

Universidad Peruana los Andes  
Facultad de Ingeniería  
Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas y Computación



**TESIS**

Implementación de un Sistema Informático para el Control de Carpetas  
Fiscales en la DEPINCRI – PNP

**Para optar el Título Profesional de:**

Ingeniera de Sistemas y Computación

**Presentado por:**

Bach. Carmen Rosa Auccasi Lolay

**Asesores:**

Raúl Enrique Fernández Bejarano

Alex Albert Zuñiga Manrique

**Línea de Investigación Institucional**

Nuevas Tecnologías y Procesos

Huancayo - Perú

2023

## HOJA DE CONFORMIDAD DE LOS JURADOS

---

Dr. Ruben Dario Tapia Silguera  
**PRESIDENTE**

---

Mg. Leonel Untiveros Peñaloza  
**SECRETARIO**

---

Mg. Walter David Estares Ventocilla  
**JURADO 01**

---

Mg. Carol Josefina Fabian Coronel  
**JURADO 02**

---

Mg. Yudtih Marleni Echavigurin Torres  
**JURADO 03**

## DEDICATORIA

A Dios, por darme salud hasta estos momentos y seguir guiando mi camino.

A mis padres Pedro Jesús y Hilda, que son mi fortaleza, por su amor y esfuerzo que me permitieron lograr mis metas con mucha valentía y siempre sonreír a pesar de las dificultades.

A mi esposo Josue e hija Rous, que son mi vida y soporte para lograr mis metas, por el infinito amor y calidez de familia que día a día formamos.

A mi hermana Lizeth por su cariño incondicional y apoyo en todo momento, sus consejos y palabras para guiar cada uno de mis sueños.

*Bach. Carmen Rosa Auccasi Lolay*

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por cuidar mis pasos y de mi familia, por darnos muchas fortalezas en los momentos de dificultad.

Estoy muy agradecida con mis asesores de tesis Raúl Enrique y Alex, por su guía constante en el desarrollo de la presente investigación, por sus correcciones y consejos, gracias por sus conocimientos.

A todos mis docentes que me guiaron en el transcurso de mi vida profesional, transmitiendo muchos de sus conocimientos, con paciencia y rectitud.

A familiares y amigos que me apoyaron de manera directa o indirectamente, gracias por estar siempre conmigo.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento al sr. Richard Iván Aguilar Bustamante, por apoyarme para poder realizar el trabajo de investigación, quien con su colaboración se permitió el desarrollo de este trabajo.

## CONSTANCIA 019

### DE SIMILITUD DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN POR EL SOFTWARE DE PREVENCIÓN DE PLAGIO TURNITIN

La Dirección de Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería, hace constar por la presente, que el informe final de tesis titulado:

**“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL CONTROL DE CARPETAS FISCALES EN LA DEPINCRI - PNP”**,

**Cuyo autor(es)** : Carmen Rosa, Auccasi Lolay

**Facultad** : Ingeniería

**Escuela Profesional** : Ingeniería de Sistemas y Computación.

**Asesor(a)** : Ing. Raúl Enrique Fernández Bejarano  
Ing. Alex Albert Zúñiga Manrique

Que, fue presentado con fecha 20.01.2023 y después de realizado el análisis correspondiente en el software de prevención de plagio Turnitin con fecha 23.01.2023; con la siguiente configuración de software de prevención de plagio Turnitin:

- Excluye bibliografía.
- Excluye citas.
- Excluye cadenas menores de a 20 palabras.
- Otro criterio (especificar)

Dicho documento presenta un porcentaje de similitud de **08 %**. En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N°11 del Reglamento de uso de software de prevención de plagio, el cual indica que no se debe superar el **30%**. Se declara, que el trabajo de investigación: si contiene un porcentaje aceptable de similitud. Observaciones: ninguna.

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presenta constancia.

Huancayo 27 de Enero del 2023



Dr. Santiago Zevallos Salinas  
Director de la Unidad de Investigación

## CONTENIDO

<b>HOJA DE CONFORMIDAD DE LOS JURADOS</b> .....	ii
<b>DEDICATORIA</b> .....	iii
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	iv
<b>CONTENIDO DE TABLAS</b> .....	ix
<b>CONTENIDO DE FIGURAS</b> .....	xi
<b>RESUMEN</b> .....	xii
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	13
<b>1. CAPITULO I</b> .....	15
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	15
1.1 Descripción de la realidad problemática .....	15
1.2 Delimitación del problema .....	18
1.3 Formulación del problema .....	18
1.3.1 Problema General .....	18
1.3.2 Problemas Específicos.....	18
1.4 Justificación.....	19
1.4.1 Social.....	19
1.4.2 Teórica.....	19
1.4.3 Metodológica.....	19
1.5 Objetivos .....	19
1.5.1 Objetivo General .....	19
1.5.2 Objetivos Específicos.....	19
<b>2. CAPITULO II</b> .....	21
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	21
2.1 Antecedentes .....	21
2.1.1 Nacionales .....	21
2.1.2 Internacionales .....	23
2.2 Bases teóricas .....	25
2.2.1 Consultas .....	25
2.2.2 Reportes.....	26
2.2.3 C# .....	26
2.2.4 Metodología XP (Extreme Programming) .....	27
2.2.5 Sistema de gestión de base de datos .....	29
2.2.6 Microsoft SQL.....	29

2.2.7	Cuadro comparativo de edición de SQL SERVER .....	30
2.2.8	Cuadro comparativo de las metodologías .....	31
2.3	Marco conceptual .....	32
2.3.1	Sistema informático.....	32
2.3.2	Control.....	32
2.3.3	Carpeta fiscal.....	32
2.3.4	Sistema informático - independiente.....	32
2.3.5	Seguridad – dimensión 1 .....	33
2.3.6	Portabilidad – dimensión 2.....	33
2.3.7	Control de las carpetas fiscales - dependiente.....	33
2.3.8	Registro de datos – dimensión 1.....	33
2.3.9	Reportes – dimensión 2.....	33
3.	CAPÍTULO III .....	34
	HIPÓTESIS.....	34
3.1	Hipótesis General .....	34
3.2	Hipótesis Específicas.....	34
3.3	Variables .....	34
3.3.1	Definición conceptual de la variable .....	34
3.3.2	Definición operacional de la variable.....	35
3.3.3	Operacionalización de la variable .....	35
4.	CAPÍTULO IV .....	37
	METODOLOGÍA .....	37
4.1	Método de investigación .....	37
4.2	Tipo de investigación .....	37
4.3	Nivel de investigación.....	38
4.4	Diseño de investigación .....	38
4.5	Población y muestra .....	38
4.6	Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	40
4.7	Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	41
4.8	Aspectos éticos de la investigación .....	42
5.	CAPÍTULO V .....	43
	RESULTADOS.....	43
5.1	Descripción del diseño tecnológico.....	43
5.2	Descripción de resultados.....	43
5.2.1	Metodología de desarrollo del producto.....	43
5.2.2	Validez del instrumento .....	43

5.2.3	Presentación de la recolección de datos .....	44
5.3	Contrastación de hipótesis.....	45
5.3.1	Hipótesis general .....	46
5.3.2	Hipótesis específica 1 .....	48
5.3.3	Hipótesis específica 2.....	50
5.3.4	Hipótesis específica 3.....	52
6.	CAPÍTULO VI.....	55
	DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	55
6.1	Análisis y discusión de resultados.....	55
	CONCLUSIONES .....	57
	RECOMENDACIONES .....	58
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	59
	<b>Anexos</b> .....	62
	Anexo 1: Matriz de consistencia .....	62
	Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables .....	63
	Anexo 3: Matriz de operacionalización del instrumento.....	64
	Anexo 4: El instrumento de investigación – pre test.....	65
	Anexo 5: El instrumento de investigación – post test .....	76
	Anexo 6: Confiabilidad y validez del instrumento.....	79
	Anexo 7: Consentimiento informado .....	82
	Anexo 8: Diseño Tecnológico.....	83
	Anexo 9: Panel fotográfico .....	128

## CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 0-1. Tiempo promedio de registro de carpetas fiscales .....	16
Tabla 0-2. Tiempo promedio de búsqueda de información de carpetas fiscales .....	17
Tabla 0-3. Tiempo promedio de generación de reportes de las carpetas fiscales .....	17
Tabla 0-1. Cuadro comparativo ediciones SQL .....	30
Tabla 0-2 Cuadro comparativo de metodologías .....	31
Tabla 0-1. Matriz de operacionalización de variables .....	36
Tabla 0-1. Cuadro de población de registro, búsqueda y reportes .....	39
Tabla 0-1. Prueba de normalidad estadística .....	46
Tabla 0-2. Estadísticos descriptivos .....	47
Tabla 0-3. Resultado descriptivo de la prueba T-Student - estadística de muestra emparejadas .....	47
Tabla 0-4. Resultado descriptivo - prueba de muestras emparejadas .....	47
Tabla 0-5. Prueba de normalidad estadística – tiempo de registro de carpetas .....	49
Tabla 0-6. Estadístico descriptivo – tiempo de registro de carpetas .....	49
Tabla 0-7. Resultado descriptivo de la prueba T-Student – estadística de muestra emparejada de registro de carpetas .....	49
Tabla 0-8. Resultado descriptivo – prueba de muestra emparejadas registro de carpetas .....	50
Tabla 0-9. Prueba de normalidad estadística – tiempo de búsqueda de información digital .....	51
Tabla 0-10. Estadístico descriptivo – búsqueda de la información digital .....	51
Tabla 0-11. Resultado descriptivo de la prueba T-Studente – estadística de muestra emparejada de búsqueda de información digital .....	52
Tabla 0-12-. Resultado descriptivo – prueba de muestra emparejadas de búsqueda información digital .....	52
Tabla 0-13. Prueba de normalidad estadística – tiempo de generación de reportes .....	53
Tabla 0-14. Estadístico descriptivo – tiempo de reportes .....	53
Tabla 0-15. Resultado descriptivo de la prueba T-Student – estadística de muestra emparejada de reportes .....	54
Tabla 0-16. Resultado descriptivo – prueba de muestra emparejadas de reportes .....	54
Tabla 9-1. Formato de historia de usuario .....	83
Tabla 9-2. Historias de usuarios .....	84
Tabla 9-3. Historia de usuario - acceso al sistema .....	84
Tabla 9-4. Historia de usuario - registro instructores .....	84
Tabla 9-5. Historia de usuario - modificación de instructores .....	85
Tabla 9-6. Historia de usuario - registrar carpetas fiscales .....	85
Tabla 9-7. Historia de usuario – modificar las carpetas fiscales .....	86
Tabla 9-8. Historia de usuario – consulta general de carpetas fiscales .....	86
Tabla 9-9. Historia de usuario – Consulta instructores .....	86
Tabla 9-10. Historia de usuario – reporte instructores .....	87
Tabla 9-11. Historia de usuario – reporte total de carpetas fiscales .....	87
Tabla 9-12. Historia de usuario – Reporte de alerta de carpetas .....	88
Tabla 9-13. Historia de usuario – generar backup .....	88
Tabla 9-14. Historia de usuario – acceder a otras paginas .....	88
Tabla 9-15. Plan de entregas .....	89
Tabla 9-16. Historias de usuarios – 1ra 2da y 3ra iteración .....	90
Tabla 9-17. Formato de la tarea de ingeniería .....	90
Tabla 9-18. Tarea de ingeniería - iteración .....	91

Tabla 9-19. Tarea de ingeniería – historia de usuario 1 .....	91
Tabla 9-20. Tarea de ingeniería 2 – historia de usuario 1 .....	91
Tabla 9-21. Tarea de ingeniería 3 – historia de usuario 1 .....	92
Tabla 9-22. Tarea de ingeniería 4 – historia de usuario 2 .....	92
Tabla 9-23. Tarea de ingeniería 5 – historia de usuario 2 .....	92
Tabla 9-24. Tarea de ingeniería 6 – historia de usuario 3 .....	93
Tabla 9-25. Tarea de ingeniería 7 – historia de usuario 4 .....	93
Tabla 9-26. Tarea de ingeniería 8 – historia de usuario 4 .....	93
Tabla 9-27. Tarea de ingeniería 9 – historia de usuario 5 .....	93
Tabla 9-28. Tarea de ingeniería 10 – historia de usuario 6 .....	94
Tabla 9-29. Tarea de ingeniería 11 – historia de usuario 6 .....	94
Tabla 9-30. Tarea de ingeniería 12 – historia de usuario 7 .....	94
Tabla 9-31. Tarea de ingeniería 13 – historia de usuario 8 .....	95
Tabla 9-32. Tarea de ingeniería 14 – historia de usuario 8 .....	95
Tabla 9-33. Tarea de ingeniería 15 – historia de usuario 9 .....	95
Tabla 9-34. Tarea de ingeniería 16 – historia de usuario 9 .....	96
Tabla 9-35. Tarea de ingeniería 17 – historia de usuario 10 .....	96
Tabla 9-36. Tarea de ingeniería 18 – historia de usuario 10 .....	96
Tabla 9-37. Tarea de ingeniería 19 – historia de usuario 11 .....	96
Tabla 9-38. Tarea de ingeniera 20 – historia de usuario 12 .....	97
Tabla 9-39. Formato de la tarjeta CRC .....	100
Tabla 9-40. Tarjeta CRC 1 – acceso al sistema.....	100
Tabla 9-41. Tarjeta CRC 2 – registro de instructores.....	101
Tabla 9-42. Tarjeta CRC 3 – registro carpetas fiscales .....	101
Tabla 9-43. Tarjeta CRC 4 – consultas .....	101
Tabla 9-44. Tarjeta CRC 5 - reportes.....	102
Tabla 9-45. Tarjeta CRC 6 – generar backup.....	102
Tabla 9-46. Tarjeta CRC 7 – ingresar a otras páginas.....	102
Tabla 9-47. Formato prueba de aceptación .....	122
Tabla 9-48. Prueba de aceptación - general .....	122
Tabla 9-49. Prueba de aceptación 1 - historia de usuario 1 .....	122
Tabla 9-50. Prueba de aceptación 2 – historia de usuario 2 .....	123
Tabla 9-51. Prueba de aceptación 3 – historia de usuario 3 .....	123
Tabla 9-52. Prueba de aceptación 4 – historia de usuario 4 .....	124
Tabla 9-53. Prueba de aceptación 5 – historia de usuario 5 .....	124
Tabla 9-54. Prueba de aceptación 6 – historia de usuario 6 .....	125
Tabla 9-55. Prueba de aceptación 7 – historia de usuario 7 .....	125
Tabla 9-56. Prueba de aceptación 8 – historia de usuario 8 .....	125
Tabla 9-57. Prueba de aceptación 9 – historia de usuario 9 .....	126
Tabla 9-58. Prueba de aceptación 11 – historia de usuario 11 .....	126
Tabla 9-59. Prueba de aceptación 12 – historia de usuario 12 .....	127

## CONTENIDO DE FIGURAS

Figura 0-1. Operadores.....	26
Figura 0-2. Fases de la metodología XP .....	28
Figura 0-1. Representación de la muestra .....	39
Figura 0-2. Fórmula de la muestra finita.....	39
Figura 0-3. Muestra de la población con formula .....	40
Figura 0-4. Muestra de la población con programa STATS .....	40
Figura 0-1. Diseño principal del sistema.....	43
Figura 0-2. Modelo para la ficha de observación – tiempo registro de carpetas.....	44
Figura 0-3. Modelo para la ficha de observación – tiempo búsqueda de información de carpetas..	44
Figura 0-4. Modelo para la ficha de observación – tiempo reporte de carpetas.....	44
Figura 0-5. Presentación del modelo pre test y post test registro de carpetas – Enero.....	45
Figura 0-6. Presentación del modelo pre test y post test consulta de información de carpetas – Enero .....	45
Figura 0-7. Presentación del modelo pre test y post test reporte de carpetas – Enero .....	45
Figura 9-1. Validez del instrumento 1.....	79
Figura 9-2. Validez del instrumento 2.....	80
Figura 9-3. Validez del instrumento 3.....	81
Figura 9-4. Consentimiento informado .....	82
Figura 9-5. Acciones de los clientes al sistema.....	90
Figura 9-6. Bosquejo de pantalla acceso al sistema .....	98
Figura 9-7. Bosquejo de pantalla principal .....	98
Figura 9-8. Bosquejo de registrar instructor.....	98
Figura 9-9. Bosquejo de registrar carpeta fiscal.....	99
Figura 9-10. Consulta instructor.....	99
Figura 9-11. Consulta general de carpetas .....	99
Figura 9-12. Reporte instructor .....	99
Figura 9-13. Reporte carpeta fiscal .....	100
Figura 9-14. Reporte alerta.....	100
Figura 9-15. Diseño de la base de datos.....	103
Figura 9-16. Diseño de acceso al sistema.....	113
Figura 9-17. Diseño del formulario principal.....	113
Figura 9-18. Diseño del formulario registro instructor .....	114
Figura 9-19. Diseño del formulario registro carpeta fiscal .....	114
Figura 9-20. Diseño del formulario consulta general de carpetas .....	114
Figura 9-21. Diseño del formulario consulta instructores .....	115
Figura 9-22. Diseño del formulario reporte instructores .....	115
Figura 9-23. Diseño del formulario reporte total de carpetas.....	115
Figura 9-24. Diseño del formulario reporte de carpetas por filtro .....	116
Figura 9-25. Diseño del formulario reporte alerta de carpetas .....	116
Figura 9-26. Diseño del formulario del backup .....	116
Figura 9-27. Diseño del formulario para acceder a otras páginas .....	117
Figura 9-28. Foto de la oficina 1 .....	128
Figura 9-29. Foto de la oficina 2 .....	128
Figura 9-30. Foto de la oficina 3 .....	129
Figura 9-31. Foto de la oficina 4.....	129

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar cómo influye la implementación de un sistema informático para el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI – PNP, respecto al método de investigación utilizamos el descriptivo, el tipo de investigación es aplicada, el diseño de la investigación es pre-experimental, nuestra población está constituida por 2250 datos de las carpetas fiscales, la muestra está compuesta por 328 datos, que se realizó con la técnica de recolección de datos aplicadas con la ficha de observación. Como resultado se evidencia que en el promedio del tiempo de respuesta del registro de carpetas fiscales antes del sistema es de 409 segundos, lo cual disminuye en 276 segundos, en el tiempo promedio del tiempo de respuesta de la búsqueda de información digital de carpetas fiscales antes del sistema es de 2026 donde se disminuye el tiempo de búsqueda de información en 1941 segundos, en el promedio del tiempo de respuesta de generación de reportes de carpetas fiscales antes del sistema es de 7835 segundos mostrando una disminución de 7783 segundos. Donde se determina que el sistema mejora significativamente con la implementación de un sistema informático para el control de las carpetas fiscales.

**Palabras clave:** Sistema informático, control, carpetas fiscales.

## INTRODUCCIÓN

El sistema informático actualmente ha transformado el procesamiento de la información, facilitando el trabajo, brindando rapidez a la búsqueda de información entre otros, es por ello que muchas empresas están empezando hacer el uso de las herramientas tecnológicas para así poder tomar mejores decisiones para su organización.

En la presente investigación sobre el control de carpetas fiscales se ha visto que no cuentan con sistemas informáticos para mejorar los procesos que llevan a diario, teniendo la necesidad de apoyarse en cuadernos. Dentro de esto se tiene la necesidad de automatizar sus procesos y mejorar el control de las carpetas fiscales, como el registro de los datos, generar reportes y realizar consultas de manera instantánea, logrando la eficiencia en la labor de los trabajadores, reduciendo tiempos, brindando una información ordenada, permitiendo a los encargados tomar mejores decisiones dentro de la organización.

Para la presente investigación se utilizó la metodología XP, por su enfoque se utilizó el cuantitativo, basado en el método deductivo, con el tipo de investigación aplicada, utilizando el diseño pre-experimental, la técnica de observación y el instrumento para la recolección de datos la ficha de observación, la población y las muestras son hallados con la fórmula de muestra de poblaciones finitas.

A continuación, se detallan los capítulos de la investigación:

Capítulo I: Se describe la realidad problemática del estudio en el cual se considera la delimitación del problema, formulación del problema, la justificación y objetivos de la investigación.

Capítulo II: Abarca el marco teórico, donde se plantea los antecedentes nacionales e internacionales de la investigación, las bases teóricas y la definición del marco conceptual con las dimensiones.

Capítulo III: Abordan la hipótesis de la investigación, las definiciones conceptuales y operacionalización de las variables.

Capítulo IV: Corresponde a la metodología de la investigación, tipo, nivel, diseño de la investigación, población, muestra, los respectivos instrumentos y técnicas para la recolección de datos.

Capítulo V: Trata de los resultados donde se realiza la descripción del diseño tecnológico, descripción de resultados y la contrastación de hipótesis.

Capítulo VI: Se analiza el procedimiento del trabajo y los resultados de la investigación.

Al final se muestran las conclusiones, recomendaciones y las referencias bibliográficas utilizadas para la presente investigación y anexos como: la matriz de consistencia, operacionalización de variables, operacionalización del instrumento, el instrumento de la investigación, validez del instrumento, consentimiento informado y panel fotográfico.

## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1 Descripción de la realidad problemática**

El departamento de Investigación Criminal (DEPINCRI), integrado en más de 10 Macro regiones desconcentradas a nivel nacional, creada dentro de la dirección policial conocida como la DIVINCRI de fecha 27 de diciembre de 1984, donde en el marco de los lineamientos de investigación, ha señalado la prioridad de consolidar mejores acciones para la reserva integral de los datos e información, prever y combatir los actos cometidos delictivamente, disminuyendo el daño a otras personas o instituciones.

En DEPINCRI se cuenta con las siguientes áreas:

- Lavado de Activos y Extensión de Dominios
- Trata de personas y Tráfico de migrantes
- Contra el terrorismo
- Antidrogas
- Contra la corrupción, entre otros

Dentro de la dirección de Investigación de Lavado de Activos y Extensión de Dominios de la PNP ubicada en el centro policial Millotingo en la ciudad de Huancayo, tiene la misión de investigar y combatir todos los actos de ocultamiento y tenencia de dinero, bienes u otros cometidos por personas naturales y/o jurídicas.

El proceso de control de las carpetas fiscales constituye una herramienta muy importante debido a que gracias a esto se logra mejorar los procesos de planificación, gestión, etc. contribuyendo a la calidad de información y datos logrando objetivos importantes para la institución, mejorando el trabajo de cada miembro de la institución y fomentando la organización de los archivos.

En la DEPINCRI en el área de Lavado de Activos y Extensión de Dominios se observa que no cuentan con las herramientas necesarias para poder realizar reportes de cuantas carpetas se ingresaron por día, mes y año; cuantas se han resuelto, cuantos han sido enviadas en la sede policial (fiscalía de lavado de activos o extensión de dominios), cuantos instructores llevan los casos y cuantos han retornado, plazos de investigación (los que están próximas a vencerse entre otros), y fechas de salida de las carpetas; por lo que el personal encargado registra todos estos datos en cuadernos.

Se puede observar que el departamento no tiene una base de datos que almacene el historial de las carpetas fiscales, datos de los instructores encargados y otros, así mismo al realizar el cambio de personal no dejan una información precisa.

Otro punto que se observa que al buscar información de cuanto se vencen las carpetas fiscales o que carpetas se tiene es donde demoran el tiempo buscando tanto en las fechas que están próxima a vencer, como saber cuáles están siendo enviados a las sedes policiales, plazos, entre otros.

También se observa que cuentan con laptops, correos e internet de uso personal, muchos de estos no otorgados por la entidad.

Por consiguiente, se describe los tiempos promedios del control de las carpetas fiscales tomadas de los meses enero, febrero y marzo del 2022:

Se muestra el tiempo promedio de registro de las carpetas fiscales tomadas de 10 registros como se puede observar en la tabla N° 1

Tabla 0-1. Tiempo promedio de registro de carpetas fiscales

<b>Tiempo promedio de registro de carpetas fiscales</b>				
<b>N.º</b>	<b>Hora de inicio</b>	<b>Hora fin</b>	<b>Minutos</b>	<b>Segundos</b>
1	11:37:52	11:45:19	00:07:27	447

2	09:52:38	10:00:15	00:07:37	457
3	12:52:32	12:58:37	00:06:05	365
4	10:02:24	10:12:18	00:09:54	594
5	11:26:12	11:32:42	00:06:30	390
6	13:50:22	13:56:32	00:06:10	370
7	11:43:19	11:49:42	00:06:23	383
8	15:47:14	15:56:08	00:08:54	534
9	09:53:00	10:01:05	00:08:05	485
10	15:34:05	15:40:15	00:06:10	370

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla N° 2, se muestra el tiempo promedio de búsqueda de información de las carpetas fiscales tomadas de 10 consultas como se puede observar.

Tabla 0-2. Tiempo promedio de búsqueda de información de carpetas fiscales

<b>Tiempo promedio de búsqueda de información</b>					
<b>N.º</b>	<b>Hora de inicio</b>	<b>Hora fin</b>	<b>Hora</b>	<b>Minutos</b>	<b>Segundos</b>
1	09:14:54	09:44:10	00	00:29:16	1756
2	10:30:54	10:51:29	00	00:20:35	235
3	12:40:18	13:21:02	00	00:40:44	2444
4	10:38:35	11:47:18	01	01:08:43	4123
5	10:40:21	11:16:25	00	00:36:04	2164
6	09:14:09	09:41:12	00	00:27:03	1623
7	12:51:27	13:29:17	00	00:37:50	2270
8	14:00:09	14:28:13	00	00:28:04	1684
9	11:53:48	12:13:02	00	00:19:14	1154
10	14:47:47	15:20:35	00	00:32:48	1968

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla N.º 3, se muestra el tiempo promedio de la generación de reportes de las carpetas fiscales tomada de 10 datos.

Tabla 0-3. Tiempo promedio de generación de reportes de las carpetas fiscales

<b>Tiempo promedio de generación de reportes de las carpetas fiscales</b>						
<b>N.º</b>	<b>Hora de inicio</b>	<b>Hora fin</b>	<b>Total</b>	<b>Detallado</b>		
				<b>Hora</b>	<b>Minutos</b>	<b>Segundos</b>
1	08:05:09	09:07:21	01:02:12	01	62	3732
2	09:46:44	12:47:22	03:00:38	03	180	10838
3	08:02:55	12:21:33	04:18:38	04	258	15518
4	11:30:26	12:11:50	00:41:24	00	41	2484

5	08:23:53	13:03:03	04:39:10	04	279	16750
6	15:35:29	16:03:26	00:27:57	00	27	1677
7	09:11:05	11:22:22	02:11:17	02	131	7877
8	08:48:08	12:45:23	03:57:15	03	237	14235
9	08:02:07	11:21:06	03:18:59	03	198	11939
10	09:13:34	11:39:11	02:25:37	02	145	8737

Fuente: Elaboración propia

A través de este proyecto de investigación se plantea mejorar el tiempo de los registros, consultas y reportes de las carpetas fiscales, los datos se obtuvieron a través de la ficha de observación se muestra en el anexo 4.

## 1.2 Delimitación del problema

Se presenta de la siguiente manera:

### **Delimitación Espacial:**

El trabajo de investigación se realizará en la DEPINCRI -PNP dentro del área de Lavado de Activos y Extensión de Dominios de la ciudad de Huancayo.

### **Delimitación Temporal:**

La investigación se realizará dentro de los meses enero, febrero y marzo del 2022.

### **Delimitación Social:**

Englobara a los siguientes:

- Jefe encargado
- Trabajadores de la oficina
- Asistentes de oficina

## 1.3 Formulación del problema

### **1.3.1 Problema General**

¿Cómo influye la implementación de un sistema informático para el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI - PNP?

### **1.3.2 Problemas Específicos**

- ¿Cuál es la influencia de la implementación de un sistema informático en el tiempo de registro de las carpetas fiscales en la DEPINCRI - PNP?

- ¿Cuál es la influencia de la implementación de un sistema informático en el tiempo de búsqueda de información digital para el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI - PNP?
- ¿Cuál es la influencia de la implementación de un sistema informático en el tiempo de generación de reportes para el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI - PNP?

## **1.4 Justificación**

### **1.4.1 Social**

La presente investigación de implementación del sistema informático se estará enfocando en contribuir a mejorar el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI - PNP, se enfocará a mejorar el reporte de los datos, la búsqueda mejorará de manera organizada, rápida y mostrará las alertas de las próximas carpetas a vencer, permitiendo al área correspondiente elaborar reportes en tiempo prudencial.

### **1.4.2 Teórica**

Esta investigación pretende aportar conocimiento utilizando la Norma ISO 25010 sobre la calidad de software.

Gracias a este aporte se determinó la importancia de facilitar el trabajo y resguardar la información con los datos actualizados para mejorar el control de las carpetas fiscales.

### **1.4.3 Metodológica**

La presente investigación se basará en la metodología XP, su objetivo es crear sistemas de alta calidad, basados en una interacción con los clientes, pruebas constantes y ciclos de desarrollo cortos.

La implementación del sistema informático para el control de carpetas fiscales servirá de referencia a futuros trabajos que aborden problemáticas similares.

## **1.5 Objetivos**

### **1.5.1 Objetivo General**

Determinar cómo influye la implementación de un sistema informático para el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI – PNP.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

- Establecer la influencia de la implementación de un sistema informático en el tiempo de registro de las carpetas fiscales en la DEPINCRI - PNP.
- Establecer la influencia de la implementación de un sistema informático en el tiempo de búsqueda de información digital para el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI - PNP.
- Establecer la influencia de la implementación de un sistema informático en el tiempo de generación de reportes para el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI – PNP.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes**

Se presenta la siguiente información de antecedentes nacionales e internacionales relacionadas al plan de estudio.

##### **2.1.1 Nacionales**

(PÉREZ GILVONIO, 2021), en la tesis titulada: “DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL CONTROL DE PERSONAL Y GENERACIÓN DE PLANILLAS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACOBAMBILLA HUANCVELICA”. Se concluye que al haber realizado el análisis del indicador tiempo de registro de asistencia, se encontró que el tiempo promedio en realizar este proceso con el método actual es de 13,16 segundos (100%), y con el sistema propuesto es de 4.21 segundos (31,99%), por lo que se identificó un ahorro significativo de 8,95 segundos (68%) de tiempo adicional que permitirá que el trabajador pueda realizar otras actividades, además que al mes habrá destinado 3,17 minutos a los trabajos que se le asignaron.

Después de haber realizado el análisis del indicador de tiempo de generación de planillas, se ha identificado que el tiempo promedio en realizar este proceso con el método actual de 10 minutos, sin embargo, con el sistema propuesto este mismo proceso se realiza en 4.5 segundos; presentando una diferencia de 9

minutos 54.5 segundos, tiempo adicional que permitirá al usuario a realizar otras actividades.

La implementación del sistema de información web influye de manera positiva en el control de personal y generación de planillas.

En la presente investigación se observa que utiliza la investigación aplicada, trabajando con indicadores como la ficha de observación de pre-test y post test (para el tiempo de registro de asistencias y las encuestas utilizando análisis estadísticos (sobre el uso del sistema).

(Peña & Rubio, 2021), en la tesis titulada “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL CONTROL Y MONITOREO DE LOS SERVICIOS EN LA EMPRESA EMRA WORLD BUSINESS E.I.R.L”. Se concluye que con el uso de las herramientas de tecnologías es importante debido que a corto y largo plazo se pueda obtener beneficios y este logre muchas mejoras en el proceso de control y monitoreo de las empresas, esta tesis se desarrolla con un diseño pre-experimental logrando diferenciar entre el antes y después del caso llegando a evaluar las variables X y Y, donde establecen una mejora notable en la ejecución de procesos.

Dando como aporte para la presente tesis el análisis exhaustivo de las variables y hallar la solución al problema.

(Leon, 2020), en la tesis titulada “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL CONTROL DE ASISTENCIA DE LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. JOSÉ OLAYA BALANDRA. CAJARURO, UTCUBAMBA, AMAZONAS, 2019“. Se concluye que gracias a la implementación de un sistema informático se optimizaron los tiempos y mejoraron las tareas involucradas en el proceso de control de asistencia como la generación de informes por estudiante, por grado y sección, generación de estadísticas por bimestre o trimestre y llevar un adecuado control de asistencia, de esta forma indica que la solución propuesta contribuyo a la mejora en la institución.

Con la presente investigación vemos que nos permitirá considerar la implementación de un sistema informático como herramienta eficaz para reducir el tiempo de trabajo en la presente investigación.

(Gonzales, 2018), en la tesis titulada “IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL CONTROL DE ASISTENCIA DEL CETPRO DE ARTE DE PUNO UTILIZANDO METODOLOGÍA SCRUM”. Se concluye que con la implementación del sistema informático utilizando la metodología SCRUM se llegó a disminuir las pérdidas de información, aumentando la productividad del trabajo teniendo un control eficaz, adecuado y confiable optimizando y automatizando los procesos evitando la acumulación de hojas generando backup constantes por si existiera perdidas de información. De acuerdo a la tesis con la metodología SCRUM se logra la elaboración de un software de calidad brindando un mecanismo eficiente donde nos brinda soluciones a situaciones complejas considerando utilizar dicha metodología en la presente investigación.

(RARAZ, 2018), en la tesis titulada “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL CONTROL DE CONSUMO DE COMBUSTIBLE EN UNA EMPRESA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA”. Se concluye que la presente tesis utiliza el método exploratorio donde recoge, organiza, analiza y presenta los resultados obtenidos en reportes, dada que el sistema empleado controla el consumo de combustible, cumpliendo las tareas dadas y permitiendo a la empresa tomar acciones en momento oportuno.

Toda la investigación se realiza con la gestión de proyectos donde emplea el diagrama de Gantt para verificar que se cumplan las tareas, dando aporte para el presente proyecto para cumplir los tiempos pactados.

### **2.1.2 Internacionales**

(Daniel, 2019), en la tesis titulada “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO DE CONTROL Y ADMINISTRACIÓN DE PRODUCCIÓN PARA LA GRANJA PORCINA LA VICTORIA”, enfatiza que los sistemas informáticos ayudan a optimizar, automatizar las tareas que se desarrollan de manera manual, agilizando el trabajo y mejorando el control de los datos de las empresas, el trabajo de investigación está elaborado en el

lenguaje de programación java plataforma netbeans con una base de datos en Mysql utilizando la metodología SCRUM.

Donde la presente investigación nos aporta a que la implementación del sistema informático nos ayudara a reducir tiempos y recursos con una rápida respuesta de cambios y calidad de software.

(Puente & Castillo, 2019), en la tesis titulada “DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA EL CONTROL DE EXISTENCIAS Y FACTURACIÓN DE LA EMPRESA KARMAD”, la presente investigación nos enfatiza que la automatización de los procesos nos da un valor agregado como agilizar el tiempo de respuesta, registro y otros de la información, permitiéndonos tener un nivel competitivo con otras instituciones, fortaleciendo los controles de datos de las empresas.

Nos aporta al presente trabajo sobre el uso de la metodología XP donde nos permite realizar el desarrollo del sistema con código sencillo ya que esta metodología se adapta a sistemas grandes como pequeños y es muy entendible, también nos indicara realizar las pruebas de funcionalidad de software antes de otorgar el proyecto al usuario final.

(ALEXIS, 2020), en la tesis titulada “ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE VENTAS Y CONTROL DE INVENTARIO DE INSUMOS DE TERAPIA FÍSICA CASO DE ESTUDIO: FISIODAEC”, la presente investigación utiliza la metodología XP permitió desarrollar de manera intuitiva y organizada el sistema propuesto para la clínica FISIODAEC, adaptándose de manera eficaz a los cambios que hubo durante el desarrollo del mismo.

A través del framework de laravel se pudo desarrollar de manera rápida un sistema seguro y eficiente el cual permitirá a los usuarios gestores administrar su información de manera correcta. A través de la retroalimentación sobre el funcionamiento de las tareas de inventario y ventas por parte de la clínica, se pudo construir un sistema de acuerdo a las necesidades de la misma.

El mapa de procesos diseñado para la clínica ayudo a mejorar los tiempos en la realización de cada tarea, así como aumentar la calidad en cada uno de los procesos, mejoro la administración, control del inventario y ventas,

disminuyendo el tiempo invertido por la persona encargada, controlando de manera eficaz y eficiente los recursos de la entidad.

(RODRÍGUEZ, 2021), en la tesis titulada “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO WEB PARA AUTOMATIZAR LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y ACADÉMICOS DEL CENTRO DE EMPRENDIMIENTO, LIDERAZGO E INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO”, nos remarca que es indispensable tener un sistema informático ya que siempre estamos en contacto con la información y así mejorar una organización adecuadamente para tener los datos de la institución en tiempo real, el desarrollo de las tareas se realiza con el diagrama de Gantt. Nos aportada para el proyecto en ayudar a identificar las herramientas y tecnologías que se deseamos aplicar, así como también nos indica que con el uso de los sistemas evitamos la redundancia de información.

(LUNA, 2018), en la tesis titulada “DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA INFORMATICO PARA LA ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANO”, nos indica que el desarrollo del trabajo de investigación lo realizo con la tecnología Front End es donde se muestra el trabajo final al usuario, donde se interactúa con el usuario final del sistema utilizando los frameworks y el Back End que es quien procesa los datos ingresados, utilizando programas como el c#, dando los resultados como controlan de forma eficiente la administración de los recursos, mejorando el tiempo de respuestas en las consultas, aumentando la productividad del personal y optimizando los procesos.

Nos ayuda a conocer un poco más sobre las metodologías de software para automatizar y controlar los procesos mediante herramientas informáticas como el Front End y Back End.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Consultas**

Una consulta sirve para extraer información de una base de datos. También permite manipular datos como: agregar, eliminar y cambiar. (Contpaqi, 2020)

### 2.2.2 Reportes

Un reporte puede estar basado en un informe o una noticia, el cual es un documento (que puede ser digital, impreso o audiovisual, entre otros) que pretende comunicar una información que lleva consigo varios objetivos. (Merino, 2010)

### 2.2.3 C#

Es un lenguaje de programación desarrollado por Microsoft, orientado a objetos, que ha sido diseñado para compilar diversas aplicaciones que se ejecutan en .NET Framework. Se trata de un lenguaje simple, eficaz y con seguridad de tipos. Las numerosas innovaciones de C# permiten desarrollar aplicaciones rápidamente y mantener la expresividad y elegancia de los lenguajes de estilo de C. (Delgado, 2017)

#### – Operadores en C#

Los operadores aritméticos funcionan igual que en C y C++. El resultado de los operadores relacionales y lógicos es un valor de tipo booleano.

Los operadores de cortocircuito evalúan el segundo operando solo cuando es necesario. Por su parte, los operadores a nivel de bits no se pueden aplicar a tipos bool, float, double o decimal. (Delgado, 2017)

Categoría	Operadores
Aritméticos	+ - * / %
Lógicos	! &&
A nivel de bits	&   ^ ~
Concatenación	+
Incremento, decremento	++ --
Desplazamiento	<< >>
Relacional	== != < > <= >=
Asignación	= ^= <<= >>=
Acceso a miembro	.
Indexación	[ ]
Conversión	( )
Condicional	? : ??
Creación de objeto	new
Información de tipo	as is sizeof typeof

Figura 0-1. Operadores

Fuente: <https://openwebinars.net/blog/que-es-c-introduccion/>

#### – Instrucciones de control en C#

Las instrucciones if-else , for , while , do-while , switch , return , break y continue son, básicamente, iguales que en C, C++ y Java. La instrucción foreach, al igual que en Java, realiza un ciclo a través de los elementos de una matriz o colección.

En este ciclo se recorre la colección y la variable recibe un elemento de dicha colección en cada iteración. La instrucción goto se sigue utilizando en C# a pesar de la polémica sobre su uso. (Delgado, 2017)

#### 2.2.4 Metodología XP (Extreme Programming)

Se trata de una metodología cuyo objetivo es crear sistemas de alta calidad, basados en una estrecha interacción con los clientes, pruebas constantes y ciclos de desarrollo cortos. (SYDLE, 2022)

La metodología XP es un conjunto de técnicas que dan agilidad y flexibilidad en la gestión de proyectos. También es conocida como Programación Extrema (Extreme Programming) y se centra crear un producto según los requisitos exactos del cliente.

#### CARACTERÍSTICAS DE LA METODOLOGÍA XP:

- Comunicación constante entre el cliente y el equipo de desarrollo.
- Respuesta rápida a los cambios constantes.
- La planificación es abierta con un cronograma de actividades flexible.
- El software que funciona está por encima de cualquier otra documentación.
- Los requisitos del cliente y el trabajo del equipo del proyecto son los principales factores de éxito del mismo.

#### FASES DE LA METODOLOGÍA XP

Las fases de la metodología de programación extrema o XP se basan en 5 pasos, estos son:

- **Planificación:** Va de acuerdo con las historias de usuario, estas se priorizan y descomponen en mini versiones, luego la planificación se va revisando cada dos semanas aproximadamente, después de las

iteraciones, para obtener un software útil, funcional, listo para las pruebas y su lanzamiento.

- **Diseño:** Se trabaja con un código sencillo, realizando lo mínimo necesario para que funcione, se obtiene el prototipo. Luego para el diseño del software si va orientado a objetos se generan tarjetas CRC (Clase-Responsabilidad-Colaboración).
- **Codificación:** Se hace a dos manos, es decir en parejas frente al mismo ordenador, en algunos casos se intercambian las parejas, para asegurar que el código sea más universal, de forma que cualquier otro trabajador pueda trabajar en él y entenderlo. Debe parecer que fue hecho por una sola persona, para que se obtenga una programación organizada y planificada.
- **Pruebas:** Deben ser automáticas y continuas, esto es clave para proyectos a corto plazo. Incluso el mismo cliente puede hacer pruebas, proponer pruebas nuevas y validar las mini versiones.
- **Lanzamiento:** si se llega a este punto es porque se han probado todas las historias de usuario o mini versiones y han tenido éxito, ajustándose a los requerimientos del cliente. Generando un software útil y que puede incorporarse en el producto.

### Metodología XP o Programación Extrema

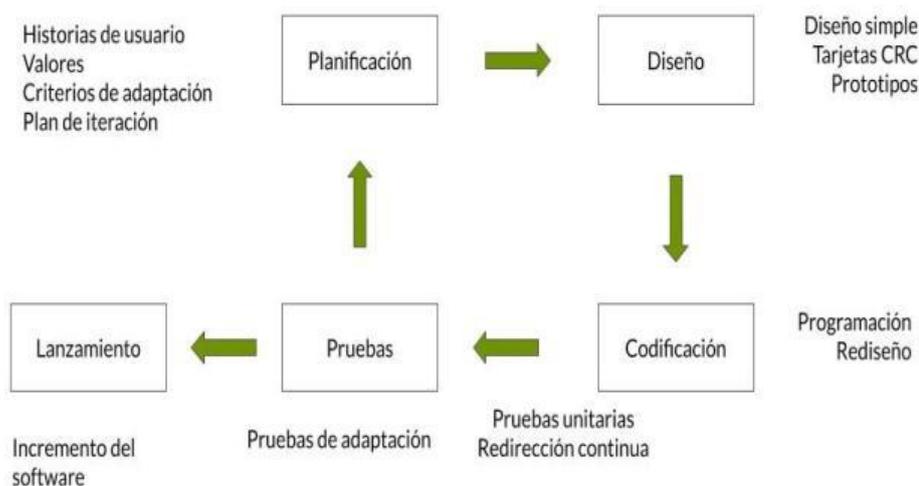


Figura 0-2. Fases de la metodología XP

Fuente: <https://www.sinnaps.com/wp-content/uploads/2020/05/metodologa-extrema-min.jpg/>

### **2.2.5 Sistema de gestión de base de datos**

Es un conjunto de programas invisibles para el usuario final con el que se administra y gestiona la información que incluye una base de datos.

Los gestores de datos o gestores de base de datos permiten administrar todo acceso a la base de datos, pues tienen el objetivo de servir de interfaz entre esta, el usuario y las aplicaciones.

Entre sus funciones se encuentran la de permitir a los usuarios de negocio almacenar la información, modificar datos y acceder a los activos de conocimiento de la organización. Asimismo, el gestor de base de datos también se ocupa de realizar consultas y hacer análisis para generar informes.

Además, los sistemas de gestión de base de datos pueden entenderse como una colección de datos interrelacionados, estructurados y organizados en el ecosistema formado por dicho conjunto de programas que acceden a ellos y facilitan su gestión. (PÉREZ, 2021)

### **2.2.6 Microsoft SQL**

Microsoft SQL Server es uno de los principales sistemas de gestión de bases de datos relacional del mercado que presta servicio a un amplio abanico de aplicaciones de software destinadas a la inteligencia empresarial y análisis sobre entornos corporativos.

Es ideal para almacenar toda la información deseada en bases de datos relacionales, como también para administrar dichos datos sin complicaciones, gracias a su interfaz visual y a las opciones y herramientas que tiene. Es algo vital, especialmente en webs que tienen la opción de registrar usuarios para que inicien sesión.

Su componente principal está compuesto por un motor relacional encargado del procesamiento de comandos, consultas, así como del almacenamiento de archivos, bb.dd., tablas y búferes de datos. Sus niveles secundarios están destinados a la gestión de la memoria, programación y administración de las interacciones de solicitud y respuesta con los servidores que alojan las bases de datos. (PÉREZ, 2021).

## 2.2.7 Cuadro comparativo de edición de SQL SERVER

Tabla 0-1. Cuadro comparativo ediciones SQL

Ediciones	Definición
Enterprise	La oferta premium, SQL Server Enterprise Edition, proporciona funciones de centro de datos de tecnología avanzada completas con un rendimiento ultrarrápido, virtualización ilimitada e inteligencia empresarial integral, lo que habilita los mayores niveles de servicio para las cargas de trabajo de gran importancia y el acceso del usuario final a información sobre los datos.
Estándar	SQL Server Standard Edition proporciona administración básica de datos y base de datos de inteligencia empresarial para que los departamentos y pequeñas organizaciones ejecuten sus aplicaciones y admite las herramientas de desarrollo comunes, tanto locales como en la nube, que habilitan la administración eficaz de bases de datos con recursos de TI mínimos.
Web	SQL Server Web Edition es una opción con un costo total de propiedad bajo para los hosts de Web y los VAP de Web que proporciona capacidades asequibles de administración y escalabilidad para propiedades web, tanto de pequeña como de gran escala.
Desarrollador	SQL Server Developer Edition permite a los desarrolladores compilar cualquier tipo de aplicación en SQL Server. SQL Server Developer es una opción ideal para las personas que compilan y prueban aplicaciones
Express (versión utilizada para el desarrollo del presente proyecto)	Express Edition es una base de datos gratuita para principiantes y es ideal para aprender a compilar pequeñas aplicaciones de servidor y de escritorio orientadas a datos. Es la mejor opción para los fabricantes de software independientes, los desarrolladores y los aficionados que compilan aplicaciones cliente.

Fuente: (Mike&rwestM&William, 2022)

### 2.2.8 Cuadro comparativo de las metodologías

Tabla 0-2 Cuadro comparativo de metodologías

Item	XP (Utilizada en el presente proyecto)	RUP	CASCADA	SCRUM
<b>Descripción</b>	Orientada a objetos, enfrenta obstáculos que requieran cambios requeridos, está más centrada en la creación del producto.	Orientada a objetos, proporciona un enfoque disciplinado para la asignación de tareas y responsabilidades dentro de una organización.	Es el modelo para el desarrollo de SW que sigue una secuencia lógica y cada etapa es dependiente de la etapa anterior.	Es una metodología de desarrollo ágil basada en la administración del proyecto.
<b>Programador</b>	Trabaja junto con los clientes.	Estrecha relación con el cliente.	Estrecha relación con el cliente.	El cliente no está integrado en el equipo.
<b>Etapas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificación</li> <li>- Diseño</li> <li>- Codificación</li> <li>- Pruebas</li> <li>- Lanzamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inicio</li> <li>- Elaboración</li> <li>- Construcción</li> <li>- Transición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis</li> <li>- Diseño</li> <li>- Implementación</li> <li>- Pruebas</li> <li>- Mantenimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciación</li> <li>- Planificación</li> <li>- Implementación</li> <li>- Revisión</li> <li>- Lanzamiento</li> </ul>
<b>Características</b>	Enfrenta obstáculos que requieran cambios rápidos. Se utiliza para proyectos a corto plazo, utiliza la innovación y coordinación.	Está dirigido por los casos de uso y es iterativo e incremental.	Cada etapa debe darse por concluida antes de comenzar el siguiente.	Cada miembro del equipo trabaja de forma individual, sigue las órdenes por prioridades.

Fuente: <https://es.slideshare.net/ivansierra20/cuadro-comparativo-metodos> // <https://es.slideshare.net/lowees/cuadro-comparativo-34456077>

## **2.3 Marco conceptual**

### **2.3.1 Sistema informático**

Un sistema informático es aquel sistema que aúna por un lado la parte física de la informática y por otra, la parte digital o no tangible de la informática. La función principal de un sistema informático es el procesamiento de datos almacenados. (Llamas, 2021)

Es una técnica que permite el almacenamiento y el proceso de información. Para ello se vale de un grupo de elementos que se relacionan entre sí. Estos elementos no son otros que el hardware, el software y finalmente el usuario, quien es el que requiere de la información procesada. También es quien en definitiva tiene el control total de lo que sucede en el sistema. (Marker, 2020)

Es un sistema que nos permite almacenar y procesar información mediante una serie de partes interrelacionadas, como el hardware, software y el personal. De hecho, estos son sus tres componentes fundamentales. En otras palabras, podemos decir que los sistemas informáticos son el conjunto de técnicas que nos permiten guardar y garantizar la seguridad de información mediante sistemas informatizados. (Cristina Polo Calvo, 2022)

### **2.3.2 Control**

Es el proceso de verificar el desempeño de distintas áreas o funciones de una organización. Usualmente implica una comparación entre un rendimiento esperado y un rendimiento observado, para verificar si se están cumpliendo los objetivos de forma eficiente y eficaz. El control permite tomar acciones correctivas cuando sea necesario. (Lic. Federico Anzil, 2022)

### **2.3.3 Carpeta fiscal**

Es el instrumento técnico de trabajo que se abre para la documentación de las actuaciones de la investigación que contiene diversos criterios que establece la organización. (Nación, 2006)

### **2.3.4 Sistema informático - independiente**

Con el sistema informático podremos procesar la información de manera digital, almacenados en una base de datos donde se incluye un hardware y software, donde el usuario se encargará de recoger y transmitir todos los datos.

### **2.3.5 Seguridad – dimensión 1**

En el presente proyecto buscamos la confidencialidad de información, para proteger la integridad de los datos almacenados con una responsabilidad del administrador y usuario, generando backups, claves y contraseñas para salvaguardar la información.

### **2.3.6 Portabilidad – dimensión 2**

Los usuarios deben adaptarse al cambio, con una capacitación constante, también deben conocer el entorno tanto el hardware como el software, el diseñador debe dar la facilidad de que el producto se pueda instalar de manera rápida sin complicaciones y que puede ser remplazado con otra actualización.

### **2.3.7 Control de las carpetas fiscales - dependiente**

Es donde la documentación se encuentra organizada con una debida estructura donde la información se mantiene de manera confidencial es donde se sigue un proceso para evaluar y prever que los objetivos se estén cumpliendo, entre ellos se verifica que cada carpeta cumpla con los plazos y se observen si están próximos a vencerse, cuantas carpetas se tienen, a qué sede se han enviado las carpetas, entre otros.

### **2.3.8 Registro de datos – dimensión 1**

Toda la información que se tiene se almacena una base de datos, donde lo tenemos de manera organizada y confiable donde nos permitirá monitorear de manera rápida y eficaz.

### **2.3.9 Reportes – dimensión 2**

Podemos tomar decisiones gracias a los reportes, con la información que necesitamos podemos presentar como informes semanales o mensuales a los jefes inmediatos o para nosotros mismos para ver si estamos cumpliendo los objetivos

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS**

#### **3.1 Hipótesis General**

La implementación de un sistema informático influye positivamente en el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI-PNP.

#### **3.2 Hipótesis Especificas**

- La implementación de un sistema informático influye positivamente en el tiempo de registro de las carpetas fiscales en la DEPINCRI - PNP.
- La implementación de un sistema informático influye positivamente en el tiempo de búsqueda de información digital para el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI - PNP.
- La implementación de un sistema informático influye positivamente en el tiempo de generación de reportes para el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI-PNP.

#### **3.3 Variables**

##### **3.3.1 Definición conceptual de la variable**

###### **Variable independiente - Sistema Informático:**

Es una técnica que permite el almacenamiento y el proceso de información.

Para ello se vale de un grupo de elementos que se relacionan entre sí.

Estos elementos no son otros que el hardware, el software y finalmente el usuario, quien es el que requiere de la información procesada. También es quien en definitiva tiene el control total de lo que sucede en el sistema. (Marker, 2020)

**Variable dependiente – Control de carpetas fiscales:**

Es donde la documentación se encuentra organizada con una debida estructura donde la información se mantiene de manera confidencial, donde se sigue un proceso para evaluar y prever que los objetivos se estén cumpliendo, entre ellos se verifica que cada carpeta cumpla con los plazos y se observen si están próximos a vencerse, cuantas carpetas se tienen, a qué sede se han enviado las carpetas, entre otros.

**3.3.2 Definición operacional de la variable**

**Variable independiente - Sistema Informático:**

Software que busca la automatización de los diversos procesos que se realizan para la mejora del control de las carpetas fiscales y por ende reducir el tiempo.

**Variable dependiente – Control de carpetas fiscales:**

Es donde la documentación se encuentra organizada con una debida estructura donde la información se mantiene de manera confidencial es donde se sigue un proceso para evaluar y prever que los objetivos se estén cumpliendo, entre ellos se verifica que cada carpeta cumpla con los plazos y se observen si están próximos a vencerse, cuantas carpetas se tienen, a qué sede se han enviado las carpetas, entre otros.

**3.3.3 Operacionalización de la variable**

Se muestra la siguiente tabla:

Tabla 0-1. Matriz de operacionalización de variables

<b>Variabes</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>
<b>Independiente</b> Sistema informático	Software que busca la automatización de los diversos procesos que se realizan para la mejora del control de las carpetas fiscales y por ende reducir el tiempo. (Marker, 2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rendimiento</li> <li>– Usabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tiempo de respuesta que tarda el sistema en responder una consulta.</li> <li>– Facilidad de uso.</li> </ul>	Ficha de observación
<b>Dependiente</b> Control de carpetas fiscales	Es donde la documentación se encuentra organizada con una debida estructura donde la información se mantiene de manera confidencial es donde se sigue un proceso para evaluar y prever que los objetivos se estén cumpliendo. (Nación, 2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tiempo de registro de las carpetas fiscales.</li> <li>– Tiempo de búsqueda de información digital de las carpetas fiscales.</li> <li>– Tiempo en la generación de reportes de las carpetas fiscales.</li> </ul>	Escala de medición intervalo de tiempo. (minutos / segundos)	Ficha de observación

Fuente: Elaboración propia

## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1 Método de investigación**

En la presente investigación como método general se utilizó el método científico con sus respectivos procedimientos: “El método científico es el conjunto de procedimientos lógicos que sigue la investigación para descubrir las relaciones internas y externas de los procesos de la realidad natural y social. Por otro lado, llamamos método científico a la serie ordenada de procedimientos de que se hace uso en la investigación científica para obtener la extensión de nuestros conocimientos”. (Piscoya, 1987)

El método específico es deductivo, es un procedimiento de investigación que utiliza un tipo de pensamiento que va desde un razonamiento más general y lógico, basado en leyes o principios, hasta un hecho concreto. Es decir, es un método lógico que sirve para extraer conclusiones a partir de una serie de principios. (Aspasia, 2000)

El presente proyecto de investigación se implementa teniendo como referencia la metodología XP debido a que permite adaptarse a los cambios de requisitos que el cliente necesita, de una manera dinámica para el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI.

Es de enfoque cuantitativo, porque se utilizará la estadística para medir a través de la recopilación de información a través de la ficha de observación.

#### **4.2 Tipo de investigación**

El presente proyecto de investigación es de tipo aplicada, “Investigación Práctica o empírica”, que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación. El uso del conocimiento y los resultados de investigación que da como resultado una forma rigurosa, organizada y sistemática de conocer la realidad. (Murillo, 2008)

#### 4.3 Nivel de investigación

La investigación es de tipo explicativo porque trata de describir el por qué y el para que de la implementación de un sistema informático para el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI-PNP.

#### 4.4 Diseño de investigación

El presente proyecto de investigación tiene un diseño pre-experimental, debido a que sirve para aproximarse a las variables estudiadas, trabaja con dos grupos el Pre test y Post test.

$$M = O_1 \times O_2$$

Donde:

M= Muestra de estudios

$O_1$ =Observación (pre test)

$O_2$ =Observación (post test)

x= Manipulación de la variable independiente.

#### 4.5 Población y muestra

##### Población

La población para la investigación está conformada por las carpetas fiscales del área de lavado de activos y extensión de dominios de la DEPINCRI PNP conformado por los registros de los meses de enero, febrero y marzo 2022 de la DEPINCRI.

La población es tomada del resumen de las fichas de observación (anexo 4), según se detalla:

Tabla 0-1. Cuadro de población de registro, búsqueda y reportes

	Enero	Febrero	Marzo	Total
Registro de carpetas fiscales	285	280	285	850
Búsqueda de información de carpetas fiscales	250	250	250	750
Generación de reportes de carpetas fiscales	225	200	225	650
	<b>Total de datos</b>			<b>2250</b>

Fuente: Elaboración propia

### Muestra:

La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población (Sampieri, 2014) pág. 175.

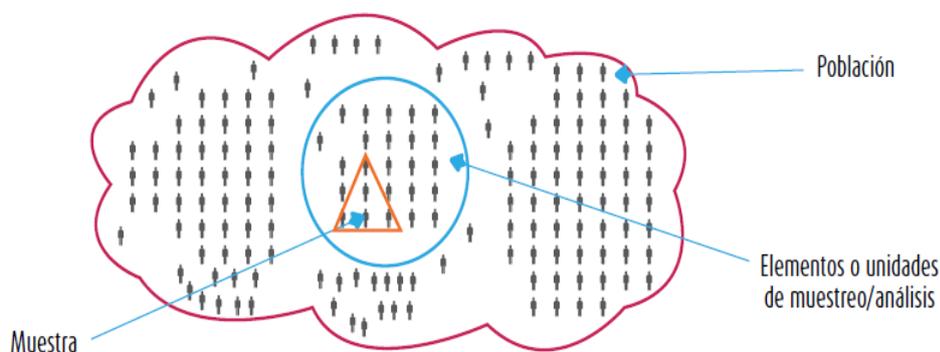


Figura 0-1. Representación de la muestra

Fuente: (Sampieri, 2014)

### Fórmula para cálculo de la muestra poblaciones finitas:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Figura 0-2. Fórmula de la muestra finita

Fuente: (Sampieri, 2014)

Donde:

- N = Total de la población
- $Z_{\alpha} = 1.96$  al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- P = Proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- Q = 1 - p (en este caso 1-0.05=0.95)
- D = precisión (en su investigación use un 5%)

$$\frac{2250 \cdot 1.96^2 (0.5) (0.5)}{0.05^2 (2250 - 1) + (0.5) (0.5) \cdot 1.96^2} = 328.25958...$$

Figura 0-3. Muestra de la población con formula  
Fuente: Elaboración propia

Utilizando el programa STATS, según (Sampieri, 2014) pág. 178.

**Sample Size Determination**  
(Sample Size for Population Percentage Estimates)

**Inputs**

**Universe Size (Tamaño del universo)**  
If universe is less than 99,999, replace 99,999 with the smaller number  
2250

**Maximum Acceptable Percentage Points of Error (Error máximo aceptable)**  
5%

**Estimated Percentage Level**  
50% (Porcentaje estimado de la muestra)

**Desired Confidence Level**  
95% (Nivel deseado de confianza)

**Results**

The Sample Size Should Be...  
328  
(Tamaño de la muestra)

**Deci**  
The global leader in analysis

Figura 0-4. Muestra de la población con programa STATS

El tamaño de la muestra es 328 datos de las carpetas fiscales que necesitamos para tener representadas a los 2 250 datos.

## 4.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

### Técnica

– **Observación:**

La técnica de observación es una técnica de investigación que consiste en observar personas, fenómenos, hechos, casos, objetos, acciones, situaciones, etc., con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación. (Castellanos, 2017)

**Instrumentos**

– **Ficha de observación:**

Es un instrumento de investigación de campo en el cual se realiza una descripción específica de lugares o personas. Para realizar esta observación el investigador necesita trasladarse a donde surgió el hecho o acontecimiento que es objeto de estudio. (Tipos, 2022)

#### **4.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Para realizar los análisis estadísticos se recurrirá al programa estadístico del SPSS.

– **Técnica de procesamientos:**

Se procederá a clasificar la información recogida a través de los instrumentos de recolección de datos según las muestras de estudio. Donde se utilizarán los datos recogidos en el pre test y post test respectivamente.

Por otro lado, los resultados de un pre test se utilizan para realizar comparaciones estadísticas sobre un hecho o fenómeno de la realidad. (Sampieri, 2014)

En la presente investigación se utilizó para conocer la situación preliminar o inicial del fenómeno de estudio.

Los datos recogidos permitirán estadísticamente demostrar la mejora en el tiempo para el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI -. PNP.

Se realizará la tabulación de los datos recogidos, se analizará agrupándolos debidamente en concordancia con la escala de medición y las dimensiones correspondientes de la variable dependiente (control de carpetas fiscales); para el cual se recurrirá al paquete estadístico como el SPSS. A través de ello se hará la demostración de las hipótesis planteadas en esta investigación.

– **Análisis de datos:**

Análisis de los datos se obtiene con el proceso de investigación donde se recurrirá a la estadística con sus medidas de tendencia central y dispersión y, para la prueba

de hipótesis se recurrirá a la prueba de diferencia de medias de la prueba Z con la cual se aceptará la hipótesis de investigación. (Sampieri, 2014)

#### **4.8 Aspectos éticos de la investigación**

El presente trabajo de investigación se realizará con los aspectos éticos, donde se regirá a las normas éticas de la investigación, el cual será coherente, garantizando confidencialidad y anonimato de las personas involucradas, tratando toda información con sigilo, cumpliendo las normas institucionales, entre otros. (Universidad Peruana de los Andes Art. 28° - pag. 13, 2019)

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

#### 5.1 Descripción del diseño tecnológico

Esta investigación será desarrollada con la metodología XP, se muestran en el Anexo 8: Diseño Tecnológico.

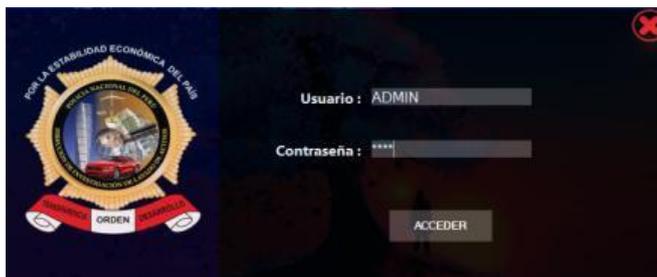


Figura 0-1. Diseño principal del sistema

#### 5.2 Descripción de resultados

##### 5.2.1 Metodología de desarrollo del producto

Para el presente trabajo de investigación el desarrollo del software se realizó de acuerdo a la metodología XP (Programación extrema).

##### 5.2.2 Validez del instrumento

En la presente investigación se utilizó la ficha de observación y el cronometro. Se muestra según la siguiente Anexo 4: El instrumento de investigación – pre test

**Modelo de las fichas de observación que se utilizaran:**

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL TIEMPO DE REGISTRO DE LAS CARPETAS FISCALES					
Periodo	Para los meses Enero, Febrero y Marzo				
Año	2022				
Observador					
Área			Institución		
N°	Tiempo				
	Hora de inicio	Hora Fin	Minutos	Segundos	Observación
1					
2					
3					
4					
Fuente: Elaboración propia					

Figura 0-2. Modelo para la ficha de observación – tiempo registro de carpetas

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL TIEMPO DE BUSQUEDA DE LAS CARPETAS FISCALES						
Periodo	Para los meses Enero, Febrero y Marzo					
Año	2022					
Observador						
Área				Institución		
N°	Tiempo					
	Hora de inicio	Hora Fin	Hora	Minutos	Segundos	Observación
1						
2						
3						
4						
5						
Fuente: Elaboración propia						

Figura 0-3. Modelo para la ficha de observación – tiempo búsqueda de información de carpetas

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL TIEMPO DE ELABORACIÓN DE REPORTES DE LAS CARPETAS FISCALES						
Periodo	Para los meses Enero, Febrero y Marzo					
Año	2022					
Observador						
Área				Institución		
N°	Tiempo					
	Hora de inicio	Hora Fin	Total	Detallado		
				Hora	Minutos	Segundos
1						
2						
3						
4						
5						
Fuente: Elaboración propia						

Figura 0-4. Modelo para la ficha de observación – tiempo reporte de carpetas

### 5.2.3 Presentación de la recolección de datos

De acuerdo al estudio realizado los resultados se realizaron a través de las fichas de observación en el área de lavado de activos y extensión de dominios, en la cual se observa el antes y después de la implementación del software, esto

nos permitió evaluar la hipótesis planteada en la presente investigación. Anexo 5: El instrumento de investigación – post test

FICHA DE OBSERVACIÓN - TIEMPO DE REGISTRO EN SISTEMA					
Periodo	Enero				
Año	2022				
Observador	Carmen Rosa Auccasi Lolay				
Área	Lavado de Activos y Extensión de Dominios	Institución	DEPINCRI - HYO		
Nº	Fecha	Pre test (minutos)	Pre test (segundos)	Post test (minutos)	Post test (segundos)
1	08/03/2022	0:07:27	447	0:02:30	150
2	11/01/2022	0:07:37	457	0:02:30	150
3	06/03/2022	0:06:05	365	0:01:51	111
4	19/02/2022	0:09:54	594	0:02:35	155
5	06/01/2022	0:06:30	390	0:01:56	116

Fuente: Elaboración propia

Figura 0-5. Presentación del modelo pre test y post test registro de carpetas – Enero

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL TIEMPO DE BUSQUEDA DE INFORMACIÓN DIGITAL					
Periodo	Enero				
Año	2022				
Observador	Carmen Rosa Auccasi Lolay				
Área	Lavado de Activos y Extensión de Dominios	Institución	DEPINCRI - HYO		
Nº	Fecha	Pre test (minutos)	Pre test (segundos)	Post test (minutos)	Post test (segundos)
1	04/01/2022	0:29:16	1756	0:01:24	84
2	24/01/2022	0:20:35	1235	0:02:13	133
3	23/03/2022	0:40:44	2444	0:00:50	50
4	01/01/2022	1:08:43	4123	0:00:40	40
5	10/02/2022	0:36:04	2164	0:02:10	130

Fuente: Elaboración propia

Figura 0-6. Presentación del modelo pre test y post test consulta de información de carpetas – Enero

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL TIEMPO DE ELABORACIÓN DE REPORTES					
Periodo	Enero				
Año	2022				
Observador	Carmen Rosa Auccasi Lolay				
Área	Lavado de Activos y Extensión de Dominios	Institución	DEPINCRI - HYO		
Nº	Fecha	Pre test (minutos)	Pre test (segundos)	Post test (minutos)	Post test (segundos)
1	16/02/2022	2:11:17	7877	0:00:25	25
2	11/03/2022	3:57:15	14235	0:00:14	14
3	16/03/2022	3:18:59	11939	0:01:17	77
4	19/01/2022	2:25:37	8737	0:00:59	59
5	14/02/2022	0:56:14	3374	0:01:31	91

Fuente: Elaboración propia

Figura 0-7. Presentación del modelo pre test y post test reporte de carpetas – Enero

### 5.3 Contratación de hipótesis

Se realizó lo siguiente:

La muestra es de 328 este indicador es  $>$  a 50 por lo tanto se utilizó la prueba de normalidad Kolmogorov en el software estadístico del SPSS 22.

### 5.3.1 Hipótesis general

La implementación de un sistema informático influye positivamente en el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI-PNP.

#### Definición de variables:

Utrccfss = Promedio de los tiempos de respuesta del control de las carpetas fiscales sin sistema

Utrccfcs= Promedio de los tiempos de respuesta del control de las carpetas fiscales con sistema

#### Planteamiento de la hipótesis Nula y Alterna:

**Ho:** La implementación de un sistema informático NO influye positivamente en el control de las carpetas fiscales.

$$Ho=Utrccfss < Utrccfcs$$

El promedio de tiempo de respuesta sin el sistema informático es menor que con el sistema.

**Ha:** La implementación de un sistema informático influye positivamente en el control de las carpetas fiscales.

$$Ha=Utrccfss \geq Utrccfcs$$

El promedio del tiempo de respuesta con el sistema es mejor que con el promedio de tiempo de respuesta sin el sistema informático.

#### Nivel de significancia o riesgo:

Significancia (alfa)=0.05=5%

Confianza 95%

Tabla 0-1. Prueba de normalidad estadística

Pruebas de normalidad			
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
pre-test	,226	328	,000
post-test	,085	328	,000

Fuente: Elaboración propia SPSS22

#### Criterio:

- Si  $P < 0,05$  rechazamos la  $H_0$  y aceptamos la  $H_a$ .
- Si  $P \geq 0,05$  aceptamos la  $H_0$  y rechazamos la  $H_a$ .
- Pvalor =0,000

**Conclusión:**

El resultado muestra un nivel de significancia de 0,000 esto quiere decir que es menor a 0,05 entonces rechazo la hipótesis nula (Ho) y acepto la hipótesis alterna (Ha).

Tabla 0-2. Estadísticos descriptivos

<b>Estadísticos descriptivos</b>					
	N Estadístico	Media		Desviación estándar	Varianza Estadístico
		Estadístico	Error estándar	Estadístico	
Pre-test	328	0:55:14	0:03:24	1:01:49	13762484,813
Post-test	328	0:01:31	0:00:02	0:00:41	1718,164
N válido (por lista)	328				

Fuente: Elaboración propia en SPPSS 22

Tabla 0-3. Resultado descriptivo de la prueba T-Student - estadística de muestra emparejadas

<b>Estadísticas de muestras emparejadas</b>					
		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	pre-test	0:55:14	328	1:01:49	0:03:24
	post-test	0:01:31	328	0:00:41	0:00:02

Fuente: Elaboración propia en SPPSS 22

Tabla 0-4. Resultado descriptivo - prueba de muestras emparejadas

<b>Prueba de muestras emparejadas</b>									
		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	pre-test - post-test	0:53:42	1:02:16	0:03:26	0:46:5 6	1:00:28	15,617	327	,000

Fuente: Elaboración propia en SPPSS 22

**Conclusión:**

El nivel de significancia de P es 0,000 es decir es menor a 0,05 entonces:  
hipótesis alterna (Ha) = pretest – post test  $\geq 0$

Donde:

Se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) de manera significativa donde se comprueba la validez de la hipótesis alternativa ( $H_a$ ) con un nivel de error 5%. El promedio de los tiempos de respuesta del control de las carpetas fiscales sin el sistema es mayor que el promedio de los tiempos de respuesta del control de las carpetas fiscales con sistema, se cumple la hipótesis alterna ( $H_a = U_{trccfss} \geq U_{trccfcs}$ ) donde la implementación del sistema influye positivamente en el control de las carpetas fiscales.

### 5.3.2 Hipótesis específica 1

La implementación de un sistema informático influye positivamente en el tiempo de registro de las carpetas fiscales en la DEPINCRI - PNP.

#### Definición de variables:

$U_{trccfss}$  = Promedio de los tiempos de respuesta del registro de carpetas fiscales sin sistema.

$U_{trccfcs}$  = Promedio de los tiempos de respuesta del registro de carpetas fiscales con sistema.

#### Planteamiento de la hipótesis Nula y Alterna:

**$H_0$ :** La implementación de un sistema informático NO influye positivamente en el tiempo de registro de las carpetas fiscales.

$$H_0 = U_{trccfss} < U_{trccfcs}$$

El promedio sin el sistema informático es menor que con el sistema informático.

**$H_a$ :** La implementación de un sistema informático mejora el tiempo de registro de las carpetas fiscales.

$$H_a = U_{trccfss} \geq U_{trccfcs}$$

#### Nivel de significancia o riesgo:

Significancia ( $\alpha$ )=0.05=5%

Confianza 95%

La muestra es 116 esto quiere decir que es  $> 35$ , se utiliza la prueba de normalidad kolmogorov-smirnov con el SPSS statistics 22.

Tabla 0-5. Prueba de normalidad estadística – tiempo de registro de carpetas

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
<b>Pre test - registro</b>	,087	116	,031
<b>Post test - registro</b>	,106	116	,003

Fuente: Elaboración propia en SPPSS 22

**Criterio hipótesis estadística:**

- Si  $P < 0,05$  rechazamos la  $H_0$  y aceptamos la  $H_a$ .
- Si  $P \geq 0,05$  aceptamos la  $H_0$  y rechazamos la  $H_a$ .

**Conclusión:**

El resultado muestra un nivel de significancia en el pre test de 0,031 y en el post test 0,003 donde nuestro que es  $< 0,05$  por lo tanto rechazamos la  $H_0$  y aceptamos la  $H_a$ .

Tabla 0-6. Estadístico descriptivo – tiempo de registro de carpetas

Estadísticos descriptivos					
	N	Media		Desviación estándar	Varianza
	Estadístico	Estadístico	Error estándar	Estadístico	Estadístico
Pre test - registro	116	0:06:49	0:00:07	0:01:22	6814,393
Post test - registro	116	0:02:13	0:00:01	0:00:18	344,945
N válido (por lista)	116				

Fuente: Elaboración propia en SPPSS 22

Tabla 0-7. Resultado descriptivo de la prueba T-Student – estadística de muestra emparejada de registro de carpetas

Estadísticas de muestras emparejadas					
		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	pre test - registro	0:06:49	116	0:01:22	0:00:07
	Post test - registro	0:02:13	116	0:00:18	0:00:01

Fuente: Elaboración propia en SPPSS 22

Tabla 0-8. Resultado descriptivo – prueba de muestra emparejadas registro de carpetas

<b>Prueba de muestras emparejadas</b>									
		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilatera l)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Pre test – post test	0:04:35	0:01:23	0:00:07	0:04:20	0:04:51	35,601	115	,000

Fuente: Elaboración propia en SPPSS 22

**Conclusión:**

El nivel de significancia es de 0,000 donde es  $< 0,05$  por lo tanto:

$$H_a = \text{pre test} - \text{post test} \geq 0$$

Donde rechazo la  $H_0$  de manera significativa, probando la validez de la  $H_a$ , con un nivel de error de 0.05, siendo el tiempo menor en el registro de las carpetas con el sistema implementado, donde el promedio de los tiempos de respuesta del registro de carpetas fiscales sin sistema (Utrrcfss) es mayor que el promedio del registro de carpetas fiscales con el sistema (Utrrcfcs) influyendo positivamente en el tiempo de registro.

**5.3.3 Hipótesis específica 2**

La implementación de un sistema informático influye positivamente en el tiempo de búsqueda de información digital para el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI - PNP.

**Redactar hipótesis:**

Utrbidcfss= Promedio de los tiempos de respuesta de la búsqueda de información digital de las carpetas fiscales sin sistema

Utrbidcfcs= Promedio de los tiempos de respuesta de la búsqueda de información digital de las carpetas fiscales con sistema

**Planteamiento de la hipótesis Nula y Alterna:**

**$H_0$ :** La implementación de un sistema informático NO influye positivamente en el tiempo de búsqueda de información digital para el control de las carpetas fiscales.

$$H_0 = \text{Utrbidcfss} < \text{Utrbidcfcs}$$

**Ha:** La implementación de un sistema informático influye positivamente en el tiempo de búsqueda de información digital para el control de las carpetas fiscales.

$H_0 = U_{trbidcfss} \geq U_{trbidcfcs}$

**Nivel de significancia o riesgo:**

Significancia (alfa)=0.05=5%

Confianza 95%

La muestra es 107 esto quiere decir que es  $> 35$ , se utiliza la prueba de normalidad kolmogorov-smirnov con el SPSS statistics 22.

Tabla 0-9. Prueba de normalidad estadística – tiempo de búsqueda de información digital

<b>Pruebas de normalidad</b>			
	<b>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></b>		
	<b>Estadístico</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
Pre test - búsqueda	,107	107	,004
Pos test - búsqueda	,063	107	,200*

Fuente: Elaboración propia en SPPSS 22

**Criterio hipótesis estadística:**

- Si  $P < 0,05$  rechazamos la  $H_0$  y aceptamos la  $H_a$ .
- Si  $P \geq 0,05$  aceptamos la  $H_0$  y rechazamos la  $H_a$ .

**Conclusión:**

El resultado muestra un nivel de significancia en el pre test de 0,004 y en el post test 0,200 donde nuestro que es  $< 0,05$  por lo tanto se acepta la normalidad y rechazamos la  $H_0$  y aceptamos la  $H_a$ .

Tabla 0-10. Estadístico descriptivo – búsqueda de la información digital

<b>Estadísticos descriptivos</b>					
	<b>N</b>	<b>Media</b>		<b>Desviación estándar</b>	<b>Varianza</b>
	<b>Estadístico</b>	<b>Estadístico</b>	<b>Error estándar</b>	<b>Estadístico</b>	<b>Estadístico</b>
Pre test - búsqueda	107	0:33:46	0:01:08	0:11:53	508532,954
Post test - búsqueda	107	0:01:25	0:00:02	0:00:28	829,649
N válido (por lista)	107				

Fuente: Elaboración propia en SPPSS 22

Tabla 0-11. Resultado descriptivo de la prueba T-Studente – estadística de muestra emparejada de búsqueda de información digital

Estadísticas de muestras emparejadas					
		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	Pre test - búsqueda	0:33:46	107	0:11:53	0:01:08
	Post test - búsqueda	0:01:25	107	0:00:28	0:00:02

Fuente: Elaboración propia en SPPSS 22

Tabla 0-12-. Resultado descriptivo – prueba de muestra emparejadas de búsqueda información digital

Prueba de muestras emparejadas									
		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Pre test – post test	0:32:20	0:11:56	0:01:09	0:30:03	0:34:38	28,000	106	,000

Fuente: Elaboración propia en SPPSS 22

### Conclusión:

El nivel de significancia es de 0,000 donde es  $< 0,05$  por lo tanto:

$$H_a = \text{pre test} - \text{post test} \geq 0$$

Donde se rechaza la  $H_0$  de manera significativa, probando la validez de la  $H_a$ , con un nivel de error de 0.05, siendo el tiempo menor en la búsqueda de información digital de las carpetas fiscales, se muestra que la media del pre-test (0:33:46) es mayor que la media del post -test (0:01:25), donde se cumple la  $H_a$  que la implementación de un sistema informático influye positivamente en el tiempo de búsqueda de información digital para el control de las carpetas fiscales.

### 5.3.4 Hipótesis específica 3

La implementación de un sistema informático influye positivamente en el tiempo de generación de reportes para el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI-PNP.

**Planteamiento de la hipótesis Nula y Alternativa:**

**H<sub>0</sub>:** El sistema informático NO reduce el tiempo en la generación de reportes para el control de las carpetas fiscales.

$$H_0 = U_{trgrcfss} < U_{trgrcfcs}$$

**H<sub>a</sub>:** El sistema informático reduce el tiempo en la generación de reportes para el control de las carpetas fiscales.

$$H_0 = U_{trgrcfss} \geq U_{trgrcfcs}$$

**Nivel de significancia o riesgo:**

Significancia (alfa)=0.05=5%

Confianza 95%

La muestra es 105 esto quiere decir que es  $> 35$ , se utiliza la prueba de normalidad kolmogorov-smirnov con el SPSS statistics 22

Tabla 0-13. Prueba de normalidad estadística – tiempo de generación de reportes

<b>Pruebas de normalidad</b>			
	<b>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></b>		
	<b>Estadístico</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
Pre test - reporte	,058	105	,200*
Post test - reporte	,078	105	,118

Fuente: Elaboración propia en SPPSS 22

**Criterio:**

- $H_0 = \text{pre test} - \text{post test} \leq 0$
- $H_a = \text{pre test} - \text{post test} > 0$

**Conclusión:**

El resultado muestra un nivel de significancia en el pre test de 0,200 y en el post test 0,118 por lo tanto se acepta la normalidad y rechazamos la  $H_0$  y aceptamos la  $H_a$ .

Tabla 0-14. Estadístico descriptivo – tiempo de reportes

<b>Estadísticos descriptivos</b>					
	<b>N</b>	<b>Media</b>		<b>Desviación estándar</b>	<b>Varianza</b>
	<b>Estadístico</b>	<b>Estadístico</b>	<b>Error estándar</b>	<b>Estadístico</b>	<b>Estadístico</b>
Pre test - reporte	105	2:10:35	0:05:23	0:55:15	10989647,75



## **CAPÍTULO VI**

### **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

#### **6.1 Análisis y discusión de resultados**

En este trabajo de investigación se tiene en consideración los datos, estos evaluados estadísticamente mediante la comparación, en la hipótesis general del pre-test se observa que antes de la implementación del sistema se demoraba 0:55:14 minutos en el control de las carpetas fiscales y en el post test después de la implementación del sistema se demora 0:01:31 minuto, donde se muestra una diferencia de 0:53:43 minutos, entonces compruebo que influye de manera positiva la implementación del sistema para el control de las carpetas fiscales.

1. De acuerdo a la estadística de media el tiempo de registro de las carpetas fiscales en el pre test era de 0:06:49 minutos y en el post-test 0:02:13 minutos con un nivel de confianza de 95% con una significancia de 5%, se puede observar una reducción de 0:04:36 minutos, teniendo como conclusión que se reduce el tiempo de manera positiva, influyendo positivamente en el registro de carpetas fiscales, es decir que se rechaza la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa donde la implementación de un sistema informático mejora el tiempo de registro de las carpetas fiscales.
2. La media entre el pre-test es un tiempo de 0:33:46 minutos y con la implementación del sistema en el post-test se tiene 0:01:25 minutos, con un nivel

de confianza de 95%, dando una diferencia de 0:32:21 minutos, donde el promedio del tiempo de respuesta en la búsqueda de información digital antes del sistema es mayor al promedio del tiempo de respuesta de búsqueda de información con el sistema, hubo un cambio significativo de tiempo, en consecuencia rechazamos la  $H_0$  y aceptamos la  $H_a$  donde la implementación de un sistema informático disminuye el tiempo de búsqueda de información digital para el control de las carpetas fiscales.

3. La media en el pre-test es de (2:10:35 min) es mayor a la media del post – test de (0:00:52 segundos), con un nivel de confianza de 95%, donde se reduce en 2:09:43 min, hubo un cambio significativo donde el sistema informático reduce el tiempo en la generación de reportes permitiendo la mejora para el control de las carpetas fiscales.

## CONCLUSIONES

1. Se concluye que la implementación de un sistema informático influye positivamente en el control de las carpetas fiscales evidenciando una mejora significativa en la DEPINCRI-PNP.
2. Se concluye que la implementación de un sistema informático influye positivamente en el tiempo de registro de las carpetas fiscales, disminuyendo en el promedio del tiempo que sin el sistema era de 409 segundos y que el promedio del tiempo con el sistema implementado es de 133 segundos.
3. Se concluye que la implementación de un sistema informático influye positivamente en el tiempo de búsqueda de información digital para el control de las carpetas fiscales, mostrando una disminución en el promedio del tiempo con el sistema a 85 segundos y que, sin el sistema de 2026 segundos, que representa en 1941 segundos de ahorro que el personal puede utilizar para el incremento de su productividad.
4. Se concluye que con la implementación de un sistema informático se evidencia una reducción en el tiempo de generación de reportes para el control de las carpetas fiscales, mejorando en el promedio del tiempo con el sistema de 52 segundos y que antes del sistema era 7835 segundos.

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda realizar copias de seguridad de la base de datos al finalizar el día, esto para garantizar la seguridad de los datos y la confiabilidad en caso se sufra pérdidas de información valiosas.
2. Se recomienda no otorgar sus usuarios y contraseñas a personas externas al área correspondiente, para evitar alteraciones en la información.
3. Se recomienda mantener actualizado los datos para poder tener una mejor consulta de la información deseada.
4. Se recomienda aplicar el objeto de estudio a otros departamentos con la finalidad de mejorar el tiempo en la generación de sus reportes para el control de sus carpetas fiscales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ALEXIS, T. H. C. (2020). Análisis, diseño e implementación de un sistema de ventas y control de inventario de insumos de terapia física caso de estudio: fisiodaec. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/19643/TESIS %2822%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Aspasia, G. (2000). ¿Qué es el método deductivo? <https://grupoaspasia.com/es/glosario/metodo-de-investigacion-deductivo/#:~:text=El método deductivo es un,de una serie de principios.>
- Castellanos, L. (2017). Técnica de Observación. <https://lcmetodologiainvestigacion.wordpress.com/2017/03/02/tecnica-de-observacion/>
- Contpaqi. (2020). ¿Qué es una consulta? [https://conocimiento.blob.core.windows.net/conocimiento/2020/Nube/CP\\_Reportes\\_Decide/\\_que\\_es\\_una\\_consulta\\_.html?ms=AA%3D%3D&st=MA%3D%3D&sct=MA%3D%3D&mw=MjQw](https://conocimiento.blob.core.windows.net/conocimiento/2020/Nube/CP_Reportes_Decide/_que_es_una_consulta_.html?ms=AA%3D%3D&st=MA%3D%3D&sct=MA%3D%3D&mw=MjQw)
- Cristina Polo Calvo. (2022). Definición de qué es un sistema informático. <https://www.euroinnova.pe/blog/que-es-un-sistema-informatico>
- Daniel, C. H. L. C. & B. C. (2019). Implementación de un sistema informático de control y administración de producción para la granja porcina La Victoria. Universidad de Guayaquil, 83. [http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/41488/1/t-zambrano\\_zambrano\\_josselyn\\_jamile.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/41488/1/t-zambrano_zambrano_josselyn_jamile.pdf)
- Delgado, D. O. (2017). ¿Qué es C#? <https://openwebinars.net/blog/que-es-c-introduccion/>
- Gonzales, M. (2018). Implementación del sistema informático para el control de asistencia del cetpro de arte de puno utilizando metodología scrum. Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9), 287. [https://repositorio.utesup.edu.pe/bitstream/utesup/363/1/gonzales\\_salazar\\_martin.pdf](https://repositorio.utesup.edu.pe/bitstream/utesup/363/1/gonzales_salazar_martin.pdf)
- Leon, D. (2020). Implementación de un Sistema Informático para el control de asistencia de los estudiantes de la I.E. José Olaya Balandra. Cajaruro, Utcubamba, Amazonas, 2019. Ucv, 0–116. [https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/23982/Delgado\\_Espinoza%2C\\_Yaceli\\_Maribel.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/23982/Delgado_Espinoza%2C_Yaceli_Maribel.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Lic. Federico Anzil. (2022). Concepto de Control. Zonaeconomica. <https://www.zonaeconomica.com/control>
- Llamas, J. (2021). Sistema informático. 05 de Enero. <https://economipedia.com/definiciones/sistema-informatico.html>

- LUNA, C. J. C. (2018). Desarrollo e implementación de un sistema informático para la administración de recursos humanos. 6–7.
- Marker, G. (2020). ¿Qué es un sistema informático? [https://www.tecnologia-informatica.com/que-es-sistema-informatico/#Definición\\_de\\_sistema\\_informático](https://www.tecnologia-informatica.com/que-es-sistema-informatico/#Definición_de_sistema_informático)
- Merino, J. P. P. y M. (2010). ¿Qué es Reporte? <https://www.ques.pro/reporte/>
- Mike&rwestM&William. (2022, September 26). Comparación SQL. <https://learn.microsoft.com/es-es/sql/sql-server/editions-and-components-of-sql-server-2019?view=sql-server-ver16>
- Murillo. (2008). La investigación aplicada (p. 12). <https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>
- Nación, F. de la. (2006). Carpeta fiscal (p. 6). Sandra e. Castro Castillo. <https://cde.3.elcomercio.pe/doc/0/1/7/3/8/1738923.pdf>
- Peña, K., & Rubio, E. (2021). Facultad De Ingeniería Y Arquitectura. In Google Academico. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/50737/Cusma\\_GM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/50737/Cusma_GM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- PÉREZ GILVONIO, I. L. (2021). Diseño e implementación de un sistema de información web para el control de personal y generación de planillas de la Municipalidad Distrital de Acobambillahuancavelica. 150. [https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/6749/T010\\_70768985\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/6749/T010_70768985_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- PÉREZ, S. D. (2021). ¿Qué es microsoft sql server y para qué sirve? intelequia news. <https://intelequia.com/blog/post/2948/qué-es-microsoft-sql-server-y-para-qué-sirve>
- Piscoya. (1987). Método Científico (p. 40). [https://ocw.uca.es/pluginfile.php/212/mod\\_resource/content/1/Presentacion\\_T1.pdf](https://ocw.uca.es/pluginfile.php/212/mod_resource/content/1/Presentacion_T1.pdf)
- Puente, C., & Castillo, J. (2019). Desarrollo e implementación de un sistema web para el control de existencias y facturación de la empresa Karmad.
- RARAZ, L. G. P. (2018). Universidad Católica Los Ángeles Chimbote Facultad De Ingeniería Escuela Profesional De Ingeniería De Sistemas Implementación De Un Sistema Informático Para El Control De Ventas De Pasajes De La.
- RODRÍGUEZ, H. J. O. (2021). Implementación de un sistema informático web para automatizar los procesos administrativos y académicos del centro de emprendimiento, liderazgo e innovación para el desarrollo. 6.
- Sampieri, R. H. (2014). Metodología de la Investigación.
- SYDLE. (2022). XP. <https://www.sydle.com/es/blog/extreme-programming->

602ee205da4d096809438c9c/

Tipos. (2022). Ficha de Observación. <https://tiposdefichas.com/ficha-de-observacion/>

Universidad Peruana de los Andes Art. 28° - pag. 13. (2019). Reglamento General de Investigación. 61.

## Anexos

### Anexo 1: Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<b>Problema general</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis general</b>	<b>Variable 1: Independiente</b>	<b>Método de investigación:</b>
¿Cómo influye la implementación de un sistema informático para el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI - PNP?	Determinar cómo influye la implementación de un sistema informático para el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI – PNP.	La implementación de un sistema informático influye positivamente en el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI-PNP.	Sistema Informático  <b>Dimensiones:</b> – Rendimiento – Usabilidad	Deductivo  <b>Tipo de investigación</b> Alcance de la investigación: Aplicada
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>	<b>Variable 2: dependiente</b>	<b>Diseño de la investigación:</b>
¿Cuál es la influencia de la implementación de un sistema informático en el tiempo de registro de las carpetas fiscales en la DEPINCRI - PNP?	Establecer la influencia de la implementación de un sistema informático en el tiempo de registro de las carpetas fiscales en la DEPINCRI - PNP.	La implementación de un sistema informático influye positivamente en el tiempo de registro de las carpetas fiscales en la DEPINCRI - PNP.	Control de carpetas fiscales  <b>Dimensiones:</b> Tiempo de registro de carpetas fiscales.	Pre-experimental  <b>Población:</b> 2250 datos
¿Cuál es la influencia de la implementación de un sistema informático en el tiempo de búsqueda de información digital para el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI - PNP?	Establecer la influencia de la implementación de un sistema informático en el tiempo de búsqueda de información digital para el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI - PNP.	La implementación de un sistema informático influye positivamente en el tiempo de búsqueda de información digital para el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI - PNP.	Tiempo de búsqueda de información digital de las carpetas fiscales.	<b>Muestra:</b> 328 datos  <b>Técnicas y/o instrumento de recolección de datos:</b> Técnica observación – Ficha de observación
¿Cuál es la influencia de la implementación de un sistema informático en el tiempo de generación de reportes para el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI - PNP?	Establecer la influencia de la implementación de un sistema informático en el tiempo de generación de reportes para el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI – PNP.	La implementación de un sistema informático influye positivamente en el tiempo de generación de reportes para el control de las carpetas fiscales en la DEPINCRI-PNP.	Tiempo en la generación de reportes de las carpetas fiscales.	<b>Procesamiento de la información:</b> Se utilizará el programa de SPSS.

**Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables**

<b>Variables</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>
<p><b>Independiente</b></p> <p>Sistema informático</p>	<p>Software que busca la automatización de los diversos procesos que se realizan para la mejora del control de las carpetas fiscales y por ende reducir el tiempo. (Marker, 2020)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rendimiento</li> <li>– Usabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tiempo de respuesta que tarda el sistema en responder una consulta.</li> <li>– Facilidad de uso.</li> </ul>	<p>Ficha de observación</p>
<p><b>Dependiente</b></p> <p>Control de carpetas fiscales</p>	<p>Es donde la documentación se encuentra organizada con una debida estructura donde la información se mantiene de manera confidencial es donde se sigue un proceso para evaluar y prever que los objetivos se estén cumpliendo. (Nación, 2006)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tiempo de registro de las carpetas fiscales.</li> <li>– Tiempo de búsqueda de información digital de las carpetas fiscales.</li> <li>– Tiempo en la generación de reportes de las carpetas fiscales.</li> </ul>	<p>Escala de medición intervalo de tiempo. (minutos / segundos)</p>	<p>Ficha de observación</p>

Fuente: Elaboración propia

**Anexo 3: Matriz de operacionalización del instrumento**

Variable	Sub variable o dimensiones	Indicadores	Ítem o reactivos	Escala valorativa	Instrumento
<p><b>Control de carpetas fiscales</b></p>	<p>Tiempo de registro de carpetas fiscales</p>	<p>Escala de medición intervalo de tiempo (segundos)</p>	<p>¿Se reduce el tiempo de registro por cada carpeta?            ¿Cuánto tiempo demoraba registrando las carpetas fiscales?            ¿Cuánto tiempo demora buscando la información de cada carpeta?            ¿Qué tiempo se demora con los reportes?            ¿Se reduce el tiempo de búsqueda de información digital?            ¿Se reduce el tiempo en la generación de reportes?            ¿En cuánto tiempo tiene toda la información solicitada?</p>	<p>1: Hora            2: Minutos            3: Segundos</p>	<p>Ficha de observación</p>
	<p>Tiempo de búsqueda de información digital de las carpetas fiscales</p>				
	<p>Tiempo en la generación de reportes de las carpetas fiscales</p>				

Fuente: Elaboración propia

### Anexo 4: El instrumento de investigación – pre test

Ficha de observación de registro de carpetas pre-test (enero, febrero, marzo).

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL TIEMPO DE REGISTRO DE LAS CARPETAS FISCALES				
Periodo	Enero			
Año	2022			
Observador	Carmen Rosa Aucassi Lohy			
Área	Lavado de Activos y Extensión de Dominios	Institución	DEPNCR - HYD	

N°	Tiempo				Observación
	Hora de inicio	Hora Fin	Minutos	Segundos	
1	11:37:52	11:45:19	00:07:27	447	
2	09:52:38	10:00:15	00:07:37	457	
3	12:52:32	12:58:37	00:06:05	365	
4	10:02:24	10:12:18	00:09:54	594	
5	11:26:11	11:32:42	00:06:30	390	
6	13:50:27	13:56:32	00:06:10	370	
7	11:43:19	11:49:42	00:06:23	383	
8	15:47:14	15:56:08	00:08:54	534	
9	09:53:00	10:01:05	00:08:05	485	
10	15:34:05	15:40:15	00:06:10	370	
11	09:13:28	09:20:15	00:06:47	407	
12	14:44:49	14:52:28	00:07:39	459	
13	09:01:45	09:08:26	00:06:41	401	
14	13:41:00	13:47:57	00:06:57	417	
15	14:32:56	14:39:30	00:06:34	394	
16	10:15:22	10:21:35	00:06:13	373	
17	14:04:22	14:11:17	00:06:55	415	
18	14:16:41	14:22:02	00:05:21	321	
19	12:55:24	13:03:48	00:08:24	504	
20	08:31:39	08:38:52	00:07:13	433	
21	12:42:54	12:50:27	00:07:33	453	
22	14:45:33	14:51:59	00:06:26	386	
23	12:00:59	12:08:13	00:07:14	434	
24	12:25:47	12:32:13	00:06:26	386	
25	08:45:07	08:53:12	00:08:05	485	
26	08:00:13	08:06:14	00:06:01	361	
27	13:51:58	13:57:47	00:05:49	349	
28	10:18:44	10:25:19	00:06:35	395	
29	09:47:12	09:53:53	00:06:41	401	
30	08:05:34	08:11:02	00:05:28	328	
31	11:14:13	11:21:11	00:06:58	418	
32	08:53:55	09:01:07	00:07:12	432	
33	15:11:21	15:20:17	00:08:56	536	
34	09:38:51	09:47:29	00:08:38	518	
35	08:36:02	08:42:54	00:06:52	412	
36	15:18:29	15:26:51	00:08:22	502	
37	09:52:00	10:03:04	00:11:04	664	
38	10:07:21	10:12:33	00:05:12	312	
39	11:26:49	11:34:11	00:07:22	442	
40	10:17:50	10:24:36	00:06:46	406	
41	11:40:35	11:47:20	00:06:45	405	
42	14:29:32	14:34:45	00:05:13	313	
43	08:30:11	08:35:24	00:05:13	313	
44	09:13:51	09:20:01	00:06:10	370	
45	08:12:38	08:18:06	00:05:28	328	
46	11:05:47	11:11:18	00:05:31	331	
47	08:17:57	08:23:33	00:05:36	336	
48	12:33:21	12:38:27	00:05:06	306	
49	14:57:23	15:03:52	00:06:09	369	

110	08:45:31	08:50:54	00:05:23	323
111	08:23:41	08:29:59	00:06:18	378
112	09:47:28	09:54:42	00:07:14	434
113	12:18:39	12:23:51	00:05:12	312
114	09:16:38	09:21:59	00:05:21	321
115	13:16:02	13:22:03	00:06:01	361
116	12:05:15	12:11:14	00:05:59	359
117	15:05:19	15:11:21	00:06:02	362
118	15:08:43	15:14:51	00:06:08	368
119	12:39:18	12:44:46	00:05:28	328
120	12:55:24	13:00:31	00:05:07	307
121	11:14:32	11:22:01	00:07:29	449
122	09:48:32	09:52:11	00:03:39	219
123	14:07:42	14:14:26	00:06:44	404
124	10:34:53	10:42:51	00:07:58	478
125	14:45:19	14:51:02	00:05:43	343
126	09:47:05	09:53:58	00:06:53	413
127	09:21:04	09:28:11	00:07:07	427
128	10:40:22	10:48:37	00:08:15	495
129	09:12:33	09:20:04	00:07:31	451
130	08:20:00	08:27:25	00:07:25	445
131	11:22:19	11:27:20	00:05:01	301
132	11:51:35	11:59:03	00:07:28	448
133	08:43:38	08:51:13	00:07:55	475
134	08:23:51	08:29:31	00:05:40	340
135	13:16:20	13:22:43	00:06:23	383
136	08:58:02	09:03:05	00:05:03	303
137	11:03:36	11:11:58	00:08:22	502
138	08:34:04	08:39:30	00:05:26	326
139	10:32:34	10:38:41	00:06:07	367
140	13:07:24	13:12:43	00:05:19	319
141	14:54:16	15:02:21	00:08:05	485
142	13:29:19	13:35:27	00:06:08	368
143	11:00:30	11:07:39	00:07:09	429
144	11:24:57	11:35:53	00:10:56	656
145	08:51:11	08:57:47	00:06:36	396
146	09:34:06	09:40:42	00:06:36	396
147	09:05:11	09:11:26	00:06:15	375
148	12:18:42	12:27:19	00:08:37	517
149	08:07:28	08:14:28	00:07:00	420
150	10:01:21	10:08:15	00:06:54	414
151	11:27:08	11:32:49	00:05:41	344
152	12:34:31	12:40:06	00:05:35	335
153	15:50:00	15:57:06	00:07:06	426
154	10:41:22	10:48:53	00:07:31	451
155	10:06:01	10:12:54	00:06:53	413
156	10:02:13	10:09:56	00:07:43	463
157	08:38:43	08:44:54	00:06:11	371
158	12:12:38	12:21:28	00:08:50	530
159	14:13:08	14:19:40	00:06:32	452
160	13:16:10	13:22:07	00:05:57	357
161	13:30:46	13:37:18	00:06:32	392
162	15:26:51	15:33:11	00:06:20	380
163	08:32:00	08:38:43	00:06:43	403
164	13:38:03	13:44:18	00:06:15	375
165	08:58:55	09:07:21	00:08:26	506
166	08:48:12	08:54:04	00:05:52	352
167	10:52:56	11:00:59	00:08:03	483
168	08:16:09	08:24:09	00:08:00	480
169	11:53:13	12:01:21	00:08:08	488

50	10:46:40	10:53:11	00:06:30	390
51	09:06:20	09:11:25	00:05:05	305
52	10:11:40	10:19:26	00:07:46	466
53	08:46:46	08:53:28	00:07:12	432
54	13:52:57	14:01:14	00:07:27	442
55	09:38:39	09:46:51	00:08:12	492
56	08:47:56	08:54:17	00:06:21	371
57	09:04:00	09:10:31	00:06:31	391
58	12:57:28	13:04:05	00:06:41	401
59	15:38:14	15:45:12	00:06:58	418
60	11:16:08	11:21:12	00:05:04	304
61	09:58:31	10:04:24	00:05:53	353
62	10:42:28	10:47:38	00:05:09	309
63	10:45:59	10:53:14	00:07:15	435
64	13:46:21	13:53:47	00:06:21	381
65	10:21:29	10:29:28	00:07:48	468
66	12:18:56	12:25:08	00:06:12	372
67	14:03:26	14:10:40	00:07:14	434
68	09:51:18	09:59:24	00:08:06	486
69	15:18:32	15:24:42	00:06:10	360
70	10:25:06	10:32:18	00:07:12	432
71	08:05:57	08:10:59	00:05:02	302
72	08:03:00	08:11:09	00:08:09	489
73	09:21:54	09:29:42	00:07:48	468
74	13:41:19	13:48:46	00:07:17	437
75	11:48:44	11:56:11	00:06:32	392
76	10:52:04	10:59:31	00:07:27	447
77	10:01:14	10:07:16	00:06:02	362
78	10:29:17	10:36:54	00:07:17	437
79	15:43:27	15:48:48	00:05:22	322
80	09:25:05	09:31:06	00:06:01	361
81	11:51:27	11:58:50	00:07:23	443
82	14:00:00	14:10:46	00:10:46	646
83	09:53:14	10:01:48	00:08:34	514
84	09:13:15	09:21:22	00:08:07	487
85	11:24:39	11:32:43	00:08:04	484
86	10:57:20	11:05:42	00:08:22	502
87	13:51:27	13:58:50	00:07:23	443
88	13:00:46	13:09:02	00:08:16	496
89	15:43:36	15:49:10	00:05:34	334
90	09:17:53	09:26:25	00:08:12	512
91	10:11:21	10:18:47	00:07:26	446
92	14:22:29	14:29:05	00:06:36	396
93	11:09:13	11:17:31	00:08:18	498
94	14:27:17	14:35:08	00:07:51	471
95	08:51:17	08:56:48	00:05:31	331
96	08:28:53	08:36:00	00:07:07	427
97	09:59:03	10:09:11	00:10:08	608
98	11:04:28	11:10:31	00:06:03	363
99	09:37:07	09:45:08	00:08:01	481
100	12:41:18	12:47:14	00:06:01	361
101	11:37:45	11:45:39	00:06:54	404
102	10:00:08	10:09:17	00:09:17	557
103	09:15:28	09:24:20	00:07:52	472
104	12:32:40	12:41:14	00:08:34	514
105	08:10:36	08:17:02	00:06:26	386
106	09:59:21	10:07:14	00:07:53	473
107	09:59:06	10:05:40	00:06:34	364
108	11:13:14	11:20:27	00:07:13	433
109	09:21:42	09:27:50	00:06:08	308

170	11:57:43	12:03:39	00:05:56	356
171	13:52:52	13:58:56	00:06:04	364
172	12:18:33	12:26:51	00:08:18	498
173	09:16:25	09:23:07	00:06:42	402
174	12:23:02	12:29:07	00:06:05	365
175	08:36:54	08:43:01	00:06:07	367
176	10:39:18	10:48:15	00:08:57	537
177	09:12:31	09:20:15	00:07:44	464
178	12:56:11	13:03:10	00:06:59	419
179	09:22:51	09:29:50	00:06:59	419
180	10:18:33	10:24:42	00:06:08	368
181	13:14:30	13:21:36	00:07:06	426
182	13:34:17	13:41:31	00:07:14	434
183	12:17:17	12:24:42	00:06:25	385
184	14:47:04	14:56:13	00:09:09	549
185	12:45:09	12:50:49	00:05:40	340
186	12:59:06	13:06:24	00:07:18	438
187	08:27:52	08:33:09	00:05:17	317
188	13:18:19	13:24:45	00:06:26	386
189	08:06:45	08:14:28	00:07:43	463
190	08:59:26	09:06:40	00:07:14	434
191	10:47:26	10:56:21	00:08:55	535
192	09:17:29	09:18:17	00:05:48	348
193	11:01:38	11:11:04	00:09:26	566
194	08:59:07	09:04:17	00:05:10	310

230	10:08:50	10:15:10	00:06:20	380
231	13:56:39	14:02:13	00:05:34	334
232	11:02:21	11:09:35	00:07:14	434
233	09:07:32	09:13:06	00:05:34	334
234	09:13:09	09:18:10	00:05:05	365
235	10:54:13	11:00:14	00:06:01	361
236	09:09:48	09:15:38	00:05:50	350
237	14:16:22	14:22:35	00:06:13	373
238	09:14:19	09:20:23	00:06:04	364
239	10:45:15	10:52:14	00:06:59	419
240	08:29:03	08:36:03	00:07:00	420
241	14:03:15	14:08:20	00:05:05	305
242	08:47:55	08:54:42	00:06:47	407
243	13:27:32	13:35:55	00:08:23	503
244	08:58:04	09:06:04	00:08:00	480
245	08:17:49	08:26:48	00:08:59	539
246	08:28:23	08:37:10	00:08:47	527
247	10:17:43	10:24:16	00:06:33	393
248	09:31:59	09:37:13	00:05:14	314
249	08:36:12	08:43:20	00:07:08	428
250	14:25:31	14:31:43	00:06:12	372
251	09:14:10	09:18:46	00:04:16	256
252	12:24:01	12:29:16	00:05:15	315
253	13:02:21	13:09:48	00:07:27	447
254	08:41:17	08:48:19	00:07:02	422
255	10:22:11	10:28:33	00:06:22	382
256	15:01:23	15:07:35	00:06:12	372
257	08:11:32	08:16:26	00:04:54	294
258	14:01:52	14:07:25	00:05:33	333
259	09:21:27	09:26:57	00:05:30	330
260	10:33:52	10:40:07	00:06:15	375
261	12:40:54	12:47:15	00:06:21	381
262	08:00:09	08:07:30	00:07:21	441
263	14:34:10	14:40:02	00:05:52	352
264	10:04:48	10:14:17	00:09:29	569
265	09:02:39	09:10:52	00:08:13	493
266	11:15:08	11:22:48	00:07:40	460
267	13:56:04	14:02:47	00:06:43	403
268	08:18:59	08:24:11	00:05:17	312
269	11:47:48	11:56:46	00:08:58	538
270	10:40:48	10:48:18	00:07:30	450
271	08:50:51	08:57:46	00:06:55	415
272	12:52:19	12:59:46	00:07:27	447
273	08:06:27	08:13:36	00:07:14	434
274	12:21:35	12:29:41	00:08:06	486
275	09:43:22	09:40:27	00:07:04	424
276	10:17:26	10:26:33	00:09:07	547
277	11:32:16	11:39:41	00:07:25	445
278	08:24:58	08:30:41	00:05:43	343
279	10:58:59	11:05:29	00:06:30	390
280	09:15:35	09:22:59	00:07:24	444
281	13:21:14	13:31:59	00:08:45	525
282	14:15:16	14:21:10	00:05:54	354
283	10:06:22	10:13:25	00:07:03	423
284	15:46:36	15:54:34	00:07:58	478
285	15:50:17	15:56:08	00:05:51	331

Fuente: Elaboración propia

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL TIEMPO DE REGISTRO DE LAS CARPETAS FISCALES				
Periodo	Febrero			
Año	2022			
Observador	Carmen Rosa Aucuzzi Loly			
Área	Lavado de Activos y Extensión de Dominios	Institución	DEPINCRI HYO	

N°	Tiempo				
	Hora de Inicio	Hora Fin	Minutos	Segundos	Observación
1	08:49:21	08:57:42	00:08:21	501	
2	09:31:27	09:39:34	00:08:07	487	
3	14:13:52	14:19:01	00:05:09	309	
4	13:49:45	13:56:09	00:06:24	384	
5	12:34:45	12:44:21	00:09:36	576	
6	14:37:18	14:45:47	00:08:29	509	
7	10:16:32	10:22:38	00:06:06	366	
8	08:35:22	08:40:39	00:05:17	317	
9	12:24:52	12:31:52	00:07:00	420	
10	12:59:25	13:08:33	00:09:08	548	
11	10:11:37	10:20:51	00:09:14	554	
12	10:50:49	10:56:54	00:06:05	365	
13	08:50:29	08:59:51	00:09:22	562	
14	11:11:43	11:19:47	00:08:04	484	
15	08:22:02	08:27:55	00:05:53	353	
16	09:01:08	09:07:45	00:06:37	397	
17	15:28:32	15:38:37	00:10:05	605	
18	10:51:39	11:00:30	00:08:51	531	
19	08:13:11	08:18:23	00:05:12	312	
20	08:48:17	08:55:55	00:07:38	458	
21	10:00:45	10:07:49	00:07:04	424	
22	13:58:37	14:05:05	00:06:28	388	
23	13:20:07	13:26:21	00:06:14	374	
24	08:00:27	08:05:22	00:04:55	295	
25	09:07:10	09:12:39	00:05:29	329	
26	11:48:42	11:55:28	00:06:46	406	
27	11:21:24	11:26:21	00:04:57	297	
28	15:39:38	15:45:50	00:06:12	372	
29	08:32:52	08:38:55	00:06:03	363	
30	14:27:54	14:32:56	00:05:02	302	
31	09:53:18	10:02:01	00:08:43	523	
32	13:44:40	13:52:12	00:07:32	452	
33	08:00:07	08:05:48	00:05:41	341	
34	09:00:04	09:07:22	00:07:18	438	
35	13:27:15	13:32:20	00:05:05	305	
36	09:42:46	09:51:52	00:09:06	546	
37	10:03:11	10:09:22	00:06:11	371	
38	14:21:18	14:27:42	00:06:24	384	
39	09:05:56	09:06:16	00:05:20	320	
40	10:06:56	10:15:38	00:08:42	522	
41	10:19:56	10:27:58	00:08:02	482	
42	09:58:53	10:07:36	00:08:43	523	
43	13:30:26	13:36:24	00:05:58	358	
44	09:13:06	09:20:02	00:06:56	416	
45	08:41:06	08:48:12	00:07:06	426	
46	14:46:02	14:52:07	00:06:05	365	
47	13:23:02	13:29:46	00:06:44	404	
48	12:15:08	12:23:21	00:08:13	493	
49	08:39:01	08:47:32	00:08:31	511	

50	09:27:38	09:35:55	00:08:17	497
51	08:13:26	08:20:41	00:07:15	435
52	10:23:47	10:29:34	00:05:47	347
53	08:57:55	09:05:19	00:07:24	444
54	11:13:23	11:20:22	00:06:59	419
55	11:58:02	12:03:47	00:05:45	345
56	10:19:33	10:25:16	00:05:43	343
57	09:38:14	09:43:21	00:05:07	307
58	11:11:08	11:22:15	00:11:07	667
59	11:27:20	11:33:49	00:06:29	389
60	08:42:02	08:47:13	00:05:11	311
61	09:53:35	09:58:58	00:05:23	323
62	10:17:31	10:22:31	00:05:00	300
63	15:46:01	15:53:52	00:07:51	471
64	13:04:17	13:11:39	00:07:22	442
65	16:11:04	16:20:07	00:09:03	543
66	13:33:35	13:43:19	00:09:44	584
67	09:48:33	09:56:44	00:08:11	491
68	10:10:06	10:16:13	00:06:07	367
69	08:33:25	08:41:50	00:08:25	505
70	09:15:51	09:21:59	00:06:08	368
71	08:33:39	08:39:20	00:05:41	341
72	09:03:02	09:10:08	00:07:06	426
73	10:28:33	10:35:59	00:07:26	446
74	12:53:20	13:01:53	00:08:33	513
75	08:06:49	08:12:22	00:05:33	333
76	13:09:20	13:18:08	00:08:48	528
77	09:08:32	09:13:47	00:05:15	315
78	10:44:23	10:49:30	00:05:07	307
79	08:30:58	08:39:54	00:08:56	536
80	08:27:17	08:32:36	00:05:19	319
81	14:07:26	14:16:48	00:09:22	562
82	10:11:21	10:17:51	00:06:30	390
83	10:09:10	10:15:50	00:06:40	400
84	10:41:16	10:48:19	00:07:03	423
85	09:46:25	09:53:10	00:06:45	405
86	13:03:35	13:09:37	00:06:02	362
87	08:58:03	09:03:40	00:05:37	337
88	08:40:45	08:48:12	00:07:27	447
89	10:36:48	10:43:08	00:06:20	380
90	08:47:10	08:51:12	00:09:02	542
91	09:23:13	09:31:04	00:07:51	471
92	08:06:16	08:12:50	00:06:34	394
93	11:01:12	11:10:48	00:09:36	576
94	08:13:31	08:22:07	00:08:36	516
95	08:24:48	08:31:27	00:06:39	399
96	11:02:38	11:09:51	00:07:13	433
97	15:03:12	15:10:20	00:07:08	428
98	08:19:44	08:29:16	00:09:32	573
99	10:34:27	10:43:54	00:09:27	567
100	10:21:36	10:28:46	00:07:10	430
101	09:44:58	09:51:47	00:06:49	409
102	10:53:41	11:01:56	00:08:15	495
103	10:19:00	10:25:43	00:06:43	403
104	09:15:01	09:24:32	00:09:31	571
105	15:11:50	15:19:27	00:07:37	457
106	13:35:32	13:43:07	00:07:35	455
107	13:57:36	14:05:55	00:08:19	499
108	12:26:30	12:33:49	00:07:19	439
109	13:12:52	13:21:31	00:08:39	519

110	09:16:10	09:23:41	00:07:31	451
111	10:58:09	11:04:22	00:06:13	373
112	13:44:06	13:49:51	00:05:45	345
113	09:39:39	09:47:08	00:07:29	449
114	15:20:18	15:30:18	00:10:00	600
115	09:07:25	09:15:14	00:07:49	469
116	13:38:47	13:46:43	00:07:56	476
117	10:27:13	10:33:34	00:06:21	381
118	10:30:47	10:40:12	00:09:25	565
119	15:20:39	15:27:34	00:06:55	415
120	09:25:04	09:30:43	00:05:39	339
121	09:52:43	10:01:33	00:08:50	530
122	11:05:17	11:12:26	00:07:09	429
123	09:06:51	09:12:40	00:05:49	349
124	11:31:08	11:38:45	00:07:37	457
125	08:06:01	08:11:29	00:05:28	328
126	11:40:19	11:46:35	00:06:16	376
127	15:03:46	15:11:03	00:07:17	437
128	09:09:34	09:17:09	00:07:35	455
129	14:28:39	14:36:37	00:07:58	478
130	11:20:24	11:29:17	00:08:53	533
131	09:15:18	09:24:05	00:08:47	527
132	11:23:21	11:28:57	00:05:36	336
133	10:02:15	10:09:59	00:07:44	464
134	11:03:33	11:12:28	00:08:55	535
135	10:44:42	10:52:41	00:07:59	479
136	09:22:32	09:27:44	00:05:02	302
137	08:52:32	09:01:57	00:09:25	565
138	16:03:58	16:09:30	00:05:32	332
139	11:44:04	11:21:45	00:07:41	461
140	14:07:43	1		

170	13:52:37	13:57:58	00:05:21	321
171	08:50:36	08:57:30	00:06:54	414
172	11:39:05	11:45:40	00:06:35	395
173	08:56:39	09:06:19	00:09:40	580
174	08:57:43	09:04:48	00:07:05	475
175	08:36:54	08:37:06	00:10:17	617
176	10:19:13	10:27:42	00:08:23	503
177	12:06:34	12:15:57	00:07:23	413
178	08:18:12	08:27:36	00:09:24	564
179	08:12:32	08:19:04	00:06:32	392
180	08:19:30	08:28:47	00:09:17	557
181	09:18:05	09:24:32	00:06:27	387
182	08:50:45	08:56:00	00:06:05	365
183	09:07:43	09:16:53	00:09:10	550
184	09:06:39	09:13:34	00:06:55	415
185	10:03:07	10:10:09	00:07:02	427
186	11:27:38	11:28:21	00:05:43	343
187	08:30:06	08:38:55	00:08:40	529
188	09:44:47	09:51:25	00:06:38	398
189	12:14:14	12:23:25	00:09:12	552
190	09:05:11	09:14:37	00:09:28	566
191	08:40:21	08:49:29	00:09:08	548
192	10:00:31	10:09:19	00:08:48	528
193	09:20:55	09:26:25	00:05:30	330
194	09:27:54	09:35:48	00:07:54	474
195	09:52:05	09:59:03	00:06:58	418
196	11:29:57	11:37:38	00:08:29	509
197	09:16:28	09:22:38	00:06:10	370
198	09:24:15	09:31:16	00:07:01	421
199	08:26:42	08:33:07	00:06:25	385
200	08:11:33	08:17:05	00:06:02	362
201	11:14:47	11:21:23	00:06:36	396
202	08:17:30	08:25:28	00:07:58	478
203	09:43:36	09:51:18	00:07:40	460
204	09:10:57	09:16:07	00:09:05	545
205	09:25:29	09:30:33	00:05:04	304
206	10:56:13	11:04:54	00:08:41	521
207	08:08:59	08:15:52	00:06:53	413
208	08:48:35	08:55:09	00:06:34	394
209	08:57:20	09:05:41	00:08:11	501
210	10:12:12	10:18:45	00:06:33	393
211	09:35:18	09:43:21	00:08:03	483
212	08:07:52	08:16:34	00:08:42	527
213	08:00:53	08:09:21	00:08:08	508
214	09:53:01	10:01:52	00:08:51	531
215	11:55:33	12:04:27	00:08:54	534
216	08:52:47	09:00:48	00:08:01	481
217	08:17:11	08:25:31	00:08:10	450
218	10:30:08	10:38:11	00:08:14	504
219	11:46:57	11:54:09	00:07:52	452
220	08:43:22	08:50:09	00:06:47	407
221	08:38:22	08:46:14	00:07:52	472
222	08:34:48	08:42:14	00:07:36	446
223	08:01:07	08:06:58	00:05:56	356
224	09:10:43	09:19:01	00:08:18	498
225	09:20:16	09:26:13	00:05:57	357
226	08:28:47	08:38:07	00:09:20	560
227	09:36:50	09:43:59	00:06:29	389
228	09:27:02	09:34:40	00:07:38	458
229	09:23:55	09:31:20	00:07:25	445

230	09:01:49	09:10:44	00:08:55	535
231	08:02:20	08:11:06	00:08:46	526
232	09:14:42	09:20:42	00:06:00	360
233	11:05:59	11:13:54	00:07:55	475
234	09:33:05	09:38:25	00:05:20	320
235	09:21:33	09:30:18	00:08:45	525
236	09:00:18	09:09:48	00:09:30	570
237	09:10:20	09:19:24	00:09:04	544
238	08:40:06	08:48:14	00:08:08	488
239	10:21:54	10:28:08	00:06:14	374
240	09:00:45	09:08:38	00:07:53	473
241	08:11:39	08:19:01	00:07:42	462
242	10:25:21	10:32:23	00:07:01	421
243	15:41:55	15:48:17	00:06:22	382
244	09:08:51	09:16:11	00:07:20	440
245	12:04:27	12:13:55	00:09:28	568
246	09:02:11	09:11:08	00:08:57	537
247	15:55:27	16:00:41	00:05:14	314
248	11:14:39	11:22:27	00:07:48	468
249	10:51:31	11:01:08	00:09:37	577
250	13:39:40	13:47:40	00:08:00	480
251	11:39:17	11:44:16	00:04:59	299
252	08:51:08	08:57:32	00:06:24	384
253	13:50:45	13:58:57	00:08:12	492
254	09:29:30	09:35:15	00:05:45	345
255	11:37:20	11:43:43	00:06:23	383
256	14:08:10	14:15:13	00:07:03	423
257	08:13:50	08:22:31	00:08:41	521
258	11:55:56	12:12:58	00:06:02	362
259	09:13:19	09:22:23	00:09:04	544
260	11:04:51	11:09:54	00:05:03	303
261	12:37:11	12:43:44	00:06:33	393
262	08:27:38	08:34:05	00:06:27	387
263	12:08:39	12:17:16	00:08:37	517
264	09:03:46	09:10:48	00:07:02	422
265	13:34:38	13:42:33	00:07:55	475
266	10:10:44	10:19:02	00:08:18	498
267	08:03:13	08:08:11	00:04:58	298
268	11:26:11	11:35:28	00:09:17	557
269	13:08:32	13:17:16	00:08:44	524
270	09:25:43	09:31:03	00:05:20	320
271	10:26:49	10:34:02	00:07:13	433
272	13:50:31	13:57:23	00:06:52	412
273	08:17:04	08:25:43	00:08:39	519
274	11:50:58	11:58:20	00:07:22	442
275	13:47:09	13:56:11	00:09:02	542
276	10:18:55	10:25:32	00:06:37	397
277	15:06:30	15:13:30	00:07:00	420
278	08:55:54	09:04:01	00:08:07	487
279	15:16:42	15:24:39	00:07:57	477
280	09:23:41	09:30:53	00:07:12	432

Fuente: Elaboración propia

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL TIEMPO DE REGISTRO DE LAS CARPETAS FISCALES					
Periodo	Marzo				
Año	2022				
Observador	Carmen Rosa Aucassi Loy				
Área	Lavado de Activos y Extensión de Dominios		Institución	DEPINCRI - HYO	
N°	Tiempo				Observación
	Hora de Inicio	Hora Fin	Minutos	Segundos	
1	15:24:50	15:31:16	00:06:26	386	
2	08:09:37	08:16:46	00:07:09	429	
3	09:29:44	09:37:12	00:07:28	448	
4	11:17:00	11:24:34	00:07:34	454	
5	11:06:43	11:12:42	00:05:59	359	
6	08:31:43	08:38:22	00:06:39	399	
7	09:19:30	09:25:31	00:06:01	361	
8	08:01:20	08:06:36	00:05:36	396	
9	15:56:12	16:02:59	00:06:47	407	
10	12:23:03	12:29:53	00:06:50	410	
11	13:32:50	13:37:35	00:04:45	285	
12	11:49:29	11:56:25	00:06:56	416	
13	10:30:08	10:37:02	00:06:54	414	
14	09:50:12	09:58:47	00:08:35	515	
15	08:34:01	08:42:54	00:08:53	533	
16	14:59:44	15:07:53	00:08:09	489	
17	11:59:20	12:08:54	00:09:34	574	
18	09:37:41	09:44:48	00:07:07	427	
19	10:59:11	11:05:49	00:06:38	398	
20	11:57:15	12:03:27	00:06:12	372	
21	08:00:18	08:07:07	00:06:49	409	
22	10:22:29	10:30:09	00:07:40	460	
23	14:44:26	14:50:17	00:05:51	351	
24	11:19:19	11:26:02	00:06:43	403	
25	08:23:04	08:28:35	00:05:31	331	
26	08:24:04	08:33:13	00:09:09	549	
27	08:31:58	08:39:20	00:07:22	442	
28	15:00:50	15:07:55	00:07:05	425	
29	15:44:13	15:52:36	00:08:23	503	
30	12:16:28	12:22:27	00:05:59	359	
31	11:57:38	12:03:05	00:05:27	327	
32	12:43:01	12:52:40	00:09:39	579	
33	11:33:06	11:40:56	00:07:50	470	
34	13:06:20	13:12:04	00:05:44	344	
35	11:43:42	11:51:58	00:08:16	496	
36	10:12:05	10:17:42	00:05:37	337	
37	11:08:36	11:15:25	00:06:49	409	
38	15:35:23	15:43:17	00:07:54	474	
39	10:20:51	10:26:55	00:06:04	364	
40	14:59:24	15:06:02	00:06:38	398	
41	08:42:48	08:49:10	00:06:22	382	
42	17:57:43	18:05:31	00:07:48	468	
43	11:53:38	12:02:22	00:08:44	524	
44	08:25:54	08:36:02	00:10:08	608	
45	08:53:24	09:01:52	00:08:28	508	
46	11:36:55	11:45:52	00:08:57	537	
47	12:27:56	12:36:13	00:08:17	497	
48	08:22:19	08:31:13	00:08:54	534	
49	15:26:27	15:33:02	00:06:35	395	

50	10:32:21	10:40:40	00:08:19	499
51	12:47:35	12:53:48	00:06:13	373
52	11:15:33	11:21:27	00:05:54	354
53	11:34:04	11:40:30	00:06:26	386
54	12:01:24	12:07:27	00:06:03	363
55	10:08:02	10:15:14	00:07:12	432
56	15:31:40	15:38:09	00:06:29	389
57	14:12:29	14:19:17	00:06:48	408
58	12:04:02	12:10:33	00:06:31	391
59	09:51:41	09:57:35	00:05:54	354
60	16:01:22	16:11:17	00:09:50	590
61	15:49:16	15:56:43	00:07:27	447
62	08:53:46	09:02:35	00:08:49	529
63	09:55:21	10:03:22	00:08:01	481
64	09:21:51	09:28:43	00:06:52	412
65	12:33:08	12:39:48	00:06:40	400
66	09:12:20	09:17:48	00:05:28	328
67	12:30:32	12:37:48	00:07:16	436
68	15:05:36	15:12:28	00:06:52	412
69	11:02:05	11:10:01	00:07:56	476
70	11:25:50	11:33:34	00:07:44	464
71	14:50:28	14:56:25	00:05:57	357
72	11:07:30	11:15:09	00:07:39	459
73	16:00:05	16:05:40	00:05:35	335
74	15:47:39	15:54:59	00:07:20	440
75	14:35:40	14:42:40	00:07:00	420
76	13:21:20	13:27:06	00:05:46	346
77	08:09:46	08:16:58	00:07:12	432
78	10:18:09	10:26:48	00:08:39	519
79	13:37:43	13:43:41	00:05:58	358
80	09:19:12	09:25:16	00:06:04	364
81	15:52:29	15:58:24	00:05:55	355
82	14:26:43	14:31:32	00:04:49	289
83	09:40:45	09:46:32	00:05:47	347
84	11:00:34	11:07:01	00:06:27	387
85	10:39:08	10:45:17	00:06:09	369

110	0009134	10.17.08	0007.54	474
111	001146	10.22.06	0008.20	588
112	13.17.18	13.71.57	0004.34	774
113	0047.38	08.53.58	0006.20	380
114	11.06.73	11.17.35	0006.12	372
115	24.54.26	15.00.18	0005.52	352
116	13.59.18	14.00.02	0006.44	404
117	20.58.49	11.06.46	0007.57	477
118	10.42.35	10.48.58	0006.23	383
119	08.10.44	08.15.35	0004.51	291
120	08.05.11	08.11.24	0006.22	382
121	20.68.59	10.56.51	0007.52	472
122	08.16.19	08.22.36	0006.17	377
123	10.15.44	10.21.85	0006.03	363
124	10.06.00	10.15.01	0009.01	541
125	11.30.50	11.56.18	0006.28	388
126	14.23.47	14.33.11	0009.29	569
127	12.20.00	12.29.05	0008.50	530
128	11.40.43	11.50.04	0009.21	561
129	15.42.30	15.52.01	0009.31	571
130	08.03.43	08.11.25	0007.43	463
131	13.01.58	13.08.55	0006.57	417
132	12.56.29	13.01.38	0005.00	300
133	20.04.59	10.10.39	0005.40	340
134	11.27.20	11.35.25	0007.59	479
135	25.58.27	16.39.41	0007.14	434
136	08.15.11	08.21.11	0008.00	480
137	11.35.10	11.42.31	0007.21	441
138	09.44.01	09.53.47	0008.46	526
139	08.46.17	08.56.10	0009.53	593
140	10.18.45	10.77.15	0008.57	537
141	08.59.57	09.09.20	0009.23	563
142	15.51.57	16.01.44	0007.47	467
143	09.11.54	09.17.55	0006.01	361
144	12.01.08	12.08.54	0006.46	406
145	10.50.05	10.54.13	0004.20	268
146	12.35.28	12.41.07	0005.34	334
147	12.00.36	12.09.41	0009.05	545
148	12.40.10	12.38.26	0008.16	496
149	11.47.18	11.55.13	0008.13	495
150	09.04.49	09.11.56	0007.07	427
151	13.31.21	13.37.32	0006.13	372
152	10.44.40	10.42.55	0009.10	559
153	08.37.08	08.44.36	0007.28	448
154	09.14.46	09.42.14	0007.48	468
155	09.38.51	09.45.23	0006.32	392
156	13.40.01	13.48.41	0008.40	529
157	12.07.14	12.15.22	0008.08	488
158	14.29.00	15.06.47	0007.47	467
159	20.15.04	10.42.29	0007.21	446
160	10.16.08	10.25.14	0009.06	546
161	08.27.31	08.16.01	0008.30	510
162	15.50.01	15.59.21	0009.20	560
163	12.10.29	12.16.08	0005.49	349
164	10.05.46	10.14.10	0008.44	514
165	12.32.34	12.41.05	0008.11	513
166	08.30.36	08.40.24	0009.28	568
167	10.43.16	10.51.25	0008.09	489
168	13.40.57	11.59.12	0008.46	508
169	12.41.14	12.51.28	0008.14	494

170	10.00.55	10.07.25	0006.30	390
171	12.12.47	12.18.20	0005.33	333
172	10.72.40	10.31.55	0009.15	555
173	09.31.49	09.39.00	0007.11	431
174	09.51.28	09.59.40	0008.12	492
175	14.26.33	14.33.44	0007.01	421
176	08.59.40	09.06.23	0006.42	402
177	08.02.41	08.08.25	0005.44	344
178	09.08.49	09.17.15	0008.26	506
179	11.04.24	11.12.07	0007.43	463
180	08.43.34	08.55.06	0011.32	692
181	15.35.07	15.44.00	0008.57	537
182	08.26.03	08.31.17	0005.34	314
183	12.27.12	12.33.27	0006.15	375
184	09.49.28	09.57.01	0007.53	473
185	12.29.03	12.36.04	0006.50	419
186	15.18.15	15.22.53	0004.38	278
187	08.03.21	08.11.10	0007.49	469
188	12.24.12	12.29.18	0005.06	306
189	10.15.01	10.24.38	0009.37	577
190	08.46.26	08.55.33	0009.07	547
191	09.26.45	09.36.04	0009.19	559
192	09.17.00	09.23.37	0006.17	397
193	10.17.08	10.23.33	0006.25	385
194	13.09.27	13.14.50	0005.23	323
195	15.18.48	15.26.19	0007.31	451
196	13.47.30	13.52.23	0004.53	293
197	12.13.53	12.20.57	0007.19	439
198	08.30.36	08.38.12	0007.36	456
199	08.52.09	08.58.37	0006.23	383
200	11.37.42	11.44.39	0006.57	417
201	15.02.04	15.10.14	0008.10	490
202	08.41.03	08.45.55	0004.52	292
203	08.09.39	08.12.03	0005.24	324
204	13.16.55	13.25.51	0008.56	536
205	08.01.40	08.09.45	0008.05	483
206	12.20.30	12.28.33	0008.03	483
207	08.03.00	08.08.22	0005.22	322
208	12.13.11	12.21.33	0008.22	502
209	10.59.54	11.06.40	0006.46	406
210	12.14.47	12.20.56	0006.09	369
211	15.43.22	15.50.40	0007.18	438
212	14.23.04	14.30.07	0006.38	418
213	11.14.22	11.22.47	0008.25	505
214	13.25.16	13.31.35	0006.19	379
215	13.47.48	13.55.11	0007.23	443
216	10.02.01	10.08.22	0006.21	381
217	08.21.27	08.30.17	0008.50	530
218	15.57.16	16.07.11	0009.55	595
219	11.32.49	11.41.23	0008.34	514
220	12.02.08	12.07.54	0005.46	346
221	15.34.00	15.41.15	0007.15	435
222	08.00.30	08.05.24	0005.04	304
223	11.18.55	11.24.22	0004.47	287
224	15.40.29	15.49.07	0008.38	518
225	11.56.24	12.00.03	0003.39	219
226	15.59.23	16.05.40	0006.17	377
227	10.39.55	10.45.13	0005.18	318
228	11.45.13	11.51.01	0005.48	348
229	14.19.16	14.24.54	0005.38	338

230	09.34.06	09.42.53	0008.47	527
231	12.52.08	13.00.40	0008.32	512
232	13.12.03	13.17.16	0005.13	313
233	08.09.58	08.14.59	0005.01	301
234	10.03.46	10.08.54	0005.08	308
235	10.00.01	14.15.53	0005.11	411
236	13.01.41	13.07.23	0005.42	342
237	15.09.09	15.14.44	0005.35	335
238	12.00.33	12.14.59	0005.26	326
239	11.25.10	11.33.10	0008.00	480
240	10.39.41	14.45.11	0005.30	330
241	15.55.07	16.02.37	0007.30	450
242	11.25.29	11.31.47	0008.18	378
243	09.35.13	09.42.33	0007.20	440
244	08.47.05	08.54.09	0007.04	424
245	12.15.30	12.21.30	0006.00	360
246	08.50.41	09.07.49	0006.06	366
247	11.48.08	11.57.00	0008.57	537
248	14.05.35	14.11.25	0005.50	350
249	12.29.18	12.35.20	0006.08	368
250	10.52.47	11.00.42	0007.55	475
251	15.17.38	15.25.43	0008.05	485
252	14.38.40	15.06.19	0007.29	479
253	09.09.29	09.19.39	0010.10	610
254	15.49.02	15.56.06	0007.04	424
255	11.35.41	11.42.29	0006.48	408
256	14.36.14	14.41.16	0004.42	282
257	08.04.38	08.12.11	0007.53	473
258	14.18.17	14.27.16	0008.59	539
259	00.17.57	00.47.07	0009.10	550
260	15.25.29	15.32.29	0007.00	420
261	11.10.09	11.18.07	0007.58	478
262	08.29.10	08.37.39	0008.29	509
263	11.44.22	11.52.22	0009.06	540
264	10.11.07	10.38.44	0007.17	457
265	15.21.59	15.29.52	0007.53	473
266	09.07.48	09.16.21	0008.33	513
267	14.24.59	14.31.25	0006.26	386
268	10.18.57	10.41.17	0006.40	404
269	11.11.57	11.40.17	0008.20	504
270	08.08.28	08.16.09	0007.41	461
271	15.32.19	15.41.28	0009.09	549
272	12.15.52	12.23.13	0007.41	461
273	09.59.19	10.04.15	0004.54	296
274	15.13.44	15.40.26	0008.41	462
275	11.10.45	11.19.09	0008.24	504
276	08.20.07	08.27.22	0007.20	440
277	15.04.04	15.10.07	0006.03	363
278	11.14.04	11.21.40	0007.36	456
279	10.13.41	10.20.54	0006.55	413
280	10.12.11	14.40.21	0008.04	484
281	12.24.26	12.31.19	0006.53	413
282	13.57.57	14.02.29	0004.52	272
283	08.15.52	08.23.29	0007.17	457
284	11.13.11	11.21.50	0008.19	499
285	12.20.20	12.29.20	0009.00	540

Fuente: Elaboración propia

Ficha de observación de consultas de carpetas pre-test (enero, febrero, marzo)

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL TIEMPO DE BÚSQUEDA DE LAS CARPETAS FISCALES					
Período	Enero 2022				
Año	2022				
Observador	Carmen Rosa Acosta Loky				
Área	Lavado de Activos y Edificación de Dominios		Institución	DIPINMEXI - HYD	

N°	Tiempo					Observación
	Hora de Inicio	Hora Fin	Hora	Minutos	Segundos	
1	09:14:54	09:44:10	00	00:29:16	1756	
2	10:30:54	10:51:29	00	00:20:35	1235	
3	12:40:18	13:21:52	00	00:40:44	2484	
4	10:38:35	11:47:16	01	01:08:43	4123	
5	10:40:21	11:16:25	00	00:36:04	2164	
6	09:14:09	09:41:12	00	00:27:03	1623	
7	12:51:27	13:29:11	00	00:37:50	2270	
8	14:02:09	14:28:14	00	00:26:04	1684	
9	11:53:48	12:13:02	00	00:29:14	1754	
10	14:47:47	15:20:35	00	00:32:48	1908	
11	08:28:34	08:59:11	00	00:30:37	1837	
12	10:01:22	10:33:06	00	00:29:44	1784	
13	11:31:21	12:03:54	00	00:32:33	1953	
14	12:14:27	12:38:04	00	00:23:37	1297	
15	13:08:23	13:31:53	00	00:23:30	1450	
16	11:28:11	12:10:04	00	00:42:15	2535	
17	12:11:22	12:58:14	00	00:46:52	2812	
18	11:01:58	12:52:35	00	00:50:37	3127	
19	12:47:17	13:05:01	00	00:17:44	1064	
20	12:36:33	12:52:15	00	00:15:42	942	
21	12:30:26	13:17:40	00	00:39:14	2364	
22	11:58:16	12:36:39	00	00:38:23	2303	
23	12:05:27	12:37:27	00	00:32:00	1920	
24	14:47:58	15:34:28	00	00:46:30	2790	
25	10:26:00	10:45:29	00	00:19:29	1169	
26	09:03:44	09:34:06	00	00:30:52	1852	
27	10:29:29	11:07:11	00	00:37:42	1967	
28	11:29:52	11:50:55	00	00:21:03	1283	
29	09:12:07	09:44:45	00	00:32:38	1958	
30	11:10:59	11:55:38	00	00:44:39	2679	
31	10:12:48	10:47:43	00	00:34:55	2095	
32	11:54:46	12:37:20	00	00:42:34	2554	
33	08:41:24	08:57:17	00	00:15:53	953	
34	11:29:38	12:03:59	00	00:34:21	2061	
35	10:14:39	11:07:32	00	00:54:03	2483	
36	10:32:32	11:05:04	00	00:32:52	1972	
37	09:32:03	09:58:06	00	00:26:03	1563	
38	15:08:53	16:27:47	00	00:49:14	2954	
39	12:16:42	12:49:25	00	00:32:53	1973	
40	13:52:46	14:15:44	00	00:22:58	1378	
41	12:11:08	13:11:50	01	01:00:44	3644	
42	10:12:28	10:35:02	00	00:22:34	1354	
43	09:26:09	10:11:24	00	00:35:15	2115	
44	11:50:25	12:30:45	00	00:40:20	2420	
45	08:12:50	08:31:09	00	00:18:19	1090	
46	12:09:10	12:35:53	00	00:26:39	1599	
47	12:31:20	13:20:26	00	00:49:06	2946	
48	11:49:26	14:22:30	00	00:33:04	1984	

110	12:54:57	13:28:24	00	00:33:47	2027
111	12:00:34	12:45:50	00	00:45:16	2716
112	10:57:21	11:10:27	00	00:17:59	1078
113	08:50:10	09:49:36	00	00:59:26	3546
114	10:45:30	11:26:34	00	00:41:04	2464
115	11:21:38	11:57:18	00	00:35:40	2140
116	08:42:43	08:54:00	00	00:11:17	678
117	13:17:42	13:51:38	00	00:36:56	2216
118	10:41:31	11:21:16	00	00:39:45	2394
119	09:27:22	09:55:16	00	00:27:54	1674
120	15:21:16	15:57:41	00	00:36:25	2185
121	10:27:39	10:46:34	00	00:18:55	1135
122	11:11:28	11:48:38	00	00:37:10	2430
123	09:00:03	09:52:58	00	00:52:55	3175
124	14:44:01	14:59:43	00	00:26:44	1644
125	14:36:18	15:07:14	00	00:30:56	1856
126	08:35:08	09:13:07	00	00:37:54	2274
127	09:39:50	10:48:38	01	01:09:03	4343
128	13:31:18	14:00:17	00	00:28:58	1748
129	09:18:31	09:44:53	00	00:26:22	1582
130	15:37:12	16:02:48	00	00:25:36	1536
131	09:59:10	10:27:33	00	00:28:23	1703
132	13:13:32	13:39:02	00	00:25:30	1530
133	13:31:37	14:10:58	00	00:39:21	2361
134	12:06:40	12:38:29	00	00:31:56	1914
135	12:08:53	12:45:14	00	00:36:21	2181
136	09:42:07	10:24:59	00	00:42:57	2577
137	08:59:15	09:18:17	00	00:19:02	1142
138	10:06:14	10:26:17	00	00:20:03	1203
139	08:59:02	09:46:37	00	00:47:35	2835
140	11:38:57	12:02:45	00	00:23:48	1428
141	11:52:06	12:15:18	00	00:23:12	1392
142	11:18:33	11:58:01	00	00:39:28	2368
143	14:41:26	15:15:07	00	00:33:36	2016
144	12:48:21	13:04:29	00	00:16:08	968
145	11:48:26	12:29:48	00	00:41:22	2482
146	13:45:32	14:24:56	00	00:39:24	2364
147	13:25:19	13:56:54	00	00:31:35	1895
148	11:32:19	12:18:57	00	00:46:42	2802
149	10:00:08	10:32:33	00	00:32:25	1945
150	11:17:55	11:43:02	00	00:25:07	1507
151	10:04:23	10:44:12	00	00:39:49	2389
152	14:04:01	14:35:04	00	00:31:03	1863
153	11:00:09	11:15:18	00	00:15:09	909
154	11:56:13	12:38:14	00	00:42:01	2521
155	12:41:22	13:13:13	00	00:31:51	1771
156	13:03:15	13:36:29	00	00:23:14	1384
157	10:27:23	10:51:04	00	00:23:41	1421
158	09:04:09	09:26:13	00	00:22:04	1324
159	15:18:45	15:55:21	00	00:36:36	2196
160	12:18:21	12:47:46	00	00:29:25	1611
161	09:35:31	10:08:17	00	00:27:46	1646
162	11:09:45	11:39:04	00	00:29:19	1759
163	14:06:49	14:44:00	00	00:37:11	2231
164	14:38:08	15:18:40	00	00:40:32	2432
165	13:57:53	14:36:49	00	00:38:56	2306
166	09:27:06	10:28:42	00	00:31:35	1895
167	12:58:40	13:27:47	00	00:29:07	1738
168	13:26:25	14:00:28	00	00:34:03	2043
169	13:03:54	13:24:21	00	00:20:27	1277

50	15:13:14	15:40:47	00	00:27:33	1653
51	14:11:17	14:38:35	00	00:26:58	1618
52	10:51:05	11:28:13	00	00:37:08	2228
53	13:11:17	14:14:47	00	00:44:30	2690
54	08:05:19	10:08:40	00	00:23:21	1401
55	14:44:41	15:11:58	00	00:27:17	1637
56	08:08:09	08:38:01	00	00:19:52	1192
57	10:23:55	10:49:52	00	00:25:57	1557
58	11:23:04	12:05:00	00	00:41:56	2516
59	14:47:23	15:20:36	00	00:33:13	1993
60	08:46:48	10:37:18	00	00:50:28	3029
61	13:26:10	14:07:24	00	00:41:14	2474
62	10:47:39	11:24:05	00	00:35:26	2170
63	14:31:44	15:06:33	00	00:34:19	2059
64	12:34:02	13:20:17	00	00:28:45	1725
65	11:33:24	12:05:59	00	00:32:36	1936
66	10:57:21	11:50:02	00	00:52:42	3161
67	14:02:30	14:29:33	00	00:27:03	1623
68	10:38:32	10:58:50	00	00:20:18	1218
69	11:41:30	12:15:12	00	00:32:42	1942
70	08:03:24	08:47:02	00	00:43:38	2618
71	09:55:07	10:41:38	00	00:46:31	2911
72	12:00:01	12:37:47	00	00:37:46	2236
73	09:46:03	10:25:06	00	00:39:03	2343
74	12:29:05	13:17:43	00	00:38:38	2358
75	08:29:51	08:52:11	00	00:22:20	1340
76	11:51:54	12:35:56	01	01:12:02	4322
77	12:42:07	13:33:37	00	00:51:30	3090
78	14:14:41	14:42:20	00	00:27:39	1609
79	12:22:53	13:03:22	00	00:40:29	2429
80	08:18:25	08:40:18	00	00:21:53	1313
81	12:31:09	12:57:19	00	00:26:10	1570
82	08:54:27	10:22:26	00	00:27:59	1679
83	12:47:20	13:01:50	00	00:24:30	1472
84	10:26:20	11:09:07	00	00:42:47	2567
85	11:53:58	12:39:18	00	00:45:20	2712
86	12:25:05	12:49:02	00	00:23:57	1417
87	10:57:31	11:38:30	00	00:30:59	1859
88	11:41:01	12:21:31	00	00:40:30	2480
89	11:30:44	12:14:30	00	00:27:46	1366
90	08:23:05	08:59:34	00	00:33:29	2006
91	10:28:55	10:58:23	00	00:29:28	1768
92	11:17:40	11:51:22	00	00:33:42	2022
93	09:44:39	10:09:58	00	00:25:19	1519
94	12:40:00	13:05:24	00	00:25:24	1524
95	11:28:44	12:05:15	00	00:36:31	2191
96	09:22:53	10:09:41	00	00:36:48	2208
97	10:08:32	10:39:57	00	00:31:25	1885
98	11:29:38	11:57:43	00	00:28:07	1687
99	15:08:18	15:34:03	00	00:25:44	1544
100	14:05:18	14:39:27	00	00:34:08	2048
101	12:03:45	12:24:07	00	00:20:22	1222
102	08:00:41	08:17:12	00	00:16:31	991
103	11:17:16	11:56:00	00	00:38:44	2324
104	14:38:53	15:01:59	00	00:23:06	1386
105	08:06:12	08:59:17	01	01:03:11	2793
106	11:24:04	11:54:26	00	00:30:22	1842
107	12:47:30	13:17:18	00	00:29:47	1987
108	08:01:44	08:54:02	00	00:52:18	3138
109	11:22:18	11:50:37	00	00:28:19	1699

170	13:22:19	13:46:35	00	00:24:16	1456
171	14:17:26	14:55:38	00	00:38:12	2292
172	12:24:23	12:54:09	00	00:29:46	1786
173	10:48:16	11:05:03	00	00:16:47	

227	08:54:53	09:13:31	00	00:18:38	1118
228	09:50:30	10:28:27	00	00:37:57	2267
229	12:30:47	12:42:58	00	00:12:11	2411
230	13:15:17	13:47:35	00	00:32:18	1943
231	08:13:50	08:33:38	00	00:19:48	1178
232	14:25:13	14:54:52	00	00:29:39	1777
233	20:21:15	20:55:50	00	00:34:35	2075
234	09:39:31	10:30:29	00	00:50:58	3456
235	09:19:19	09:53:50	00	00:34:31	2071
236	08:49:08	09:27:11	00	00:38:03	2283
237	14:27:28	14:43:46	00	00:21:18	1768
238	13:54:38	14:29:40	00	00:35:02	2102
239	09:36:00	09:34:31	00	00:28:31	1711
240	13:30:05	13:50:16	00	00:20:11	3011
241	10:36:17	11:00:57	00	00:24:40	1483
242	10:14:49	10:45:00	00	00:30:11	1811
243	08:33:47	09:38:56	01	01:05:09	2309
244	09:29:02	10:02:36	00	00:33:34	2055
245	10:46:32	11:16:21	00	00:29:49	1789
246	11:31:00	12:07:11	00	00:36:11	2171
247	13:23:49	14:06:54	00	00:40:25	2425
248	10:40:36	11:19:04	00	00:38:08	2289
249	12:19:42	13:08:06	00	00:48:24	2305
250	10:07:37	10:39:23	00	00:31:45	1985

fuente: Elaboración propia

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL TIEMPO DE BÚSQUEDA DE LAS CARPETAS FISCALES			
Periodo	Enero		
Año	2022		
Observador	Carmen Rosa Aucarzi Lelay		
Área	Lavado de Activos y Extensión de Dominios	Institución	DFINCR - HYD

N°	Tiempo					
	Hora de Inicio	Hora Fin	Hora	Mínutos	Segundos	Observación
1	13:13:00	13:55:40	00	00:42:40	2560	
2	08:44:48	09:18:41	00	00:33:53	2033	
3	15:52:40	16:18:54	00	00:26:14	1574	
4	15:56:37	16:09:15	00	00:12:18	738	
5	09:12:46	09:39:58	00	00:27:12	1632	
6	10:09:51	10:52:19	00	00:42:28	2548	
7	09:11:17	09:36:34	00	00:25:17	1517	
8	11:52:12	12:24:19	00	00:31:08	2408	
9	10:40:15	10:51:02	00	00:10:47	647	
10	09:41:39	10:09:35	00	00:27:56	1676	
11	08:00:03	08:11:43	00	00:11:40	700	
12	09:20:03	09:46:16	00	00:26:14	1584	
13	10:21:07	11:06:14	00	00:45:17	2712	
14	11:31:24	12:03:12	00	00:31:38	1898	
15	09:50:33	10:16:11	00	00:25:38	1538	
16	08:25:14	08:48:47	00	00:23:33	1413	
17	13:00:29	13:25:27	00	00:24:58	1498	
18	11:51:16	12:21:22	00	00:30:06	1806	
19	11:14:57	11:41:06	00	00:26:09	1149	
20	12:12:23	12:33:45	00	00:21:22	1282	
21	08:11:48	09:18:56	01	01:07:08	4028	
22	10:43:34	11:13:50	00	00:30:16	1816	
23	14:30:15	14:54:42	00	00:24:27	1487	
24	10:01:02	10:25:40	00	00:24:38	1478	
25	13:35:48	14:14:22	00	00:38:34	2314	
26	15:28:55	16:04:13	00	00:35:18	2118	
27	13:42:51	14:04:51	00	00:22:00	1320	
28	13:01:29	13:34:49	00	00:33:20	2000	
29	09:06:16	09:36:45	00	00:30:29	1830	
30	09:41:53	10:21:24	00	00:39:31	2371	
31	08:52:44	09:20:27	00	00:27:03	1743	
32	12:25:48	13:11:11	00	00:45:23	2723	
33	08:15:44	08:39:26	00	00:23:42	1422	
34	11:59:06	12:30:29	00	00:31:23	1883	
35	12:10:04	12:40:29	00	00:30:25	1825	
36	08:27:52	09:05:17	00	00:37:26	2246	
37	11:17:36	11:46:11	00	00:28:35	1715	
38	09:55:35	10:12:01	00	00:16:26	986	
39	12:44:21	13:19:30	00	00:35:09	2109	
40	15:33:18	15:46:27	00	00:13:09	789	
41	12:22:10	13:05:35	00	00:43:25	2605	
42	10:46:12	11:12:30	00	00:26:18	1578	
43	09:22:13	09:50:40	00	00:28:27	1707	
44	09:02:16	09:39:21	00	00:37:05	2225	
45	08:05:35	08:42:28	00	00:36:53	2213	
46	10:05:15	10:49:41	00	00:44:26	2646	
47	08:04:10	08:31:30	00	00:27:20	1640	
48	11:08:17	11:43:09	00	00:34:52	2092	
49	08:14:09	09:01:56	00	00:47:47	2867	

50	09:24:53	09:43:39	00	00:18:46	1126
51	13:19:43	13:52:41	00	00:32:58	1978
52	15:48:41	16:07:11	00	00:12:11	741
53	11:57:33	12:28:30	00	00:30:57	2157
54	08:03:11	08:44:09	00	00:40:58	2458
55	12:11:45	12:46:58	00	00:35:13	2113
56	13:28:23	14:00:03	00	00:31:42	1902
57	08:16:32	08:44:23	00	00:27:51	1671
58	13:08:08	13:43:42	00	00:35:34	2134
59	08:07:35	08:32:40	00	00:25:05	1565
60	09:14:22	09:53:23	00	00:39:00	2340
61	15:16:23	15:45:12	00	00:28:49	1729
62	10:29:26	10:59:37	00	00:30:21	1821
63	13:36:38	13:52:10	00	00:15:32	932
64	12:10:46	12:50:31	00	00:39:45	2385
65	08:00:15	08:20:27	00	00:20:12	1212
66	11:10:18	11:35:59	00	00:25:41	1541
67	13:38:06	13:51:23	00	00:13:17	917
68	08:07:01	08:41:29	00	00:34:28	2088
69	09:49:43	10:20:31	00	00:30:48	1848
70	14:21:04	14:47:55	00	00:26:51	1611
71	11:29:43	12:08:32	00	00:38:49	2329
72	08:36:02	09:03:33	00	00:27:31	1651
73	09:10:09	09:46:52	00	00:36:43	2203
74	11:38:18	12:37:03	00	00:58:44	3528
75	11:20:02	11:52:09	00	00:32:07	1927
76	09:04:01	09:21:11	00	00:17:10	1010
77	12:49:21	13:19:30	00	00:30:09	1809
78	10:08:21	11:09:53	01	01:01:32	3692
79	09:54:19	10:30:36	00	00:36:17	2177
80	12:00:20	12:33:30	00	00:33:10	1990
81	08:02:24	08:26:10	00	00:23:46	1476
82	13:51:06	14:21:03	00	00:29:55	1796
83	17:17:18	17:54:50	00	00:37:32	2252
84	10:14:38	10:27:11	00	00:12:55	775
85	13:53:55	14:35:37	00	00:41:42	2502
86	09:18:52	09:41:45	00	00:22:53	1373
87	13:38:57	14:07:36	00	00:28:39	1719
88	13:07:20	13:26:11	00	00:18:51	1131
89	11:43:06	12:17:18	00	00:34:12	1752
90	14:24:17	14:54:36	00	00:30:19	1801
91	15:21:26	15:42:59	00	00:21:33	1293
92	11:16:38	11:52:13	00	00:35:45	2145
93	08:24:35	09:07:40	00	00:43:05	2585
94	11:41:40	11:57:06	00	00:15:26	926
95	15:32:36	16:12:41	00	00:40:05	2405
96	11:45:47	11:59:15	00	00:13:28	808
97	08:29:23	08:56:30	00	00:27:07	1627
98	09:47:01	10:18:17	00	00:31:16	1876
99	09:50:52	09:53:27	00	00:23:25	1405
100	15:27:11	16:00:43	00	00:33:32	2012
101	08:39:54	09:12:50	00	00:32:56	1976
102	11:09:27	11:49:45	00	00:40:18	2418
103	12:26:14	13:04:12	00	00:37:58	2278
104	08:52:25	09:30:55	00	00:38:30	2310
105	11:21:45	11:58:31	00	00:30:46	1840
106	09:35:52	10:05:38	00	00:29:46	1786
107	14:56:56	15:32:46	00	00:35:50	2150
108	10:15:27	10:56:19	00	00:40:52	2452
109	13:53:40	14:18:04	00	00:24:24	1464

110	08:19:13	08:59:11	00	00:39:58	2398
111	08:58:20	09:51:46	00	00:53:26	3208
112	14:28:11	15:09:42	00	00:41:31	2471
113	10:54:15	11:29:37	00	00:35:22	2122
114	09:08:18	09:53:49	00	00:45:31	2131
115	08:46:45	09:13:34	00	00:26:49	1609
116	15:45:51	16:12:32	00	00:26:41	1601
117	10:05:24	10:54:56	00	00:38:32	2312
118	08:08:15	08:54:26	00	00:46:11	2461
119	15:02:52	15:39:16	00	00:36:24	2184
120	08:56:57	09:19:29	00	00:22:32	1352
121	11:54:07	12:33:09	00	00:39:07	2347
122	09:02:02	09:36:36	00	00:34:34	2074
123	08:18:17	09:10:08	00	00:51:51	1891
124	12:44:09	13:22:05	00	00:37:56	2276
125	08:12:54	08:53:53	00	00:39:59	2199
126	08:04:21	08:40:57	00	00:26:36	1596
127	10:14:03	11:37:40	01	01:03:37	3817
128	09:13:47	09:46:00	00	00:32:13	1933
129	08:14:21	09:02:53	00	00:28:32	1712
130	08:22:37	09:01:24	00	00:38:47	2327
131	10:51:31	11:12:14	00	00:20:43	1243
132	10:27:18	10:54:43	00	00:27:24	1484
133	09:43:20	10:17:12	00	00:34:12	2052
134	08:14:18	08:45:38	00	00:31:20	1800
135	15:41:13	16:08:23	00	00:27:10	1630
136	09:43:46	10:22:37	00	00:38:51	2331
137	11:52:27	12:28:52	00	00:36:20	2190
138	08:44:00	09:16:04	00	00:32:04	2124
139	10:25:53	11:05:06	00	00:29:03	1501
140	09:55:35	10:36:18	00	00:40:43	2373
141	15:09:52	15:33:54	00	00:24:02	1442
142	08:10:25	08:57:40	00	00:47:15	2835
143	09:24:32	10:00:41	00	00:36:09	2169
144	14:55:04	15:37:28	00	00:42:24	2544
145	09:19:06	09:47:14	00	00:28:08	1688
146	10:55:54	11:44:41	00	00:48:47	2327
147	15:30:19	16:08:15	01	01:17:56	4878
148	08:18:05	09:20:25	00	00:42:20	2540
149	11:23:57	12:05:15	00	00:41:18	2478
150	10:				

170	10:13:14	10:43:06	00	00:29:52	1792
171	14:51:15	15:25:54	00	00:34:39	2079
172	08:18:48	09:02:33	00	00:43:45	2625
173	13:36:49	14:32:21	00	00:55:32	2132
174	13:01:23	13:38:38	00	00:37:15	1623
175	09:18:40	09:53:40	00	00:35:00	2100
176	08:06:25	08:34:55	00	00:28:30	1710
177	15:37:20	16:16:18	00	00:38:58	2338
178	13:41:00	14:03:55	00	00:21:55	1315
179	08:56:23	09:28:40	00	00:29:17	1601
180	17:28:31	18:17:59	00	00:49:28	2968
181	14:57:10	15:29:17	00	00:37:07	2222
182	14:49:40	15:27:56	00	00:38:16	2296
183	08:23:45	09:23:04	00	00:57:19	3439
184	09:40:57	10:11:42	00	00:30:45	1845
185	15:11:50	15:52:45	00	00:39:55	2395
186	13:29:45	14:07:26	00	00:37:41	2261
187	10:25:23	11:07:28	00	00:41:45	2505
188	10:47:21	11:08:07	00	00:20:41	1241
189	08:41:48	09:19:31	00	00:37:43	2263
190	12:23:30	13:09:46	00	00:40:16	2416
191	17:17:43	17:50:51	00	00:33:08	1988
192	09:09:22	09:41:06	00	00:31:44	1904
193	10:35:20	11:16:07	00	00:38:47	2322
194	09:06:58	09:42:10	00	00:35:12	2112
195	09:41:46	10:07:59	00	00:26:13	1573
196	11:19:41	11:55:34	00	00:35:53	2153
197	09:05:52	09:46:18	00	00:38:26	2306
198	08:16:07	08:52:14	00	00:36:07	2167
199	10:24:20	10:48:15	00	00:23:55	1415
200	09:59:50	10:35:51	00	00:36:01	2161
201	10:37:22	10:56:57	00	00:19:35	1175
202	14:48:36	15:45:16	00	00:55:40	3380
203	11:54:39	12:10:28	00	00:15:49	949
204	08:24:26	08:58:52	00	00:34:26	2066
205	08:39:13	09:14:46	00	00:35:17	2117
206	09:32:17	09:59:45	00	00:27:28	1648
207	13:44:49	14:26:15	00	00:41:26	2486
208	11:35:22	11:59:30	00	00:24:08	1448
209	08:00:17	08:36:50	00	00:36:13	2173
210	11:26:00	12:36:39	01	01:08:39	4116
211	10:30:31	10:52:41	00	00:22:10	1330
212	15:43:57	15:57:40	00	00:13:43	823
213	09:21:01	09:53:36	00	00:32:35	1955
214	08:40:30	09:08:18	00	00:27:48	1668
215	10:01:16	10:31:07	00	00:29:51	1791
216	08:30:47	09:17:51	00	00:47:04	2824
217	10:45:04	11:14:48	00	00:29:41	1281
218	12:19:19	12:47:45	00	00:28:26	1706
219	09:07:38	09:45:45	00	00:38:07	2287
220	10:15:54	10:40:24	00	00:24:30	1470
221	08:56:17	09:33:59	00	00:37:42	2262
222	13:19:04	13:52:44	00	00:33:40	2020
223	12:01:06	12:49:15	00	00:48:09	2769
224	10:42:18	11:21:13	00	00:38:55	2335
225	10:20:40	10:54:24	00	00:33:44	2024
226	10:48:25	11:22:41	00	00:34:16	2056

227	09:06:33	09:38:01	00	00:31:28	1888
228	08:23:31	09:27:29	01	01:03:58	3838
229	12:12:20	13:06:43	00	00:24:13	1453
230	15:07:25	15:47:30	00	00:39:35	2375
231	09:37:04	10:16:21	00	00:39:17	2357
232	10:16:54	10:53:53	00	00:36:59	2219
233	12:32:49	13:04:36	00	00:31:47	1907
234	08:22:52	08:57:42	00	00:34:50	2090
235	10:46:53	11:25:17	00	00:38:24	2304
236	08:43:58	09:14:38	00	00:30:40	1840
237	13:24:07	13:57:19	00	00:33:12	1992
238	08:18:33	09:07:12	00	00:48:39	2919
239	13:14:35	13:52:14	00	00:37:39	2259
240	10:06:33	10:36:46	00	00:30:23	1823
241	08:04:42	08:30:25	00	00:25:53	1553
242	10:38:15	11:14:49	00	00:36:34	2194
243	09:58:29	10:14:30	00	00:16:01	961
244	09:49:07	10:29:07	00	00:40:00	2400
245	13:01:52	13:32:38	00	00:28:07	1687
246	08:57:43	09:18:53	00	00:21:10	1270
247	11:42:23	12:03:23	00	00:21:00	1260
248	15:30:40	16:29:07	00	00:58:27	3503
249	14:23:50	14:52:43	00	00:28:53	1733
250	10:24:59	10:50:27	00	00:25:28	1528

Fuente: Elaboración propia

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL TIEMPO DE BÚSQUEDA DE LAS CARPETAS FISCALES			
Periodo	Marzo		
Año	2022		
Observador	Carmen Rosa Aucaasi Loyal		
Área	Lavado de Activos y Extensión de Dominios	Institución	DEPINCR - HYO

N°	Tiempo					Observación
	Hora de Inicio	Hora Fin	Hora	Minutos	Segundos	
1	13:25:32	13:40:27	00	00:14:55	895	
2	08:25:30	08:58:16	00	00:32:46	1966	
3	13:12:36	13:51:37	00	00:39:01	2341	
4	09:26:28	10:08:17	00	00:41:49	2509	
5	11:45:07	12:15:05	00	00:29:58	1798	
6	15:14:00	15:49:10	00	00:35:10	2110	
7	12:46:26	13:06:22	00	00:19:56	1196	
8	15:51:11	16:08:51	00	00:17:40	1060	
9	12:08:17	12:36:32	00	00:28:15	1695	
10	08:55:16	09:34:31	00	00:39:15	2355	
11	11:30:37	12:05:22	00	00:34:45	2085	
12	12:04:51	12:28:07	00	00:23:16	1396	
13	11:28:33	12:00:13	00	00:31:40	1900	
14	10:45:41	11:40:42	00	00:55:01	3301	
15	08:43:06	09:20:25	00	00:37:19	2239	
16	10:28:14	10:58:18	00	00:30:04	1804	
17	10:25:37	10:48:40	00	00:23:03	1383	
18	09:09:03	09:52:24	00	00:43:21	2601	
19	12:55:44	12:51:59	00	00:16:15	975	
20	10:23:54	11:04:42	00	00:32:08	1928	
21	08:20:59	08:45:04	00	00:24:05	1445	
22	11:56:49	12:33:18	00	00:36:29	2189	
23	11:01:05	11:29:48	00	00:28:43	1723	
24	10:13:03	10:59:21	00	00:46:18	2778	
25	08:05:22	08:33:05	00	00:27:43	1663	
26	08:28:11	08:54:02	00	00:25:51	1551	
27	13:32:13	14:10:49	00	00:38:36	2316	
28	12:7:06	13:08:07	00	00:41:01	2461	
29	08:12:38	08:44:14	00	00:31:36	1896	
30	09:08:02	09:28:10	00	00:20:08	1208	
31	09:57:50	10:41:01	00	00:43:11	2591	
32	12:50:44	13:20:58	00	00:30:14	1814	
33	13:41:04	14:23:36	00	00:42:32	2552	
34	11:47:00	12:47:24	01	01:00:24	3624	
35	10:19:09	10:38:29	00	00:19:20	1160	
36	08:59:55	09:34:02	00	00:34:07	2047	
37	14:04:21	14:34:57	00	00:30:36	1836	
38	12:38:15	13:03:48	00	00:25:33	1533	
39	08:57:32	09:22:12	00	00:24:40	1480	
40	09:41:15	10:24:10	00	00:42:55	2575	
41	15:15:07	15:44:16	00	00:29:09	1749	
42	10:56:36	11:38:44	00	00:42:08	2528	
43	09:26:05	09:57:58	00	00:31:53	1913	
44	14:08:24	15:03:51	00	00:54:27	3267	
45	08:11:26	09:16:52	01	01:05:26	3926	
46	08:20:42	08:46:41	00	00:25:59	1559	
47	12:53:44	13:25:17	00	00:31:33	1893	
48	08:29:05	09:02:07	00	00:33:02	1982	
49	14:23:26	14:51:02	00	00:27:36	1656	

50	08:08:01	08:53:16	00	00:45:15	2715
51	09:11:21	09:41:40	00	00:30:19	1819
52	08:01:54	08:20:19	00	00:18:25	1105
53	10:50:29	11:07:11	00	00:16:42	1002
54	08:33:11	09:03:45	00	00:30:34	1834
55	09:40:27	10:08:49	00	00:28:22	1702
56	09:15:25	09:44:39	00	00:29:14	1754
57	11:15:50	11:58:59	00	00:43:09	2589
58	10:14:04	10:52:05	00	00:38:01	2281
59	08:02:26	08:25:15	00	00:22:49	1369
60	09:57:32	10:24:06	00	00:26:34	1594
61	08:54:32	09:32:52	00	00:38:20	2300
62	10:20:19	11:09:56	00	00:49:37	2977
63	09:52:24	10:29:15	00	00:36:51	2211
64	15:50:24	16:02:18	00	00:11:54	714
65	09:32:41	10:30:38	00	00:57:57	3477
66	08:48:21	09:21:21	00	00:33:00	1980
67	13:55:46	14:29:35	00	00:33:49	2029
68	09:23:14	10:00:40	01	01:38:46	5976
69	08:39:40	09:09:39	00	00:29:59	1799
70	11:12:43	11:40:27	00	00:27:44	1664
71	08:04:51	08:25:38	00	00:20:47	1247
72	15:38:48	15:53:03	00	00:14:15	855
73	08:36:45	09:05:26	00	00:28:41	1721
74	08:13:34	08:45:37	00	00:32:03	1923
75	12:21:48	12:51:22	00	00:29:34	1774
76	08:47:41	09:01:49	00	00:14:08	848
77	08:44:21	09:25:03	00	00:40:42	2442
78	09:32:21	10:07:45	00	00:35:24	2124
79	11:10:34	11:27:58	00	00:17:24	1044
80	15:44:44	15:53:42	00	00:18:58	1138
81	11:35:56	12:12:35	00	00:36:39	2188
82	09:36:26	10:17:16	00	00:40:50	2450
83	10:24:41	11:22:46	00	00:58:05	3485
84	12:07:34	12:32:48	00	00:25:14	1514
85	08:16:52	09:07:43	00	00:50:51	3051
86	11:54:57	12:29:54	00	00:34:57	2097
87	11:44:06	12:19:42	00	00:35:36	2136
88	08:08:46	08:27:01	00	00:18:15	1095
89	08:53:31	10:17:59	01	01:24:28	5088
90	12:19:02	13:00:31	00	00:41:29	2489
91	14:20:16	15:16:04	00	00:55:48	3348
92	11:37:07	12:05:			

110	15:09:31	15:46:38	00	00:37:07	2227
111	08:26:28	08:59:56	00	00:33:28	2008
112	08:49:30	09:13:30	00	00:24:00	1440
113	12:29:51	13:10:38	00	00:40:47	2447
114	08:19:53	08:53:16	00	00:33:23	2003
115	14:31:20	14:53:49	00	00:22:29	1349
116	09:44:14	09:59:15	00	00:15:01	901
117	12:11:58	12:46:27	00	00:34:24	2064
118	10:45:49	11:29:07	00	00:43:18	2598
119	13:02:13	13:54:03	00	00:51:50	3112
120	09:16:46	09:37:02	00	00:20:16	1216
121	12:32:00	13:06:01	00	00:34:01	2041
122	15:27:51	15:46:23	00	00:18:32	1112
123	15:00:33	15:26:29	00	00:25:56	1556
124	09:48:12	10:33:47	00	00:45:35	2735
125	09:22:46	09:37:28	00	00:14:42	882
126	13:24:43	13:35:41	00	00:10:58	658
127	13:11:52	14:29:13	01	01:17:21	4641
128	11:58:43	12:24:51	00	00:26:08	1568
129	11:09:11	11:40:59	00	00:31:48	1908
130	12:02:33	12:31:07	00	00:28:34	1714
131	10:49:14	11:27:01	00	00:37:47	2267
132	10:34:18	11:22:56	00	00:27:38	1658
133	13:48:48	14:05:41	00	00:16:53	1013
134	08:36:21	09:04:23	00	00:28:02	1682
135	15:37:54	15:54:30	00	00:16:36	996
136	11:39:22	12:15:42	00	00:36:20	2180
137	09:23:32	10:13:36	00	00:50:04	3004
138	12:24:35	13:04:42	00	00:40:07	2407
139	11:02:44	11:35:54	00	00:34:10	2050
140	12:29:40	13:03:14	00	00:33:34	2014
141	09:20:27	09:31:45	00	00:11:18	678
142	08:15:25	08:41:32	00	00:26:07	1567
143	12:18:46	12:49:25	00	00:30:39	1839
144	10:49:31	12:10:01	01	01:20:30	4830
145	09:06:11	09:31:32	00	00:25:21	1521
146	10:31:55	11:09:05	00	00:37:10	2230
147	11:21:12	11:58:09	00	00:36:57	2217
148	08:07:22	08:41:00	00	00:33:38	2018
149	09:39:18	09:53:15	00	00:13:57	837
150	12:03:19	12:15:34	00	00:12:15	735
151	08:54:20	09:32:12	00	00:37:52	2272
152	12:44:33	13:18:44	00	00:34:11	2051
153	10:05:10	10:32:55	00	00:27:45	1665
154	13:39:53	14:23:46	00	00:43:53	2633
155	10:07:49	10:21:06	00	00:13:17	797
156	08:29:32	09:07:49	00	00:38:17	2297
157	09:56:11	10:30:44	00	00:34:33	2073
158	10:34:50	11:56:40	01	01:21:50	4910
159	08:01:47	08:33:46	00	00:31:59	1919
160	10:58:32	11:29:29	00	00:30:57	1857
161	10:38:51	11:06:14	00	00:27:23	1643
162	11:26:48	11:56:14	00	00:29:26	1766
163	09:30:18	10:09:37	00	00:39:19	2359
164	08:31:22	08:57:10	00	00:25:48	1548
165	13:14:24	13:33:52	00	00:18:28	1108
166	11:37:59	12:05:33	00	00:27:34	1654
167	08:00:11	08:32:35	00	00:32:24	1944
168	14:55:50	15:15:08	00	00:19:18	1158
169	09:34:57	10:04:18	00	00:29:21	1761

170	09:53:58	10:32:20	00	00:38:22	2302
171	13:13:25	14:18:29	01	01:05:04	3904
172	08:30:24	09:17:34	00	00:47:10	2830
173	15:00:16	15:30:53	00	00:20:37	1237
174	10:22:16	11:13:56	00	00:51:40	3100
175	13:59:59	14:37:23	00	00:37:24	2244
176	08:26:17	08:42:57	00	00:16:40	1000
177	10:11:46	10:31:28	00	00:19:42	1182
178	10:52:14	11:23:25	00	00:31:11	1871
179	09:28:02	10:05:16	00	00:37:14	2234
180	14:11:51	14:40:28	00	00:28:37	1717
181	12:59:46	13:36:50	00	00:37:04	2224
182	14:02:14	14:37:43	00	00:35:29	2129
183	09:51:35	10:19:52	00	00:28:16	1696
184	13:16:23	13:36:07	00	00:19:44	1184
185	09:11:44	09:46:43	00	00:34:59	2099
186	14:41:58	15:06:09	00	00:24:11	1451
187	09:25:27	09:50:28	00	00:25:01	1501
188	08:43:47	09:18:31	00	00:34:44	2084
189	14:57:58	15:40:24	00	00:42:26	2546
190	10:46:25	11:25:56	00	00:39:33	2373
191	14:26:04	14:47:25	00	00:21:21	1281
192	09:10:34	09:22:39	00	00:12:05	725
193	13:45:24	14:16:08	00	00:30:44	1844
194	13:06:01	13:46:15	00	00:40:14	2414
195	10:57:18	11:31:35	00	00:34:17	2057
196	10:23:33	10:54:22	00	00:30:49	1849
197	11:28:22	11:52:58	00	00:24:36	1476
198	09:05:16	09:34:45	00	00:29:29	1769
199	10:33:42	11:04:43	00	00:31:01	1861
200	10:00:16	10:24:33	00	00:24:17	1457
201	13:43:32	14:30:59	00	00:37:27	2247
202	15:39:48	15:49:26	00	00:09:38	578
203	11:07:53	11:24:15	00	00:16:22	982
204	08:36:38	09:04:48	00	00:28:10	1690
205	10:26:12	10:49:16	00	00:23:04	1384
206	08:16:40	08:54:25	00	00:37:45	2265
207	10:14:17	10:51:07	00	00:36:50	2210
208	11:36:13	12:10:08	00	00:33:55	2035
209	09:52:56	10:27:02	00	00:34:06	2046
210	12:53:30	13:26:31	00	00:33:01	1981
211	10:42:56	11:00:15	00	00:17:19	1039
212	09:17:09	09:52:17	00	00:35:08	2108
213	12:18:52	12:51:11	00	00:32:19	1939
214	08:04:59	08:23:42	00	00:18:43	1123
215	13:20:45	14:06:57	00	00:46:12	2772
216	10:39:22	11:08:09	00	00:28:47	1727
217	09:36:43	10:55:45	01	01:19:02	4742
218	13:02:53	13:41:11	00	00:38:18	2298
219	12:21:04	12:42:11	00	00:21:07	1267
220	09:42:11	10:04:24	00	00:22:13	1333
221	11:46:06	11:56:20	00	00:10:14	614
222	14:29:24	15:03:10	00	00:33:46	2026
223	09:01:29	09:18:56	00	00:17:27	1047
224	14:18:44	15:08:04	00	00:47:20	2840
225	11:23:44	12:02:53	00	00:39:09	2349
226	09:17:55	09:54:28	00	00:36:33	2193

227	13:25:11	13:44:33	00	00:19:21	1161
228	12:07:25	12:31:17	00	00:23:52	1432
229	10:40:37	11:06:57	00	00:26:20	1580
230	09:22:10	09:55:25	00	00:33:15	1995
231	10:46:06	11:19:00	00	00:32:54	1974
232	13:56:29	14:26:08	00	00:29:39	1779
233	11:36:18	12:11:14	00	00:34:56	2096
234	08:01:15	08:40:27	00	00:39:12	2352
235	09:30:38	10:07:44	00	00:37:06	2226
236	13:51:48	14:35:55	00	00:44:12	2657
237	10:16:40	10:43:30	00	00:26:50	1610
238	08:22:28	08:51:50	00	00:29:22	1762
239	08:17:16	08:49:42	00	00:32:26	1946
240	10:35:30	11:46:53	01	01:11:23	4283
241	09:05:42	09:31:27	00	00:25:45	1545
242	11:30:03	12:01:18	00	00:31:15	1875
243	12:26:45	13:02:13	00	00:35:28	2128
244	08:04:04	08:41:05	00	00:37:01	2221
245	10:51:26	11:39:42	00	00:48:16	2896
246	08:06:31	08:12:24	00	00:05:53	353
247	12:17:28	13:01:01	00	00:43:35	2613
248	09:04:30	09:45:26	00	00:40:56	2456
249	10:02:36	10:27:32	00	00:24:56	1496
250	09:29:21	09:45:39	00	00:16:18	978

Fuente: Elaboración propia

# Ficha de observación de reporte de carpetas pre-test (enero, febrero, marzo)

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL TIEMPO DE ELABORACIÓN DE REPORTES DE LAS CARPETAS FISCALES						
Periodo	Enero					
Año	2022					
Observador	Carmen Rosa Aucucci Lolay			Institución	DFP/INCR - HYO	
Área	Lavado de Activos y Extensión de Dominios					
N°	Tiempo			Detallado		
	Hora de Inicio	Hora Fin	Total	Hora	Minutos	Segundos
1	08:05:09	09:07:21	01:02:12	01	02	3732
2	09:46:44	12:47:22	03:00:38	03	00	10838
3	08:02:55	12:31:33	04:18:38	04	28	15518
4	11:30:26	12:11:50	00:41:24	00	41	2484
5	08:23:53	13:03:03	04:39:10	04	27	16750
6	15:35:29	16:03:26	00:27:57	00	27	1677
7	09:11:05	11:22:22	02:11:17	02	11	7877
8	08:48:08	12:45:21	03:57:13	03	23	14745
9	08:02:07	11:21:06	03:18:59	03	18	11939
10	09:13:34	11:39:11	02:25:37	02	25	8737
11	10:33:05	11:29:19	00:56:14	00	56	3374
12	08:00:14	11:45:16	03:45:02	03	22	13502
13	08:14:44	10:19:42	02:04:58	02	04	7318
14	09:02:27	11:32:56	02:30:29	02	30	9029
15	11:43:39	14:41:30	02:57:51	02	57	10671
16	09:17:33	12:16:54	02:59:21	02	59	10761
17	08:26:51	11:59:14	03:32:23	03	23	12743
18	08:44:41	11:31:31	02:46:50	02	46	10010
19	10:30:35	11:37:19	01:06:44	01	06	4004
20	10:02:37	12:17:56	02:15:19	02	15	8124
21	08:03:31	11:50:52	03:47:21	03	27	13641
22	10:47:31	13:11:52	02:24:21	02	24	8661
23	08:05:30	10:12:09	02:06:39	02	06	7599
24	09:46:07	14:03:11	04:17:04	04	17	3644
25	08:34:38	12:48:38	04:14:00	04	24	15240
26	10:16:22	12:57:55	02:41:33	02	41	9693
27	08:40:40	10:16:42	01:36:02	01	36	5762
28	08:03:56	08:54:33	00:50:37	00	50	3027
29	09:26:49	11:41:57	02:15:08	02	15	8168
30	08:42:45	09:51:17	01:08:32	01	08	4712
31	09:42:55	13:48:38	04:05:43	04	05	14743
32	08:13:20	10:27:03	02:13:43	02	13	8073
33	08:38:51	09:47:13	01:08:22	01	08	4102
34	12:41:34	15:54:52	03:13:18	03	13	9198
35	09:37:52	11:37:19	01:59:27	01	59	11480
36	10:33:45	13:22:08	02:48:23	02	48	10103
37	10:43:13	11:26:56	00:43:43	00	43	2623
38	09:45:29	11:48:37	02:03:08	02	03	7388
39	08:28:59	10:56:13	02:27:14	02	27	8834
40	09:46:10	10:17:24	00:31:14	00	31	1814
41	08:01:24	11:08:18	03:06:54	03	06	11214
42	12:48:30	15:17:03	02:28:33	02	28	8913
43	08:07:10	10:44:38	02:37:28	02	37	9448
44	08:10:54	10:45:59	02:35:05	02	35	9305
45	08:30:15	11:56:37	03:26:22	03	26	12382
46	09:15:46	10:01:27	00:45:41	00	45	2741
47	09:27:29	12:51:35	03:24:06	03	24	12246
48	08:36:58	09:49:47	01:12:49	01	12	4369
49	11:34:22	15:18:30	03:44:08	03	24	13448
50	09:37:47	10:31:04	00:53:17	00	53	3497
51	08:54:40	12:18:21	03:23:42	03	23	11272
52	09:51:03	12:21:50	02:30:47	02	30	9047
53	09:04:05	11:23:15	02:19:10	02	19	8340

54	10:15:35	13:51:51	03:36:16	03	216	12976
55	08:21:22	10:08:30	01:46:58	01	46	6418
56	09:59:45	13:19:46	03:19:31	03	19	11794
57	10:18:35	11:48:17	01:29:42	01	29	5382
58	11:46:35	14:31:47	02:45:12	02	45	9912
59	09:57:14	13:03:02	03:05:48	03	05	11148
60	10:23:02	14:09:16	03:46:14	03	26	13574
61	15:40:55	16:27:53	00:46:58	00	46	2818
62	08:42:21	13:08:57	04:27:36	04	27	12446
63	10:01:06	10:33:51	00:32:45	00	32	1965
64	12:43:46	16:54:36	04:10:50	04	25	15050
65	10:13:32	12:34:15	02:20:43	02	20	8443
66	09:35:08	13:15:37	03:40:29	03	20	13229
67	09:15:07	11:51:00	02:35:53	02	35	9353
68	08:37:32	09:41:25	01:03:53	01	03	3833
69	10:08:57	13:22:41	03:13:44	03	13	11624
70	13:32:28	15:26:05	01:53:37	01	53	6817
71	08:02:49	10:40:58	02:38:09	02	38	9489
72	10:28:42	12:07:08	01:38:26	01	38	5606
73	12:51:23	14:01:36	01:10:14	01	10	4214
74	08:49:53	12:34:12	03:44:19	03	24	13450
75	10:23:38	13:25:47	03:02:09	03	02	10929
76	09:33:56	11:12:05	01:38:09	01	38	5889
77	11:30:15	14:14:12	02:43:57	02	43	9837
78	10:31:13	12:44:07	02:12:54	02	12	7318
79	08:54:25	11:45:52	02:51:27	02	51	10287
80	08:07:27	08:48:59	00:41:32	00	41	2492
81	10:38:26	13:58:02	03:19:36	03	19	11976
82	10:02:11	11:29:55	01:27:44	01	27	5264
83	09:00:12	12:12:51	03:12:39	03	20	12099
84	09:55:27	10:55:35	01:00:08	01	00	6508
85	10:35:38	11:24:34	00:48:56	00	48	2936
86	09:12:54	10:37:25	01:24:31	01	24	5071
87	11:42:54	15:45:11	04:02:17	04	24	14537
88	15:33:10	16:21:46	00:48:36	00	48	2916
89	09:44:07	13:15:14	03:31:07	03	21	12667
90	10:21:22	14:07:29	03:46:07	03	26	13567
91	13:35:24	15:56:31	02:21:07	02	21	8467
92	13:01:16	14:02:34	01:01:18	01	01	3678
93	08:09:06	10:09:30	02:00:24	02	00	7224
94	08:20:08	09:05:12	00:45:04	00	45	2704
95	10:58:17	12:01:08	01:02:51	01	02	3771
96	08:42:32	12:45:31	04:02:59	04	24	14579
97	08:00:22	10:39:45	02:39:23	02	39	9563
98	10:16:01	12:12:21	01:56:20	01	56	6988
99	11:02:16	11:54:49	00:52:33	00	52	3273
100	09:04:54	12:03:34	02:58:40	02	58	10720
101	10:03:29	10:40:46	00:37:17	00	37	2237
102	10:48:35	12:02:27	01:13:52	01	13	4432
103	08:23:36	10:53:38	02:30:02	02	30	9002
104	10:59:35	13:21:58	02:22:23	02	22	8543
105	09:34:35	11:06:35	01:32:00	01	32	5520
106	11:30:53	12:46:16	01:15:23	01	15	4803
107	08:09:18	11:00:50	02:51:32	02	51	10292
108	11:37:55	12:59:38	01:21:43	01	21	4903
109	10:31:29	14:05:47	03:34:18	03	24	12858
110	11:45:01	14:33:14	02:48:13	02	48	10093
111	08:35:27	10:27:30	01:52:03	01	52	6723
112	11:56:34	14:53:05	02:56:31	02	56	10591
113	10:06:41	10:41:27	00:54:46	00	54	3406
114	11:42:13	12:47:42	01:05:29	01	05	3095
115	08:39:41	11:33:44	03:04:03	03	04	11043
116	12:05:39	13:00:37	00:54:58	00	54	3298

117	09:19:27	11:03:12	01:43:45	01	43	6225
118	12:16:37	13:02:42	00:46:05	00	46	2765
119	08:52:58	11:03:17	02:10:19	02	10	7819
120	11:18:47	12:48:23	00:59:46	00	59	3586
121	10:11:53	12:43:36	02:31:43	02	31	9103
122	10:20:10	12:45:05	02:24:55	02	24	8695
123	09:44:20	10:53:28	01:09:08	01	09	4148
124	08:03:50	10:53:10	02:49:20	02	49	10160
125	08:53:15	11:59:30	04:16:15	04	16	2921
126	10:37:50	11:17:29	00:40:09	00	40	2409
127	08:13:45	09:49:09	01:35:24	01	35	5724
128	13:27:26	16:04:58	02:37:32	02	37	9452
129	11:16:23	13:47:49	02:31:26	02	31	9086
130	09:46:42	12:12:19	02:25:37	02	25	8412
131	11:10:50	12:14:09	01:03:19	01	03	3799
132	09:24:21	10:05:04	00:40:43	00	40	2443
133	10:44:38	12:38:56	01:54:18	01	54	6858
134	09:38:28	11:17:28	01:39:00	01	39	5440
135	10:30:47	11:42:21	00:51:58	00	51	3118
136	08:02:46	10:48:12	02:45:26	02	45	9926
137	10:07:28	11:44:42	01:37:14	01	37	5834
138	11:05:25	12:12:24	01:11:59	01	11	4319
139	09:07:04	13:15:21	04:08:17	04	08	14897
140	08:36:59	10:07:02	01:30:03	01	30	3833
141	11:12:31	14:29:39	03:17:08	03	17	11828
142	08:16:45	09:42:43	01:25:58	01	25	5158
143	11:23:53	13:20:59	01:57:06	01	57	7026
144	09:30:13	10:17:56	00:47:43	00	47	2863
145	12:01:54	14:42:07	02:40:13	02	40	9613
146	10:17:17	11:02:32	00:50:15	00	50	3015
147	08:38:27	09:41:28	01:03:01	01	03	3781
148	12:50:27	13:35:19	00:44:52	00	44	2692
149	09:42:09	11:42:52	01:00:43	01	00	3643
150	11:30:53	13:39:35	01:59:42	01	59	7182
151	08:08:25	10:43:56	02:35:31	02	35	9331
152	12:19:55	15:12:43	02:52:48	02	52	10368
153	11:08:41	12:32:07	01:23:26	01	23	5006
154	09:40:49	13:23:37	03:42:48	03	23	13363
155	12:29:29	13:45:37	01:16:08	01	16	4568
156	12:34:52	15:24:50	02:49:58	02	49	10198
157	08:11:17	09:13:07	01:01:50	01	01	3710
158	12:40:09	15:35:19	02:55:10	02	55	10510
159	09:39:54	12:04:20	02:24:26	02	24	

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL TIEMPO DE ELABORACIÓN DE REPORTES DE LAS CARPETAS FISCALES					
Período	Febrero				
Año	2022				
Observador	Carmen Rosa Aucaics Loly				
Área	Lavado de Activos y Extensión de Dominios		Institución	DEPINCRI	HYO

N°	Hora de Inicio	Hora Fin	Tiempo		Detallado	
			Total	Horas	Minutos	Segundos
1	08:22:31	10:19:02	01:56:31	01	116	6991
2	13:33:49	15:04:30	01:30:41	01	90	5441
3	13:02:04	15:56:02	02:53:58	02	173	10438
4	09:21:59	12:43:22	03:21:23	03	201	12083
5	12:57:49	14:20:00	01:22:11	01	82	4931
6	13:36:00	15:13:35	01:37:35	01	97	5855
7	12:59:22	15:23:00	02:23:38	02	143	8618
8	08:28:15	09:47:06	01:18:51	01	78	4731
9	12:09:21	15:41:24	03:32:03	03	212	12723
10	09:37:18	11:33:01	01:55:43	01	115	6943
11	10:29:43	12:59:11	02:29:28	02	149	8968
12	11:38:46	13:51:12	02:12:27	02	134	8067
13	08:06:06	12:00:05	03:53:59	03	233	14039
14	12:52:45	14:43:33	01:50:48	01	110	6648
15	09:26:54	12:47:15	03:20:21	03	200	12021
16	09:47:05	11:39:30	01:52:25	01	92	5545
17	11:40:38	14:21:14	02:40:36	02	160	9636
18	08:41:25	10:48:54	02:07:29	02	124	7489
19	09:56:52	11:55:52	01:59:00	01	118	7145
20	12:56:40	17:33:41	04:37:01	04	267	16021
21	08:49:15	10:58:12	02:08:57	02	128	7737
22	12:23:20	14:06:00	01:42:40	01	102	6160
23	09:09:12	12:03:48	02:54:36	02	174	10476
24	11:21:21	14:33:38	03:12:17	03	192	11357
25	08:14:25	10:07:31	01:53:06	01	113	6786
26	12:38:45	16:37:12	03:58:27	03	238	14307
27	10:59:07	13:40:07	02:25:00	02	145	8700
28	12:21:15	13:55:22	01:34:07	01	94	5647
29	08:58:15	10:37:02	01:38:47	01	98	5927
30	13:12:13	14:57:55	01:45:42	01	105	6342
31	12:03:02	15:13:52	03:10:50	03	200	12560
32	10:11:11	12:08:59	01:57:48	01	117	7068
33	08:21:13	09:51:58	01:30:45	01	70	4245
34	12:54:00	15:52:22	02:58:22	02	178	10702
35	13:15:51	14:58:13	01:42:22	01	102	6142
36	11:05:39	12:40:26	01:34:47	01	94	5687
37	13:45:13	15:40:06	01:54:53	01	114	6893
38	13:05:37	14:33:05	01:27:28	01	87	5248
39	09:52:34	10:57:02	01:04:28	01	64	3868
40	08:18:02	11:14:54	02:56:52	02	176	10612
41	09:47:51	11:35:04	01:47:13	01	107	6433
42	10:05:04	13:05:18	03:00:14	03	180	10814
43	11:24:41	12:35:04	01:10:23	01	70	4240
44	08:00:46	10:10:30	02:09:44	02	129	7784
45	11:45:34	15:46:32	04:00:58	04	240	14458
46	09:20:33	10:40:02	01:19:29	01	79	4769
47	10:07:53	11:25:39	01:17:46	01	77	4666
48	08:06:45	11:12:10	03:05:25	03	185	11125
49	09:44:03	11:55:08	02:09:28	02	129	7768
50	10:42:03	11:39:07	01:07:04	01	67	4074
51	12:30:18	13:33:55	01:03:37	01	63	3817
52	10:01:51	11:30:51	01:29:00	01	89	5340
53	08:51:31	11:17:26	02:25:55	02	145	8755

117	09:59:53	12:53:01	02:53:08	02	173	10388
118	08:56:55	11:09:17	02:12:22	02	132	7942
119	10:03:52	13:29:54	03:26:02	03	206	12362
120	09:47:46	11:26:12	01:38:26	01	98	5906
121	10:34:34	12:23:41	01:49:07	01	109	6547
122	09:53:42	12:15:45	02:22:03	02	142	8523
123	10:14:24	11:17:37	01:03:13	01	63	3793
124	10:12:41	12:58:16	02:45:35	02	165	9935
125	10:56:57	12:14:37	01:17:40	01	77	4660
126	10:06:05	12:09:48	02:03:43	02	123	7473
127	08:03:03	12:45:05	04:42:02	04	282	16922
128	14:51:59	16:15:38	01:23:39	01	83	5019
129	10:09:39	12:17:09	02:07:30	02	122	7550
130	10:26:39	11:51:55	01:25:16	01	85	5116
131	10:41:24	13:20:56	02:39:32	02	159	9572
132	09:53:22	11:41:15	01:47:53	01	107	6473
133	10:49:37	13:02:21	02:12:44	02	132	7964
134	10:10:58	12:03:42	01:52:44	01	112	6764
135	12:06:42	13:29:45	01:23:03	01	83	4983
136	08:25:23	10:36:00	02:10:37	02	130	7837
137	10:04:37	12:22:44	02:18:07	02	138	8287
138	09:48:36	10:53:25	01:04:49	01	64	3889
139	11:24:18	13:54:24	02:30:06	02	150	9006
140	08:00:29	09:59:46	01:59:17	01	119	7157
141	10:02:08	13:40:21	03:38:13	03	198	9409
142	14:58:32	16:01:14	01:02:42	01	62	3762
143	09:08:56	11:13:02	02:04:06	02	124	7446
144	10:11:07	12:00:38	01:49:31	01	109	6571
145	13:24:33	15:29:31	02:04:58	02	124	7498
146	08:18:17	10:33:04	02:14:47	02	134	8087
147	09:34:19	10:47:28	01:13:09	01	73	4389
148	10:00:04	12:07:56	02:07:52	02	127	7672
149	09:35:47	11:37:15	02:01:28	02	121	7288
150	10:18:15	11:57:22	01:39:07	01	99	5947
151	08:05:43	10:12:03	02:06:20	02	126	7580
152	13:34:25	16:04:49	02:30:24	02	150	9024
153	10:22:03	12:03:23	01:41:20	01	101	6080
154	12:07:56	13:16:00	01:08:04	01	68	4084
155	08:49:36	11:25:51	02:36:15	02	156	9375
156	13:20:01	16:00:25	02:40:24	02	160	9624
157	11:06:26	13:28:09	02:21:43	02	141	8503
158	15:01:12	16:27:56	01:26:44	01	86	5204
159	08:06:19	10:09:51	02:03:32	02	123	7412
160	09:49:45	11:59:46	02:10:01	02	130	7801
161	12:51:03	15:04:10	02:13:07	02	133	7987
162	09:39:09	10:49:03	01:09:54	01	69	4194
163	10:28:02	12:49:40	02:21:38	02	141	8498
164	08:40:01	10:42:15	02:02:14	02	122	7334
165	10:52:29	12:49:23	01:56:54	01	116	7014
166	09:48:18	12:04:02	02:15:44	02	135	8144
167	09:36:36	11:56:52	02:20:16	02	140	8416
168	08:46:14	10:19:25	01:33:11	01	93	5591
169	14:21:44	16:23:23	02:01:39	02	121	7299
170	09:10:51	11:14:29	02:03:38	02	123	7418
171	11:50:13	12:51:49	01:01:36	01	61	3696
172	10:03:14	12:26:44	02:23:30	02	143	8610
173	08:06:55	10:08:46	02:01:51	02	121	7311
174	12:03:51	14:40:41	02:36:50	02	156	9410
175	09:35:26	10:41:44	01:06:18	01	66	3978
176	08:58:56	11:21:40	02:22:44	02	142	8564
177	11:21:54	13:02:04	01:40:10	01	100	6010

54	09:53:09	11:59:28	02:06:19	02	124	7459
55	08:42:41	10:24:34	01:41:53	01	101	6113
56	10:30:17	12:19:03	01:48:46	01	108	6526
57	10:08:14	11:25:00	01:16:46	01	76	4606
58	10:40:05	12:54:06	02:14:01	02	134	8041
59	09:59:05	13:21:40	03:22:37	03	202	12157
60	08:53:40	11:25:21	02:31:42	02	149	8862
61	09:48:43	10:54:25	01:05:42	01	65	3942
62	10:17:02	11:38:22	01:21:20	01	81	4880
63	10:00:41	13:36:00	03:35:19	03	215	12919
64	09:54:50	11:17:19	01:22:29	01	82	4949
65	10:20:57	12:39:17	02:18:20	02	138	8300
66	10:29:04	11:37:51	01:08:47	01	68	4127
67	09:20:35	10:39:46	01:19:11	01	79	4751
68	10:43:29	12:31:54	01:48:25	01	108	6505
69	10:44:51	13:23:20	02:38:29	02	158	9509
70	10:38:06	12:00:29	01:22:23	01	82	4943
71	08:04:14	10:13:18	02:09:04	02	129	7744
72	10:15:15	11:20:15	01:05:00	01	65	3800
73	09:27:48	10:41:51	01:14:03	01	74	4443
74	09:51:21	11:11:13	01:19:52	01	79	4792
75	10:55:47	13:13:34	02:17:47	02	137	8267
76	10:05:19	13:45:03	03:39:44	03	219	13184
77	11:47:49	13:50:15	02:02:26	02	127	7646
78	09:47:41	13:55:17	04:07:36	04	232	13956
79	09:27:12	10:39:43	01:12:31	01	71	4351
80	13:18:00	14:34:59	01:16:59	01	76	4619
81	09:50:28	12:01:57	02:11:29	02	131	7889
82	08:15:40	10:19:07	02:03:27	02	123	7407
83	09:54:05	12:37:20	02:43:15	02	163	9795
84	08:57:06	10:52:10	01:55:04	01	115	6904
85	12:20:39	15:45:04	03:24:25	03	204	12365
86	13:16:41	14:57:41	01:41:00	01	101	6050
87	09:22:58	11:09:06	01:46:08	01	106	6368
88	10:11:32	14:15:44	04:04:12	04	244	14652
89	10:04:28	13:05:46	03:01:18	03	181	10878
90	09:58:22	12:15:23	02:17:01	02	137	8221
91	09:00:39	11:47:10	02:46:31	02	166	9991
92	10:24:56	11:50:30	01:25:34	01	85	5134
93	10:47:07	12:57:48	02:09:41	02	125	7541
94	10:50:41	13:18:20	02:27:39	02	147	8859
95	09:18:34	11:38:40	02:20:06	02	140	8406
96	10:46:28	13:02:29	02:16:01	02	136	8161
97	10:25:32	12:09:29	01:43:57	01	1	

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL TIEMPO DE ELABORACIÓN DE REPORTES DE LAS CARPETAS FISCALES						
Periodo	Marzo 2022					
Año	2022					
Observador	Carmen Rosa Aucucci Lolay					
Área	Lavado de Activos y Extensión de Dominios		Institución	DEPINCRI - HYO		
N°	Tiempo			Detallado		
	Hora de inicio	Hora Fin	Total	Hora	Minutos	Segundos
1	08:39:46	10:22:46	01:43:00	01	103	6180
2	15:13:01	16:06:35	00:53:34	00	53	3214
3	08:12:08	10:36:46	02:24:38	02	144	8678
4	08:22:46	08:58:29	00:35:43	00	35	2143
5	10:20:14	12:10:51	01:50:37	01	110	6647
6	09:07:14	11:48:22	02:41:08	02	161	9608
7	14:37:28	16:30:54	01:53:26	01	113	6806
8	12:55:40	13:32:18	00:36:38	00	36	2198
9	09:26:18	11:04:10	01:37:52	01	97	5872
10	08:52:40	11:29:52	02:37:12	02	157	9432
11	12:54:55	14:15:31	01:20:36	01	80	4886
12	10:25:13	11:44:10	01:08:57	01	68	4137
13	08:15:57	10:23:09	02:07:12	02	127	7632
14	08:08:52	10:09:40	02:00:48	02	120	7248
15	08:47:17	11:36:04	02:48:47	02	168	10127
16	15:04:54	16:15:55	01:11:01	01	71	4261
17	09:04:40	10:18:11	01:13:31	01	73	4411
18	09:28:06	11:53:23	02:25:17	02	145	8717
19	08:01:19	09:18:10	01:16:51	01	76	4611
20	08:15:30	09:47:16	01:31:46	01	91	5506
21	09:33:44	13:03:19	03:29:35	03	209	12575
22	08:37:52	12:07:27	03:29:35	03	209	12575
23	08:26:32	10:07:13	01:40:41	01	100	6041
24	14:16:08	15:36:19	01:20:11	01	80	4811
25	09:36:01	12:02:27	02:26:26	02	146	8786
26	11:57:06	12:31:44	00:34:38	00	34	2078
27	09:16:25	10:22:11	01:05:46	01	65	3946
28	13:30:47	15:47:15	02:16:28	02	116	8188
29	08:24:30	10:11:07	01:46:37	01	106	6397
30	10:10:28	12:11:07	02:00:39	02	120	7239
31	14:19:41	15:28:06	01:08:25	01	68	4105
32	10:36:44	12:38:00	02:01:16	02	121	7276
33	13:37:26	15:53:17	02:15:51	01	75	4571
34	10:53:56	12:36:14	01:44:18	01	104	6298
35	08:16:59	09:28:46	01:11:47	01	71	4307
36	10:47:49	13:50:36	03:02:47	03	182	10967
37	08:10:12	09:45:41	01:35:29	01	95	5729
38	15:53:19	16:33:53	00:40:34	00	40	2434
39	09:17:52	11:11:55	01:54:03	01	114	6843
40	10:58:25	13:17:18	02:18:53	02	133	8033
41	10:40:53	11:48:26	01:07:33	01	67	4053
42	14:41:16	17:22:10	02:40:54	02	160	9654
43	10:54:00	13:18:01	02:24:01	02	144	8641
44	15:13:23	16:28:13	01:09:00	01	69	4140
45	12:35:34	13:48:03	01:07:29	01	62	3749
46	14:41:07	17:09:20	02:28:13	02	148	8893
47	08:47:29	09:58:46	01:11:17	01	71	4277
48	08:08:11	10:56:08	02:47:57	02	167	10077
49	14:54:10	15:35:48	00:41:38	00	41	2498
50	08:43:28	10:49:57	02:06:29	02	126	7589
51	10:26:59	10:58:08	00:31:09	00	31	1869
52	09:05:34	10:53:06	01:47:32	01	107	6452
53	08:20:52	09:24:14	01:03:22	01	63	3802

117	09:00:51	10:46:03	01:45:17	01	105	6312
118	08:40:10	09:56:08	01:15:58	01	75	4538
119	12:47:03	15:19:11	02:32:09	02	160	9729
120	08:27:26	09:06:01	00:38:35	00	38	2315
121	10:29:32	15:04:33	04:35:01	04	275	16501
122	11:10:26	12:27:59	01:17:26	01	77	4346
123	09:22:37	10:02:21	00:39:44	00	39	2384
124	12:12:36	14:51:47	02:39:11	02	138	9531
125	08:53:51	11:22:58	02:29:07	02	151	8967
126	14:30:30	15:41:54	01:11:24	01	71	4284
127	08:15:20	09:59:30	01:44:10	01	104	6290
128	09:42:04	12:14:02	02:31:58	02	151	9118
129	11:32:57	14:48:04	03:15:07	03	195	11707
130	10:11:43	13:11:14	02:59:31	02	179	10771
131	08:43:51	10:13:23	01:29:32	01	89	5372
132	12:57:28	13:59:25	00:53:07	00	53	3187
133	13:06:44	14:24:08	01:17:24	01	77	4644
134	09:17:47	10:55:46	01:37:59	01	97	5879
135	12:15:26	13:25:45	01:10:19	01	70	4219
136	09:03:23	12:23:12	03:19:49	03	199	11989
137	09:56:29	11:39:32	01:43:03	01	103	6183
138	09:06:24	11:04:42	01:58:18	01	118	7098
139	10:42:28	13:46:42	03:04:14	03	184	11054
140	11:05:06	13:10:34	02:05:28	02	125	7528
141	13:00:34	15:32:57	02:32:23	02	152	9143
142	08:29:19	10:05:37	01:36:18	01	96	5778
143	14:38:44	15:30:28	00:51:44	00	51	3104
144	10:56:40	12:09:14	01:08:34	01	68	4114
145	12:59:00	15:10:47	02:11:47	02	131	7907
146	09:21:10	12:26:17	03:05:07	03	185	11107
147	10:08:36	11:04:57	00:56:21	00	56	3381
148	10:03:40	12:04:35	02:00:55	02	120	7255
149	13:58:30	15:16:05	01:17:35	01	77	4655
150	11:25:57	15:14:09	03:48:52	03	228	13732
151	14:29:11	15:51:56	01:22:45	01	82	4965
152	08:08:22	10:55:00	02:46:38	02	166	9998
153	12:32:59	13:53:49	01:20:50	01	80	4850
154	14:43:20	15:16:47	00:33:27	00	33	2007
155	11:13:05	14:34:05	03:21:00	03	201	12060
156	08:53:05	09:35:47	00:42:42	00	42	2562
157	10:43:45	11:33:41	00:49:56	00	49	2956
158	09:51:39	11:42:02	01:50:23	01	110	6623
159	08:14:36	09:07:26	00:52:50	00	52	3170
160	13:04:12	15:54:53	02:50:41	02	170	10241
161	08:10:19	09:44:43	01:34:24	01	94	5664
162	12:27:20	13:19:52	00:52:32	00	52	3152
163	08:41:29	09:58:08	01:16:39	01	76	4599
164	11:57:27	12:59:34	01:02:07	01	62	3727
165	11:29:34	13:22:51	01:53:17	01	113	6797
166	14:32:25	15:53:34	01:21:09	01	81	4869
167	13:15:37	15:31:33	02:15:56	02	135	8156
168	08:40:54	10:27:36	01:46:42	01	106	6402
169	10:16:18	11:47:14	01:30:56	01	90	5456
170	13:54:32	16:14:17	02:19:45	02	139	8385
171	09:47:18	11:47:49	02:00:31	02	120	7231
172	12:33:15	14:52:56	02:19:41	02	139	8381
173	11:14:28	12:15:26	01:00:58	01	60	3608
174	12:34:36	13:59:15	01:24:39	01	84	5079
175	14:14:04	14:53:14	00:39:10	00	39	2350
176	10:24:34	13:17:00	02:52:26	02	172	10346
177	15:11:41	16:12:02	01:00:21	01	60	3621

54	08:31:05	11:16:55	02:45:50	02	165	9950
55	09:02:49	10:58:24	01:55:35	01	115	6935
56	11:54:33	13:31:32	01:36:59	01	96	5804
57	08:07:43	11:26:00	03:18:17	03	198	11897
58	08:56:31	10:22:19	01:25:48	01	85	5148
59	10:26:23	12:23:07	01:56:44	01	116	7004
60	08:05:19	09:53:03	01:47:44	01	107	6464
61	13:09:36	14:15:39	01:06:03	01	66	3963
62	08:18:41	10:29:53	02:10:54	02	130	7854
63	10:44:19	11:35:30	00:51:11	00	51	3071
64	10:29:53	12:00:15	01:30:22	01	90	5472
65	12:28:15	15:13:11	02:44:56	02	164	9896
66	10:51:01	11:38:57	00:47:56	00	47	2876
67	09:04:24	10:38:54	01:34:30	01	94	5670
68	11:01:25	15:00:18	00:58:53	00	58	3543
69	10:56:03	13:35:46	02:39:43	02	159	9583
70	13:18:10	14:27:40	01:09:30	01	69	4170
71	08:40:24	09:35:41	00:55:17	00	55	3317
72	11:09:15	12:25:38	01:16:23	01	76	4583
73	10:37:09	11:28:28	00:51:19	00	51	3079
74	11:06:38	12:35:16	01:28:38	01	88	5318
75	08:17:24	09:55:11	01:37:47	01	97	5867
76	15:42:38	16:22:37	00:39:59	00	39	2399
77	11:44:40	13:30:11	01:45:31	01	105	6331
78	10:14:21	11:54:05	01:39:44	01	99	5984
79	12:49:43	14:29:47	01:40:04	01	100	6054
80	12:04:44	14:28:22	02:23:38	02	133	8018
81	13:05:21	13:52:10	00:46:49	00	46	2809
82	08:32:10	11:50:01	03:17:51	03	197	11871
83	12:58:39	15:48:16	02:49:37	02	169	10177
84	09:26:35	10:36:44	01:10:09	01	70	4209
85	09:00:25	12:37:26	03:37:01	03	217	13031
86	13:56:11	14:29:58	00:29:47	00	29	1787
87	09:19:37	11:58:42	02:39:05	02	159	9545
88	15:24:09	16:15:03	00:50:54	00	50	3054
89	12:36:43	13:51:20	01:14:37	01	74	4477
90	08:42:57	09:58:10	01:15:13	01	75	4513
91	10:12:30	11:08:04	00:55:34	00	55	3334
92	11:15:14	14:16:43	03:01:29	03	181	10889
93	10:10:23	10:49:15	00:38:52	00	38	2333
94	09:08:38	11:00:04	01:51:26	01	111	6896
95	09:46:30	10:40:50	00:54:20	00	54	3260
96	12:25:36	16:47:32	04:21:56	04	261	15716
97	08:45:58	09:50:35	01:04:37	01	64	3877
98	15:02:13	16:03:41	01:01:28	01	61	3688

## Anexo 5: El instrumento de investigación – post test

Ficha de observación de registro de carpetas post - test (enero, febrero, marzo).

FICHA DE OBSERVACIÓN - TIEMPO DE REGISTRO EN SISTEMA			
Periodo	Enero		
Año	2022		
Observador	Carmen Rosa Aucaasi Loyal		
Área	Lavado de Activos y Extensión de Dominios	Institución	DEPINCRI - HY

Nº	Pre test (minutos)	Pre test (segundos)	Post test (minutos)	Post test (segundos)
1	0:07:27	447	0:02:30	150
2	0:07:37	457	0:02:30	150
3	0:06:05	365	0:01:51	111
4	0:09:54	594	0:02:35	155
5	0:06:30	390	0:01:56	116
6	0:06:10	370	0:02:58	178
7	0:06:23	383	0:02:14	134
8	0:08:54	534	0:02:24	144
9	0:08:05	485	0:02:08	128
10	0:06:10	370	0:02:42	162
11	0:07:13	433	0:02:51	171
12	0:07:33	453	0:02:11	131
13	0:06:26	386	0:01:59	119
14	0:07:14	434	0:01:59	119
15	0:06:26	386	0:02:42	162
16	0:08:05	485	0:02:48	168
17	0:06:01	361	0:01:51	111
18	0:05:49	349	0:02:27	147
19	0:06:35	395	0:02:05	125
20	0:06:41	401	0:02:19	139
21	0:06:46	406	0:02:42	162
22	0:06:45	405	0:02:19	139
23	0:05:13	313	0:02:05	125
24	0:05:13	313	0:01:45	105
25	0:06:10	370	0:01:45	105
26	0:05:28	328	0:02:30	150
27	0:05:31	331	0:02:11	131
28	0:05:36	336	0:02:17	137
29	0:05:06	306	0:02:00	120
30	0:06:09	369	0:02:48	168
31	0:08:06	486	0:02:48	168
32	0:05:10	310	0:02:14	134
33	0:07:12	432	0:02:15	135
34	0:05:02	302	0:02:12	132
35	0:08:09	489	0:02:42	162
36	0:07:48	468	0:01:58	118
37	0:07:17	437	0:02:03	123
38	0:06:32	392	0:02:30	150
39	0:07:27	447	0:02:17	137
40	0:06:02	362	0:02:42	162

FICHA DE OBSERVACIÓN - TIEMPO DE REGISTRO EN SISTEMA			
Periodo	Febrero		
Año	2022		
Observador	Carmen Rosa Aucaasi Loyal		
Área	Lavado de Activos y Extensión de Dominios	Institución	DEPINCRI - HYO

Nº	Pre test (minutos)	Pre test (segundos)	Post test (minutos)	Post test (segundos)
1	0:05:09	309	0:01:59	119
2	0:06:24	384	0:02:08	128
3	0:09:36	576	0:01:51	111
4	0:08:29	509	0:01:53	113
5	0:06:06	366	0:02:11	131
6	0:05:17	317	0:02:16	136
7	0:07:00	420	0:02:03	123
8	0:09:08	548	0:02:11	131
9	0:09:14	554	0:02:14	134
10	0:10:05	605	0:02:08	128
11	0:08:51	531	0:02:00	120
12	0:05:12	312	0:02:14	134
13	0:07:38	458	0:02:17	137
14	0:07:04	424	0:02:27	147
15	0:06:28	388	0:02:27	147
16	0:06:14	374	0:01:50	110
17	0:04:55	295	0:02:00	120
18	0:05:29	329	0:02:11	131
19	0:06:46	406	0:02:24	144
20	0:04:57	297	0:02:36	156
21	0:06:12	372	0:02:48	168
22	0:05:41	341	0:01:59	119
23	0:07:18	438	0:01:45	105
24	0:05:05	305	0:01:48	108
25	0:09:06	546	0:02:14	134
26	0:06:11	371	0:01:50	110
27	0:06:24	384	0:02:19	139
28	0:05:20	320	0:02:58	178
29	0:08:42	522	0:02:15	135
30	0:06:05	365	0:01:59	119
31	0:06:44	404	0:02:42	162
32	0:08:13	493	0:01:56	116
33	0:08:31	511	0:02:12	132
34	0:08:17	497	0:01:48	108
35	0:07:15	435	0:02:15	135
36	0:05:47	347	0:02:23	143

FICHA DE OBSERVACIÓN - TIEMPO DE REGISTRO EN SISTEMA			
Periodo	Marzo		
Año	2022		
Observador	Carmen Rosa Aucaasi Loyal		
Área	Lavado de Activos y Extensión de Dominio	Institución	DEPINCRI - HYO

Nº	Pre test (minutos)	Pre test (segundos)	Post test (minutos)	Post test (segundos)
1	0:04:47	287	0:01:59	119
2	0:08:38	518	0:02:15	135
3	0:03:39	219	0:02:42	162
4	0:06:17	377	0:02:33	153
5	0:05:18	318	0:02:12	132
6	0:05:48	348	0:02:17	137
7	0:05:38	338	0:01:58	118
8	0:08:47	527	0:02:39	159
9	0:08:32	512	0:02:43	163
10	0:05:13	313	0:02:24	144
11	0:05:01	301	0:01:53	113
12	0:05:08	308	0:01:59	119
13	0:06:51	411	0:02:42	162
14	0:05:42	342	0:02:17	137
15	0:05:35	335	0:02:11	131
16	0:05:26	326	0:01:53	113
17	0:08:00	480	0:02:08	128
18	0:05:30	330	0:01:56	116
19	0:07:30	450	0:02:05	125
20	0:06:18	378	0:02:03	123
21	0:07:20	440	0:02:15	135
22	0:07:04	424	0:02:11	131
23	0:06:00	360	0:02:15	135
24	0:06:06	366	0:02:17	137
25	0:08:52	532	0:01:59	119
26	0:05:50	350	0:01:56	116
27	0:06:08	368	0:01:53	113
28	0:07:55	475	0:02:19	139
29	0:08:05	485	0:02:24	144
30	0:07:59	479	0:01:56	116
31	0:10:10	610	0:02:00	120
32	0:07:04	424	0:01:45	105
33	0:06:48	408	0:01:53	113
34	0:04:42	282	0:01:45	105
35	0:07:53	473	0:01:58	118
36	0:08:59	539	0:01:59	119
37	0:09:10	550	0:02:16	136
38	0:07:00	420	0:01:48	108
39	0:07:58	478	0:02:42	162
40	0:08:29	509	0:02:39	159

## Ficha de observación de consultas de carpetas post - test (enero, febrero, marzo).

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL TIEMPO DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN DIGITAL			
Periodo	Enero		
Año	2022		
Observador	Carmen Rosa Auccasi Lolay		
Área	Lavado de Activos y Extensión de Dominios	Institución	DEPINCRI - HYO

Nº	Pre test (minutos)	Pre test (segundos)	Post test (minutos)	Post test (segundos)
1	0:29:16	1756	0:01:24	84
2	0:20:35	1235	0:02:13	133
3	0:40:44	2444	0:00:50	50
4	1:08:43	4123	0:00:40	40
5	0:36:04	2164	0:02:10	130
6	0:27:03	1623	0:01:31	91
7	0:37:50	2270	0:02:16	136
8	0:28:04	1684	0:02:06	126
9	0:19:14	1154	0:01:17	77
10	0:32:48	1968	0:00:58	58
11	0:30:37	1837	0:00:46	46
12	0:29:44	1784	0:00:51	51
13	0:32:33	1953	0:01:52	112
14	0:21:37	1297	0:01:32	92
15	0:23:30	1410	0:02:00	120
16	0:42:15	2535	0:01:49	109
17	0:46:52	2812	0:00:43	43
18	0:35:21	2121	0:01:26	86
19	0:17:44	1064	0:01:16	76
20	0:15:42	942	0:01:55	115
21	0:39:14	2354	0:01:20	80
22	0:38:23	2303	0:01:06	66
23	0:32:00	1920	0:00:56	56
24	0:46:30	2790	0:01:58	118
25	0:19:29	1169	0:00:48	48
26	0:30:52	1852	0:01:03	63
27	0:32:42	1962	0:01:14	74
28	0:21:03	1263	0:01:51	111
29	0:32:38	1958	0:01:46	106
30	0:44:39	2679	0:01:38	98
31	0:34:55	2095	0:01:04	64
32	0:42:34	2554	0:00:59	59
33	0:15:53	953	0:01:29	89
34	0:34:21	2061	0:01:41	101
35	0:54:03	3243	0:01:45	105
36	0:32:52	1972	0:02:08	128

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL TIEMPO DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN DIGITAL			
Periodo	Febrero		
Año	2022		
Observador	Carmen Rosa Auccasi Lolay		
Área	Lavado de Activos y Extensión de Dominios	Institución	DEPINCRI - HYO

Nº	Pre test (minutos)	Pre test (segundos)	Post test (minutos)	Post test (segundos)
1	0:47:04	2824	0:02:11	131
2	0:29:41	1781	0:01:53	113
3	0:28:26	1706	0:00:42	42
4	0:38:07	2287	0:01:02	62
5	0:24:30	1470	0:01:08	68
6	0:37:42	2262	0:01:10	70
7	0:33:40	2020	0:01:13	73
8	0:46:09	2769	0:01:54	114
9	0:38:55	2335	0:01:50	110
10	0:33:44	2024	0:01:19	79
11	0:34:16	2056	0:00:53	53
12	0:31:28	1888	0:01:56	116
13	1:03:58	3838	0:01:44	104
14	0:24:13	1453	0:01:43	103
15	0:39:35	2375	0:01:23	83
16	0:39:17	2357	0:01:12	72
17	0:36:59	2219	0:00:45	45
18	0:31:47	1907	0:01:35	95
19	0:34:50	2090	0:01:42	102
20	0:38:24	2304	0:02:04	124
21	0:30:40	1840	0:01:25	85
22	0:33:12	1992	0:01:40	100
23	0:48:39	2919	0:01:37	97
24	0:37:39	2259	0:01:15	75
25	0:30:23	1823	0:02:15	135
26	0:25:53	1553	0:01:27	87
27	0:36:34	2194	0:01:34	94
28	0:16:01	961	0:01:30	90
29	0:40:00	2400	0:01:11	71
30	0:28:07	1687	0:02:02	122
31	0:21:10	1270	0:01:48	108
32	0:21:00	1260	0:00:47	47
33	0:58:22	3502	0:01:28	88
34	0:28:53	1733	0:01:05	65
35	0:25:28	1528	0:00:57	57

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL TIEMPO DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN DIGITAL			
Periodo	Marzo		
Año	2022		
Observador	Carmen Rosa Auccasi Lolay		
Área	Lavado de Activos y Extensión de Dominios	Institución	DEPINCRI - HYO

Nº	Pre test (minutos)	Pre test (segundos)	Post test (minutos)	Post test (segundos)
1	0:46:12	2772	0:01:07	67
2	0:28:47	1727	0:02:12	132
3	1:19:02	4742	0:00:41	41
4	0:38:18	2298	0:00:55	55
5	0:21:07	1267	0:00:38	38
6	0:22:13	1333	0:01:00	60
7	0:10:14	614	0:00:39	39
8	0:33:46	2026	0:02:05	125
9	0:17:27	1047	0:02:07	127
10	0:47:20	2840	0:00:49	49
11	0:39:09	2349	0:01:47	107
12	0:36:33	2193	0:01:57	117
13	0:19:21	1161	0:01:09	69
14	0:23:52	1432	0:02:03	123
15	0:26:20	1580	0:01:22	82
16	0:33:15	1995	0:00:54	54
17	0:32:54	1974	0:02:01	121
18	0:29:39	1779	0:01:21	81
19	0:34:56	2096	0:01:01	61
20	0:39:12	2352	0:01:36	96
21	0:37:06	2226	0:02:09	129
22	0:44:12	2652	0:00:44	44
23	0:26:50	1610	0:01:33	93
24	0:29:22	1762	0:01:59	119
25	0:32:26	1946	0:01:39	99
26	1:11:23	4283	0:00:52	52
27	0:25:45	1545	0:01:18	78
28	0:31:15	1875	0:00:37	37
29	0:35:28	2128	0:01:35	95
30	0:37:01	2221	0:01:09	69
31	0:48:16	2896	0:00:39	39
32	0:05:53	353	0:00:50	50
33	0:43:33	2613	0:02:01	121
34	0:40:56	2456	0:01:13	73
35	0:24:56	1496	0:01:15	75
36	0:16:18	978	0:02:05	125

Ficha de observación de reporte de carpetas post - test (enero, febrero, marzo).

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL TIEMPO DE ELABORACIÓN DE REPORTES				
Periodo	Enero			
Año	2022			
Observador	Carmen Rosa Aucaasi Lolay			
Área	Lavado de Activos y Extensión de Dominios	Institución	DEPINCRI - HYD	

Nº	Pre test (minutos)	Pre test (segundos)	Post test (minutos)	Post test (segundos)
1	2:11:17	7877	0:00:25	25
2	3:57:15	14235	0:00:14	14
3	3:18:59	11939	0:01:17	77
4	2:25:37	8737	0:00:59	59
5	0:56:14	3374	0:01:31	91
6	3:45:02	13502	0:00:27	27
7	2:01:58	7358	0:01:34	94
8	2:30:29	9029	0:01:21	81
9	2:57:51	10671	0:00:18	18
10	2:59:21	10761	0:00:37	37
11	3:32:23	12743	0:00:35	35
12	2:46:50	10010	0:00:58	58
13	1:06:44	4004	0:01:34	94
14	2:15:24	8124	0:00:23	23
15	3:47:21	13641	0:00:52	52
16	2:24:21	8661	0:01:32	92
17	2:06:39	7599	0:00:27	27
18	0:59:04	3544	0:00:47	47
19	4:14:00	15240	0:00:41	41
20	2:41:33	9693	0:00:29	29
21	1:36:02	5762	0:00:26	26
22	0:50:37	3037	0:00:56	56
23	2:16:08	8168	0:00:47	47
24	1:18:32	4712	0:00:41	41
25	4:05:43	14743	0:00:21	21
26	2:13:43	8023	0:00:16	16
27	1:08:22	4102	0:01:05	65
28	2:33:18	9198	0:01:30	90
29	3:11:20	11480	0:00:59	59
30	2:48:23	10103	0:00:28	28
31	0:43:43	2623	0:00:22	22
32	2:03:08	7388	0:01:10	70
33	2:27:14	8834	0:00:40	40
34	0:31:14	1874	0:00:15	15
35	3:06:54	11214	0:01:19	79

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL TIEMPO DE ELABORACIÓN DE REPORTES				
Periodo	Enero			
Año	2022			
Observador	Carmen Rosa Aucaasi Lolay			
Área	Lavado de Activos y Extensión de Dominios	Institución	DEPINCRI - HYD	

Nº	Pre test (minutos)	Pre test (segundos)	Post test (minutos)	Post test (segundos)
1	1:56:31	6991	0:00:29	29
2	1:30:41	5441	0:00:17	17
3	2:53:58	10438	0:01:16	76
4	3:21:23	12083	0:00:33	33
5	1:22:11	4931	0:01:25	85
6	1:37:35	5855	0:00:38	38
7	2:23:38	8618	0:00:49	49
8	1:18:51	4731	0:01:15	75
9	3:32:03	12723	0:01:29	89
10	1:55:43	6943	0:01:00	60
11	2:29:28	8968	0:00:40	40
12	2:14:27	8067	0:00:46	46
13	3:53:59	14039	0:00:44	44
14	1:50:48	6648	0:01:10	70
15	3:20:21	12021	0:01:22	82
16	1:32:25	5545	0:00:43	43
17	2:40:36	9636	0:00:51	51
18	2:04:29	7469	0:00:13	13
19	1:59:05	7145	0:01:09	69
20	4:27:01	16021	0:00:31	31
21	2:08:57	7737	0:00:22	22
22	1:42:40	6160	0:00:23	23
23	2:54:36	10476	0:00:55	55
24	3:12:17	11537	0:01:18	78
25	1:53:06	6786	0:01:11	71
26	3:58:27	14307	0:01:13	73
27	2:25:00	8700	0:00:15	15
28	1:34:07	5647	0:00:26	26
29	1:38:47	5927	0:01:32	92
30	1:45:42	6342	0:00:57	57
31	3:40:50	13250	0:01:08	68
32	1:57:48	7068	0:00:47	47
33	1:10:45	4245	0:01:30	90
34	2:58:22	10702	0:01:19	79
35	1:42:22	6142	0:00:28	28

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL TIEMPO DE ELABORACIÓN DE REPORTES				
Periodo	Enero			
Año	2022			
Observador	Carmen Rosa Aucaasi Lolay			
Área	Lavado de Activos y Extensión de Dominios	Institución	DEPINCRI - HYD	

Nº	Pre test (minutos)	Pre test (segundos)	Post test (minutos)	Post test (segundos)
1	1:43:00	6180	0:00:39	39
2	0:53:34	3214	0:00:30	30
3	2:24:38	8678	0:00:34	34
4	0:35:43	2143	0:00:54	54
5	1:50:37	6637	0:00:56	56
6	2:41:08	9668	0:01:04	64
7	1:53:26	6806	0:00:16	16
8	0:36:38	2198	0:00:42	42
9	1:37:52	5872	0:01:03	63
10	2:37:12	9432	0:01:02	62
11	1:20:36	4836	0:00:41	41
12	1:08:57	4137	0:01:28	88
13	2:07:12	7632	0:00:19	19
14	2:00:48	7248	0:00:53	53
15	2:48:47	10127	0:01:27	87
16	1:11:01	4261	0:01:01	61
17	1:13:31	4411	0:01:14	74
18	2:25:17	8717	0:00:48	48
19	1:16:51	4611	0:01:24	84
20	1:31:46	5506	0:00:45	45
21	3:29:35	12575	0:00:36	36
22	3:29:35	12575	0:01:23	83
23	1:40:41	6041	0:00:50	50
24	1:20:11	4811	0:00:21	21
25	2:26:26	8786	0:01:05	65
26	0:34:38	2078	0:01:20	80
27	1:05:46	3946	0:00:20	20
28	2:16:28	8188	0:01:07	67
29	1:46:37	6397	0:00:52	52
30	2:00:39	7239	0:01:12	72
31	1:08:25	4105	0:01:26	86
32	2:01:16	7276	0:00:32	32
33	1:15:51	4551	0:00:24	24
34	1:44:18	6258	0:01:06	66
35	1:11:47	4307	0:01:33	93

## Anexo 6: Confiabilidad y validez del instrumento

Se adjunta:



CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION A JUICIO DE EXPERTO



TESISTA	Carmen Rosa Auccasi Lolay						
TITULO DE TESIS	Implementación de un Sistema Informático para el Control de las Carpetas Fiscales en la DEPINCRI – PNP						
FECHA	30/12/2022						
INSTRUCCIONES	Estimado(a) especialista se le pide su colaboración para que luego de analizar y cotejar el presente instrumento de investigación, en base a si criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación en el trabajo de investigación descrito.						
NOTA	Para cada criterio considere la escala de 1 a 5 donde: 1.Totalmente en desacuerdo 2.En desacuerdo 3.Indiferente/no sabe 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo						
<b>ASPECTOS DE VALIDACIÓN</b>							
ITEMS	INDICADORES	1	2	3	4	5	OBSERVACIONES
01	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?					X	
02	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con la medición?				X		
03	¿El instrumento de recolección de datos facilitara el logro del objetivo de la investigación?					X	
04	¿El diseño del instrumento de medición facilitara el análisis y procesamiento de los datos?				X		
05	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?				X		
06	¿El instrumento de medición es claro, conciso y sencillo para su registro y así obtener el dato requerido?					X	
07	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?				X		
08	¿El instrumento de recolección de datos facilitara la información de la investigación?					X	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>					16	20	

De 0 a 10: No valido, reformular

De 11 a 20: No valido, modificar

De 21 a 30: Valido, mejorar

De 31 a 40: Valido, aplicar

36

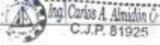
Apellidos y Nombres	ALMIRON ORTIZ, Carlos Alcides
Grado académico	Doctor en Sistemas de Ingeniería
Firma	 

Figura 9-1. Validez del instrumento 1



CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION A JUICIO DE EXPERTO



TESISTA	Carmen Rosa Auccasi Lolay						
TITULO DE TESIS	Implementación de un Sistema Informático para el Control de las Carpetas Fiscales en la DEPINCRI – PNP						
FECHA	30/12/2022						
INSTRUCCIONES	Estimado(a) especialista se le pide su colaboración para que luego de analizar y cotejar el presente instrumento de investigación, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación en el trabajo de investigación descrito.						
NOTA	Para cada criterio considere la escala de 1 a 5 donde: 1.Totalmente en desacuerdo 2.En desacuerdo 3.Indiferente/no sabe 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo						
<b>ASPECTOS DE VALIDACIÓN</b>							
ITEMS	INDICADORES	1	2	3	4	5	OBSERVACIONES
01	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?					X	
02	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con la medición?				X		
03	¿El instrumento de recolección de datos facilitara el logro del objetivo de la investigación?					X	
04	¿El diseño del instrumento de medición facilitara el análisis y procesamiento de los datos?					X	
05	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?					X	
06	¿El instrumento de medición es claro, conciso y sencillo para su registro y así obtener el dato requerido?				X		
07	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?				X		
08	¿El instrumento de recolección de datos facilitara la información de la investigación?					X	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>					12	25	

De 0 a 10: No valido, reformular

De 11 a 20: No valido, modificar

De 21 a 30: Valido, mejorar

De 31 a 40: Valido, aplicar

37

Apellidos y Nombres	SANTICERRA ESPINOZA JUNIOR J.
Grado académico	INGENIERO DE SISTEMAS
Firma	

Figura 9-2. Validez del instrumento 2


**CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION A JUICIO DE EXPERTO**


<b>TESISTA</b>	Carmen Rosa Auccasi Lolay						
<b>TITULO DE TESIS</b>	Implementación de un Sistema Informático para el Control de las Carpetas Fiscales en la DEPINCRI – PNP						
<b>FECHA</b>	30/12/2022						
<b>INSTRUCCIONES</b>	Estimado(a) especialista se le pide su colaboración para que luego de analizar y cotejar el presente instrumento de investigación, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación en el trabajo de investigación descrito.						
<b>NOTA</b>	Para cada criterio considere la escala de 1 a 5 donde: 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Indiferente/no sabe 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo						
<b>ASPECTOS DE VALIDACIÓN</b>							
<b>ITEMS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
01	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?				X		Consignar dado que son aleatorios los meses de la forma ENERO-MARZO
02	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con la medición?					X	
03	¿El instrumento de recolección de datos facilitara el logro del objetivo de la investigación?					X	
04	¿El diseño del instrumento de medición facilitara el análisis y procesamiento de los datos?					X	
05	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?					X	
06	¿El instrumento de medición es claro, conciso y sencillo para su registro y así obtener el dato requerido?				X		Sí, pero se sugiere el orden en la visualización.
07	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?					X	
08	¿El instrumento de recolección de datos facilitara la información de la investigación?					X	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>							

De 0 a 10: No valido, reformular

De 11 a 20: No valido, modificar

De 21 a 30: Valido, mejorar

De 31 a 40: Valido, aplicar

38

Apellidos y Nombres	SOLIS FLORES ARTURO
Grado académico	MAGISTER EN GERENCIA DE TICs
Firma	 <b>ING. SMT. DIP. SOLIS FLORES ARTURO</b> <b>REG. No. 100367</b>

Figura 9-3. Validez del instrumento 3

## Anexo 7: Consentimiento informado

Huancayo, 12 de Setiembre del 2022

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

So. Sup. Richard Iván Aguilar Bustamante, del área de lavado de activos y extensión de dominios, de la DEPINCRI – PNP.

Certifico que Carmen Rosa Auccasi Lolay, está realizando la investigación para la Implementación de un Sistema Informático para el Control de las Carpetas Fiscales en la DEPINCRI – PNP, como tesis.

Declaro en forma libre y voluntaria, que he sido informado de la investigación, mi forma de participación y la confidencialidad de mis datos personales son estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los estudios sin mi consentimiento, los datos a utilizar serán el tiempo de registro, el tiempo que se realiza las consultas y el tiempo en elaborar los reportes.

Por lo expuesto, consiento y autorizo para los efectos oportunos que el tesista necesite, firmo la presente.

Atentamente,

  
SA - 31053167  
Richard L. AGUILAR BUSTAMANTE  
SS - PNP

Figura 9-4. Consentimiento informado

## Anexo 8: Diseño Tecnológico

### FASE DE LA PLANIFICACIÓN

En la fase de planificación se realizaron reuniones con el encargado de la oficina y algunos trabajadores, donde se empezó a gestionar las historias de usuario en cada reunión anotando los requerimientos del cliente para después analizar cada requerimiento que tendrá el sistema.

#### 1. HISTORIA DE USUARIOS

La historia de usuarios representa una breve descripción sobre el comportamiento del sistema, cada historia debe estar comprensible y delimitada, para poder ser desarrollada en cada semana.

Tabla 9-1. Formato de historia de usuario

<b>HISTORIA DE USUARIO</b>	
<b>Numero:</b> Permite identificar a una historia de usuario.	<b>Usuario:</b> Persona que utilizara la funcionalidad del sistema descrita en la historia de usuario.
<b>Nombre Historia:</b> Describe de manera general a una historia de usuario	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Grado de importancia que el cliente asigna a una historia de usuario.	<b>Riesgo en desarrollo:</b> Valor complejidad que una historia de usuario representa a equipo de desarrollo.
<b>Puntos estimados:</b> Número de semanas que se necesitara para el desarrollo de una historia de usuario	<b>Iteración asignada:</b> Número de iteración en que el cliente desea que se implemente una historia de usuario.
<b>Programador responsable:</b> Persona encarga de programar cada historia de usuario.	
<b>Descripción:</b> Información detallada de una historia de usuario.	
<b>Observaciones:</b> Campo opcional utilizado para aclarar, si es necesario, el requerimiento descrito de una historia de usuario	

Fuente: <https://efaidnbnmnnibpcajpcglcfindmkaj/https://repositorio.unan.edu.ni/1365/1/62161.pdf>

A continuación, se muestran todas las historias de usuarios obtenidas, se describen los siguientes:

Tabla 9-2. Historias de usuarios

<b>HISTORIA DE USUARIO</b>	
<b>Número</b>	<b>Nombre</b>
<b>1</b>	Acceso al sistema
<b>2</b>	Registro de instructores
<b>3</b>	Modificación de instructores
<b>4</b>	Registro de carpetas fiscales
<b>5</b>	Modificación de carpetas fiscales
<b>6</b>	Consulta general de carpetas
<b>7</b>	Consulta instructores
<b>8</b>	Reporte instructores
<b>9</b>	Reporte total carpetas
<b>10</b>	Reporte alerta carpetas
<b>11</b>	Backup
<b>12</b>	Acceso a otras páginas

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-3. Historia de usuario - acceso al sistema

<b>HISTORIA DE USUARIO</b>	
<b>Numero: 1</b>	<b>Usuario:</b> Administrador, usuarios, invitados
<b>Nombre Historia:</b> Acceso al sistema	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta (alta, media, baja)	<b>Riesgo en desarrollo:</b> Alta (alta, media, baja)
<b>Puntos estimados:</b> 1	<b>Iteración asignada:</b> 1
<b>Programador responsable:</b> Carmen Rosa Auccasi L.	
<b>Descripción:</b> Los distintos usuarios del sistema accederán con un nombre de usuario de manera única. Las claves de cada usuario serán únicas y no se otorgarán a nadie más.	
<b>Observaciones:</b> Solo los usuarios y administrador tendrán acceso a la funcionalidad del sistema, bajo responsabilidad de cada encargado.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-4. Historia de usuario - registro instructores

<b>HISTORIA DE USUARIO</b>	
<b>Numero: 2</b>	<b>Usuario:</b> Administrador
<b>Nombre Historia:</b> Registro de instructores	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta (alta, media, baja)	<b>Riesgo en desarrollo:</b> Alta (alta, media, baja)

<b>Puntos estimados:</b> 1	<b>Iteración asignada:</b> 2
<b>Programador responsable:</b> Carmen Rosa Auccasi L.	
<b>Descripción:</b> Toda información requerida de cada personal, serán enviados a una base de datos que será creado para almacenar toda la información.	
<b>Observaciones:</b> El administrador solo tendrá acceso al sistema para registrar, consultar y realizar reportes de acuerdo a sus áreas.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-5. Historia de usuario - modificación de instructores

<b>HISTORIA DE USUARIO</b>	
<b>Numero:</b> 3	<b>Usuario:</b> Administrador
<b>Nombre Historia:</b> Modificación de instructores	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta (alta, media, baja)	<b>Riesgo en desarrollo:</b> Alta (alta, media, baja)
<b>Puntos estimados:</b> 1	<b>Iteración asignada:</b> 1
<b>Programador responsable:</b> Carmen Rosa Auccasi L.	
<b>Descripción:</b> Toda información ingresada se pondrá modificar o eliminar si el administrador lo requiere, esto se almacenará en la base de datos.	
<b>Observaciones:</b> Solo el administrador tendrá acceso para la modificación y/o eliminación de los datos ingresados.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-6. Historia de usuario - registrar carpetas fiscales

<b>HISTORIA DE USUARIO</b>	
<b>Numero:</b> 4	<b>Usuario:</b> Administrador, Usuario
<b>Nombre Historia:</b> Registro de carpetas fiscales	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta (alta, media, baja)	<b>Riesgo en desarrollo:</b> Alta (alta, media, baja)
<b>Puntos estimados:</b> 1	<b>Iteración asignada:</b> 2
<b>Programador responsable:</b> Carmen Rosa Auccasi L.	
<b>Descripción:</b> Una vez registrado al instructor se pasa a registrar las carpetas fiscales, el administrador y usuario tendrán acceso a su área correspondiente, y la información se almacenará en la base de datos.	
<b>Observaciones:</b> Solo el administrador y el usuario registrados tendrá acceso correspondiente para las consultas y reportes necesarios.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-7. Historia de usuario – modificar las carpetas fiscales

<b>HISTORIA DE USUARIO</b>	
<b>Numero:</b> 5	<b>Usuario:</b> Administrador, Usuario
<b>Nombre Historia:</b> Modificación de carpetas fiscales	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta (alta, media, baja)	<b>Riesgo en desarrollo:</b> Alta (alta, media, baja)
<b>Puntos estimados:</b> 1	<b>Iteración asignada:</b> 1
<b>Programador responsable:</b> Carmen Rosa Auccasi L.	
<b>Descripción:</b> El administrador y usuario podrán modificar y/o eliminar los registros que crean necesarios, y estos se actualizarán en la base de datos.	
<b>Observaciones:</b> El usuario y el administrador podrán desarrollar modificar de acuerdo a los permisos establecidos.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-8. Historia de usuario – consulta general de carpetas fiscales

<b>HISTORIA DE USUARIO</b>	
<b>Numero:</b> 6	<b>Usuario:</b> Administrador, Usuario
<b>Nombre Historia:</b> Consulta general de carpetas fiscales	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta (alta, media, baja)	<b>Riesgo en desarrollo:</b> Media (alta, media, baja)
<b>Puntos estimados:</b> 1	<b>Iteración asignada:</b> 1
<b>Programador responsable:</b> Carmen Rosa Auccasi L.	
<b>Descripción:</b> Las consultas de las carpetas serán de acuerdo a los distintos campos que el administrador y usuario deseen y se podrá imprimir de acuerdo a la información que seleccionen estos se realizaran con el usuario y contraseña que se le otorga de manera única.	
<b>Observaciones:</b> Solo el administrador y el usuario registrado tendrá acceso correspondiente para las consultas y reportes necesarios.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-9. Historia de usuario – Consulta instructores

<b>HISTORIA DE USUARIO</b>	
<b>Numero:</b> 7	<b>Usuario:</b> Administrador, Usuario, Invitado
<b>Nombre Historia:</b> Consulta instructores	

<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta (alta, media, baja)	<b>Riesgo en desarrollo:</b> Media (alta, media, baja)
<b>Puntos estimados:</b> 1	<b>Iteración asignada:</b> 1
<b>Programador responsable:</b> Carmen Rosa Auccasi L.	
<b>Descripción:</b> Las consultas de los instructores serán de acuerdo por número de carnet, apellidos y nombres, se podrá visualizar el total de los instructores registrados en los reportes.	
<b>Observaciones:</b> El invitado registrado solo podrá consultar la información del instructor si existe en la base de datos no podrá generar reporte.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-10. Historia de usuario – reporte instructores

<b>HISTORIA DE USUARIO</b>	
<b>Numero:</b> 8	<b>Usuario:</b> Administrador
<b>Nombre Historia:</b> Reporte instructores	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta (alta, media, baja)	<b>Riesgo en desarrollo:</b> Alta (alta, media, baja)
<b>Puntos estimados:</b> 1	<b>Iteración asignada:</b> 1
<b>Programador responsable:</b> Carmen Rosa Auccasi L.	
<b>Descripción:</b> Los reportes de los instructores se generan sobre el total que se tienen registrados.	
<b>Observaciones:</b> Solo el administrador tendrá acceso para la generación de reportes.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-11. Historia de usuario – reporte total de carpetas fiscales

<b>HISTORIA DE USUARIO</b>	
<b>Numero:</b> 9	<b>Usuario:</b> Administrador, Usuario
<b>Nombre Historia:</b> Reporte total de carpetas fiscales	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta (alta, media, baja)	<b>Riesgo en desarrollo:</b> Alta (alta, media, baja)
<b>Puntos estimados:</b> 1	<b>Iteración asignada:</b> 1
<b>Programador responsable:</b> Carmen Rosa Auccasi L.	
<b>Descripción:</b> En el sistema se podrá generar reporte de todas las carpetas registradas donde se pondrán ver las sedes que han sido enviadas, entre otros.	
<b>Observaciones:</b> Solo el administrador y usuario tendrá acceso para la generación de reportes.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-12. Historia de usuario – Reporte de alerta de carpetas

<b>HISTORIA DE USUARIO</b>	
<b>Numero:</b> 10	<b>Usuario:</b> Administrador, Usuario
<b>Nombre Historia:</b> Reporte alerta de carpetas fiscales	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta (alta, media, baja)	<b>Riesgo en desarrollo:</b> Alta (alta, media, baja)
<b>Puntos estimados:</b> 1	<b>Iteración asignada:</b> 1
<b>Programador responsable:</b> Carmen Rosa Auccasi L.	
<b>Descripción:</b> Al generar reporte de las carpetas registradas se observará las fechas que están próximas a vencerse.	
<b>Observaciones:</b> Solo el administrador y usuario tendrá acceso para la generación de reportes.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-13. Historia de usuario – generar backup

<b>HISTORIA DE USUARIO</b>	
<b>Numero:</b> 11	<b>Usuario:</b> Administrador, Usuario
<b>Nombre Historia:</b> Generar backup	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta (alta, media, baja)	<b>Riesgo en desarrollo:</b> Media (alta, media, baja)
<b>Puntos estimados:</b> 1	<b>Iteración asignada:</b> 1
<b>Programador responsable:</b> Carmen Rosa Auccasi L.	
<b>Descripción:</b> El sistema permitirá realizar el respaldo de la información de la base de datos como medida de protección y precaución de cualquier incidente que pueda ocurrir, se generará un backup de la base de datos.	
<b>Observaciones:</b> Solo los usuarios y administrador tendrán el permiso de realizar un backup de la base de datos.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-14. Historia de usuario – acceder a otras paginas

<b>HISTORIA DE USUARIO</b>	
<b>Numero:</b> 12	<b>Usuario:</b> Administrador, Usuario, Invitado
<b>Nombre Historia:</b> Acceder a otras paginas	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta (alta, media, baja)	<b>Riesgo en desarrollo:</b> Media (alta, media, baja)
<b>Puntos estimados:</b> 1	<b>Iteración asignada:</b> 1

<b>Programador responsable:</b> Carmen Rosa Auccasi L.
<b>Descripción:</b> Mediante el sistema se podrá acceder a las distintas páginas webs de las distintas instituciones que el usuario necesita.
<b>Observaciones:</b> Sin observaciones

Fuente: Elaboración propia

## 2. PLAN DE ENTREGAS

Se elaboro un plan de entrega en el cual se verá el desarrollo del sistema con sus respectivas historias de usuarios, estos se explicaron desde las tablas 9-2. Historia de usuarios donde se mostraron el comportamiento del sistema y se mostrara a continuación la iteración hasta la culminación del proyecto.

Tabla 9-15. Plan de entregas

Historias	Iteración	Prioridad	Esfuerzo	Fecha de inicio de cada historia	Fecha final de cada historia
<b>Historia 1</b>	1	Alta	Alta	17/11/2022	18/11/2022
<b>Historia 2</b>	2	Alta	Alta	19/11/2022	21/11/2022
<b>Historia 3</b>	1	Alta	Alta	22/11/2022	23/11/2022
<b>Historia 4</b>	2	Alta	Alta	24/11/2022	26/11/2022
<b>Historia 5</b>	1	Alta	Alta	27/11/2022	28/11/2022
<b>Historia 6</b>	1	Alta	Media	29/11/2022	30/11/2022
<b>Historia 7</b>	1	Alta	Media	01/12/2022	02/12/2022
<b>Historia 8</b>	1	Alta	Alta	03/12/2022	04/12/2022
<b>Historia 9</b>	1	Alta	Alta	05/12/2022	06/12/2022
<b>Historia 10</b>	1	Alta	Alta	07/12/2022	08/12/2022
<b>Historia 11</b>	1	Alta	Media	09/12/2022	10/12/2022
<b>Historia 12</b>	1	Alta	Media	11/12/2022	12/12/2022

Fuente: [efaidnbmnnibpajpcglclefindmkaj/https://repositorio.unan.edu.ni/1365/1/62161.pdf](https://repositorio.unan.edu.ni/1365/1/62161.pdf)

## 3. ACCIONES DEL SISTEMA

Los clientes del sistema se muestran de la siguiente manera:

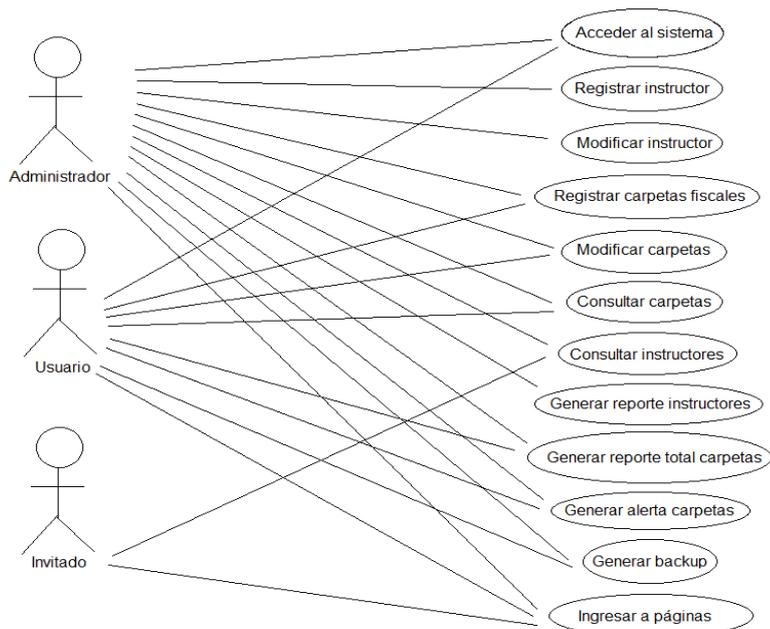


Figura 9-5. Acciones de los clientes al sistema

Fuente: Elaboración propia

#### 4. ITERACIONES

A continuación, se muestra la historia de usuario de la 1era, 2da y 3ra iteración:

Tabla 9-16. Historias de usuarios – 1ra 2da y 3ra iteración

Número	Nombre
1	Acceso al sistema
2	Registrar instructores
3	Modificación / Eliminación de instructores

Fuente: Elaboración propia

#### 5. TAREAS DE INGENIERÍA

Se muestra el siguiente formato para realizar las tareas de ingeniería con respecto a las historias de usuarios, se tendrá en cuenta el plan de entrega.

Tabla 9-17. Formato de la tarea de ingeniería

TAREA DE INGENIERÍA	
<b>Numero de tarea:</b> Permite identificar a una tarea de ingeniería.	<b>Número de historia:</b> Número asignado de la historia correspondiente.
<b>Nombre de tarea:</b> Describe de manera general a una tarea de ingeniería	

<b>Tipo de tarea:</b> Tipo al que corresponde la tarea de ingeniería una historia de usuario.	<b>Puntos estimados:</b> Número de días que se necesitara para el desarrollo de una tarea de ingeniería.
<b>Fecha inicio:</b> Fecha inicial de la creación de la tarea de ingeniería.	<b>Fecha fin:</b> Final concluida de la tarea de ingeniería.
<b>Programador responsable:</b> Persona encarga de programar la tarea de ingeniería.	
<b>Descripción:</b> Información detallada de una historia de usuario.	

Fuente: <https://repositorio.unan.edu.ni/1365/1/62161.pdf>

En la siguiente tabla se obtiene algunas iteraciones de las historias de usuario:

Tabla 9-18. Tarea de ingeniería - iteración

Número de tareas	Numero de historias	Nombre de las tareas
1	1	Diseño de la interfaz acceso al sistema
2	1	Validación de usuario
3	1	Adaptación de la base de datos para los usuarios
4	2	Diseño de la interfaz registrar instructores
5	2	Guardar registro en la base de datos
6	3	Modificar – eliminar registro instructores
7	4	Diseño de la interfaz registrar carpetas fiscales
8	4	Guardar registro de carpetas en la base de datos
9	5	Modificar – eliminar registro carpetas

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-19. Tarea de ingeniería – historia de usuario 1

TAREA DE INGENIERIA	
<b>Número de tarea:</b> 1	<b>Número de historia:</b> 1
<b>Nombre de tarea:</b> Diseño de interfaz acceso al sistema	
<b>Tipo de tarea:</b> Desarrollo	<b>Puntos estimados:</b> 0.5
<b>Fecha de inicio:</b> 17/11/2022	<b>Fecha fin:</b> 18/11/2022
<b>Programador responsable:</b> Carmen R. Auccasi Lolay	
<b>Descripción:</b> Se realizará el diseño de interfaz, en el cual los usuarios del sistema podrán ingresar con su usuario y contraseña.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-20. Tarea de ingeniería 2 – historia de usuario 1

<b>TAREA DE INGENIERIA</b>	
<b>Número de tarea:</b> 2	<b>Número de historia:</b> 1
<b>Nombre de tarea:</b> Validación de usuario	
<b>Tipo de tarea:</b> Desarrollo	Puntos estimados: 0.5
<b>Fecha de inicio:</b> 17/11/2022	Fecha fin: 18/11/2022
<b>Programador responsable:</b> Carmen R. Auccasi Lolay	
<b>Descripción:</b> Se realizará la verificación del usuario y contraseña para que coincidan con la base de datos.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-21. Tarea de ingeniería 3 – historia de usuario 1

<b>TAREA DE INGENIERIA</b>	
<b>Número de tarea:</b> 3	<b>Número de historia:</b> 1
<b>Nombre de tarea:</b> Adaptación de la base de datos para los usuarios	
<b>Tipo de tarea:</b> Desarrollo	Puntos estimados: 1
<b>Fecha de inicio:</b> 17/11/2022	Fecha fin: 18/11/2022
<b>Programador responsable:</b> Carmen R. Auccasi Lolay	
<b>Descripción:</b> Se realizará la adaptación del usuario y contraseña en la base de datos en el sistema para que se verifique los registros.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-22. Tarea de ingeniería 4 – historia de usuario 2

<b>TAREA DE INGENIERIA</b>	
<b>Número de tarea:</b> 4	<b>Número de historia:</b> 2
<b>Nombre de tarea:</b> Diseño de la interfaz registro de instructores	
<b>Tipo de tarea:</b> Desarrollo	Puntos estimados: 1
<b>Fecha de inicio:</b> 19/11/2022	Fecha fin: 21/11/2022
<b>Programador responsable:</b> Carmen R. Auccasi Lolay	
<b>Descripción:</b> Se realizará el diseño de la interfaz para los registros de los instructores.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-23. Tarea de ingeniería 5 – historia de usuario 2

<b>TAREA DE INGENIERIA</b>	
<b>Número de tarea:</b> 5	<b>Número de historia:</b> 2
<b>Nombre de tarea:</b> Guardar registro de instructores en la base de datos	
<b>Tipo de tarea:</b> Desarrollo	Puntos estimados: 1
<b>Fecha de inicio:</b> 19/11/2022	Fecha fin: 21/11/2022
<b>Programador responsable:</b> Carmen R. Auccasi Lolay	

**Descripción:** Se debe guardar en la base de datos la información correspondiente al registro de instructores.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-24. Tarea de ingeniería 6 – historia de usuario 3

<b>TAREA DE INGENIERIA</b>	
<b>Número de tarea:</b> 6	<b>Número de historia:</b> 3
<b>Nombre de tarea:</b> Modificar / eliminar registro instructores	
<b>Tipo de tarea:</b> Desarrollo	<b>Puntos estimados:</b> 0.5
<b>Fecha de inicio:</b> 22/11/2022	<b>Fecha fin:</b> 23/11/2022
<b>Programador responsable:</b> Carmen R. Auccasi Lolay	
<b>Descripción:</b> Se diseñará dos botones para modificar o eliminar los registros de los instructores y estos a la vez se actualizarán en la base de datos.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-25. Tarea de ingeniería 7 – historia de usuario 4

<b>TAREA DE INGENIERIA</b>	
<b>Número de tarea:</b> 7	<b>Número de historia:</b> 4
<b>Nombre de tarea:</b> Diseño de la interfaz registro de carpetas fiscales	
<b>Tipo de tarea:</b> Desarrollo	<b>Puntos estimados:</b> 1
<b>Fecha de inicio:</b> 24/11/2022	<b>Fecha fin:</b> 26/11/2022
<b>Programador responsable:</b> Carmen R. Auccasi Lolay	
<b>Descripción:</b> Se diseñará la interfaz para el registro de las carpetas fiscales donde los usuarios ingresaran los datos necesarios.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-26. Tarea de ingeniería 8 – historia de usuario 4

<b>TAREA DE INGENIERIA</b>	
<b>Número de tarea:</b> 8	<b>Número de historia:</b> 4
<b>Nombre de tarea:</b> Guardar registro de las carpetas en la base de datos	
<b>Tipo de tarea:</b> Desarrollo	<b>Puntos estimados:</b> 1
<b>Fecha de inicio:</b> 24/11/2022	<b>Fecha fin:</b> 26/11/2022
<b>Programador responsable:</b> Carmen R. Auccasi Lolay	
<b>Descripción:</b> En la base de datos se guardará la información de las carpetas fiscales que se ingresaron mediante el formulario creado.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-27. Tarea de ingeniería 9 – historia de usuario 5

<b>TAREA DE INGENIERIA</b>	
<b>Número de tarea:</b> 9	<b>Número de historia:</b> 5
<b>Nombre de tarea:</b> Modificar / eliminar los registros de las carpetas	
<b>Tipo de tarea:</b> Desarrollo	<b>Puntos estimados:</b> 1
<b>Fecha de inicio:</b> 27/11/2022	<b>Fecha fin:</b> 28/11/2022
<b>Programador responsable:</b> Carmen R. Auccasi Lolay	
<b>Descripción:</b> En la interfaz del sistema se creará 2 botones donde se guardará la modificación de los datos y donde nos permitirá eliminar el registro de una carpeta.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-28. Tarea de ingeniería 10 – historia de usuario 6

<b>TAREA DE INGENIERIA</b>	
<b>Número de tarea:</b> 10	<b>Número de historia:</b> 6
<b>Nombre de tarea:</b> Diseño de la interfaz – consulta general de carpetas	
<b>Tipo de tarea:</b> Desarrollo	<b>Puntos estimados:</b> 0.5
<b>Fecha de inicio:</b> 29/11/2022	<b>Fecha fin:</b> 30/11/2022
<b>Programador responsable:</b> Carmen R. Auccasi Lolay	
<b>Descripción:</b> Se crea la interfaz para las consultas de las carpetas registradas, por distintos campos, estos datos se buscan en la base de datos.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-29. Tarea de ingeniería 11 – historia de usuario 6

<b>TAREA DE INGENIERIA</b>	
<b>Número de tarea:</b> 11	<b>Número de historia:</b> 6
<b>Nombre de tarea:</b> Reporte general de carpetas	
<b>Tipo de tarea:</b> Desarrollo	<b>Puntos estimados:</b> 0.5
<b>Fecha de inicio:</b> 29/11/2022	<b>Fecha fin:</b> 30/11/2022
<b>Programador responsable:</b> Carmen R. Auccasi Lolay	
<b>Descripción:</b> Se realizará la impresión automática del registro ubicado dentro de la interfaz de la consulta que se ubica dentro de una tabla.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-30. Tarea de ingeniería 12 – historia de usuario 7

<b>TAREA DE INGENIERIA</b>	
<b>Número de tarea:</b> 12	<b>Número de historia:</b> 7
<b>Nombre de tarea:</b> Diseño de la interfaz consulta instructores	
<b>Tipo de tarea:</b> Desarrollo	<b>Puntos estimados:</b> 1
<b>Fecha de inicio:</b> 01/12/2022	<b>Fecha fin:</b> 02/12/2022

<b>Programador responsable:</b> Carmen R. Auccasi Lolay
<b>Descripción:</b> Se crea la interfaz para las consultas de los instructores registrados, por distintos campos, estos datos se buscan en la base de datos.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-31. Tarea de ingeniería 13 – historia de usuario 8

<b>TAREA DE INGENIERIA</b>	
<b>Número de tarea:</b> 13	<b>Número de historia:</b> 8
<b>Nombre de tarea:</b> Diseño de la interfaz de reporte de instructores	
<b>Tipo de tarea:</b> Desarrollo	<b>Puntos estimados:</b> 0.5
<b>Fecha de inicio:</b> 03/12/2022	<b>Fecha fin:</b> 04/12/2022
<b>Programador responsable:</b> Carmen R. Auccasi Lolay	
<b>Descripción:</b> Se realizará el diseño de la interfaz con un combobox que despliegue los datos que se desee y muestre en el formulario.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-32. Tarea de ingeniería 14 – historia de usuario 8

<b>TAREA DE INGENIERIA</b>	
<b>Número de tarea:</b> 14	<b>Número de historia:</b> 8
<b>Nombre de tarea:</b> Reporte de instructores	
<b>Tipo de tarea:</b> Desarrollo	<b>Puntos estimados:</b> 0.5
<b>Fecha de inicio:</b> 03/12/2022	<b>Fecha fin:</b> 04/12/2022
<b>Programador responsable:</b> Carmen R. Auccasi Lolay	
<b>Descripción:</b> Se generará el reporte de acuerdo a la información que se desea con respecto a los registros ubicados dentro de la base de datos estos se podrán generar en los distintos documentos como Excel, Word y pdf.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-33. Tarea de ingeniería 15 – historia de usuario 9

<b>TAREA DE INGENIERIA</b>	
<b>Número de tarea:</b> 15	<b>Número de historia:</b> 9
<b>Nombre de tarea:</b> Diseño de la interfaz de reporte total de carpetas	
<b>Tipo de tarea:</b> Desarrollo	<b>Puntos estimados:</b> 0.5
<b>Fecha de inicio:</b> 05/12/2022	<b>Fecha fin:</b> 06/12/2022
<b>Programador responsable:</b> Carmen R. Auccasi Lolay	
<b>Descripción:</b> Se realizará el diseño de la interfaz donde nos mostrará todos los registros.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-34. Tarea de ingeniería 16 – historia de usuario 9

<b>TAREA DE INGENIERIA</b>	
<b>Número de tarea:</b> 16	<b>Número de historia:</b> 9
<b>Nombre de tarea:</b> Reporte de total de carpetas	
<b>Tipo de tarea:</b> Desarrollo	Puntos estimados: 0.5
<b>Fecha de inicio:</b> 05/12/2022	Fecha fin: 06/12/2022
<b>Programador responsable:</b> Carmen R. Auccasi Lolay	
<b>Descripción:</b> Se generará el reporte total de todas las carpetas registradas en la base de datos estos se podrán generar en los distintos documentos como Excel, Word y pdf.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-35. Tarea de ingeniería 17 – historia de usuario 10

<b>TAREA DE INGENIERIA</b>	
<b>Número de tarea:</b> 17	<b>Número de historia:</b> 10
<b>Nombre de tarea:</b> Diseño de la interfaz reporte alerta carpetas	
<b>Tipo de tarea:</b> Desarrollo	Puntos estimados: 0.5
<b>Fecha de inicio:</b> 07/12/2022	Fecha fin: 08/12/2022
<b>Programador responsable:</b> Carmen R. Auccasi Lolay	
<b>Descripción:</b> Se realizará el diseño de la interfaz donde nos mostrará las carpetas próximas a vencerse.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-36. Tarea de ingeniería 18 – historia de usuario 10

<b>TAREA DE INGENIERIA</b>	
<b>Número de tarea:</b> 18	<b>Número de historia:</b> 10
<b>Nombre de tarea:</b> Reporte alerta de carpetas	
<b>Tipo de tarea:</b> Desarrollo	Puntos estimados: 0.5
<b>Fecha de inicio:</b> 07/12/2022	Fecha fin: 08/12/2022
<b>Programador responsable:</b> Carmen R. Auccasi Lolay	
<b>Descripción:</b> Se generará el reporte de todas las carpetas registradas en la base de datos estos nos mostraran las próximas a vencerse y podremos exportarlos en los distintos documentos como Excel, Word y pdf.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-37. Tarea de ingeniería 19 – historia de usuario 11

<b>TAREA DE INGENIERIA</b>	
<b>Número de tarea:</b> 19	<b>Número de historia:</b> 11

<b>Nombre de tarea:</b> Generar el backup	
<b>Tipo de tarea:</b> Desarrollo	Puntos estimados: 1
<b>Fecha de inicio:</b> 09/12/2022	Fecha fin: 10/12/2022
<b>Programador responsable:</b> Carmen R. Auccasi Lolay	
<b>Descripción:</b> Se realizará la codificación necesaria para que se genere la copia de seguridad de los datos registrados en la base de datos estos lo realizaran el administrador y el usuario.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-38. Tarea de ingeniera 20 – historia de usuario 12

<b>TAREA DE INGENIERIA</b>	
<b>Número de tarea:</b> 20	<b>Número de historia:</b> 12
<b>Nombre de tarea:</b> Diseño de la interfaz de acceso a otras paginas	
<b>Tipo de tarea:</b> Desarrollo	Puntos estimados: 1
<b>Fecha de inicio:</b> 11/12/2022	Fecha fin: 12/12/2022
<b>Programador responsable:</b> Carmen R. Auccasi Lolay	
<b>Descripción:</b> Se realizará el diseño de la interfaz de acceso a otras páginas web que los usuarios necesiten para consultar distintas informaciones.	

Fuente: Elaboración propia

## FASE DEL DISEÑO

### 1. METÁFORA DEL SISTEMA DE CONTROL DE CARPETAS FISCALES

El actual encargado vio la necesidad de implementar un sistema para controlar las carpetas fiscales de tal forma que los procesos se agilicen y se lleve un mejor control, resguardando la información y permitiéndole generar reportes de manera inmediata, mejorando la productividad en el trabajo.

Actualmente en la entidad utilizan los cuadernos para registrar las carpetas fiscales, consultar y hacer reportes en hojas. Por lo tanto, el sistema de desarrollo en la plataforma C# con una base de datos en SQL, cada uno cumple con su función específica. Por lo tanto, se definió los siguientes:

**Inicio de sesión:** el administrador, usuarios e invitado tendrán definido su acceso con sus contraseñas.

**Registro instructores:** se podrá registrar a todos los instructores, se modificará o eliminará los datos si existiera cambios.

**Registro carpetas fiscales:** Se registrará todas las carpetas y permitirá modificar o eliminar los datos si hubiese cambios.

**Consultas:** Permitirá consultar los datos que los usuarios requieran de manera inmediata.

**Reportes:** Estarán todos los reportes solicitados por los interesados permitiendo la exportación de los datos en Excel, pdf o Word.

**Backup:** Se generará un respaldo de toda la información que estamos registrando.

Otros accesos: se podrá ver el acceso a otras páginas web del estado que los usuarios necesitan para trabajar y complementar sus reportes.

## 2. BOSQUEJO



Figura 9-6. Bosquejo de pantalla acceso al sistema



Figura 9-7. Bosquejo de pantalla principal

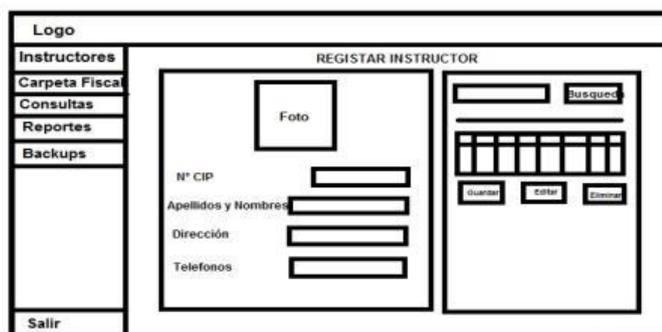


Figura 9-8. Bosquejo de registrar instructor

Figura 9-9. Bosquejo de registrar carpeta fiscal

Figura 9-10. Consulta instructor

Figura 9-11. Consulta general de carpetas

Figura 9-12. Reporte instructor

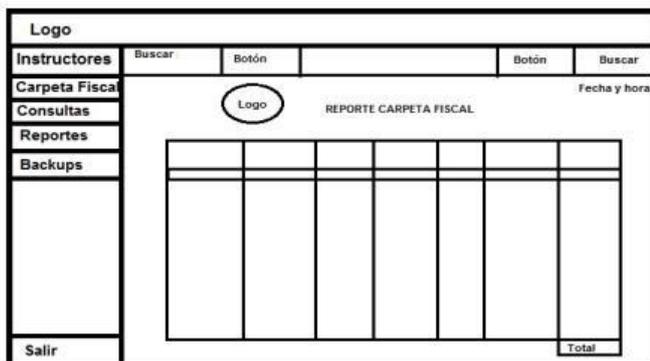


Figura 9-13. Reporte carpeta fiscal

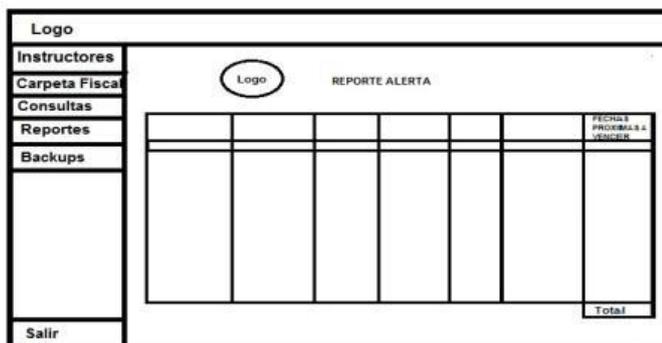


Figura 9-14. Reporte alerta

### 3. TARJETA CRC

Se crearán tarjetas CRC (Clase-Responsabilidad-Colaboración), donde observaremos los componentes del sistema.

A continuación, formato de la tarjeta CRC.

Tabla 9-39. Formato de la tarjeta CRC

<b>TARJETA CRC</b>	
<b>Nombre de la clase:</b> Nombre de la clase al cual hace referencia el objeto	
<b>Responsabilidad</b>	<b>Colaboradores</b>
Atributos y operaciones de la clase	Clases que colaboran con la clase citada en la tarjeta.

Fuente: <https://repositorio.unan.edu.ni/1365/1/62161.pdf>

Tabla 9-40. Tarjeta CRC 1 – acceso al sistema

<b>TARJETA CRC 1</b>
<b>Nombre de la clase:</b> Acceso al sistema

<b>Responsabilidad</b>	<b>Colaboradores</b>
Ingresar al sistema con usuario	Administrador, usuario e invitado
Validar el ingreso al sistema	Administrador, usuario e invitado

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-41. Tarjeta CRC 2 – registro de instructores

<b>TARJETA CRC 2</b>	
<b>Nombre de la clase: Registro de instructores</b>	
<b>Responsabilidad</b>	<b>Colaboradores</b>
Ingresar al sistema con usuario	Administrador
Validar el ingreso al sistema	Administrador
Registrar el instructor	Administrador
Modificar el registro	Administrador
Eliminar el registro	Administrador
Guardar los registros	Administrador

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-42. Tarjeta CRC 3 – registro carpetas fiscales

<b>TARJETA CRC 3</b>	
<b>Nombre de la clase: Registro de carpetas fiscales</b>	
<b>Responsabilidad</b>	<b>Colaboradores</b>
Ingresar al sistema con usuario	Administrador y usuario
Validar el ingreso al sistema	Administrador y usuario
Registrar las carpetas	Administrador y usuario
Modificar el registro de las carpetas	Administrador y usuario
Eliminar el registro de las carpetas	Administrador y usuario
Guardar los registros de las carpetas	Administrador y usuario

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-43. Tarjeta CRC 4 – consultas

<b>TARJETA CRC 4</b>	
<b>Nombre de la clase: Consultas</b>	
<b>Responsabilidad</b>	<b>Colaboradores</b>
Ingresar al sistema con usuario	Administrador, usuario
Validar el ingreso al sistema	Administrador, usuario
Buscar los datos solicitados de instructores	Administrador, usuario

Buscar los datos solicitados de las carpetas	Administrador
Enviar a imprimir	Administrador

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-44. Tarjeta CRC 5 - reportes

<b>TARJETA CRC 5</b>	
<b>Nombre de la clase: Reportes</b>	
<b>Responsabilidad</b>	<b>Colaboradores</b>
Ingresar al sistema con usuario	Administrador, usuario
Validar el ingreso al sistema	Administrador, usuario
Generar reporte de los datos solicitados para instructores	Administrador, usuario
Generar reporte de los datos solicitados para las carpetas	Administrador, usuario
Enviar a imprimir	Administrador, usuario

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-45. Tarjeta CRC 6 – generar backup

<b>TARJETA CRC 6</b>	
<b>Nombre de la clase: Generar backup</b>	
<b>Responsabilidad</b>	<b>Colaboradores</b>
Ingresar al sistema con usuario	Administrador, usuario
Validar el ingreso al sistema	Administrador, usuario
Generar backup de la base de datos	Administrador, usuario

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-46. Tarjeta CRC 7 – ingresar a otras páginas

<b>TARJETA CRC 7</b>	
<b>Nombre de la clase: Ingresar a otras páginas</b>	
<b>Responsabilidad</b>	<b>Colaboradores</b>
Ingresar al sistema con usuario	Administrador, usuario e invitado
Validar el ingreso al sistema	Administrador, usuario e invitado
Ingresar a otras páginas web	Administrador, usuario e invitado

Fuente: Elaboración propia

#### 4. DISEÑO DE LA BASE DE DATOS

La base de datos es importante porque se guardarán todos los datos registrados.



```

(
    [id_alerta] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS
= ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]

GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[alerta_dc]    Script Date: 20/02/2023 23:27:17 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[alerta_dc](
    [id_alerta_dc] [int] NOT NULL,
    [id_carpetas] [int] NULL,
    [id_instructor] [int] NULL,
    [num_carpetas_dc] [varchar](200) NULL,
    [fecha_ingreso_dc] [date] NULL,
    [doc_ingresa] [varchar](5000) NULL,
    [plazos_investigacion] [varchar](50) NULL,
    [datos_investigados] [varchar](5000) NULL,
    [grado_instr] [varchar](10) NULL,
    [apellidos_nombres_instr] [varchar](200) NULL,
    [fecha_actual_dc] [date] NULL,
    [fecha_vencimiento_dc] [date] NULL,
    [estado_dc] [varchar](50) NULL,
    [dias_vence_dc] [varchar](50) NULL,
    [entrega_dc] [varchar](50) NULL,
    CONSTRAINT [PK_alerta_dc] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [id_alerta_dc] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS
= ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]

GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[alerta_pco]    Script Date: 20/02/2023 23:27:17 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[alerta_pco](
    [id_alerta_pco] [int] NOT NULL,
    [id_carpetas] [int] NULL,
    [id_instructor] [int] NULL,
    [num_carpetas_pco] [varchar](200) NULL,
    [fecha_ingreso_pco] [date] NULL,
    [doc_ingresa] [varchar](5000) NULL,
    [plazos_investigacion] [varchar](50) NULL,
    [datos_investigados] [varchar](5000) NULL,
    [grado_instr] [varchar](10) NULL,
    [apellidos_nombres_instr] [varchar](200) NULL,
    [fecha_actual_pco] [date] NULL,
    [fecha_vencimiento_pco] [date] NULL,
    [estado_pco] [varchar](50) NULL,
    [dias_vence_pco] [varchar](50) NULL,
    [entrega_pco] [varchar](50) NULL,
    CONSTRAINT [PK_alerta_pco] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [id_alerta_pco] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS
= ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]

GO
SET ANSI_PADDING OFF

```

```

GO
/***** Object: Table [dbo].[alerta_pt]    Script Date: 20/02/2023 23:27:17 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[alerta_pt](
    [id_alerta_pt] [int] NOT NULL,
    [id_carpetas] [int] NULL,
    [id_instructor] [int] NULL,
    [num_carpetas_pt] [varchar](200) NULL,
    [fecha_ingreso_pt] [date] NULL,
    [doc_ingresa] [varchar](5000) NULL,
    [plazos_investigacion] [varchar](50) NULL,
    [datos_investigados] [varchar](5000) NULL,
    [grado_instr] [varchar](10) NULL,
    [apellidos_nombres_instr] [varchar](200) NULL,
    [fecha_actual_pt] [date] NULL,
    [fecha_vencimiento_pt] [date] NULL,
    [estado_pt] [varchar](50) NULL,
    [dias_vence_pt] [varchar](50) NULL,
    [entrega_pt] [varchar](50) NULL,
    CONSTRAINT [PK_alerta_pt] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [id_alerta_pt] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS
= ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]

GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[alerta_tid]    Script Date: 20/02/2023 23:27:17 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[alerta_tid](
    [id_alerta_tid] [int] NULL,
    [id_carpetas] [int] NULL,
    [id_instructor] [int] NULL,
    [num_carpetas_tid] [varchar](200) NULL,
    [fecha_ingreso_tid] [date] NULL,
    [doc_ingresa] [varchar](5000) NULL,
    [plazos_investigacion] [varchar](50) NULL,
    [datos_investigados] [varchar](5000) NULL,
    [grado_instr] [varchar](10) NULL,
    [apellidos_nombres_instr] [varchar](200) NULL,
    [fecha_actual_tid] [date] NULL,
    [fecha_vencimiento_tid] [date] NULL,
    [estado_tid] [varchar](50) NULL,
    [dias_vence_tid] [varchar](50) NULL,
    [entrega_tid] [varchar](50) NULL
) ON [PRIMARY]

GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[Instructor]    Script Date: 20/02/2023 23:27:17 *****/
SET ANSI_NULLS ON
CREATE TABLE [dbo].[Instructor](
    [id_instructor] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [apellidos_nombres_instr] [varchar](200) NULL,
    [grado_instr] [varchar](10) NULL,
    [cip_instr] [varchar](10) NULL,
    [dni_instr] [varchar](10) NULL,
    [celular_instr] [varchar](50) NULL,
    [direccion_instr] [varchar](500) NULL,
    [foto_instr] [image] NULL,
    CONSTRAINT [PK_Instructor_1] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [id_instructor] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS
= ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY],
    CONSTRAINT [IX_apellidos_nombres] UNIQUE NONCLUSTERED
(
    [apellidos_nombres_instr] ASC

```

```

)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS
= ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY],
CONSTRAINT [IX_cip] UNIQUE NONCLUSTERED
(
    [cip_instr] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS
= ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY],
CONSTRAINT [IX_dni] UNIQUE NONCLUSTERED
(
    [dni_instr] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS
= ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]

```

GO

SET ANSI\_PADDING OFF

GO

/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[registro\_carpetas\_corrupc] Script Date: 20/02/2023

23:27:17 \*\*\*\*\*/

SET ANSI\_NULLS ON

GO

```

CREATE TABLE [dbo].[registro_carpetas_corrupc](
    [id_corrup] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [id_instructor] [int] NULL,
    [num_carpetas] [varchar](200) NULL,
    [num_dependencia] [varchar](50) NULL,
    [num_año] [varchar](50) NULL,
    [num_caso] [varchar](50) NULL,
    [num_cuaderno] [varchar](50) NULL,
    [fecha_ingreso] [date] NULL,
    [motivo] [varchar](5000) NULL,
    [distrito_fiscal] [varchar](100) NULL,
    [fiscalia] [varchar](100) NULL,
    [folios] [varchar](50) NULL,
    [observaciones] [varchar](5000) NULL,
    [adjuntar_archivos] [nvarchar](max) NULL,
    [plazos] [varchar](50) NULL,
    [fecha_cierre] [date] NULL,
    [cip_instr] [varchar](10) NULL,
    [grado_instr] [varchar](10) NULL,
    [apellidos_nombres_instr] [varchar](200) NULL,
    CONSTRAINT [PK_registro_carpetas_corrupc] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [id_corrup] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS
= ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]

```

GO

SET ANSI\_PADDING OFF

GO

/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[registro\_carpetas\_dc] Script Date: 20/02/2023 23:27:17

\*\*\*\*\*/

```

CREATE TABLE [dbo].[registro_carpetas_dc](
    [id_dc] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [id_instructor] [int] NULL,
    [num_carpetas_dc] [varchar](200) NULL,
    [fecha_ingreso_dc] [date] NULL,
    [fecha_cierre_dc] [date] NULL,
    [doc_ingresa_dc] [varchar](200) NULL,
    [plazos_investigacion_dc] [varchar](50) NULL,
    [doc_formulado_dc] [varchar](200) NULL,
    [fecha_salida_dc] [date] NULL,
    [adjuntar_archivos_dc] [nvarchar](max) NULL,
    [observaciones_dc] [varchar](5000) NULL,
    [datos_investigados_dc] [varchar](5000) NULL,
    [dni_ruc_investigados_dc] [varchar](5000) NULL,
    [grado_instr] [varchar](10) NULL,
    [cip_instr] [varchar](10) NULL,
    [apellidos_nombres_instr] [varchar](200) NULL,
    [opciones_sedes_dc] [varchar](100) NULL,
    [retorno_dc] [varchar](50) NULL,
    [fecha_retorno_dc] [date] NULL,
    CONSTRAINT [PK_registro_carpetas_dc] PRIMARY KEY CLUSTERED

```

```

(
    [id_dc] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS
= ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]

GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[Registro_carpetas_dilac]    Script Date: 20/02/2023 23:27:17
*****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Registro_carpetas_dilac](
    [id_carpetas] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [id_instructor] [int] NULL,
    [num_carpetas] [varchar](200) NULL CONSTRAINT
[DF_Registro_carpetas_dilac_num_carpetas] DEFAULT ('Nº Carpetas'),
    [fecha_ingreso] [date] NULL,
    [fecha_cierre] [date] NULL,
    [doc_ingresa] [varchar](200) NULL,
    [plazos_investigacion] [varchar](50) NULL,
    [doc_formulado] [varchar](200) NULL,
    [doc_formulado_txt] [varchar](1000) NULL,
    [fecha_salida] [date] NULL,
    [adjuntar_archivos] [nvarchar](max) NULL,
    [observaciones] [varchar](5000) NULL,
    [datos_investigados] [varchar](5000) NULL,
    [dni_ruc_investigados] [varchar](5000) NULL,
    [grado_instr] [varchar](10) NULL,
    [cip_instr] [varchar](10) NULL,
    [apellidos_nombres_instr] [varchar](200) NULL,
    [opciones_sedes] [varchar](100) NULL,
    [retorno] [varchar](50) NULL,
    [fecha_retorno] [date] NULL,
    CONSTRAINT [PK_Registro_carpetas_dilac] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [id_carpetas] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS
= ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]

GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[registro_carpetas_pco]    Script Date: 20/02/2023 23:27:17
*****/
CREATE TABLE [dbo].[registro_carpetas_pco](
    [id_pco] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [id_instructor] [int] NULL,
    [num_carpetas_pco] [varchar](200) NULL,
    [fecha_ingreso_pco] [date] NULL,
    [fecha_cierre_pco] [date] NULL,
    [doc_ingresa_pco] [varchar](200) NULL,
    [plazos_investigacion_pco] [varchar](50) NULL,
    [doc_formulado_pco] [varchar](200) NULL,
    [fecha_salida_pco] [date] NULL,
    [adjuntar_archivos_pco] [nvarchar](max) NULL,
    [observaciones_pco] [varchar](5000) NULL,
    [datos_investigados_pco] [varchar](5000) NULL,
    [dni_ruc_investigados_pco] [varchar](5000) NULL,
    [grado_instr] [varchar](10) NULL,
    [cip_instr] [varchar](10) NULL,
    [apellidos_nombres_instr] [varchar](200) NULL,
    [opciones_sedes_pco] [varchar](100) NULL,
    [retorno_pco] [varchar](50) NULL,
    [fecha_retorno_pco] [date] NULL,
    CONSTRAINT [PK_registro_carpetas_pco] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [id_pco] ASC

```

```

)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS
= ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]

GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[registro_carpetas_pt]    Script Date: 20/02/2023 23:27:17
*****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[registro_carpetas_pt](
    [id_pt] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [id_instructor] [int] NULL,
    [num_carpetas_pt] [varchar](200) NULL,
    [fecha_ingreso_pt] [date] NULL,
    [fecha_cierre_pt] [date] NULL,
    [doc_ingresa_pt] [varchar](200) NULL,
    [plazos_investigacion_pt] [varchar](50) NULL,
    [doc_formulado_pt] [varchar](200) NULL,
    [fecha_salida_pt] [date] NULL,
    [adjuntar_archivos_pt] [nvarchar](max) NULL,
    [observaciones_pt] [varchar](5000) NULL,
    [datos_investigados_pt] [varchar](5000) NULL,
    [dni_ruc_investigados_pt] [varchar](5000) NULL,
    [grado_instr] [varchar](10) NULL,
    [cip_instr] [varchar](10) NULL,
    [apellidos_nombres_pt] [varchar](200) NULL,
    [opciones_sedes_pt] [varchar](100) NULL,
    [retorno_pt] [varchar](50) NULL,
    [fecha_retorno_pt] [date] NULL,
    CONSTRAINT [PK_registro_carpetas_pt] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [id_pt] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS
= ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]

GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[registro_carpetas_randro]    Script Date: 20/02/2023 23:27:17
*****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[registro_carpetas_randro](
    [id_dirandro] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [id_instructor] [int] NULL,
    [num_carpetas] [varchar](200) NULL,
    [num_caso_1] [varchar](50) NULL,
    [num_caso_2] [varchar](50) NULL,
    [num_caso_3] [varchar](50) NULL,
    [num_caso_4] [varchar](50) NULL,
    [especialidad] [varchar](100) NULL,
    [fecha_ingreso] [date] NULL,
    [num_informe] [varchar](1000) NULL,
    [num_oficio] [varchar](1000) NULL,
    [observaciones] [varchar](5000) NULL,
    [adjuntar_archivos] [nvarchar](max) NULL,
    [ubicacion] [varchar](100) NULL,
    [cip_instr] [varchar](10) NULL,
    [grado_instr] [varchar](10) NULL,
    [apellidos_nombres_instr] [varchar](200) NULL,
    [plazos] [varchar](50) NULL,
    [fecha_cierre] [date] NULL,
    CONSTRAINT [PK_registro_carpetas_randro] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [id_dirandro] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS
= ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]

GO
SET ANSI_PADDING OFF

```

```

GO
/***** Object: Table [dbo].[registro_carpetas_terro]    Script Date: 20/02/2023 23:27:17
*****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[registro_carpetas_terro](
    [id_terrorismo] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [id_instructor] [int] NULL,
    [num_carpetas] [varchar](200) NOT NULL,
    [fecha_ingreso] [date] NULL,
    [especialidad] [varchar](100) NULL,
    [dep_policial] [varchar](200) NULL,
    [num_oficio] [varchar](200) NULL,
    [observaciones] [varchar](5000) NULL,
    [cip_instr] [varchar](10) NULL,
    [grado_instr] [varchar](10) NULL,
    [apellidos_nombres_instr] [varchar](200) NULL,
    [tipo_parte] [varchar](100) NULL,
    [tipo_caso] [varchar](50) NULL,
    [plazos] [varchar](50) NULL,
    [adjuntar_archivos] [nvarchar](max) NULL,
    [fecha_cierre] [date] NULL,
    CONSTRAINT [PK_carpetas_terro] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [id_terrorismo] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS
= ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]

GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[registro_carpetas_tid]    Script Date: 20/02/2023 23:27:17
*****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[registro_carpetas_tid](
    [id_tid] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [id_instructor] [int] NULL,
    [num_carpetas_tid] [varchar](200) NULL,
    [fecha_ingreso_tid] [date] NULL,
    [fecha_cierre_tid] [date] NULL,
    [doc_ingresa_tid] [varchar](200) NULL,
    [plazos_investigacion_tid] [varchar](50) NULL,
    [doc_formulado_tid] [varchar](200) NULL,
    [fecha_salida_tid] [date] NULL,
    [adjuntar_archivos_tid] [nvarchar](max) NULL,
    [observaciones_tid] [varchar](5000) NULL,
    [datos_investigados_tid] [varchar](5000) NULL,
    [dni_ruc_investigados_tid] [varchar](5000) NULL,
    [grado_instr] [varchar](10) NULL,
    [cip_instr] [varchar](10) NULL,
    [apellidos_nombres_instr] [varchar](200) NULL,
    [opciones_sedes_tid] [varchar](100) NULL,
    [retorno_tid] [varchar](50) NULL,
    [fecha_retorno_tid] [date] NULL,
    CONSTRAINT [PK_registro_carpetas_tid] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [id_tid] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS
= ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]

GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[registro_carpetas_trafico]    Script Date: 20/02/2023
23:27:17 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[registro_carpetas_trafico](
    [id_trafico] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [id_instructor] [int] NULL,
    [fecha_ingreso] [date] NULL,

```

```

        [num_carpeta] [varchar](200) NULL,
        [plazos] [varchar](50) NULL,
        [motivo_ingreso] [varchar](50) NULL,
        [num_informe] [varchar](200) NULL,
        [num_oficio] [varchar](200) NULL,
        [hecho] [varchar](5000) NULL,
        [fecha_hecho] [date] NULL,
        [distrito] [varchar](100) NULL,
        [provincia] [varchar](100) NULL,
        [dep_policial] [varchar](100) NULL,
        [observaciones] [varchar](5000) NULL,
        [estado] [varchar](50) NULL,
        [cip_instr] [varchar](10) NULL,
        [grado_instr] [varchar](10) NULL,
        [apellidos_nombres_instr] [varchar](200) NULL,
        [adjuntar_archivos] [nvarchar](max) NULL,
        [fecha_cierre] [date] NULL,
    CONSTRAINT [PK_carpeta_trafico] PRIMARY KEY CLUSTERED
    (
        [id_trafico] ASC
    )WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS
    = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
    ) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]

GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[registro_carpetas_trata]    Script Date: 20/02/2023 23:27:17
*****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[registro_carpetas_trata](
    [id_trata] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [id_instructor] [int] NULL,
    [fecha_ingreso] [date] NULL,
    [num_carpeta] [varchar](200) NULL,
    [registro_publico] [varchar](200) NOT NULL,
    [of_registr] [varchar](50) NULL,
    [of_registral] [varchar](200) NULL,
    [partida] [varchar](200) NULL,
    [area_registral] [varchar](100) NULL,
    [dni_persona] [varchar](10) NULL,
    [datos_personas] [varchar](200) NULL,
    [direccion] [varchar](500) NULL,
    [num_documento] [varchar](200) NULL,
    [estado] [varchar](100) NULL,
    [plazos] [varchar](50) NULL,
    [adjuntar_archivos] [nvarchar](max) NULL,
    [observaciones] [varchar](5000) NULL,
    [cip_instr] [varchar](10) NULL,
    [grado_instr] [varchar](10) NULL,
    [apellidos_nombres_instr] [varchar](200) NULL,
    [fecha_cierre] [date] NULL,
    CONSTRAINT [PK_carpeta_trata] PRIMARY KEY CLUSTERED
    (
        [id_trata] ASC
    )WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS
    = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
    ) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]

GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[Usuario]    Script Date: 20/02/2023 23:27:17 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO

```

```

CREATE TABLE [dbo].[Usuario](
    [id_admin] [varchar](5) NULL,
    [nombre] [varchar](50) NULL,
    [usuario] [varchar](10) NULL,
    [contraseña] [varchar](10) NULL
) ON [PRIMARY]

GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
ALTER TABLE [dbo].[alerta_carfis] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [FK_alerta_carfis_Instructor]
FOREIGN KEY([id_instructor])
REFERENCES [dbo].[Instructor] ([id_instructor])
GO
ALTER TABLE [dbo].[alerta_carfis] CHECK CONSTRAINT [FK_alerta_carfis_Instructor]
GO
ALTER TABLE [dbo].[alerta_dc] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [FK_alerta_dc_Instructor] FOREIGN
KEY([id_carpetas])
REFERENCES [dbo].[Instructor] ([id_instructor])
GO
ALTER TABLE [dbo].[alerta_dc] CHECK CONSTRAINT [FK_alerta_dc_Instructor]
GO
ALTER TABLE [dbo].[alerta_pco] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [FK_alerta_pco_Instructor]
FOREIGN KEY([id_carpetas])
REFERENCES [dbo].[Instructor] ([id_instructor])
GO
ALTER TABLE [dbo].[alerta_pco] CHECK CONSTRAINT [FK_alerta_pco_Instructor]
GO
ALTER TABLE [dbo].[alerta_pt] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [FK_alerta_pt_Instructor] FOREIGN
KEY([id_instructor])
REFERENCES [dbo].[Instructor] ([id_instructor])
GO
ALTER TABLE [dbo].[alerta_pt] CHECK CONSTRAINT [FK_alerta_pt_Instructor]
GO
ALTER TABLE [dbo].[alerta_tid] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [FK_alerta_tid_Instructor]
FOREIGN KEY([id_instructor])
REFERENCES [dbo].[Instructor] ([id_instructor])
GO
ALTER TABLE [dbo].[alerta_tid] CHECK CONSTRAINT [FK_alerta_tid_Instructor]
GO
ALTER TABLE [dbo].[registro_carpetas_dc] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[FK_registro_carpetas_dc_Instructor] FOREIGN KEY([id_instructor])
REFERENCES [dbo].[Instructor] ([id_instructor])
GO
ALTER TABLE [dbo].[registro_carpetas_dc] CHECK CONSTRAINT
[FK_registro_carpetas_dc_Instructor]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Registro_carpetas_dilac] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[FK_Registro_carpetas_dilac_Instructor] FOREIGN KEY([id_instructor])
REFERENCES [dbo].[Instructor] ([id_instructor])
GO
ALTER TABLE [dbo].[Registro_carpetas_dilac] CHECK CONSTRAINT
[FK_Registro_carpetas_dilac_Instructor]
GO
ALTER TABLE [dbo].[registro_carpetas_pco] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[FK_registro_carpetas_pco_Instructor] FOREIGN KEY([id_instructor])
REFERENCES [dbo].[Instructor] ([id_instructor])
GO
ALTER TABLE [dbo].[registro_carpetas_pco] CHECK CONSTRAINT
[FK_registro_carpetas_pco_Instructor]
GO
ALTER TABLE [dbo].[registro_carpetas_pt] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[FK_registro_carpetas_pt_Instructor] FOREIGN KEY([id_instructor])
REFERENCES [dbo].[Instructor] ([id_instructor])
GO
ALTER TABLE [dbo].[registro_carpetas_pt] CHECK CONSTRAINT
[FK_registro_carpetas_pt_Instructor]
GO
ALTER TABLE [dbo].[registro_carpetas_tid] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[FK_registro_carpetas_tid_Instructor] FOREIGN KEY([id_instructor])
REFERENCES [dbo].[Instructor] ([id_instructor])
GO
ALTER TABLE [dbo].[registro_carpetas_tid] CHECK CONSTRAINT
[FK_registro_carpetas_tid_Instructor]

```

```

GO
/***** Object: StoredProcedure [dbo].[1]    Script Date: 20/02/2023 23:27:17 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE PROCEDURE [dbo].[1]
AS
    SET NOCOUNT ON;
SELECT  num_carpetas, fecha_ingreso, fecha_cierre, doc_ingresa, plazos_investigacion,
doc_formulado, fecha_salida, adjuntar_archivos, observaciones, datos_investigados,
dni_ruc_investigados, grado_instr, cip_instr, apellidos_nombres_instr,
        opciones_sedes, retorno, fecha_retorno
FROM      Registro_carpetas_dilac
WHERE     (datos_investigados LIKE ' ' + txt_datos_invest_consul.Text + '%')

GO
/***** Object: StoredProcedure [dbo].[buscar]    Script Date: 20/02/2023 23:27:17 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE procedure [dbo].[buscar]
@fecha_ingreso datetime,
@fecha_salida datetime
as
select
num_carpetas, fecha_ingreso, fecha_cierre, doc_ingresa, plazos_investigacion, doc_formulado, fecha_salida, adjuntar_archivos, observaciones, datos_investigados, dni_ruc_investigados, grado_instr, cip_instr, apellidos_nombres_instr, opciones_sedes, retorno, fecha_retorno from Registro_carpetas_dilac where fecha_ingreso between @fecha_ingreso and @fecha_salida

GO
/***** Object: StoredProcedure [dbo].[NewInsertCommand]    Script Date: 20/02/2023 23:27:17 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE PROCEDURE [dbo].[NewInsertCommand]
(
    @num_carpetas varchar(200),
    @fecha_ingreso datetime,
    @fecha_cierre datetime,
    @doc_ingresa varchar(200),
    @plazos_investigacion varchar(50),
    @doc_formulado varchar(200),
    @fecha_salida datetime,
    @adjuntar_archivos nvarchar(MAX),
    @observaciones varchar(5000),
    @datos_investigados varchar(5000),
    @dni_ruc_investigados varchar(5000),
    @grado_instr varchar(10),
    @cip_instr varchar(10),
    @apellidos_nombres_instr varchar(200),
    @opciones_sedes varchar(100),
    @retorno varchar(50),
    @fecha_retorno datetime
)
AS
    SET NOCOUNT OFF;
INSERT INTO [Registro_carpetas_dilac] ([num_carpetas], [fecha_ingreso], [fecha_cierre], [doc_ingresa], [plazos_investigacion], [doc_formulado], [fecha_salida], [adjuntar_archivos], [observaciones], [datos_investigados], [dni_ruc_investigados], [grado_instr], [cip_instr], [apellidos_nombres_instr], [opciones_sedes], [retorno], [fecha_retorno]) VALUES (@num_carpetas, @fecha_ingreso, @fecha_cierre, @doc_ingresa, @plazos_investigacion, @doc_formulado, @fecha_salida, @adjuntar_archivos, @observaciones, @datos_investigados, @dni_ruc_investigados, @grado_instr, @cip_instr, @apellidos_nombres_instr, @opciones_sedes, @retorno, @fecha_retorno)
GO
/***** Object: StoredProcedure [dbo].[sp_logueo_ez]    Script Date: 20/02/2023 23:27:17 *****/
SET ANSI_NULLS ON

```

```

GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE proc [dbo].[sp_logueo_ez]
@usuario varchar(10),
@contraseña varchar(10)
as
select id_admin,nombre,usuario,contraseña from Usuario
where usuario=@usuario and contraseña=@contraseña
GO
USE [master]
GO
ALTER DATABASE [Siscarf] SET READ_WRITE
GO

```

## 6. DISEÑO DE LA INTERFAZ

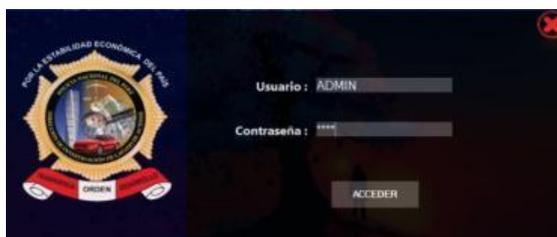


Figura 9-16. Diseño de acceso al sistema



Figura 9-17. Diseño del formulario principal

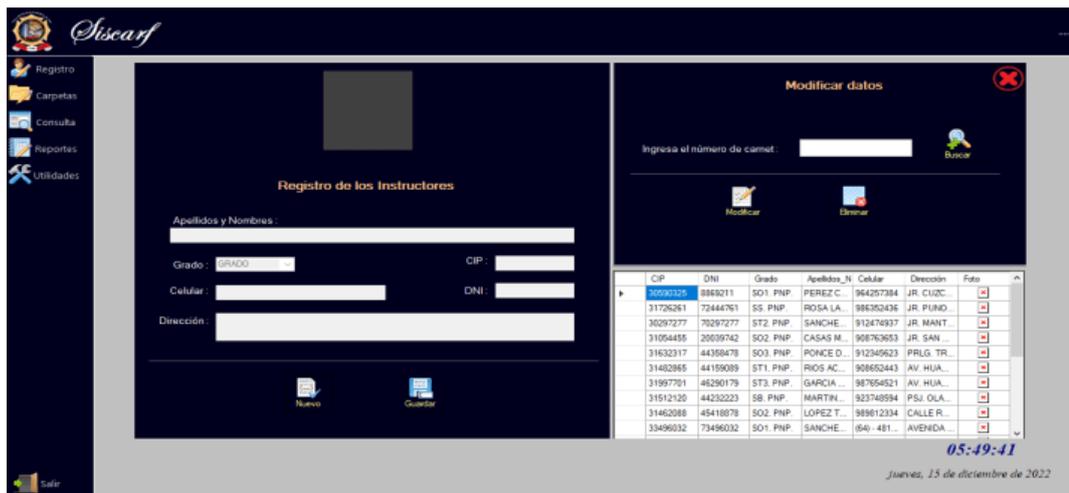


Figura 9-18. Diseño del formulario registro instructor



Figura 9-19. Diseño del formulario registro carpeta fiscal

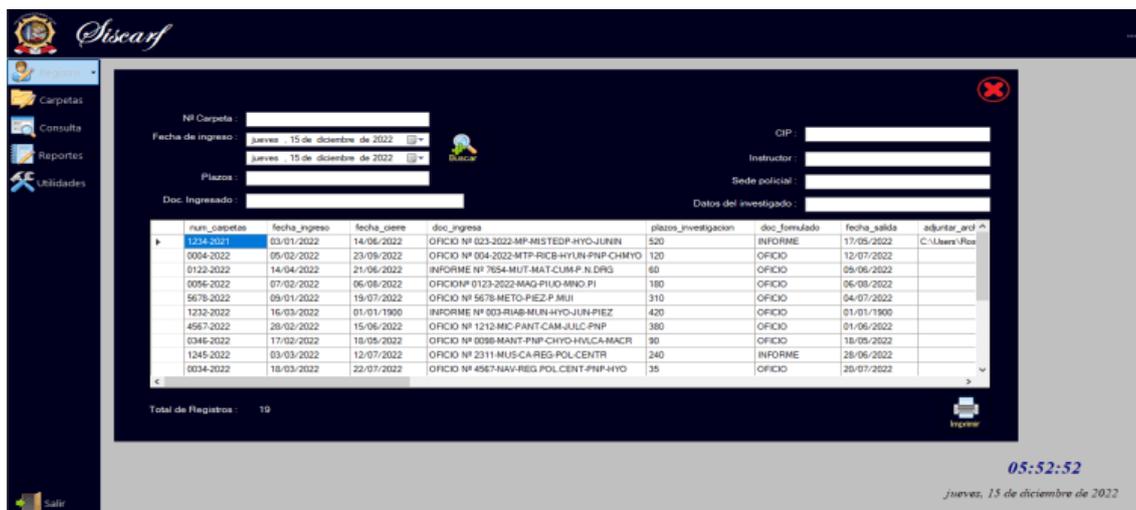


Figura 9-20. Diseño del formulario consulta general de carpetas



Figura 9-21. Diseño del formulario consulta instructores



Figura 9-22. Diseño del formulario reporte instructores



Figura 9-23. Diseño del formulario reporte total de carpetas

**REPORTE DE CARPETAS**

N° Carpeta	Fecha de Ingreso	Fecha de Cierre	Documento Ingresado	Plazos de la Investigación	Documento Formulado	Investigados	Grado	Instructor	Sedes	Retorno
0122-2022	14/04/2022 0:00:00	21/06/2022 0:00:00	INFORME N° 7854-MUT-MAT-CUM-P.N.DRG	60	OFICIO	MUÑOZ CHUGUILLANGUI, ARMANDO ALEJANDRO	SO1 PNP	SANCHEZ MANRIQUE, JUAN MANUEL	FISCALÍA DE LAVADO DE ACTIVOS	NO
1232-2022	15/03/2022 0:00:00	01/01/1900 0:00:00	INFORME N° 003-RIB-MUN-HYO-JUN-PIEZ	420	OFICIO	LEON SOLIS, VICTOR	SO1 PNP	SANCHEZ MANRIQUE, JUAN MANUEL	FISCALÍA DE LAVADO DE ACTIVOS	NO
0034-2022	18/03/2022 0:00:00	22/07/2022 0:00:00	OFICIO N° 4567-NAV-REG POL CENT-PNP-HYO	35	OFICIO	ASTO ECHAVARRIA, BRAYAN EULER	SS. PNP	RODRIGUEZ BENITO, MATEO	FISCALÍA DE LAVADO DE ACTIVOS	NO
0456-2022	21/02/2022 0:00:00	01/01/1900 0:00:00	OFICIO N° 1280-UMAN-REG-POL-HYO	510	OFICIO	DE LA VEGA JULCA, ALEXANDRA SURIBANA	SO3 PNP	FERNANDEZ FRANCISCO, PEPÉ MARCOS	FISCALÍA DE LAVADO DE ACTIVOS	NO
4512-2022	27/01/2022 0:00:00	08/05/2022 0:00:00	OFICIO N° 097-2022-MUS-AMP-HYO	45	INFORME	MALDONADO VIVAR, MARINO ZOZMO	ST2 PNP	GAZ CAMPOS, PABLO ARMANDO	FISCALÍA DE LAVADO DE ACTIVOS	SI
1278-2022	22/01/2022 0:00:00	23/07/2022 0:00:00	OFICIO N° 2100-EIP-REG-MUS-BUS-METL.PNP	240	OFICIO	CHAMBI SUAREZ, ABEL MODESTO	ST2 PNP	GONZALEZ CARHUALLANGUI, JAVIER MIGUEL	FISCALÍA DE LAVADO DE ACTIVOS	NO
<b>Total de Carpetas :</b>									<b>6</b>	

Figura 9-24. Diseño del formulario reporte de carpetas por filtro

**ALERTAS EN LAS CARPETAS FISCALES**

N° Carpeta	Fecha de Ingreso	Fecha cierre	Documento Ingresado	Plazos	Investigados	Grado	Instructor	Fecha Actual	Fecha de Vencimiento	Días que vence
1234-2021	03/01/2022	14/06/2022	OFICIO N° 023-2022-MP-MSTEDP-HYO-JUNN	520	TEBAR JBINEZ, ERNESTO EDUARDO ALARCON BARRONJEVO, JHERSON GUSTAVO	SO2 PNP	LOPEZ TORRES, ISABEL JOSEFA	15/12/2022	07/06/2023	-174 80 00:00
0804-2022	05/02/2022	23/09/2022	OFICIO N° 884-2022-MTP-RIB-HYUN.PNP-CHHYO	120	BLAZQUEZ GALLARDO, LORENZO FABRICIO	SS. PNP	JBINEZ TROYEO, RAFAEL ANGEL	15/12/2022	05/06/2022	193 80 00:00
0122-2022	14/04/2022	21/06/2022	INFORME N° 7854-MUT-MAT-CUM-P.N.DRG	60	MUÑOZ CHUGUILLANGUI, ARMANDO ALEJANDRO	SO1 PNP	SANCHEZ MANRIQUE, JUAN MANUEL	15/12/2022	13/06/2022	185 80 00:00
0656-2022	07/02/2022	06/05/2022	OFICIO N° 0123-2022-HAQ-PUO-HNO JI	180	PARDO CONTRERAS, GERARDO FRANKLIN	SS. PNP	ROSA LAVERDE, VALENTINA	15/12/2022	06/05/2022	131 80 00:00
5678-2022	09/01/2022	19/07/2022	OFICIO N° 5678-METO-PEZ.P.MUI	310	AGUILAR MARROQUIN, JAMIE RAUL	SS. PNP	RODRIGUEZ BENITO, MATEO	15/12/2022	15/11/2022	38 80 00:00

Figura 9-25. Diseño del formulario reporte alerta de carpetas

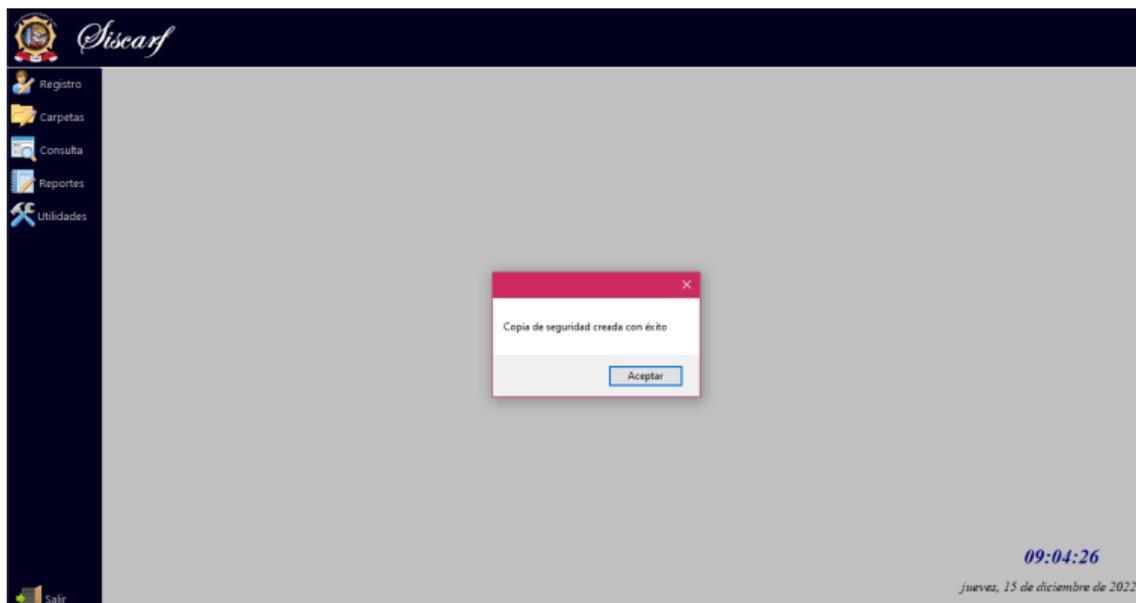


Figura 9-26. Diseño del formulario del backup



Figura 9-27. Diseño del formulario para acceder a otras páginas

## FASE DE LA CODIFICACIÓN

En esta fase se mostrará la codificación del proyecto en C#.

### 1. Código del formulario de acceso al sistema

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

using capa_entidad;
using capa_negocio;
using static System.Windows.Forms.VisualStyles.VisualStyleElement;

namespace capa_presentacion
{
    public partial class frm_login : Form
    {
        E_Users objeuser = new E_Users();
        N_Users objnuser = new N_Users();
        frm_principal frm1 = new frm_principal();

        public static string usuario_nombre;
        public static string area;

        //para pasar imagenes
        // bool cerrado = true;

        void p_logueo()
        {
            DataTable dt = new DataTable();
            objeuser.usuario = txt_usuario.Text;
            objeuser.contraseña = txt_contraseña.Text;
            dt = objnuser.N_user(objeuser);

            if (dt.Rows.Count > 0)
```

```

        {
            MessageBox.Show("Bienvenido " + dt.Rows[0][1].ToString(), "Mensaje",
                MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
            usuario_nombre = dt.Rows[0][1].ToString();
            area = dt.Rows[0][0].ToString();

            frm1.ShowDialog();

            frm_login login = new frm_login();
            login.ShowDialog();

            if (login.DialogResult == DialogResult.OK)
                Application.Run(new frm_principal());

            txt_usuario.Clear();
            txt_contraseña.Clear();
        }
        else
        {
            MessageBox.Show("Usuario o Contraseña Incorrecta", "Mensaje",
                MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
        }
    }

    public frm_login()
    {
        InitializeComponent();
    }

    private void btn_cancelar_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        this.Close();
    }

    private void frm_login_Load(object sender, EventArgs e)
    {
    }

    private void btn_acceder_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        p_logueo();
    }

    private void txt_usuario_TextChanged(object sender, EventArgs e)
    {
        txt_usuario.CharacterCasing = CharacterCasing.Upper;
    }

    private void cambio_Tick(object sender, EventArgs e)
    {
    }
}

```

## 2. Código del formulario principal

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;

```

```

using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace capa_presentacion
{
    public partial class frm_principal : Form
    {
        SqlConnection conexion = new SqlConnection("server=ROSITA ; database=Siscarf ; integrated
security = true");

        public frm_principal()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void timer1_Tick(object sender, EventArgs e)
        {
            lbl_hora.Text = DateTime.Now.ToString("hh:mm:ss");
            lbl_fecha.Text = DateTime.Now.ToLongDateString();
        }

        private void ts_salir_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            Application.Exit();
        }

        private void frm_principal_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            //admin
            if (frm_login.area == "A0001")
            {
                ts_instructor.Enabled = true;
                ts_carpetas.Enabled = true;
                ts_consulta.Enabled = true;

                ts_nombre_usuario.Text = "Administrador";
            }

            //Usuario
            else if (frm_login.area == "A0002")
            {
                ts_antidrg_carp.Enabled = false;
                ts_lac_carp.Enabled = true;
                ts_tratpers_carp.Enabled = false;

                ts_nombre_usuario.Text = "Usuario";
            }

            //Invitado
            else if (frm_login.area == "A0003")
            {
                //ts_expor_util.Enabled = false;
                ts_backup_util.Enabled = false;
                ts_estadi_util.Enabled = true;

                ts_nombre_usuario.Text = "Invitado";
            }

            ts_nombre_usuario.Text = frm_login.usuario_nombre;
            timer1.Start();
        }
    }
}

```

```

}

private void ts_nuevo_instr_Click(object sender, EventArgs e)
{
    frm_instructor Frm = new frm_instructor();
    Frm.TopLevel = false;
    panel1.Controls.Add(Frm);
    Frm.BringToFront();
    Frm.Show();
}

private void ts_lac_carp_Click(object sender, EventArgs e)
{
}

private void ts_general_consul_Click(object sender, EventArgs e)
{
    frm_consulta Frm = new frm_consulta();
    Frm.TopLevel = false;
    panel1.Controls.Add(Frm);
    Frm.BringToFront();
    Frm.Show();
}

private void ts_modif_instr_Click(object sender, EventArgs e)
{
}

private void ts_instructor_consul_Click(object sender, EventArgs e)
{
    frm_buscar_instructor Frm = new frm_buscar_instructor();
    Frm.TopLevel = false;
    panel1.Controls.Add(Frm);
    Frm.BringToFront();
    Frm.Show();
}

private void modificarDatosToolStripMenuItem_Click(object sender, EventArgs e)
{
    frm_carpetas Frm = new frm_carpetas();
    Frm.TopLevel = false;
    panel1.Controls.Add(Frm);
    Frm.BringToFront();
    Frm.Show();
}

private void modificarDatosToolStripMenuItem1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    frm_carpetas_modificar Frm = new frm_carpetas_modificar();
    Frm.TopLevel = false;
    panel1.Controls.Add(Frm);
    Frm.BringToFront();
    Frm.Show();
}

private void ts_resuel_repor_Click(object sender, EventArgs e)
{
    frm_reporte_vencidos Frm = new frm_reporte_vencidos();
    Frm.TopLevel = false;
    panel1.Controls.Add(Frm);
    Frm.BringToFront();
    Frm.Show();
}

```

```

private void alertasDilacToolStripMenuItem_Click(object sender, EventArgs e)
{
    frm_alerta Frm = new frm_alerta();
    Frm.TopLevel = false;
    panel1.Controls.Add(Frm);
    Frm.BringToFront();
    Frm.Show();
}

private void ts_backup_util_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string siscarf_backup = "Siscarf " + DateTime.Now.ToString("dd_MM_yyyy") + " Hora " +
    DateTime.Now.ToString("hh_mm_ss");
    string comando_consulta = "BACKUP DATABASE[Siscarf] TO DISK = N'E:\\driver\\" +
    siscarf_backup + " WITH NOFORMAT, NOINIT, NAME = N'Siscarf-Completa Base de datos Copia
    de seguridad', SKIP, NOREWIND, NOUNLOAD, STATS = 10";

    SqlCommand cmd=new SqlCommand(comando_consulta,conexion);
    try
    {
        conexion.Open();
        cmd.ExecuteNonQuery();
        MessageBox.Show("Copia de seguridad creada con éxito");
    }
    catch(Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("Si desea crear otra coipia de seguridad, cierre el formulario y
    intentanlo de nuevo");
    }
    finally
    {
        conexion.Close();
        conexion.Dispose();
    }
}

private void ts_instr_repor_Click(object sender, EventArgs e)
{
    frm_reporte_instructor Frm = new frm_reporte_instructor();
    Frm.TopLevel = false;
    panel1.Controls.Add(Frm);
    Frm.BringToFront();
    Frm.Show();
}

private void ts_ttlcarp_repor_Click(object sender, EventArgs e)
{
    frm_reporte_total_carpetas Frm = new frm_reporte_total_carpetas();
    Frm.TopLevel = false;
    panel1.Controls.Add(Frm);
    Frm.BringToFront();
    Frm.Show();
}

private void ts_estadi_util_Click(object sender, EventArgs e)
{
    frm_otras_paginas Frm = new frm_otras_paginas();
    Frm.TopLevel = false;
    panel1.Controls.Add(Frm);
    Frm.BringToFront();
    Frm.Show();
}

```

## FASE DE LA PRUEBA

En esta fase se comprobará las funcionalidades del sistema, aplicaremos las pruebas de aceptación, se aplicará el siguiente formato:

Tabla 9-47. Formato prueba de aceptación

<b>PRUEBAS DE ACEPTACIÓN</b>	
<b>Código:</b> N.º único, permite identificar la prueba de aceptación.	<b>N.º Historia de usuario:</b> Usuario único que identifica a la historia de usuario.
<b>Historia de usuario:</b> Nombre que indica de manera general la descripción de la historia del usuario.	
<b>Condiciones de ejecución:</b> Condiciones previas que deben de cumplirse para realizar la prueba de aceptación.	
<b>Entrada/Pasos de ejecución:</b> Pasos que siguen los usuarios para probar la funcionalidad de la historia de usuario.	
<b>Resultado esperado:</b> Respuesta del sistema que el cliente espera, después de haber ejecutado una funcionalidad.	
<b>Evaluación de la prueba:</b> Nivel de satisfacción del cliente sobre la respuesta del sistema. Los niveles: Aprobada y No aprobada.	

Fuente: <https://repositorio.unan.edu.ni/1365/1/62161.pdf>

Tabla 9-48. Prueba de aceptación - general

<b>Número de prueba</b>	<b>Número de historia</b>	<b>Nombre de la prueba</b>
<b>1</b>	1	Acceso al sistema
<b>2</b>	2	Registro de instructores
<b>3</b>	3	Modificación de instructores
<b>4</b>	4	Registro de carpetas fiscales
<b>5</b>	5	Modificación de carpetas fiscales
<b>6</b>	6	Consulta general de carpetas
<b>7</b>	7	Consulta instructores
<b>8</b>	8	Reporte instructores
<b>9</b>	9	Reporte total de carpetas
<b>10</b>	10	Reporte alerta carpetas
<b>11</b>	11	Backup
<b>12</b>	12	Acceso a otras páginas

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-49. Prueba de aceptación 1 - historia de usuario 1

<b>PRUEBAS DE ACEPTACION</b>	
<b>Código:</b> 1	<b>N.º Historia de usuario:</b> 1

<b>Historia de usuario:</b> Acceso al sistema
<b>Condición de ejecución:</b> Cada usuario debe contar con un usuario y contraseña para poder acceder a las funciones el sistema de acuerdo a su rol.
<b>Entrada / Pasos de ejecución:</b> Acceder al sistema Llenar el formulario de acceso con el respectivo usuario y contraseña Dar clic en el botón de acceder se mostrar un mensaje de bienvenida con nuestros datos Dar clic en el botón aceptar
<b>Resultado esperado:</b> Se accede normal a la pantalla principal, permitiendo las funcionalidades del sistema.
<b>Evaluación de la prueba:</b> Aprobada por el cliente

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-50. Prueba de aceptación 2 – historia de usuario 2

<b>PRUEBAS DE ACEPTACION</b>	
<b>Código:</b> 2	<b>N.º Historia de usuario:</b> 2
<b>Historia de usuario:</b> Registro de instructores	
<b>Condición de ejecución:</b> El administrador deberá estar con la sesión iniciada correctamente.	
<b>Entrada / Pasos de ejecución:</b> Seleccionar la pestaña registro y luego instructor Llenar el formulario correspondiente con todos los datos necesarios Dar clic en el botón de guardar Se mostrará un mensaje de datos guardados con éxito Dar clic en nuevo si se desea ingresar más registros.	
<b>Resultado esperado:</b> Los datos ingresados se guardarán exitosamente.	
<b>Evaluación de la prueba:</b> Aprobada por el cliente	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-51. Prueba de aceptación 3 – historia de usuario 3

<b>PRUEBAS DE ACEPTACION</b>	
<b>Código:</b> 3	<b>N.º Historia de usuario:</b> 3
<b>Historia de usuario:</b> Modificación de instructores	
<b>Condición de ejecución:</b> El administrador deberá estar con la sesión iniciada correctamente.	
<b>Entrada / Pasos de ejecución:</b> Seleccionar la pestaña registro y luego instructor Ingresar el número de carnet y clic en buscar	

Se mostrará los datos Dar clic en el botón de guardar Se mostrar un mensaje de datos guardados con éxito Dar clic en nuevo si se desea ingresar más registros.
<b>Resultado esperado:</b> Los datos modificados se guardarán exitosamente.
<b>Evaluación de la prueba:</b> Aprobada por el cliente

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-52. Prueba de aceptación 4 – historia de usuario 4

<b>PRUEBAS DE ACEPTACION</b>	
<b>Código:</b> 4	<b>N.º Historia de usuario:</b> 4
<b>Historia de usuario:</b> Registro de carpetas fiscales	
<b>Condición de ejecución:</b> El administrador deberá estar con la sesión iniciada correctamente.	
<b>Entrada / Pasos de ejecución:</b> Seleccionar la pestaña carpetas y luego elegir de que unidad registrar Rellenar los campos Dar clic en el botón de guardar Se mostrar un mensaje de datos guardados con éxito Dar clic en nuevo si se desea ingresar más registros.	
<b>Resultado esperado:</b> Los datos modificados se guardarán exitosamente.	
<b>Evaluación de la prueba:</b> Aprobada por el cliente	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-53. Prueba de aceptación 5 – historia de usuario 5

<b>PRUEBAS DE ACEPTACION</b>	
<b>Código:</b> 5	<b>N.º Historia de usuario:</b> 5
<b>Historia de usuario:</b> modificación de carpetas fiscales	
<b>Condición de ejecución:</b> El administrador deberá estar con la sesión iniciada correctamente.	
<b>Entrada / Pasos de ejecución:</b> Seleccionar la pestaña carpetas Escribir el número de la carpeta a modificar y buscar Actualizar los campos Dar clic en el botón de guardar Se mostrar un mensaje de datos guardados con éxito Escribir el número de carpeta si se desea modificar más registros.	

<b>Resultado esperado:</b> Los datos modificados se guardarán exitosamente.
<b>Evaluación de la prueba:</b> Aprobada por el cliente

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-54. Prueba de aceptación 6 – historia de usuario 6

<b>PRUEBAS DE ACEPTACION</b>	
<b>Código: 6</b>	<b>N.º Historia de usuario: 6</b>
<b>Historia de usuario:</b> Consulta general de carpetas	
<b>Condición de ejecución:</b> El administrador deberá estar con la sesión iniciada correctamente.	
<b>Entrada / Pasos de ejecución:</b> Seleccionar la pestaña consultas Escribir los datos o número de carpeta que se desea buscar Dar clic en buscar Se mostrará los datos	
<b>Resultado esperado:</b> Se muestra los datos esperados	
<b>Evaluación de la prueba:</b> Aprobada por el cliente	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-55. Prueba de aceptación 7 – historia de usuario 7

<b>PRUEBAS DE ACEPTACION</b>	
<b>Código: 7</b>	<b>N.º Historia de usuario: 7</b>
<b>Historia de usuario:</b> Consulta instructores	
<b>Condición de ejecución:</b> El administrador deberá estar con la sesión iniciada correctamente.	
<b>Entrada / Pasos de ejecución:</b> Seleccionar la pestaña consultas Escribir por número de CIP o apellidos y nombres Se mostrara los datos esperados	
<b>Resultado esperado:</b> Se muestra los datos esperados	
<b>Evaluación de la prueba:</b> Aprobada por el cliente	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-56. Prueba de aceptación 8 – historia de usuario 8

<b>PRUEBAS DE ACEPTACION</b>	
<b>Código:</b> 8	<b>N.º Historia de usuario:</b> 8
<b>Historia de usuario:</b> Reporte instructores	
<b>Condición de ejecución:</b> El administrador deberá estar con la sesión iniciada correctamente.	
<b>Entrada / Pasos de ejecución:</b> Seleccionar la pestaña reportes Seleccionar la pestaña instructores Se mostrará los datos esperados Seleccionar la opción que se desea imprimir o exportar	
<b>Resultado esperado:</b> Se muestra los datos esperados	
<b>Evaluación de la prueba:</b> Aprobada por el cliente	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-57 Prueba de aceptación 9 – historia de usuario 9

<b>PRUEBAS DE ACEPTACION</b>	
<b>Código:</b> 9	<b>N.º Historia de usuario:</b> 9
<b>Historia de usuario:</b> Reporte total de carpetas	
<b>Condición de ejecución:</b> El administrador deberá estar con la sesión iniciada correctamente.	
<b>Entrada / Pasos de ejecución:</b> Seleccionar la pestaña reportes Seleccionar la pestaña de la unidad deseada Se mostrará los datos esperados De acuerdo al campo filtrar los datos y generar el reporte Seleccionar la opción que se desea imprimir o exportar	
<b>Resultado esperado:</b> Se muestra los datos esperados	
<b>Evaluación de la prueba:</b> Aprobada por el cliente	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-58. Prueba de aceptación 11 – historia de usuario 11

<b>PRUEBAS DE ACEPTACION</b>	
<b>Código:</b> 11	<b>N.º Historia de usuario:</b> 11
<b>Historia de usuario:</b> Backup	
<b>Condición de ejecución:</b> El administrador deberá estar con la sesión iniciada correctamente.	
<b>Entrada / Pasos de ejecución:</b>	

Seleccionar la pestaña utilidades Seleccionar la pestaña Backup Se mostrará el mensaje copia de seguridad creada con éxito Dar clic en aceptar
<b>Resultado esperado:</b> Se muestra los datos esperados
<b>Evaluación de la prueba:</b> Aprobada por el cliente

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9-59. Prueba de aceptación 12 – historia de usuario 12

<b>PRUEBAS DE ACEPTACION</b>	
<b>Código:</b> 12	<b>N.º Historia de usuario:</b> 12
<b>Historia de usuario:</b> Acceso a otras páginas	
<b>Condición de ejecución:</b> El administrador deberá estar con la sesión iniciada correctamente.	
<b>Entrada / Pasos de ejecución:</b> Seleccionar la pestaña utilidades Seleccionar la pestaña Otros sistemas Se mostrará las páginas que los instructores desean buscar información Dar clic y ingresa	
<b>Resultado esperado:</b> Se muestra los datos esperados	
<b>Evaluación de la prueba:</b> Aprobada por el cliente	

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 9: Panel fotográfico

A continuación:



Figura 9-28. Foto de la oficina 1



Figura 9-29. Foto de la oficina 2



Figura 9-30. Foto de la oficina 3



Figura 9-31. Foto de la oficina 4