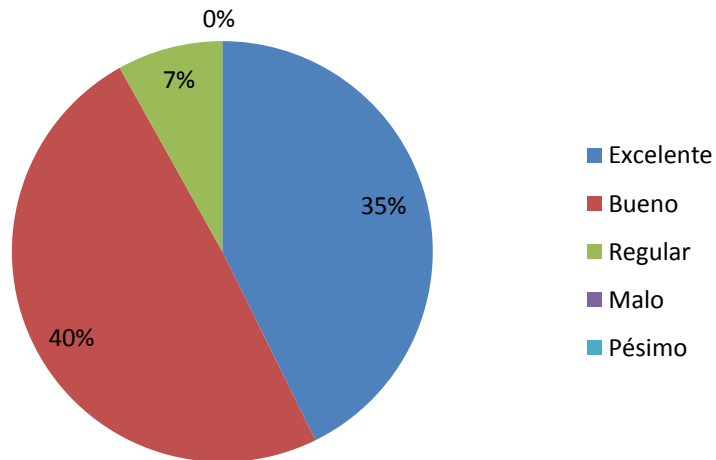
**Resumen del Indicador N° 1: Grado de Integración de la Información**

**Tabla 50**

*Integración de la información.*

Excelente	Bueno	Regular	Malo	Pésimo
35%	40%	7%	0%	0%

**Fuente:** Elaboración propia.



**Figura 45. Integración de la información.**

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla 50.

De acuerdo a los resultados alcanzados se graficó de acuerdo a los 3 resultados, y se observa que del 100% del tamaño de la muestra obtenido mediante la población de 75 personas que: El

0% pésimo y malo, el 7% regular, el 35% excelente y el 40% de los encuestados lo consideran bueno.

**INDICADOR 02: Nivel de accesibilidad a la información**

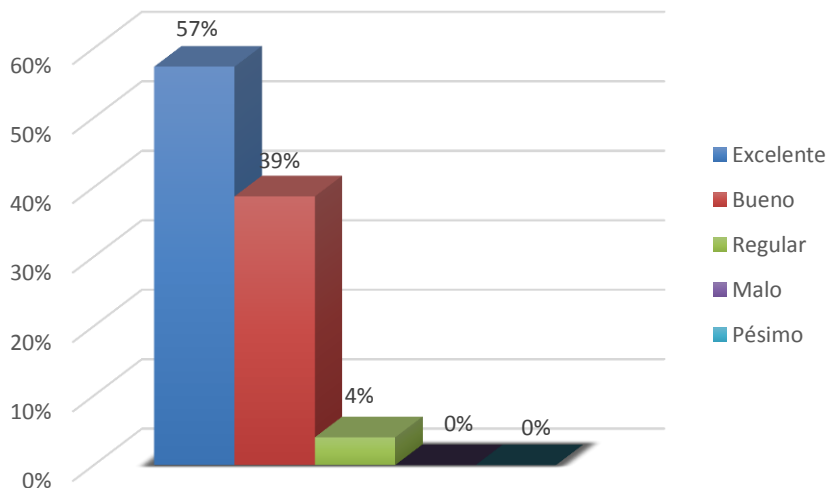
**Pregunta 04:** ¿Qué opinión tienes de la accesibilidad al registro de la información estadística de los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín?

**Tabla 51**

*Opinión de la accesibilidad al registro de la información estadística.*

Variable	fi	hi%
<b>Excelente</b>	43	57%
<b>Bueno</b>	29	39%
<b>Regular</b>	3	4%
<b>Malo</b>	0	0%
<b>Pésimo</b>	0	0%
	75	100%

**Fuente:** Elaboración propia (Encuesta).



**Figura 46.** Opinión de la accesibilidad al registro de la información.

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla 51.

Se observa que del 100% del tamaño de la muestra de los 75 de población; el 0% pésimo y malo, el 4% regular, el 39% bueno y el 57% de los encuestados lo consideran excelente.

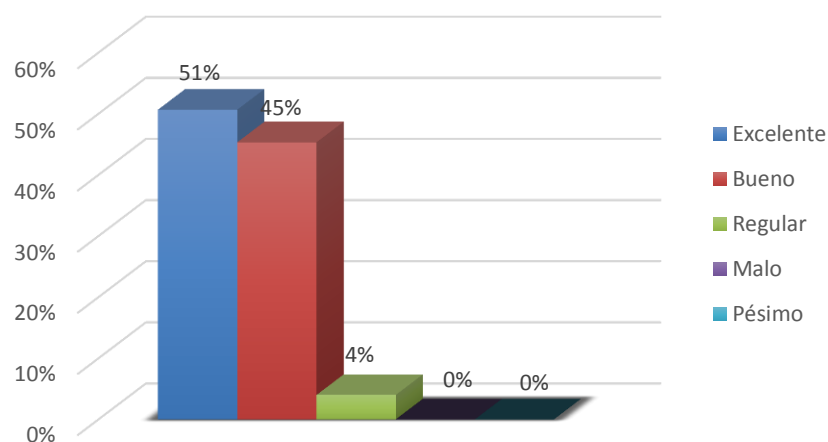
**Pregunta 05:** ¿Qué opinión tiene sobre el acceso a información de los formularios estadísticos S1A-FEE1 Carga Procesal y S1B-FEE2 Producción jurisdiccional para registrar la información estadística de los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín?

**Tabla 52**

*Opinión sobre el acceso a la información.*

Variable	fi	hi%
<b>Excelente</b>	38	51%
<b>Bueno</b>	34	45%
<b>Regular</b>	3	4%
<b>Malo</b>	0	0%
<b>Pésimo</b>	0	0%
	75	100%

**Fuente:** Elaboración propia (Encuesta).



**Figura 47.** *Opinión sobre el acceso a la información.*

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de tabla 52.

Se observa que del 100% del tamaño de la muestra de los 75 de la población; el 0% pésimo y malo, el 4% regular, el 45% bueno y el 51% de los encuestados lo consideran excelente.

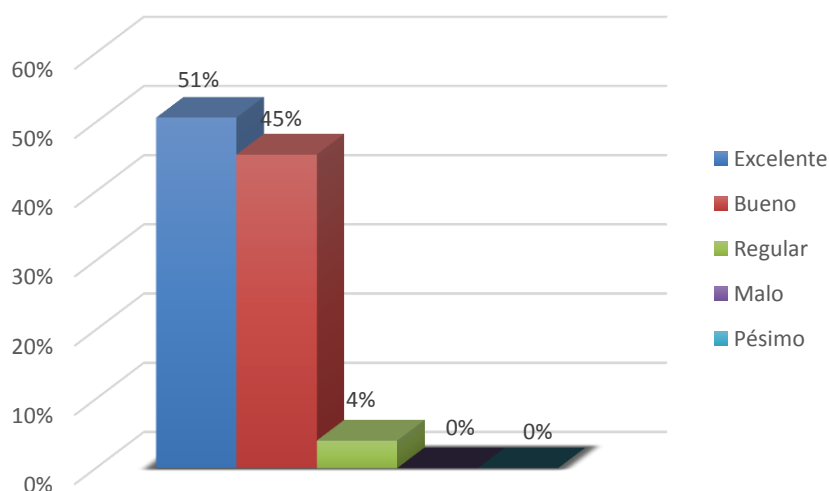
**Pregunta 06:** ¿Cómo considera Usted la cobertura de acceso a los reportes de la información estadística en forma mensual y consolidada utilizando Tecnologías de Información y la Comunicación - TIC por los organos jurisdiccionales?

**Tabla 53**

*Consideración de la cobertura de acceso a los reportes de la información.*

Variable	fi	hi%
<b>Excelente</b>	38	51%
<b>Bueno</b>	34	45%
<b>Regular</b>	3	4%
<b>Malo</b>	0	0%
<b>Pésimo</b>	0	0%
	75	100%

**Fuente:** Elaboración propia (Encuesta).



**Figura 48.** *Consideración de la cobertura de acceso a los reportes de la información.*

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla 53.

Se Observa que del 100% del tamaño de la muestra de 75 de la población; el 0% pésimo y malo, el 4% regular, el 45% bueno y el 51% de los encuestados lo consideran excelente.

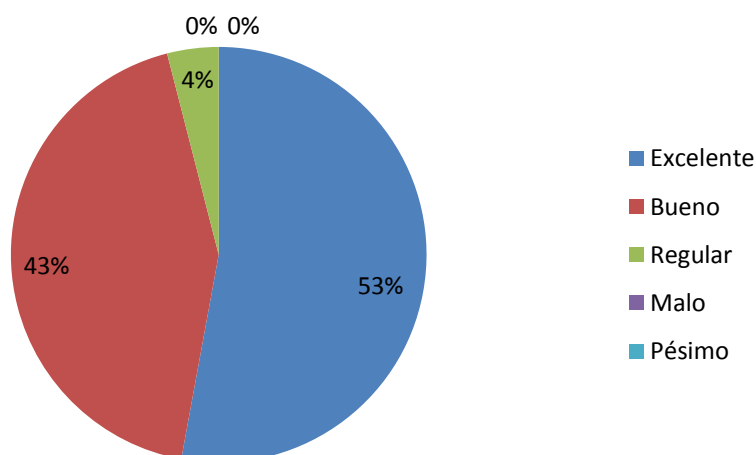
**Resumen del Indicador N° 2:** Nivel de Accesibilidad a la Información

**Tabla 54**

*Integración de la información.*

Excelente	Bueno	Regular	Malo	Pésimo
53%	43%	4%	0%	0%

**Fuente:** Elaboración propia.



**Figura 49.** *Integración de la información.*

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla 54.

De acuerdo a los resultados alcanzados se graficó de acuerdo a los 3 resultados, y se observa que del 100% del tamaño de la muestra obtenido mediante la población de 75 personas que: El 0% pésimo y malo, 4% regular, el 43% bueno y el 53% de los encuestados lo consideran excelente.

### INDICADOR 03: NIVEL DE TOMA DE DECISIONES

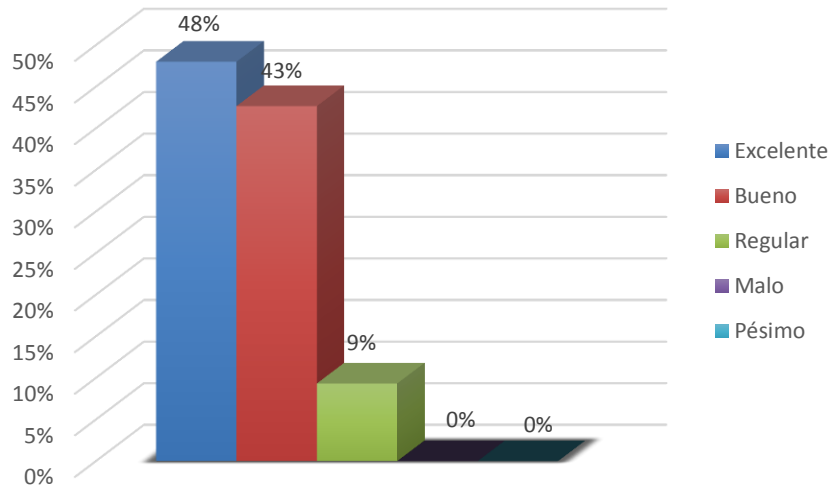
**Pregunta 07:** ¿Cómo considera usted la información que brindan los órganos jurisdiccionales para la toma de decisiones?

**Tabla 55**

*Consideración de la información que brindan los órganos.*

Variable	fi	hi%
<b>Excelente</b>	36	48%
<b>Bueno</b>	32	43%
<b>Regular</b>	7	9%
<b>Malo</b>	0	0%
<b>Pésimo</b>	0	0%
	75	100%

**Fuente:** Elaboración propia (Encuesta).



**Figura 50.** *Consideración de la Información que brindan los órganos jurisdiccionales.*

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla 55.

Se observa que del 100% del tamaño de la muestra de los 75 de la población; el 0% pésimo y malo, el 9% regular, el 43% bueno y el 48% de los encuestados lo consideran excelente.



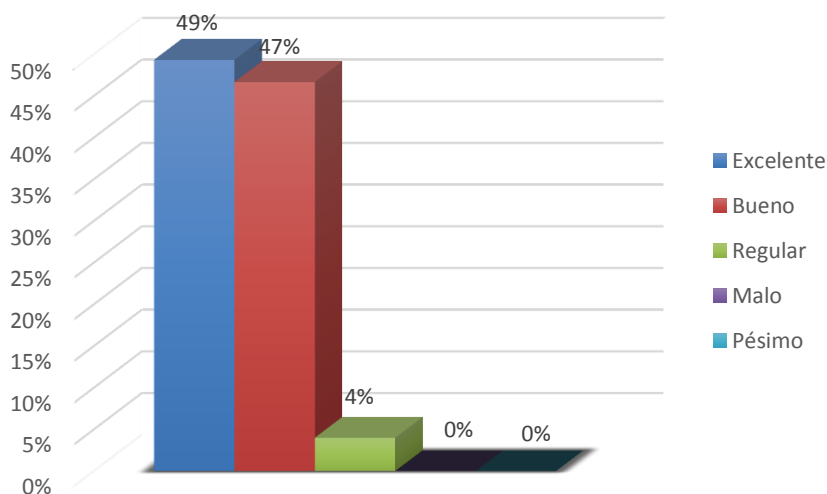
**Pregunta 08:** ¿Cómo evalúa usted el monitoreo de la información estadística para el cumplimiento de metas de los órganos jurisdiccionales con el actual uso de tecnologías de información?

**Tabla 56**

*Evaluación del monitoreo de la información estadística para el cumplimiento de metas de los órganos jurisdiccionales.*

Variable	fi	hi%
<b>Excelente</b>	37	49%
<b>Bueno</b>	35	47%
<b>Regular</b>	3	4%
<b>Malo</b>	0	0%
<b>Pésimo</b>	0	0%
	75	100%

**Fuente:** Elaboración propia (Encuesta).



**Figura 51.** *Evaluación del monitoreo de la información estadística para el cumplimiento de la metas de los órganos jurisdiccionales.*

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de tabla 56.

Se Observa que del 100% del tamaño de la muestra de los 75 de la población; el 0% pésimo y malo, el 4% regular, el 47% bueno y el 49% de los encuestados lo consideran excelente.

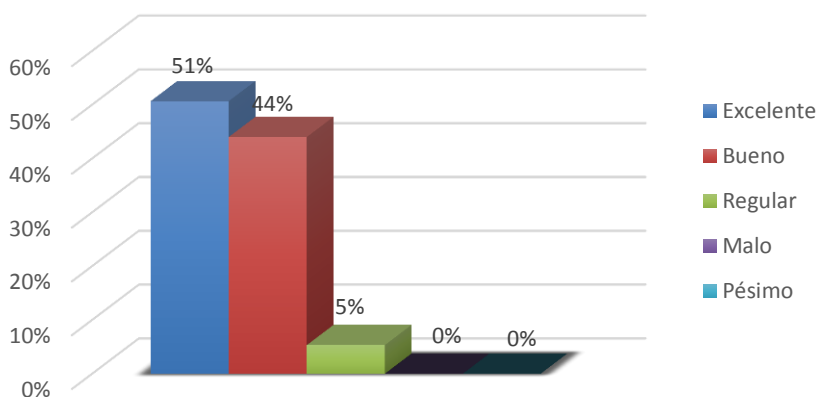
**Pregunta 09:** ¿De que manera evalua usted a la información estadística obtenida de los órganos jurisdiccionales y registrados en el sistema para la toma de decisiones?

**Tabla 57**

*Evaluación información estadística obtenida de los órganos jurisdiccionales y registrados en el sistema.*

Variable	fi	hi%
<b>Excelente</b>	38	51%
<b>Bueno</b>	33	44%
<b>Regular</b>	4	5%
<b>Malo</b>	0	0%
<b>Pésimo</b>	0	0%
	75	100%

**Fuente:** Elaboración propia (Encuesta).



**Figura 582.** *Evaluación información estadística obtenida de los órganos jurisdiccionales y registros del sistema.*

**Fuente:** Elaboración Propia a partir de la tabla 57.

Se Observa que del 100% del tamaño de la muestra de los 75 de la población; el 0% pésimo y malo, el 5% regular, 44% bueno y el 51% de los encuestados lo consideran excelente.

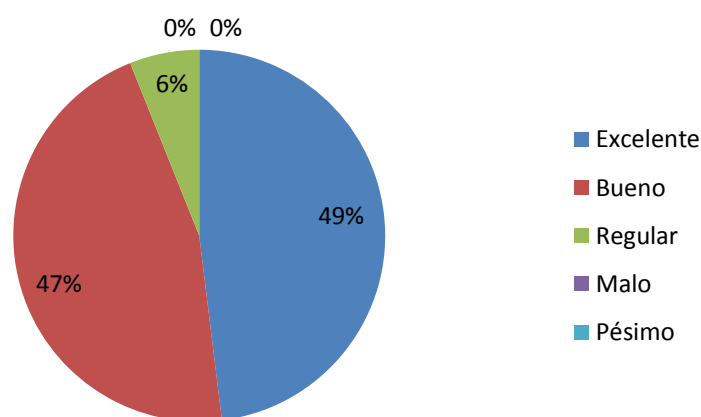
### Resumen del Indicador N° 3: Nivel de toma de decisiones

**Tabla 58**

*Integración de la información.*

Excelente	Bueno	Regular	Malo	Pésimo
49%	47%	6%	0%	0%

**Fuente:** Elaboración propia.



**Figura 53.** *Integración de la información.*

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla 58.

De acuerdo a los resultados alcanzados se graficó de acuerdo a los 3 resultados, y se observa que del 100% del tamaño de la muestra obtenido mediante la población de 75 personas que: El 0% pésimo y malo, 6% regular, el 47% regular y el 49% de los encuestados lo consideran excelente.

#### INDICADOR 04: Nivel de percepción del tiempo empleado

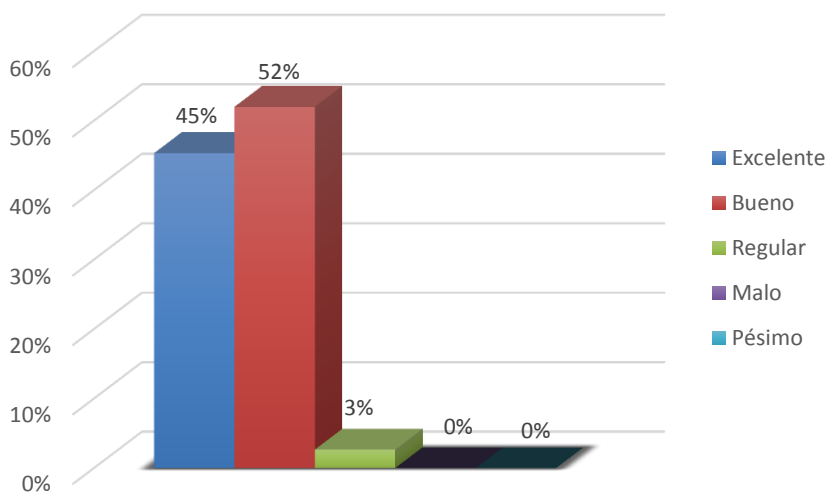
**Pregunta 10:** ¿Cómo evalúa usted el tiempo empleado para acceder al registro de la información estadística con las tecnologías de la institución actualmente?

**Tabla 59**

*Evaluación del tiempo empleado para acceder al registro de la información estadística.*

Variable	fi	hi%
<b>Excelente</b>	34	45%
<b>Bueno</b>	39	52%
<b>Regular</b>	2	3%
<b>Malo</b>	0	0%
<b>Pésimo</b>	0	0%
	75	100%

**Fuente:** Elaboración Propia (Encuesta).



**Figura 524.** *Evaluación del tiempo empleado para acceder al registro de la información estadística.*

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla 59.

Se observa que del 100% del tamaño de la muestra de los 75 de la población; 0% pésimo y malo, el 3% regular, el 45% excelente y el 52% de los encuestados lo consideran bueno.

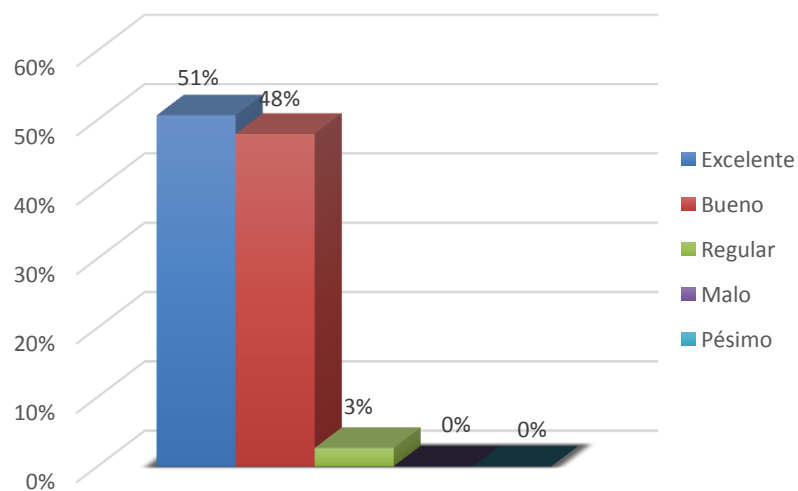
**Pregunta 11:** ¿Cómo considera usted el tiempo empleado en el llenado de los formularios estadísticos S1A-FEE1 Carga Procesal y S1B-FEE2 Producción jurisdiccional del sistema de información estadística de los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín?

**Tabla 590**

*Consideración del el tiempo empleado en el llenado de los formularios estadísticos carga procesal y producción judicial.*

Variable	fi	hi%
<b>Excelente</b>	38	51%
<b>Bueno</b>	36	48%
<b>Regular</b>	2	3%
<b>Malo</b>	0	0%
<b>Pésimo</b>	0	0%
	75	100%

**Fuente:** Elaboración propia (Encuesta).



**Figura 55.** *Consideración del el tiempo empleado en el llenado de los formularios estadísticos carga procesal y producción jurisdiccional.*

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla 60.

Se Observa que del 100% del tamaño de la muestra de los 75 de la población; el 0% pésimo y malo, el 3% regular, el 48% bueno y el 51% de los encuestados lo consideran excelente.

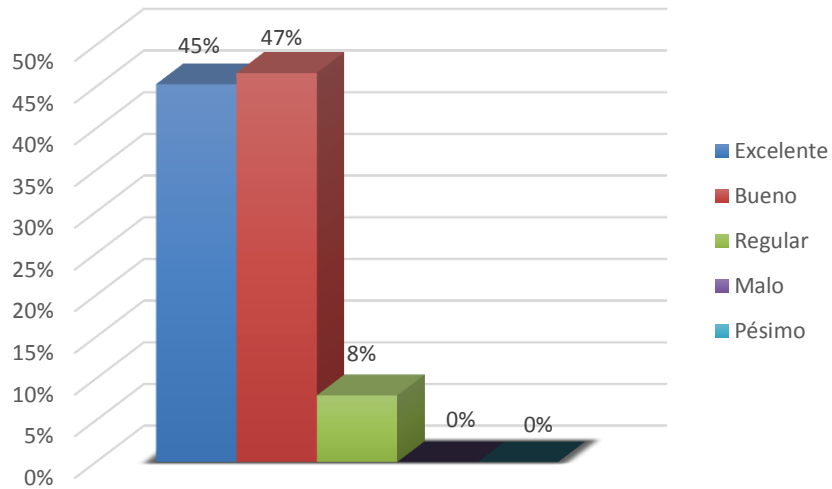
**Pregunta 12:** ¿Qué opinión tiene usted del tiempo empleado para el procesamiento de las actividades realizadas para el cumplimiento de metas de los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín?

**Tabla 61**

*Opinión del tiempo empleado para el procesamiento de las actividades realizadas para el cumplimiento de metas.*

Variable	fi	hi%
<b>Excelente</b>	34	45%
<b>Bueno</b>	35	47%
<b>Regular</b>	6	8%
<b>Malo</b>	0	0%
<b>Pésimo</b>	0	0%
	75	100%

**Fuente:** Elaboración propia (Encuesta).



**Figura 53.** *Opinión del tiempo empleado para el procesamiento de las actividades realizadas para el cumplimiento de metas.*

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla 61.

Se observa que del 100% del tamaño de la muestra de los 75 de la población; el 0% pésimo y malo, el 8% regular, el 45% excelente y el 47% de los encuestados lo consideran bueno.

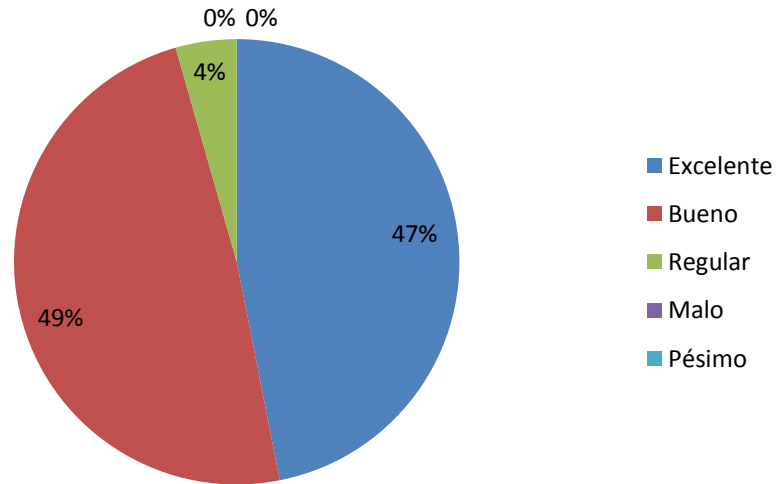
**Resumen del Indicador N° 4:** Nivel de Percepción del Tiempo Empleado.

**Tabla 60**

*Integración de la información.*

Excelente	Bueno	Regular	Malo	Pésimo
<b>47%</b>	49%	4%	0%	0%

**Fuente:** Elaboración propia.



**Figura 54.** Integración de la información.

**Fuente:** Elaboración propia. A partir de la tabla 62.

De acuerdo a los resultados alcanzados se graficó de acuerdo a los 3 resultados, y se observa que del 100% del tamaño de la muestra obtenido mediante la población de 75 personas que: El 0% pésimo y malo, 4% regular, el 47% excelente y el 49% de los encuestados lo consideran bueno.



## Aplicando el análisis inferencial:

### Instrumento: Cuestionario

Por ser el valor de la muestra  $n = 75$  personas, entonces se empleó la Distribución Z (zeta).

### Prueba de Hipótesis:

- **Definición de Variables**

**NMCMA:** Nivel de Monitoreo de cumplimiento de metas y estado antes de implementar el sistema web móvil.

**NMCMD:** Nivel de Monitoreo de cumplimiento de metas y estado después de implementar el sistema web móvil.

- **Hipótesis Estadística**

**Hipótesis  $H_0$ :** El NMCMA *es mayor* NMCMD.

$$H_0: \text{NMCMA} - \text{NMCMD} > 0$$

**Hipótesis  $H_i$ :** El NMCMA *es menor o igual* que el NMCMD

$$H_i: \text{NMCMA} - \text{NMCMD} \leq 0$$

- **Nivel de Significancia:**

El nivel de significancia escogido es del 5% ( $\alpha = 0.05$ ). Por lo tanto se considera el nivel de confianza igual al 95% ( $1 - \alpha = 0.95$ ). Y se aplicará la Distribución Normal Z. Entonces:

$$\text{Valor } Z_{\text{tabular}} = Z_{\alpha} = -1.645$$

- **Resultados de la contrastación de la hipótesis**

Se aplicó el cuestionario obteniéndose 75 observaciones en el pre test y el post test.

**Tabla 61**

*Nivel de monitoreo de cumplimiento de metas y estado en el Pre Test y Post Test.*

Nro	NMCMA	NMCMD	NMCMA-NMCMAM <sub>med</sub>	NMCMD-NMCM <sub>Dmed</sub>	(NMCMA-NMCMAM <sub>med</sub> ) <sup>2</sup>	(NMCMD-NMCM <sub>Dmed</sub> ) <sup>2</sup>
1	5	5	1.627	0.547	2.646	0.299
2	4	4	0.627	-0.453	0.393	0.206
3	3	4	-0.373	-0.453	0.139	0.206
4	3	5	-0.373	0.547	0.139	0.299
5	3	4	-0.373	-0.453	0.139	0.206
6	3	4	-0.373	-0.453	0.139	0.206
7	3	5	-0.373	0.547	0.139	0.299
8	5	4	1.627	-0.453	2.646	0.206
9	3	5	-0.373	0.547	0.139	0.299
10	4	4	0.627	-0.453	0.393	0.206
11	2	5	-1.373	0.547	1.886	0.299
12	3	4	-0.373	-0.453	0.139	0.206
13	4	4	0.627	-0.453	0.393	0.206
14	3	4	-0.373	-0.453	0.139	0.206
15	3	4	-0.373	-0.453	0.139	0.206
16	2	5	-1.373	0.547	1.886	0.299
17	4	4	0.627	-0.453	0.393	0.206
18	3	5	-0.373	0.547	0.139	0.299
19	3	5	-0.373	0.547	0.139	0.299
20	3	5	-0.373	0.547	0.139	0.299
21	4	5	0.627	0.547	0.393	0.299
22	2	5	-1.373	0.547	1.886	0.299
23	3	5	-0.373	0.547	0.139	0.299
24	3	5	-0.373	0.547	0.139	0.299
25	4	5	0.627	0.547	0.393	0.299
26	3	5	-0.373	0.547	0.139	0.299
27	3	5	-0.373	0.547	0.139	0.299
28	3	5	-0.373	0.547	0.139	0.299
29	4	5	0.627	0.547	0.393	0.299
30	3	5	-0.373	0.547	0.139	0.299
31	3	4	-0.373	-0.453	0.139	0.206
32	3	4	-0.373	-0.453	0.139	0.206
33	4	5	0.627	0.547	0.393	0.299
34	3	5	-0.373	0.547	0.139	0.299
35	3	5	-0.373	0.547	0.139	0.299

36	4	5	0.627	0.547	0.393	0.299
37	3	5	-0.373	0.547	0.139	0.299
38	3	4	-0.373	-0.453	0.139	0.206
39	4	5	0.627	0.547	0.393	0.299
40	3	5	-0.373	0.547	0.139	0.299
41	3	5	-0.373	0.547	0.139	0.299
42	4	5	0.627	0.547	0.393	0.299
43	3	5	-0.373	0.547	0.139	0.299
44	3	5	-0.373	0.547	0.139	0.299
45	3	4	-0.373	-0.453	0.139	0.206
46	4	4	0.627	-0.453	0.393	0.206
47	3	4	-0.373	-0.453	0.139	0.206
48	3	5	-0.373	0.547	0.139	0.299
49	4	4	0.627	-0.453	0.393	0.206
50	3	5	-0.373	0.547	0.139	0.299
51	3	4	-0.373	-0.453	0.139	0.206
52	4	4	0.627	-0.453	0.393	0.206
53	3	4	-0.373	-0.453	0.139	0.206
54	2	5	-1.373	0.547	1.886	0.299
55	2	4	-1.373	-0.453	1.886	0.206
56	4	4	0.627	-0.453	0.393	0.206
57	3	4	-0.373	-0.453	0.139	0.206
58	4	5	0.627	0.547	0.393	0.299
59	4	4	0.627	-0.453	0.393	0.206
60	4	4	0.627	-0.453	0.393	0.206
61	4	4	0.627	-0.453	0.393	0.206
62	4	4	0.627	-0.453	0.393	0.206
63	3	5	-0.373	0.547	0.139	0.299
64	4	4	0.627	-0.453	0.393	0.206
65	4	4	0.627	-0.453	0.393	0.206
66	4	5	0.627	0.547	0.393	0.299
67	4	3	0.627	-1.453	0.393	2.112
68	4	5	0.627	0.547	0.393	0.299
69	3	5	-0.373	0.547	0.139	0.299
70	4	4	0.627	-0.453	0.393	0.206
71	4	4	0.627	-0.453	0.393	0.206
72	4	3	0.627	-1.453	0.393	2.112
73	4	3	0.627	-1.453	0.393	2.112
74	3	3	-0.373	-1.453	0.139	2.112
75	3	4	-0.373	-0.453	0.139	0.206
<b>253</b>	<b>334</b>				<b>31.547</b>	<b>26.587</b>

Hallamos la varianza, teniendo en cuenta la fórmula:

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n}$$

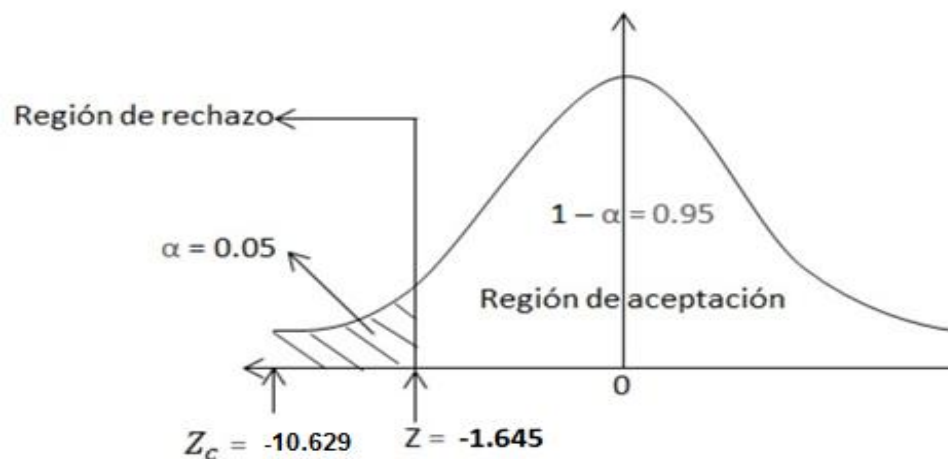
$$\sigma^2_A = 31.547 / 75 = 0.421$$

$$\sigma^2_D = 26.587 / 75 = 0.354$$

Hallamos el Cálculo de Z, reemplazando valores en la fórmula:

$$Z_c = \frac{(NS_A - NS_D)}{\sqrt{\frac{\sigma_A^2}{n_A} + \frac{\sigma_D^2}{n_D}}} = \frac{(3.373 - 4.453)}{\sqrt{\frac{0.421}{75} + \frac{0.354}{75}}} = -10.629$$

Puesto que:  $Z_c = -10.629$  ( $Z$  calculado)  $>$   $Z_\alpha = -1.645$  (tabular), estando este valor dentro de la región de rechazo, se concluye que se rechaza  $H_0$ , y  $H_1$  es aceptada.



**Figura 58.** Región de Aceptación y Rechazo de la Hipótesis específica.

**Fuente:** Elaboración propia.

Realizada la prueba de hipótesis del proyecto podemos afirmar que efectivamente se cumple la hipótesis alternativa ( $H_a$ ) en la cual se describe que el sistema web móvil influye efectivamente en el monitoreo del cumplimiento de metas y estado en los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín. La hipótesis específica Nula es rechazada tal como se demuestra en el gráfico anterior.

#### IV. DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación, muestran que después de haberse implementado un sistema web móvil, efectivamente hubo un cambio favorable en la forma como se daba el proceso de monitoreo, tema de estudio de la presente tesis.

Por lo anterior entonces se acepta la hipótesis planteada: **El Sistema web móvil influye efectivamente en el monitoreo del cumplimiento de metas y estado** en los Órganos Jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín.

Al observar los resultados del comportamiento de los indicadores componentes del proceso de Monitoreo se puede señalar que en cuanto a la **integración de información** el proceso se calificaba inicialmente con un 53% como bueno y un 3% como muy bueno, sin embargo después de implantar el sistema el proceso se calificó entre bueno con un 40% y muy bueno en un 35% lo que indica el incremento de la opinión de muy bueno en un 32%. Esto se debe a que el software incide en la facilidad de poder consolidar la información en cualquier momento para hacer lo cruces necesarios y conocer la realidad sobre el cumplimiento de metas. Por otro lado si se analiza el **Nivel de accesibilidad de la información** la realidad inicial demuestra buena en un 35% y excelente en un 6%, luego cambia a un 43% y 53% respectivamente, situación que refleja la mejora en cuanto a uso de la información para los usuarios puesto que su acceso dependiendo de la autorización es al momento y sumamente fácil de analizar y entender para los órganos jurisdiccionales de la corte Superior de Justicia. También al evaluar el **Nivel de toma de decisiones**, este pasó de ser un proceso regular en un 52% a un proceso bueno y muy bueno en 47% y 49% respectivamente, porque gracias al uso del sistema informático se tiene al alcance información más organizada y oportuna para la toma de decisiones de los responsables de la gestión en la institución. Finalmente el último indicador referido al **tiempo empleado en el proceso** es claro el cambio puesto que al estar automatizado

el proceso el flujo de registro, consulta, actualización es más ágil y oportuno, haciendo más productivo el que hacer del personal de los órganos jurisdiccionales.

En base a los trabajos previos revisados producto de la investigación de otros autores podemos mencionar que no existe investigación en la que se haya considerado las dos variables que se refleja en la presente investigación, sin embargo se hace referencia al estudio de M. Diana y H. Ayala. “Sistema web de indicadores de gestión del centro de atención al usuario de Redula”, con el cual se está de acuerdo en el planteamiento de que un sistema de monitoreo permite hacer un seguimiento en el menor tiempo posible de una serie de indicadores que facilitan la medición del desempeño, contribuyendo a tomar decisiones de manera efectiva y rápida sobre el avance de sus actividades. Por otro lado el estudio realizado por Francisco Supo y Marlon Araujo, titulado “Sistema inteligente de búsqueda de expedientes judiciales basado en Web semántica para consultorios jurídicos” concluye, al igual que nuestros resultados, en el ahorro de tiempo en el proceso de búsqueda utilizando software en comparación con la búsqueda manual donde existen varios inconvenientes. Utiliza también la Estadística inferencial con una prueba t de student debido al tamaño menor de la muestra elegida.

## V. CONCLUSIONES

La tesis desarrollada ha buscado responder a la siguiente interrogante: ¿De qué manera influye un sistema web móvil en el monitoreo del cumplimiento de las metas y estado en los órganos jurisdiccionales de la SCJSM-2017? Esta pregunta de investigación ha servido de base para establecer las siguientes hipótesis:

Ha: La implementación de un sistema web móvil influye efectivamente en el monitoreo del cumplimiento de metas en los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín, 2017.

Ho: La implementación de un sistema web móvil NO influye efectivamente en el monitoreo del cumplimiento de metas en los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín, 2017.

Las conclusiones del estudio, son las siguientes:

- En el desarrollo del primer objetivo, fue muy importante el uso de las técnicas de recojo de información, sobre todo de la encuesta que ayudó a determinar la situación de la institución en cuanto al monitoreo de los órganos jurisdiccionales sobre el cumplimiento de metas, desde el punto de vista de manejo de la información de los jueces de cada órgano jurisdiccional y de los miembros de la comisión distrital de productividad de la CSJSM. Encontrándose que el 45% de los encuestados considera que el manejo de la información estadística en la CSJSM es regular; asimismo, sobre el 60% los encuestados manifiestan que la toma de decisiones en base a la información estadística, los reportes estadísticos mensuales utilizando TIC y la accesibilidad al registro de la información estadística de los órganos jurisdiccionales es regular. En resumen, se puede decir que se



ha encontrado debilidades en el proceso del registro de información, inconsistencia de data y uso de la TIC, entre otros.

- Para la construcción del sistema web móvil, fue importante el uso de una metodología como Scrum, metodología que permite rápidamente generar paquetes funcionales del sistema sin esperar terminar todo el producto para recién evaluar su funcionamiento. Asimismo, fue importante la determinación de los requisitos de usuario basado en historias y el establecimiento de prioridades para la posterior programación y puesta en marcha. El desarrollo se hizo en la plataforma libre bajo PHP con MySQL y las librerías bootstrap con jquery.

Posteriormente se hizo la evaluación de calidad de software alcanzando un nivel de calificación de 84.614%, a través del formato de “Evaluación de la Herramienta Netstumbler Conform a la Norma ISO 9126”.

- En el desarrollo del tercer objetivo se ha demostrado la consistencia del sistema informático desarrollado e implantado para el monitoreo y cumplimiento de metas y estado en los órganos jurisdiccionales, esta influencia fue demostrada en términos de eficiencia en relación a tiempo y rapidez de procesos, simplificando los mismos en la precisión de los reportes estadísticos y el uso de la tecnología en las actividades de la Unidad de Estadística de la Corte Superior de Justicia de San Martín. Se puede precisar, que se ha mejorado los cálculos estadísticos y se han obtenido reportes sólidos que conllevan a la toma de decisiones idóneas por el órgano competente.
- Por lo tanto, habiendo logrado el desarrollo de los objetivos específicos en forma concreta, podemos afirmar que la hipótesis alternativa es aceptada.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- 6.1. A la Corte Superior de Justicia de San Martín, se lo recomienda que efectúe la implementación de tecnología informáticas, en el nivel administrativo y jurisdiccional; con la finalidad de poder realizar y/o procesar información verídica y real para la toma de decisiones en los niveles con el que cuenta este Poder de Estado.
- 6.2. A la Universidad César Vallejo, que genere convenios directos para la ejecución de las prácticas pre profesionales de los estudiantes con las instituciones públicas y privadas.
- 6.3. A lo futuros investigadores la innovación de los sistemas web móvil en los sectores público y privado, con finalidad simplificar las labores tradicionales con el que se cuenta hoy en día.

## VII. REFERENCIAS

- ALVAREZ, Miquel.** “Manual de JQuery”, 2012.
- BAEZ, Sergio.** Sistema Web, Argentina, 2012.
- COBO, Angel - GÓMEZ, Patricia - PEREZ, Daniel y ROCHA, Rocio**  
“PHP y MySQL Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones web”  
España, 2005. ISBN: 84-7978-706-6.
- FILLOTTRANI, Pablo,** “Calidad en el Desarrollo de Software”, Universidad Nacional del Sur, Argentina, 2007.
- FRANCISCO, Saéz.** “Define tus metas”, 2011.
- Fujimori, Alberto** “Constitución Política del Perú”, 1993.  
Peru-1993.
- GILFILLAN, Ian** “La biblia Mysql”, Editorial: Amaya Multimedia, EEUU, 2003.  
ISBN: 8441515581, 9788441515581.
- HERNANDEZ, Juan.** Diseño de un sistema de indicadores de gestión para el Área de Ingeniería de una empresa de servicios IPC, Asesor: *Ing. Estrella Bascaran Castanedo.* [trabajo Especial de Grado], Universidad Andrés Bello, Caracas Venezuela, 2006.
- LUJAN, Sergio** “Programación de Aplicación Web” – España, 2002.
- M, Diana y H, Ayala.** “Sistema web de indicadores de gestión del centro de atención al usuario de RedULA”, Asesor: Ing. Sandra Benitez [Proyecto de Grado] Universidad de Los Ángeles, Mérida Venezuela – 2012.
- MENDOZA, Enrique** - Resolución Administrativa N° 419-2014 –CE-PJ *aprueba la Directiva N° 013-2014-CE-Pj* “Lineamientos Integrados y Actualizados para el Funcionamiento de las Comisiones Nacional y Distritales de Productividad Judicial y de la Oficina de Productividad Judicial” - Poder Judicial del Perú, 2014.
- PERALTA, Adriana,** “Metodología SCRUM”, (Cátedra de Ingeniería de Software). Universidad ORT Uruguay, Uruguay, 2003.
- PÉREZ, Julián y GARDEY, Ana,** “Definición de navegador”, 2009.

**SUPO, Francisco y ARAUJO, Marlon.** “Sistema inteligente de búsqueda de expedientes judiciales basado en Web semántica para consultorios jurídicos”, Asesor: Urrelo Huiman, Luis Vladimir [Tesis Pregrado] Trujillo- Perú, 2016.

**UCHA, Florencia.** “*Definición de Cumplimiento*” – 2010.

**ZANINI, Viviana y HERETER, Luis** “*BOOTSTRAPP*” – Argentina, 2015.  
ISBN: 978-987-734-049-5.

#### **IV. ANEXOS**

- Matriz de consistencia.

Titulo	Problema	Hipótesis	Objetivo General	Objetivos Especifico	Variables	Indicadores	Técnicas	Instrumentos	Fuentes de Información
<b>Implementación de un sistema web móvil para el monitoreo del cumplimiento de metas y estado en los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín, 2017</b>	¿De qué manera influye un sistema web móvil en el monitoreo de las metas y estado en los Órgano Jurisdiccional de la Corte Superior de Justicia de San Martín, 2017?	La Implementación de un sistema web móvil influye efectivamente en el monitoreo de metas y estado en los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín, 2017.	Implementar un sistema web móvil para la monitoreo del cumplimiento de metas y estado en los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín, 2017	Elaborar un diagnóstico de la problemática que tiene las instituciones con el cumplimiento adecuado de las metas de los órganos jurisdiccionales	Monitoreo del cumplimiento de metas y estado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de Incidencias</li> <li>- Número de reportes Estadísticos</li> </ul>	Análisis Documental	Guía de Revisión Documental	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registros de Incidencias de la Carga procesal y producción judicial</li> <li>- Reportes estadísticos.</li> </ul>
				Construir un sistema web móvil, con metodología Scrum, apoyado en software Libre, usando PHP con lenguaje de programación, base datos MySql y librerías bootstrap con jquery.	Sistema Web Móvil	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grado de Integración de la Información</li> <li>- Nivel de Accesibilidad a la información</li> <li>- Nivel de toma de decisiones</li> <li>- Nivel de percepción del tiempo empleado.</li> </ul>	Encuesta	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Órganos Jurisdiccionales (Representado por Jueces)</li> <li>- Miembros de la Comisión Distrital de Productividad de la Corte Superior de Justicia de San Martín</li> </ul>
						<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de procesos</li> <li>- Número de interfaces</li> <li>- Nivel de Portabilidad</li> <li>- Nivel de Usabilidad</li> <li>- Nivel de Confiabilidad</li> </ul>	Análisis Documental	Ficha Técnica de Evacuación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de funcionalidad operativa y técnica del Sistema</li> </ul>

Titulo	Problema	Hipótesis	Objetivo General	Objetivos Específicos	Variables	Indicadores	Técnicas	Instrumentos	Fuentes de Información
				Determinar la influencia del sistema web móvil en el cumplimiento de las metas y estado en los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín, para la toma de decisiones	Monitoreo del cumplimiento de metas y estado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajuste de las Metas al cierre del Año Judicial.</li> <li>- Porcentaje de la Meta alcanzado.</li> <li>- Porcentaje Real de Avance de Meta.</li> <li>- Porcentaje Ideal del Avance de Meta.</li> <li>- Nivel del estado del órgano jurisdiccional.</li> <li>- Nivel de rendimiento de los órganos jurisdiccionales.</li> <li>- Grado de Integración de la Información</li> <li>- Nivel de Accesibilidad a la información</li> <li>- Nivel de toma de decisiones</li> <li>- Nivel de percepción del tiempo empleado</li> </ul>	<p>Análisis Documental</p> <p>Encuesta</p>	<p>Ficha Técnica de Evacuación</p> <p>Cuestionario</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salidas del Sistema Informático</li> <li>- Órganos jurisdiccionales (Representado por Jueces)</li> <li>- Miembros de la Comisión Distrital de Productividad de la Corte Superior de Justicia de San Martín</li> </ul>

<b>Implementación de un sistema web móvil para el monitoreo del cumplimiento de metas y estado en los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín, 2017</b>	¿De qué manera influye un sistema web móvil en el monitoreo de las metas y estado en los Órgano Jurisdiccional de la Corte Superior de Justicia de San Martín, 2017?	La Implementación de un sistema web móvil influye efectivamente en el monitoreo del cumplimiento de metas y estado en los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín, 2017.	Implementar un sistema web móvil para la monitoreo del cumplimiento de metas y estado en los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín, 2017	Elaborar un diagnóstico de la problemática que tiene las instituciones con el cumplimiento adecuado de las metas de los órganos jurisdiccionales	Monitoreo del cumplimiento de metas y estado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de Incidencias</li> <li>- Número de reportes Estadísticos</li> </ul>	Análisis Documental	Guía de Revisión Documental	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registros de Incidencias de la Carga procesal y producción judicial</li> <li>- Reportes estadísticos.</li> <li>- Órganos Jurisdiccionales (Representado por Jueces)</li> <li>- Miembros de la Comisión Distrital de Productividad de la Corte Superior de Justicia de San Martín</li> </ul>
				Construir un sistema web móvil, con metodología Scrum, apoyado en software Libre, usando PHP con lenguaje de programación, base datos MySql y librerías bootstrap con jquery.	Sistema Web Móvil	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grado de Integración de la Información</li> <li>- Nivel de Accesibilidad a la información</li> <li>- Nivel de toma de decisiones</li> <li>- Nivel de percepción del tiempo empleado.</li> </ul>	Encuesta	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de funcionalidad operativa y técnica del Sistema</li> </ul>
				Construir un sistema web móvil, con metodología Scrum, apoyado en software Libre, usando PHP con lenguaje de programación, base datos MySql y librerías bootstrap con jquery.	Sistema Web Móvil	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de procesos</li> <li>- Número de interfaces</li> <li>- Nivel de Portabilidad</li> <li>- Nivel de Usabilidad</li> <li>- Nivel de Confiabilidad</li> </ul>	Análisis Documental	Ficha Técnica de Evacuación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de funcionalidad operativa y técnica del Sistema</li> </ul>



<p>Determinar la influencia del sistema web móvil en el monitoreo del cumplimiento de las metas y estado en los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín, para la toma de decisiones</p>	<p>Monitoreo del cumplimiento de metas y estado</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajuste de las Metas al cierre del Año Judicial.</li> <li>- Porcentaje de la Meta alcanzado.</li> <li>- Porcentaje Real de Avance de Meta.</li> <li>- Porcentaje Ideal del Avance de Meta.</li> <li>- Nivel del estado del órgano jurisdiccional.</li> <li>- Nivel de rendimiento de los órganos jurisdiccionales.</li> <li>- Grado de Integración de la Información</li> <li>- Nivel de Accesibilidad a la información</li> <li>- Nivel de toma de decisiones</li> <li>- Nivel de percepción del tiempo empleado</li> </ul>	<p>Análisis Documental</p>	<p>Ficha Técnica de Evacuación</p>	<p>– Salidas del Sistema Informático</p>
			<p>Encuesta</p>	<p>Cuestionario</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Órganos jurisdiccionales (Representado por Jueces)</li> <li>– Miembros de la Comisión Distrital de Productividad de la Corte Superior de Justicia de San Martín</li> </ul>



- instrumentos de recolección de datos.  
Encuesta: El antes.

## CUESTIONARIO

### Objetivo:

Conocer el desempeño de las metas y estado de los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín. Para tal efectos la presente encuesta se ha estructurado con indicadores básico relacionados al monitoreo de los mismo.

Esta encuesta esta dirigida a los magistrados de los órganos jurisdiccionales asi como a los miembros miembros de la Comisión Distrital de Productividad de la Corte Superior de Justicia de San Martín.

### Instrucciones específicas:

Marque con una "X" en el recuadro de la escala de calificación de la pregunta que corresponde.

#### Indicador 01: GRADO DE INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN

1. ¿Cómo considera usted el manejo de la información estadística de la Corte Superior de Justicia de San Martín empleando las tecnologías actuales?

Excelente	5	Bueno	4	Regular	3	Malo	2	Pésimo	1
-----------	---	-------	---	---------	---	------	---	--------	---

2. ¿Cómo calificaría usted el proceso de registro de la información estadística en el sistema Corte Superior de Justicia de San Martín?

Excelente	5	Bueno	4	Regular	3	Malo	2	Pésimo	1
-----------	---	-------	---	---------	---	------	---	--------	---

3. ¿De que manera evalua usted a la información estadísticas consolidada y generada en forma mensual por los organos jurisdiccionales?

Excelente	5	Bueno	4	Regular	3	Malo	2	Pésimo	1
-----------	---	-------	---	---------	---	------	---	--------	---

#### Indicador 02: NIVEL DE ACCESIBILIDAD A LA INFORMACIÓN

4. ¿Qué opinión tienes de la accesibilidad al registro de la información estadística de los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín ?

Excelente	5	Bueno	4	Regular	3	Malo	2	Pésimo	1
-----------	---	-------	---	---------	---	------	---	--------	---

5. ¿Qué opinión tiene sobre el acceso a información de los formularios estadísticos S1A-FEE1 Carga Procesal y S1B-FEE2 Producción jurisdiccional para registrar la información estadística de los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín ?

1.

Excelente	5	Bueno	4	Regular	3	Malo	2	Pésimo	1
-----------	---	-------	---	---------	---	------	---	--------	---

6. ¿Cómo considera Usted la cobertura de acceso a los reportes de la información estadística en forma mensual y consolidada utilizando Tecnologías de Información y la Comunicación - TIC por los órganos jurisdiccionales?

Excelente	5	Bueno	4	Regular	3	Malo	2	Pésimo	1
-----------	---	-------	---	---------	---	------	---	--------	---

### Indicador 03: NIVEL DE TOMA DE DECISIONES

7. ¿Cómo considera usted la información que brindan los órganos jurisdiccionales para la toma de decisiones ?

Excelente	5	Bueno	4	Regular	3	Malo	2	Pésimo	1
-----------	---	-------	---	---------	---	------	---	--------	---

8. ¿Cómo evalúa usted el monitoreo de la información estadística para el cumplimiento de metas de los órganos jurisdiccionales con el actual uso de tecnologías de información?

Excelente	5	Bueno	4	Regular	3	Malo	2	Pésimo	1
-----------	---	-------	---	---------	---	------	---	--------	---

9. ¿De que manera evalúa usted a la información estadística obtenida de los órganos jurisdiccionales y registrados en el sistema para la toma de decisiones?

Excelente	5	Bueno	4	Regular	3	Malo	2	Pésimo	1
-----------	---	-------	---	---------	---	------	---	--------	---

### Indicador 04: NIVEL DE PERCEPCIÓN DEL TIEMPO EMPLEADO

10. ¿Cómo evalúa usted el tiempo empleado para acceder al registro de la información estadística con las tecnologías de la institución actualmente?

Excelente	5	Bueno	4	Regular	3	Malo	2	Pésimo	1
-----------	---	-------	---	---------	---	------	---	--------	---

11. ¿Cómo considera usted el tiempo empleado en el llenado de los formularios estadísticos S1A-FEE1 Carga Procesal y S1B-FEE2 Producción jurisdiccional del sistema de información estadística de los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín?

Excelente	5	Bueno	4	Regular	3	Malo	2	Pésimo	1
-----------	---	-------	---	---------	---	------	---	--------	---

12. ¿Qué opinión tiene usted del tiempo empleado para el procesamiento de las actividades realizadas para el cumplimiento de metas de los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín?

Excelente	5	Bueno	4	Regular	3	Malo	2	<del>Pesimo</del>	1
-----------	---	-------	---	---------	---	------	---	-------------------	---

Gracias!

- Encuesta: El después.

## CUESTIONARIO

**Objetivo:**

Conocer el desempeño de las metas y estado de los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín. Para tal efectos la presente encuesta se ha estructurado con indicadores básico relacionados al monitoreo de los mismo.

Esta encuesta esta dirigida a los magistrados de los órganos jurisdiccionales asi como a los miembros miembros de la Comisión Distrital de Productividad de la Corte Superior de Justicia de San Martín.

**Instrucciones específicas:**

Marque con una "X" en el recuadro de la escala de calificación de la pregunta que corresponde.

**Indicador 01: GRADO DE INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

1. ¿Cómo considera usted el manejo de la información estadística de la Corte Superior de Justicia de San Martín empleando las tecnologías actuales?

Excelente	<input checked="" type="checkbox"/> 5	Bueno	4	Regular	3	Malo	2	Pésimo	1
-----------	---------------------------------------	-------	---	---------	---	------	---	--------	---

2. ¿Cómo calificaría usted el proceso de registro de la información estadística en el sistema Corte Superior de Justicia de San Martín?

Excelente	5	Bueno	<input checked="" type="checkbox"/> 4	Regular	3	Malo	2	Pésimo	1
-----------	---	-------	---------------------------------------	---------	---	------	---	--------	---

3. ¿De que manera evalua usted a la información estadísticas consolidada y generada en forma mensual por los organos jurisdiccionales?

Excelente	<input checked="" type="checkbox"/> 5	Bueno	4	Regular	3	Malo	2	Pésimo	1
-----------	---------------------------------------	-------	---	---------	---	------	---	--------	---

**Indicador 02: NIVEL DE ACCESIBILIDAD A LA INFORMACIÓN**

4. ¿Qué opinión tienes de la accesibilidad al registro de la información estadística de los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín ?

Excelente	<input checked="" type="checkbox"/> 5	Bueno	4	Regular	3	Malo	2	Pésimo	1
-----------	---------------------------------------	-------	---	---------	---	------	---	--------	---

5. ¿Qué opinión tiene sobre el acceso a información de los formularios estadísticos S1A-FEE1 Carga Procesal y S1B-FEE2 Producción jurisdiccional para registrar la información estadística de los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín ?



Excelente	5	Bueno	<del>4</del>	Regular	3	Malo	2	Pésimo	1
-----------	---	-------	--------------	---------	---	------	---	--------	---

6. ¿Cómo considera Usted la cobertura de acceso a los reportes de la información estadística en forma mensual y consolidada utilizando Tecnologías de Información y la Comunicación - TIC por los órganos jurisdiccionales?

Excelente	5	Bueno	<del>4</del>	Regular	3	Malo	2	Pésimo	1
-----------	---	-------	--------------	---------	---	------	---	--------	---

**Indicador 03: NIVEL DE TOMA DE DECISIONES**

7. ¿Cómo considera usted la información que brindan los órganos justiccionales para la toma de decisiones ?

Excelente	<del>5</del>	Bueno	4	Regular	3	Malo	2	Pésimo	1
-----------	--------------	-------	---	---------	---	------	---	--------	---

8. ¿Cómo evalúa usted el monitoreo de la información estadística para el cumplimiento de metas de los órganos jurisdiccionales con el actual uso de tecnologías de información?

Excelente	5	Bueno	<del>4</del>	Regular	3	Malo	2	Pésimo	1
-----------	---	-------	--------------	---------	---	------	---	--------	---

9. ¿De que manera evalúa usted a la información estadística obtenida de los órganos jurisdiccionales y registrados en el sistema para la toma de decisiones?

Excelente	5	Bueno	<del>4</del>	Regular	3	Malo	2	Pésimo	1
-----------	---	-------	--------------	---------	---	------	---	--------	---

**Indicador 04: NIVEL DE PERCEPCIÓN DEL TIEMPO EMPLEADO**

10. ¿Cómo evalúa usted el tiempo empleado para acceder al registro de la información estadística con las tecnologías de la institución actualmente?

Excelente	5	Bueno	<del>4</del>	Regular	3	Malo	2	Pésimo	1
-----------	---	-------	--------------	---------	---	------	---	--------	---

11. ¿Cómo considera usted el tiempo empleado en el llenado de los formularios estadísticos S1A-FEE1 Carga Procesal y S1B-FEE2 Producción jurisdiccional del sistema de información estadística de los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín?

Excelente	<del>5</del>	Bueno	4	Regular	3	Malo	2	Pésimo	1
-----------	--------------	-------	---	---------	---	------	---	--------	---

12. ¿Qué opinión tiene usted del tiempo empleado para el procesamiento de las actividades realizadas para el cumplimiento de metas de los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín?

Excelente	5	Bueno	4	Regular	3	Malo	2	Pésimo	1
-----------	---	-------	---	---------	---	------	---	--------	---

Gracias!



- Validación de los instrumentos

**UCV**  
UNIVERSIDAD  
CESAR VALLEJO

**INFORME DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES:**

Apellidos y Nombres del experto: Alvarado Leyva Gustavo A.  
 Institución donde labora: Corte Superior de Justicia - San Martín  
 Cargo que desempeña: Administrador del Nuevo Código Procesal Penal  
 Instrumento Motivo de Evaluación: Guía de Revisión documental  
 Autor del instrumento: Nenster Guerra Gonzalez

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

MUY DEFICIENTE (1)    DEFICIENTE (2)    ACEPTABLE (3)    BUENA (4)    EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	INDICADORES				
		1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permitirán recoger la información objetiva sobre la variable monitoreo del cumplimiento de metas y estado en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos					X
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente al monitoreo del cumplimiento de metas y estado.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre definición entre la definición operacional y conceptual respecto al monitoreo del cumplimiento de metas y estado, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a la hipótesis, problema y objetivos de la de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.			X		
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá, mediante los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan y se relacionan con los indicadores de cada dimensión de la variable monitoreo del cumplimiento de metas y estado.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuesto responde al propósito de la investigación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa y nombre del instrumento.					X
Subtotal						
TOTAL						47

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:** 4.7

Moyobamba, 17 de Octubre del 2017

Gustavo A. Alvarado Leyva  
 FIRMA DEL EXPERTO  
 DNI: ING. DE COMR Y SIST.  
 Código RUC: 20105  
 Mag. Gestión Pública  
 D.N.I. 40426970

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto: Alvarado Leyva Gustavo A.  
 Institución donde labora: Corte superior de justicia - San Martín  
 Cargo que desempeña: Administrador del Nuevo Código procesal Penal  
 Instrumento Motivo de Evaluación: Cuestionario  
 Autor del instrumento: Nenster Guerra Gonzalez

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

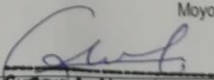
CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permitirán recoger la información objetiva sobre la variable monitoreo del cumplimiento de metas y estado en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos					X
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente al monitoreo del cumplimiento de metas y estado.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre definición entre la definición operacional y conceptual respecto al monitoreo del cumplimiento de metas y estado, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a la hipótesis, problema y objetivos de la de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.			X		
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá, mediante los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan y se relacionan con los indicadores de cada dimensión de la variable monitoreo del cumplimiento de metas y estado.			X		
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuesto responde al propósito de la investigación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa y nombre del instrumento.				X	
Subtotal						
TOTAL						4.0

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.0

Moyobamba, 17 de Octubre del 2017

  
 GUSTAVO A. ALVARADO LEYVA

ING. DE COMR Y SIST.

DNI: R. CIR 145598

Código de Escuela:

Mag. Gestión pública

D.N.I. 40426970

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto: Del Aguila Comin, Juan Tony  
 Institución donde labora: Corte Superior de Justicia de San Martín  
 Cargo que desempeña: Coordinador I del Área de Planes y Presupuesto  
 Instrumento Motivo de Evaluación: Guía de Revisión Documental  
 Autor del instrumento: Wenster Guerra González

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permitirán recoger la información objetiva sobre la variable monitoreo del cumplimiento de metas y estado en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos			X		
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente al monitoreo del cumplimiento de metas y estado.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre definición entre la definición operacional y conceptual respecto al monitoreo del cumplimiento de metas y estado, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a la hipótesis, problema y objetivos de la de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá, mediante los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan y se relacionan con los indicadores de cada dimensión de la variable monitoreo del cumplimiento de metas y estado.			X		
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuesto responde al propósito de la investigación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa y nombre del instrumento.				X	
Subtotal						
TOTAL						39

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 3.9

Moyobamba, 17 de Octubre del 2017

~~Dr. Juan Tony Del Aguila Comin~~  
 C.R.S.M. N.º 120  
 FIRMA DEL EXPERTO  
 DNI: 41536866  
 Código de Escuela:

**INFORME DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**
**I. DATOS GENERALES:**

Apellidos y Nombres del experto: Del Aguila Armin, Juan Tony  
 Institución donde labora: Corte Superior de Justicia de San Martín  
 Cargo que desempeña: Coordinador I del Área de Planes y Presupuesto  
 Instrumento Motivo de Evaluación: Cuestionario  
 Autor del instrumento: Wenstar Guerra González

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

MUY DEFICIENTE (1)    DEFICIENTE (2)    ACEPTABLE (3)    BUENA (4)    EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permitirán recoger la información objetiva sobre la variable monitoreo del cumplimiento de metas y estado en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos					X
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente al monitoreo del cumplimiento de metas y estado.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre definición entre la definición operacional y conceptual respecto al monitoreo del cumplimiento de metas y estado, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a la hipótesis, problema y objetivos de la de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá, mediante los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan y se relacionan con los indicadores de cada dimensión de la variable monitoreo del cumplimiento de metas y estado.				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuesto responde al propósito de la investigación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa y nombre del instrumento.					X
Subtotal						
TOTAL						45

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

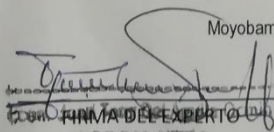
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.5**

Moyobamba, 17 de Octubre del 2017

  
 FIRMADA DEL EXPERTO  
 DNI: 47830066  
 Código de Escuela:



I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto: Acosta Farronán Jorge Luis  
 Institución donde labora: Corte Superior de Justicia - San Martín  
 Cargo que desempeña: Coordinador I Proyectos y Estudios  
 Instrumento Motivo de Evaluación: Guía de Revisión Documental  
 Autor del instrumento: Wenster Guerra Gonzalez

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permitirán recoger la información objetiva sobre la variable monitoreo del cumplimiento de metas y estado en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos				X	
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente al monitoreo del cumplimiento de metas y estado.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre definición entre la definición operacional y conceptual respecto al monitoreo del cumplimiento de metas y estado, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a la hipótesis, problema y objetivos de la de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				X	
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá, mediante los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan y se relacionan con los indicadores de cada dimensión de la variable monitoreo del cumplimiento de metas y estado.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuesto responde al propósito de la investigación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa y nombre del instrumento.					X
Subtotal						
TOTAL						46

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

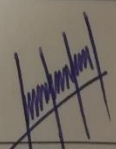
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.6

Moyobamba, 17 de Octubre del 2017

  
 FIRMA DEL EXPERTO

DNI: 66741578

Código de Escuela: MBA 3935  
PUCP.

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto: Acosta Farronán Jorge Luis  
 Institución donde labora: Corte Superior de Justicia - San Martín  
 Cargo que desempeña: Coordinador I Proyectos y Estudios  
 Instrumento Motivo de Evaluación: Cuestionario  
 Autor del instrumento: Wenster Guerra Gonzalez

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

MUY DEFICIENTE (1)    DEFICIENTE (2)    ACEPTABLE (3)    BUENA (4)    EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permitirán recoger la información objetiva sobre la variable monitoreo del cumplimiento de metas y estado en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos				X	
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente al monitoreo del cumplimiento de metas y estado.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre definición entre la definición operacional y conceptual respecto al monitoreo del cumplimiento de metas y estado, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a la hipótesis, problema y objetivos de la de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá, mediante los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan y se relacionan con los indicadores de cada dimensión de la variable monitoreo del cumplimiento de metas y estado.				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuesto responde al propósito de la investigación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa y nombre del instrumento.				X	
Subtotal						
TOTAL						46

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.6

Moyobamba, 17 de octubre del 2017

FIRMA DEL EXPERTO

DNI: 16741578

Código de Escuela: MBA 3935

PUCP.

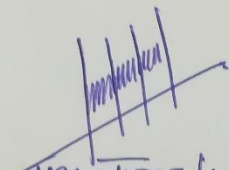
**FICHA DE EVALUACIÓN DE CALIDAD DEL SOFTWARE**

CODIGO	ITEM	DESCRIPCIÓN condición de Normalidad	VALOR	MAXIMO	% RESUL.	MAXIMO	% GOBAL
1	CONFIABILIDAD	La capacidad del software para mantener un nivel específico de funcionamiento cuando se está utilizando bajo condiciones especificadas	9	12	93.00%	33.00%	30.69%
2	USABILIDAD	La capacidad del software de ser entendido, aprendido, usado y atractivo al usuario, cuando es utilizado bajo las condiciones especificadas.	11	15	84.00%	34.00%	28.56%
3	PORTABILIDAD	La capacidad del software para ser trasladado de un entorno a otro. El entorno puede incluir entornos organizacionales, de hardware o de software.	13	15	90.00%	32.00%	28.80%

99.00%      88.05%

**RESULTADO DEL EJERCICIO**

- 0 A 30% DEFICIENTE
- 31 A 50% INSUFICIENTE
- 51 A 70% ACEPTABLE
- 71 A 89% SOBRESALIENTE
- MAS DE 90% EXCELENTE

  
**MDA. JORGE LUIS**  
**ACOSTA FORROÑÁN.**  
**REGISTRO : MDA 3935 PUCP.**



**ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD  
DE TESIS**

Código : F06-PP-PR-02.02  
Versión : 09  
Fecha : 23-03-2018  
Página : 1 de 1

Yo, **LUIS GIBSON CALLACNÁ PONCE**, docente de la Facultad DE **INGENIERIA** y Escuela Profesional DE **INGENIERÍA DE SISTEMAS** de la Universidad César Vallejo, filial Tarapoto, revisor (a) de la tesis titulada

**"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB MÓVIL PARA EL MONITOREO DEL CUMPLIMIENTO DE METAS Y ESTADO DE LOS ÓRGANOS JURISDICCIONALES DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE SAN MARTÍN, 2017"**, del (de la) estudiante **WENSTER GUERRA GONZÁLEZ** constato que la investigación tiene un índice de similitud de **19%** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Tarapoto, 10 de Julio de 2018

Firma

**MG. LUIS GIBSON CALLACNÁ PONCE**  
**DNI: 32873048**

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



Yo, **WENSTER GUERRA GONZÁLEZ** identificado con DNI N° **41780407**, egresado de la Escuela Profesional de **INGENIERÍA DE SISTEMAS** de la Universidad César Vallejo, autorizo (  ), No autorizo ( ) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB MÓVIL PARA EL MONITOREO DEL CUMPLIMIENTO DE METAS Y ESTADO DE LOS ÓRGANOS JURISDICCIONALES DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE SAN MARTÍN, 2017**"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

  
 FIRMA  
 DNI: **41780407**  
 FECHA: 10 de Julio del 2018

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

**CONSTANCIA**

**REVISIÓN GRAMATICAL Y ORTOGRÁFICA DEL DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Por la presente se deja constancia de haber revisado la parte gramatical y ortográfica de la investigación titulada:

“Implementación de un sistema web móvil para el monitoreo del cumplimiento de metas y estado en los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín, 2017”

del autor Wenster Guerra González,  
estudiante de X ciclo del Programa de estudio Ing. de Sistemas de la Universidad César Vallejo, filial Tarapoto.

Las observaciones realizadas han sido levantadas por el autor, quedando finalmente subsanado. Por lo tanto, cuenta con la revisión respectiva.

Se extiende la presente constancia a solicitud del interesado(a) para los fines que considere pertinentes.

Tarapoto, 06 de JULIO de 2018

  
Mg. Manuel Vidaurte de la Cruz  
Lic. Esp. Lengua y Literatura  
Cppe: 0346520

---

Mg.: Manuel Vidaurte de la Cruz  
DNI N°: 17633116  
Correo: manuelvidaurte dela cruz@gmail.com  
N° de celular: 942612251

**CONSTANCIA DE CORRECCIÓN DE ESTILO**

Por la presente se deja constancia de haber realizado la corrección de estilo según ISO 690-2 de la investigación titulada: "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB MÓVIL PARA EL MONITOREO DEL CUMPLIMIENTO DE METAS Y ESTADO DE LOS ÓRGANOS JURISDICCIONALES DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE SAN MARTÍN, 2017", del autor **WENSTER GUERRA GONZÁLEZ**, estudiante del Programa de estudio de **INGENIERÍA DE SISTEMAS** de la Universidad César Vallejo, filial Tarapoto.

Las observaciones han sido levantadas por el autor, quedando finalmente subsanadas. Por lo tanto, cuenta con la revisión respectiva.

Se extiende la presente constancia a solicitud del interesado(a) para los fines que considere pertinente.

Tarapoto, 10 de Julio de 2018



Mg.: **LUIS GIBSON CALLACNÁ PONCE**

DNI N°: 32873048



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 3398-2017/FI-UCV**

Trujillo, 11 de diciembre del 2017

**VISTA:** El documento presentada por el Director de la Escuela de Ingeniería de Sistemas UCV Filial Tarapoto, en donde manifiesta que el Bachiller **GUERRA GONZÁLEZ WENSTER**, quien cumple con los requisitos necesarios para sustentar su tesis: **"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB MÓVIL PARA EL MONITOREO DEL CUMPLIMIENTO DE METAS Y ESTADO EN LOS ORGANOS JURISDICCIONALES DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE SAN MARTÍN, 2017"**, para optar el título de Ingeniero de Sistemas.

**CONSIDERANDO:**

Que, según la reglamentación establecida para el otorgamiento del título de **INGENIERO DE SISTEMAS**, al bachiller luego de haber presentado su proyecto de tesis y de ser revisado por el asesor correspondiente y habiendo cumplido con todas las disposiciones requeridas para el presente caso.

Que el documento presentada por el Director de la Escuela de Ingeniería de Sistemas UCV Filial Tarapoto precisa que el Bachiller **GUERRA GONZÁLEZ WENSTER**, ha cumplido con todos los requisitos necesarios para sustentar su tesis.

**SE RESUELVE:**

**1° NOMBRAR** el Jurado Evaluador de la Sustentación de Tesis titulada **"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB MÓVIL PARA EL MONITOREO DEL CUMPLIMIENTO DE METAS Y ESTADO EN LOS ORGANOS JURISDICCIONALES DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE SAN MARTÍN, 2017"**. Presentado por el Bachiller **GUERRA GONZÁLEZ WENSTER**, el mismo que estará conformado por los docentes:

- |                           |              |
|---------------------------|--------------|
| • Ing. Dick Díaz Delgado  | (Presidente) |
| • Mg. Walter Saucedo Vega | (Secretario) |
| • Mg. Luis Callacná Ponce | Vocal)       |

**2° SEÑALAR** como fecha de sustentación el día **sábado 16 de Diciembre del 2017, a horas 4:00pm en el Laboratorio de computo B - N°12** de la Universidad César Vallejo Filial Tarapoto.

**3° EMITIR** el Jurado Evaluador su informe al Decanato de la Facultad con los resultados respectivos.

**4° COMUNICAR** el Decanato, luego de la presentación del informe, a la Gerencia de Recursos Humanos; a fin de que efectúen el pago correspondiente a los miembros del Jurado Evaluador.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Dr. Jorge Adrian Salas Ruiz  
Decano



Mg. Glenyn Pacheco Ibáñez  
Secretaria Académica

**CAMPUS TRUJILLO**  
Av. Larco 1770.  
Tel (044) 485 000. Anx.: 7000.  
Fax (044) 485 019.

fb/ucvperu  
@ucv\_peru  
#saliradelante  
[ucv.edu.pe](http://ucv.edu.pe)



**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**“Implementación de un sistema web móvil para el monitoreo del cumplimiento de metas y estado en los órganos jurisdiccionales de la Corte Superior de Justicia de San Martín, 2017”.**

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

**AUTOR**

Wenster Guerra González

**ASESOR**

Mg. Luis Gibson Callacná Ponce

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Sistemas de información estratégicos y de toma de decisiones.

**TARAPOTO – PERÚ**

**2017**

