



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE  
TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN**

Sistema Succesfull400 en la mejora de incidencias en los pases de  
componentes al computador de producción (RPG)

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestro en Gestión de Tecnología de Información

**AUTOR:**

Br. Franco Giancarlo Rodríguez Figueroa (ORCID: 0000-0002-2577-5609)

**ASESOR:**

Dr. Luis Alberto Núñez Lira (ORCID: 0000-0002-0452-5862)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Proyecto de Tecnología de Información

**LIMA – PERÚ**

**2017**

## **Página del Jurado**

### **Dedicatoria**

Este trabajo de investigación es dedicado a mi amado Dios Jesucristo mi padre celestial quien me sostenía cada vez que no tenía fuerzas en continuar la labor, a mi esposa por el ánimo brindado durante el curso a mi amado hijo mi gran regalo de Dios y mis padres la gran bendición de Dios.

### **Agradecimiento**

A mi asesor que por medio de su enseñanza y humildad me mostro el camino al desarrollo de la tesis.

## Declaratoria de Autenticidad

### Declaratoria de Autenticidad

Yo, Franco Giancarlo Rodríguez Figueroa, estudiante de la Escuela de Postgrado, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima; declaro el trabajo académico titulado "Sistema Succesfull400 en la mejora de incidencias en los pases de componentes al computador de producción(RPG)", presentada, en 81 folios para la obtención del grado académico de Maestro en Gestión de Tecnologías de la Información, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, febrero del 2020

\_\_\_\_\_  
Franco Giancarlo Rodríguez Figueroa  
DNI: 40342633

## **Presentación**

A los Señores Miembros del Jurado de la Escuela de Post Grado de la Universidad César Vallejo, Filial Los Olivos presentamos la Tesis titulada: “Sistema Successfull400 en la mejora de incidencias en los pases de componentes al computador de producción”; en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo; para obtener el grado de: Magíster en Gestión de Tecnologías de la Información.

El documento consta de ocho capítulos. El Primer Capítulo denominado Introducción está relacionado con el problema de la investigación y está constituido por los antecedentes, marco teórico, justificación, planteamiento del problema, formulación del problema, hipótesis y objetivos de la investigación. El Segundo Capítulo denominado Marco Metodológico está relacionado con el tipo de investigación y está constituido por Variables, operacionalización de variables, metodología, tipo de estudio y diseño, definición de la población, muestra y tipo de muestreo, técnicas e instrumento de recolección de datos y métodos de análisis de datos. El Tercer Capítulo denominado Resultados expone los resultados de la investigación en forma textual y gráfica. El Cuarto Capítulo denominado Discusión presenta la relación entre los antecedentes el marco teórico y los resultados. El Quinto Capítulo presenta las conclusiones de la investigación, El Sexto Capítulo Recomendaciones Presenta las recomendaciones del investigador, el Séptimo Capítulo Referencias Bibliográficas presenta las referencias bibliográficas de los conocimientos generados a la fecha en lo referido a la investigación y el Octavo Capítulo presenta a través de los anexos Material adicional relevante del estudio.

## Índice

	<b>Pág.</b>
Carátula	i
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de Autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de Tablas	ix
Índice de Figuras	x
Resumen	xii
Abstract	xiii
I. Introducción	1
1.1 Realidad problemática	2
1.2 Trabajos Previos	3
1.3 Teorías	3
1.4 Formulación del Problema	22
1.5 Justificación del estudio	23
1.6 Hipótesis	24
1.7 Objetivos	24
II. Método	25
2.1 Diseño de Investigación	26
2.2 Población y muestra	26
III. Resultados	28
IV. Conclusiones	33
V. Recomendaciones	35
VI. Referencias	37
ANEXO 1. Definición de Lista de Usuario del Sistema Succesfull400	40
ANEXO 2. Definición de Tipos de Fuentes de Programas	40
ANEXO 3. Definición de Librerías del Sistema	41
ANEXO 4. Definición de Archivos Físicos Fuentes del Sistema	41
ANEXO 5. Menú Principal Succesfull400	42

ANEXO 6. Ingreso al Mantenimiento de Solicitudes 1	42
ANEXO 7. Ingreso al Mantenimiento de Solicitudes 2	43
ANEXO 8. Generación de la Solicitud de Programas a Instalar	43
ANEXO 9. Registrando Programa a Instalar – Secuencia 1	44
ANEXO 10. Registrando Programa a Instalar – Secuencia 2	44
ANEXO 11. Registrando Programa a Instalar – Secuencia 3	45
ANEXO 12. Ordenando Secuencia de Programas a Instalar	45
ANEXO 13. Aprobar Secuencia de Programas a Instalar – Paso 1	46
ANEXO 14. Aprobar Instalación de Programas - Paso 2	47
ANEXO 15. Programa Fuente – Mantenimiento de Usuarios 1	48
ANEXO 16. Programa Fuente – Mantenimiento de Usuarios 2	49
ANEXO 17. Programa Fuente – Recupera Tipo de Miembro	50
ANEXO 18. Programa Fuente – Transfieres Miembro a Aprobación	51
ANEXO 19. Programa Fuente – Validación de Archivo de Procesamiento	52
Intermedio	
ANEXO 20. Programa Fuente – Validación de Fuentes de Producción	53
ANEXO 21. Programa Fuente - Validación de Archivo de Procesamiento	54
Intermedio	
ANEXO 22. Programa Fuente – Estructura de Registro de Transferencias	55
ANEXO 23. Programa Fuente – Estructura de Maestro de Tipos Fuentes de Programas	56
ANEXO 24. Programa Fuente – Estructura de Maestro de Solicitudes de Pases a Prod.	56
ANEXO 25. Programa Fuente – Estructura de Maestro de Usuarios	57
Successfull400	
ANEXO 26. Programa Fuente – Estructura de Maestro de Solicitudes Vs Pases	57
ANEXO 27. Programa Fuente – Diseño de Pantalla de Pases a Producción	58
ANEXO 28. Programa Fuente – Diseño de Pantalla de Registro de Solicitudes	59
ANEXO 29. Manual del Administrador	60
ANEXO 30. Manual del Analista	62
ANEXO 31. Permiso de la Institución donde se realizó el estudio	63



## Índice de Tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla1: Resumen de Instalación de Paquetes	44
Tabla2: Resumen de Resultados Succesfull400.	50

## Índice de Figuras

	<b>Pág.</b>
Figura1: Definición de Sistema 1.	17
Figura2: Definición de Sistema 2	18
Figura3: Software de Sistemas	21
Figura4: Software de Sistemas para AS400 con sistema operativo OS400.	21
Figura5: IDE de Desarrollo Sistema Operativo Windows para WEB.	22
Figura6: IDE de Desarrollo Sistema Operativo Windows para Visual Basic.	23
Figura7: IDE de Desarrollo Sistema Operativo UNIX para Visual Basic.	23
Figura8: IDE de Desarrollo Sistema Operativo AS400 lenguaje RPG II	24
Figura9: IDE de Desarrollo Sistema Operativo AS400 lenguaje RPG III.	24
Figura10: IDE de Desarrollo Sistema Operativo AS400 lenguaje RPG IV.	25
Figura11: IDE de Desarrollo Sistema Operativo AS400 lenguaje RPG FREE.	25
Figura12: Software de aplicaciones de escritorio.	26
Figura13: Software de aplicaciones de planificación empresarial.	26
Figura14: Software a medida.	27
Figura15: Software a medida Estadístico.	28
Figura16: Software a medida Successfull400.	28
Figura17: Software de Aplicación Comercial SAP ERP.	29
Figura18: Software de Aplicación Comercial BPCS AS400.	30
Figura19: Software de Aplicación Comercial PeopleSoft Oracle.	30
Figura20: Ciclo de Vida del Software.	31
Figura21: Definición de Sistema de Información.	32
Figura22: Tipos de Sistema de Información	33
Figura23: Sistema de Información de Apoyo a las Decisiones.	34
Figura24: Tipos de Sistema de Información Estratégico.	35
Figura25: Computador de Producción AS400.	36
Figura26: Definición de Pase o Gestión de Archivos Distribuidos GDD.	37
Figura27: Estructura de Programa Servicio.	37
Figura28: Resultado de Instalación paquete 1.	47
Figura29: Resultado de Instalación paquete 2	47
Figura30: Resultado de Instalación paquete 3.	48
Figura31: Resultado de Instalación paquete 4.	48

Figura32: Resultado de Instalación paquete 5.	49
Figura33: Resultado de Instalación paquete 6.	49

## **Resumen**

La presente investigación tuvo como objetivo el resolver la problemática mediante la metodología de investigación basadas en la recopilación de información teórica ,técnica y tecnológica para demostrar que es posible la realización de instalación de paquetes de programas fabricados en un computador de origen y para luego instalarlos en un computador de destino en computadores de AS400, dicha aplicación llamado Succesfull400 mejora los procesos de instalación de programas de negocio de solicitudes de usuario aplicando tecnologías de información que permitan una instalación practica y efectiva; para ello se crearon o recogieron programas fuentes que se agruparon en paquetes de instalación instalados en el computador de productivo.

El método empleado en la investigación fue el hipotético-deductivo. Está investigación utilizó para su propósito el diseño experimental puro debido a que los diseños experimentales se utilizan cuando el investigador pretende establecer el posible efecto de una causa que se manipula el cual es la instalación de paquetes de programas en un computador destino mediante el sistemas succesfull400.

La investigación concluye con resultados satisfactorios de los paquetes de programas instalados en el computador de producción.

**Palabras clave:** Pase de componentes en Sistemas AS400, Pase de programas en AS400, sistemas as400.

## **Abstract**

The objective of the present investigation was to solve the problem by means of the research methodology based on the collection of theoretical, technical and technical information to demonstrate that it is possible to carry out the installation of software packages manufactured in an original equipment and then install them In A target computer on AS400 computers, said application called Succesfull400 improve the processes of installation of user requests business programs by applying information technologies that allow a practical and effective installation; To this end, programs were created or recognized and grouped into installation packages installed in the production team.

The method used in the research was hypothetic-deductive. It is investigated for its purpose the experimental design is pure when the experimental designs are used when the investigator wishes to establish the possible effect of a cause that is manipulated which is the installation of packages of programs in a target equipment in the systems of succesfull400.

The research concludes with satisfactory results of the software packages installed in the production equipment.

**Keywords:** Passing components in AS400 Systems, Passing programs in AS400, AS400 Systems

## **I. INTRODUCCIÓN**

## 1.1. Realidad problemática

Pocas son las empresas que cuentan con servidores AS400 en el Perú y por ende pocos son los recursos humanos con el que se cuentan en el medio no sólo a nivel de número de profesionales sino también que verdaderamente tengan el conocimiento para realizar software a medida y por ende si se encuentran productos ya hechos el costo es realmente significativo alto para las empresas.

IBM (2011) De las compañías que tienen AS400 muchos de ellas lo usan al AS400 como servidor y como lenguaje de desarrollo al RPG ILE para sus procesos de negocios y la parte de presentación al Cliente software que permitan usar entorno gráfico tales como son el Visual Basic, Visual .NET, Java, etc.

En 1988, IBM introdujo la Application System/400 (AS/400), un equipo de gama media y alta, como una nueva familia de computadoras (Mainframe/Servidor) de fácil uso, diseñadas para las PyMEs (Pequeñas y Medianas Empresas).

Se trata de un sistema multiusuario, con una interfaz controlada mediante menús y comandos CL (Control Language) intuitivos que utiliza terminales y un sistema operativo basado en objetos y bibliotecas, denominado OS/400. Un punto fuerte del OS/400 es su integración **con la** base de datos DB2/400, siendo los objetos del sistema miembros de la citada base de datos. Ésta también da soporte para **los** datos de las aplicaciones, dando como resultado un sistema integro **do** potente y estable.

Por tanto **hoy** en día se le puede considerar un Sistema moderno que pretende ejercer de servidor universal, contando con una escalabilidad **y** relación coste/rendimiento bastante buena, y que cuenta con una plataforma hardware muy potente, basada en sus procesadores. F<sup>^</sup>ISC PowerPC de 64 bits.

La gran mayoría de las compañías en el Perú no cuentan con sistemas de pases a producción que permitan que los componentes de negocios desarrollados en sus instalaciones o por terceros se instalen adecuadamente en sus servidores de producción pudiendo ocasionar resultados impredecibles al momento de operar las aplicaciones que son usados por sus clientes.

Pocas son las empresas que adquieren éste software a nivel internacional debido a su alto costo de compra y de capacitación por lo que las Empresas prefieren realizar el envío de componentes al servidor de producción vía procedimiento manual ocasionando que su servidores no sólo se expongan a errores de instalación o demora en los pases sino más bien la seguridad de la información se encuentra vulnerable ante los recursos humanos que hacen uso del mismo pudiendo ocasionar grandes pérdidas de información y de tiempo en la demora de los proyectos.

Por lo tanto en base a lo expuesto, el propósito de la presente investigación es proponer un Software Succesfull400, que permita la instalación de los pases de componentes o paquetes de programas al computador de producción AS400.

## **1.2. Trabajos previos**

No se han encontrado trabajo ni estudios previos tanto nacional como internacional del presente trabajo.

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

### **1.3.1. Bases teóricas del Sistema SuccessFull400**

#### **Definición de Sistema**

UTN (2000) definen como sistema al motor o eje principal que genera información por medio de los datos.

Sistema es el mecanismo por el cual se genera información (p. 2).



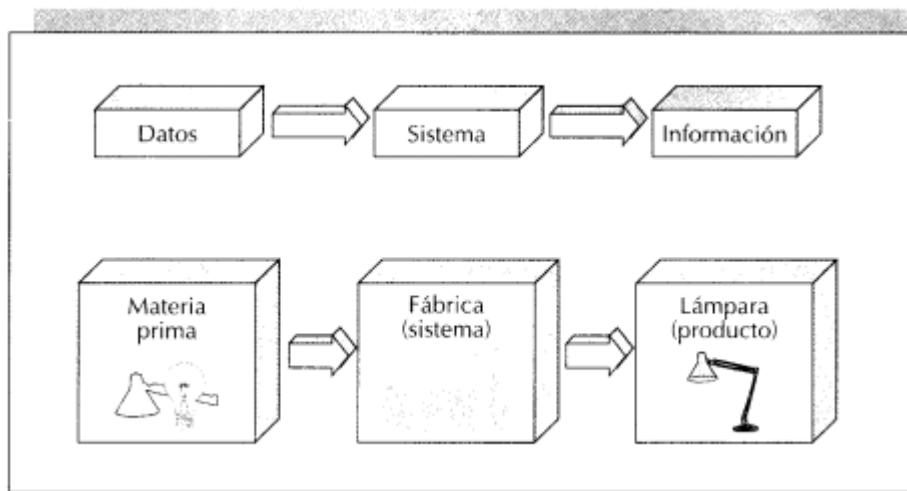


Figura 1. Definición de Sistema 1.

Sarapura, Rivera y Quiroz (2014) consideraron que un sistema son elementos que se integran e interrelacionan entre las diversas áreas de algún ámbito de estudio en especial y que es necesaria la observación para analizar la problemática y por ende para la solución de una necesidad o un problema;

Un sistema es un conjunto de elementos relacionados entre sí, de forma tal que un cambio en un elemento afecta al conjunto de todos ellos. Los elementos relacionados directa o indirectamente con el problema, y solo estos, formaran el sistema. Para estudiar un sistema debe de conocer los elementos que lo forman y las relaciones existentes entre ellos. (p. 17).



Figura 2. Definición de Sistema 2.

## **Definición de Software**

Alonso, Martínez y Segovia (2005), comprenden que el término de software es importante su comprensión ya que se refiere al conjunto de programas que se instalan en un computador para con el objetivo de ayudar al que hace uso de la máquina.

Con término software se especifica al conjunto de programas informáticos que se desarrollan en el entorno de una computadora y que normalmente se clasifican en tres tipos:

Programas de control, que controlan y supervisan la ejecución de todas las tareas y procesos que tienen lugar en la computadora (ej. El sistema operativo).

Programas de proceso, que sirve para que el usuario cree sus propios programas (ej. Compiladores, intérpretes, montadores de enlace, etc.)

Programas de aplicación, que son los desarrollados por y para el usuario de la computadora para resolver problemas específicos.

Los dos primeros tipos reciben el nombre de software del sistema porque son programas desarrollados para el correcto funcionamiento de la computadora. Mientras que el tercer tipo se le denomina software de aplicación porque son programas desarrollados para resolver por computadora los problemas de los usuarios, denominados aplicaciones informáticas. (p. 75)

Sarapura, Rivera y Quiroz (2014), consideraron que el software es un(os) programas que permiten automatizar sistemas y que dichos programas deben instalarse en un computador el cual al ponerse en funcionamiento permite de ayuda al usuario que hace uso del computador y que tiene como fin el reducir el uso manual de sus tareas a realizar;

Básicamente el software es un plan de funcionamiento para un tipo especial de máquina o computador. Una vez escrito mediante algún lenguaje de programación, el software se hace funcionar en ordenadores, que temporalmente se convierten en esa máquina para la que el programa

sirve de plan. El software permite poner en relación al ser humano y a la máquina y también a las máquinas entre sí. Sin ese conjunto de instrucciones programadas, los ordenadores serían objetos inertes, como una caja de zapatos, sin capacidad para mostrar algo en la pantalla (p. 170)

## Tipos de Software

### Software de sistema

Sarapura, Rivera y Quiroz (2014) comprenden que el software es fabricado para un determinado uso como por ejemplo software de programas que permiten comunicarse con la parte física o hardware de equipos computacionales conectados local o remotamente a un computador;

Es la parte que permite funcionar al hardware. Su objetivo es aislar tanto como sea posible al programador de aplicaciones de los detalles del computador particular que se use, especialmente de las características físicas de la memoria, dispositivos de comunicaciones, impresoras, pantallas, teclados, etcétera (p. 172).



Figura 3. Software de Sistemas



Figura 4. Software de Sistemas para AS400 con sistema operativo OS400.

## Software de programación

Sarapura, Rivera y Quiroz (2014) señalaron que el software de programación permite al programador de computadoras usar un entorno de fácil manejo para el desarrollo de sus programas para un determinado sistema operativo.

Proporciona herramientas para ayudar al programador a escribir programas informáticos y a usar diferentes lenguajes de programación de forma práctica. Incluye entre otros : Editores de texto, Compiladores, Interpretes, Enlazadores, Depuradores, Los Entornos de Desarrollo Integrados IDE agrupan estas herramientas de forma que el programador no necesite introducir múltiples comandos para compilar interpretar depurar etcétera, gracias a que habitualmente cuentan con una interfaz gráfica de usuario(GUI) avanzada (p. 172)

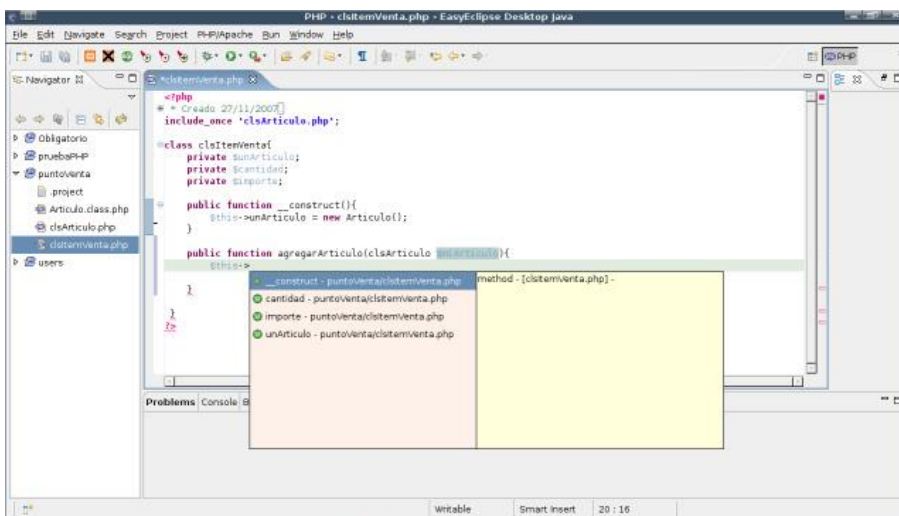


Figura 5. IDE de Desarrollo Sistema Operativo Windows para WEB.

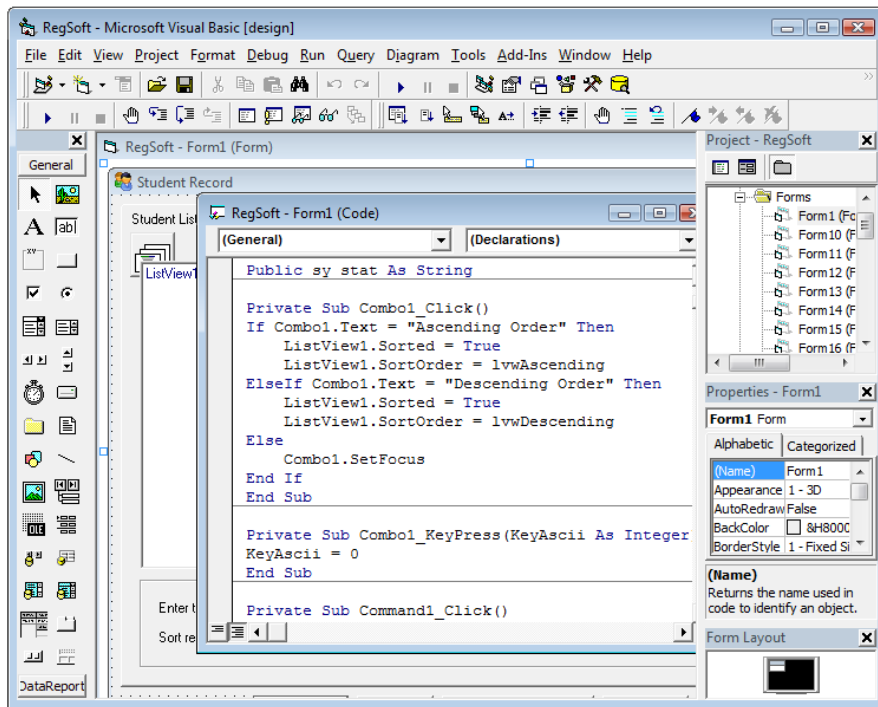


Figura 6. IDE de Desarrollo Sistema Operativo Windows para Visual Basic.

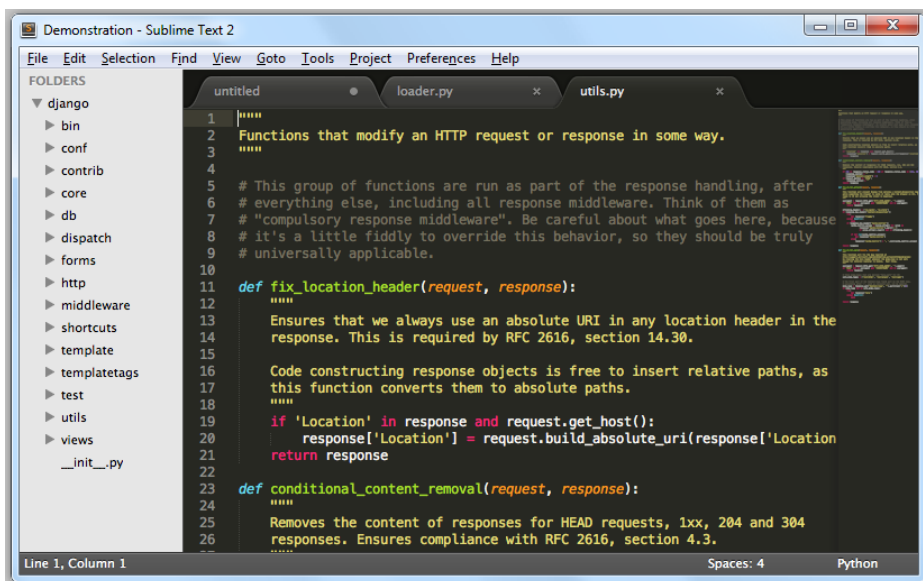


Figura 7. IDE de Desarrollo Sistema Operativo UNIX para Visual Basic.

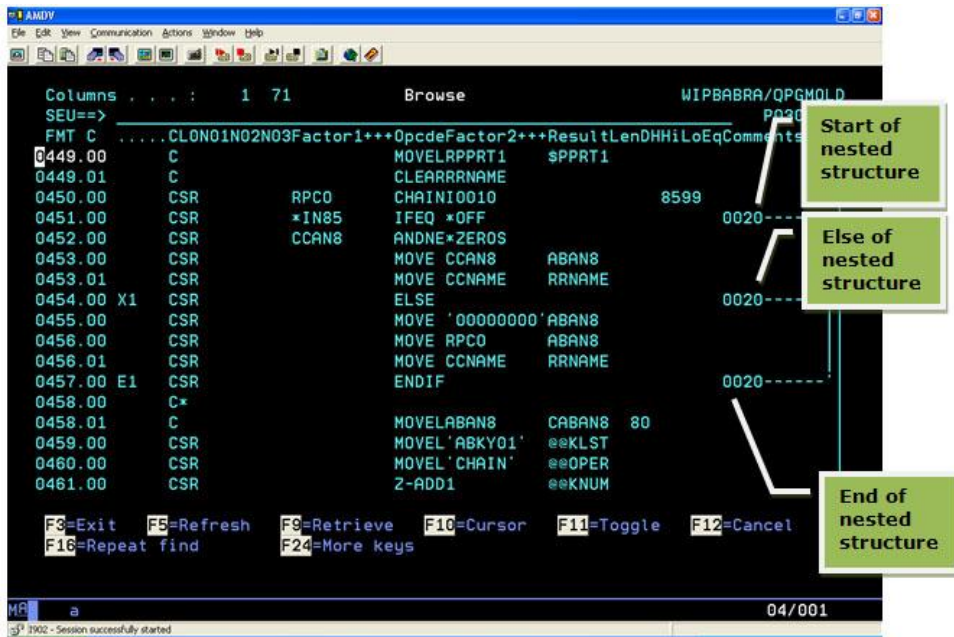


Figura 8. IDE de Desarrollo Sistema Operativo AS400 lenguaje RPG II



Figura 9. IDE de Desarrollo Sistema Operativo AS400 lenguaje RPG III.

```

h option(*nodebugio:*srcstat)

d gethex          pr          extpgm('GETHEC')
d rma_in          7 0 const
d hex_out         5

d hex            s          5

c                callp      gethex(15:hex)
c                dump(a)
c                callp      gethex(65536:hex)
c                dump(a)
c                callp      gethex(65535:hex)
c                dump(a)
c                eval       *inlr = *on

NAME             ATTRIBUTES   VALUE
HEX              CHAR(5)      '0000F'          'FOFOFOFOC6'X

NAME             ATTRIBUTES   VALUE
HEX              CHAR(5)      '10000'          'F1FOFOFOFO'X

NAME             ATTRIBUTES   VALUE
HEX              CHAR(5)      '0FFFF'          'FOC6C6C6C6'X

```

Figura 10. IDE de Desarrollo Sistema Operativo AS400 lenguaje RPG IV.

```

H dftActGrp(*ND) bndDir('CPIWEB/CWIBIND')
H          Option(*noDebugID:*noShowCpy:*noXref:*NoExpDDS:*noExt)
FXXXLET  IF  E          K DISK          Fichero Maestro
D cwDS    E DS          EXTNAME('XXXFAX3') dds Campos html
D cwRepoFile s          10  INZ('XXXFAX3')
D cwRepoLib s          10  INZ('XXXLIB')
/COPY cpiWeb/QInclude,cwCopy          Copy RpgForWeb
/free
cwDS = cwCvtDB(cwInput: cwRepoFile : cwRepoLib ); // leer campos html del navegador
ExSr TomaDatos; // leer datos maestro
cwWrite(cwPage); // Enviar datos al browser
*inLR = *On;

BegSr TomaDatos;
Chain (ref7) >>>LET ;
cwPage = '=R4W-WS=' + letNombre + %EditC(letCodPos:'X') + letDomic +
letProvin + '=R4WEWS=' ;
EndSr;

```

Figura 11. IDE de Desarrollo Sistema Operativo AS400 lenguaje RPG FREE.

### Software de aplicación

Sarapura, Rivera y Quiroz (2014) señaló que en el ámbito de software de aplicación podemos encontrar aquellos software de negocios que han sido desarrollados en base a una necesidad de negocio de un(os) áreas de proceso; asimismo dichos software de negocio puede ser a software desarrollado a medida o software comerciales que se adaptan a algún rubro de negocio,

Básicamente permite a los usuarios llevar a cabo una o varias tareas más específicas, en cualquier campo de actividad susceptible de ser automatizado o asistido, con especial énfasis en los negocios. Incluye entre otros: Aplicaciones de automatización industrial, Aplicaciones ofimáticas,

Software educativo, Software médico, software bases de datos, software a medida, software comerciales, video juegos. (p. 173).



Figura 12. Software de aplicaciones de escritorio.

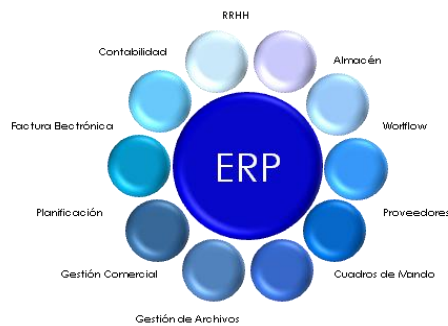


Figura 13. Software de aplicaciones de planificación empresarial.

### **Software de aplicación de Desarrollo a Medida.**

Jacome, Piedra (2014) mencionó el software desarrollado es específico de acuerdo a la necesidad de un área dentro de una organización y que dicho software se crea en base a normas o políticas y reglas de negocio internas,

Se conoce como software a medida cuando se construye un nuevo sistema ya sea desde cero o partiendo de alguno ya realizado. Lo importante es que el sistema se lo construye bajo unos requerimientos definidos que se alinean a los objetivos de las organizaciones cuyo funcionamiento se planifico uno se realiza nada fuera de lo planeado. La realización de un producto de software por lo general responde a un requerimiento o a la necesidad de la organización muy particular para lo cual no existe en el



mercado una solución estándar y en ese caso la solución puede estar en crear una pieza de software que se adapte exactamente a su necesidad particular. (p. 39).



*Figura 14. Software a medida.*



*Figura 15. Software a medida Estadístico.*



Figura 16. Software a medida Successfull400.

### Software de aplicación Comercial.

Jacome, Piedra (2014) mencionó aquel software ya confeccionados por alguna compañía que pueden adaptarse a la necesidad de un área de proceso de un cliente, y que la garantía de dicho software ya ha sido probada con experiencia en otras empresas o clientes que permite tener cierto grado de confianza.

Se conoce como el software de computación ya desarrollado. En este caso el software que se adquiere tiene derecho al uso del software para los fines que fue creado y dependiendo del tipo de licencia de software que posea el cliente pueda o no modificarlo y distribuirlo. Sistema de computación con gran trayectoria en el mercado informático tienen manuales de usuario que pueden ser encontrados online también se pueden encontrar cursos de entrenamiento, soporte técnico para la correcta instalación del uso del sistema y, dependiendo del sistema se puede necesitar incluir hardware especializado para un mejor rendimiento (p. 42).



Figura 17. Software de Aplicación Comercial SAP ERP.

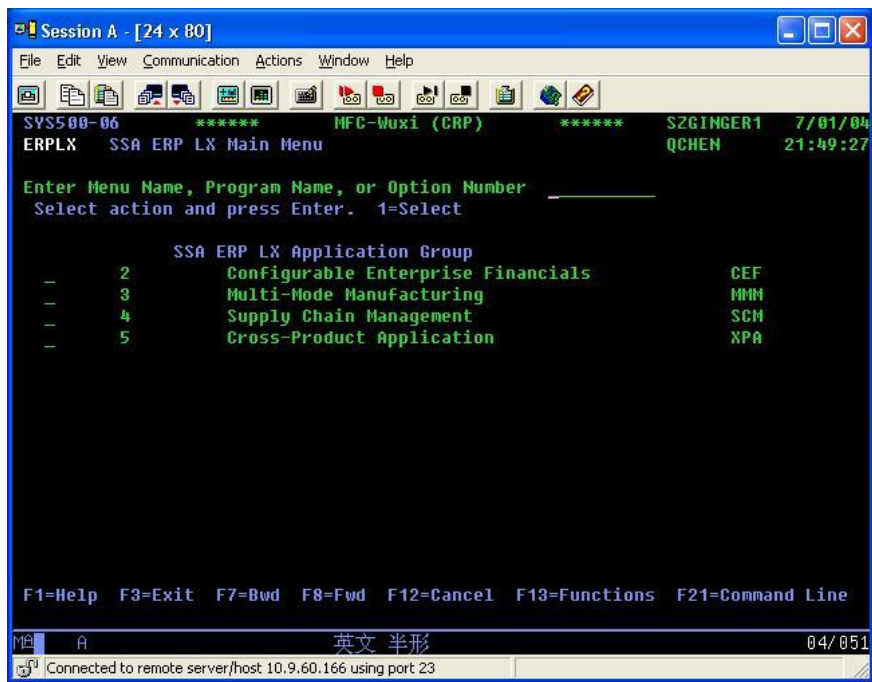


Figura 18. Software de Aplicación Comercial BPCS AS400.

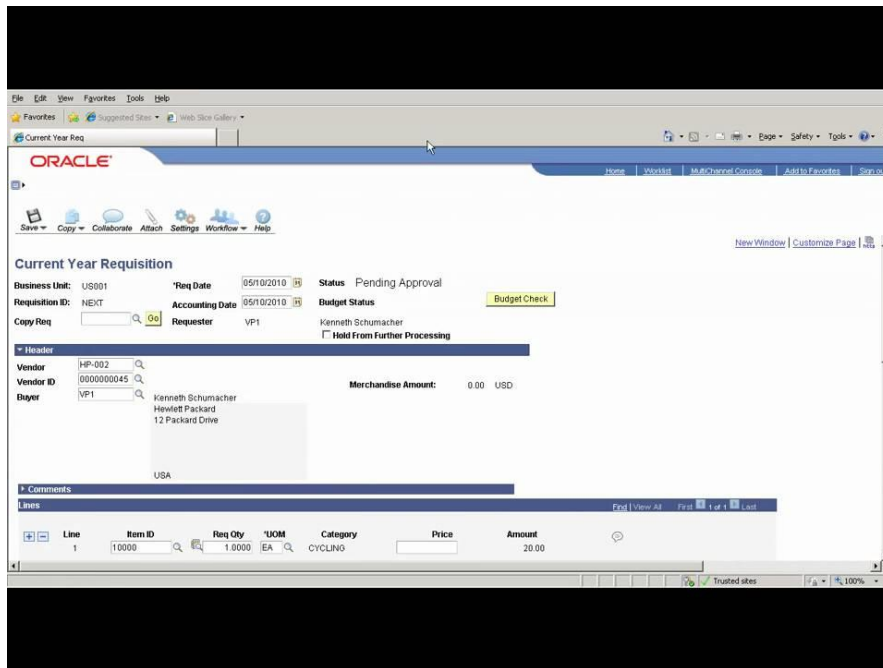


Figura 19. Software de Aplicación Comercial PeopleSoft Oracle.

### Ciclo de Vida del Software.

Alonso, Martínez y Segovia (2005) definieron que para el desarrollo de un software es necesaria una secuencia bien definida y estructura para desarrollar un producto de software deseado.

Normalmente el ciclo de vida del software se suele dividir en tres fases: una de Planificación, otra de Desarrollo y una tercera de Mantenimiento, que engloban a las seis etapas (Ingeniería del sistema, Análisis de los Requisitos, Diseño, Codificación, Pruebas y Mantenimiento)

La fase de Planificación del software comprende las etapas de Ingeniería del Sistema o Análisis del sistema, en concreto el establecimientos de los requisitos del software o plan del software; y el Análisis de los Requisitos del Software, que se traduce en una Especificación de Requisitos.

La fase de Desarrollo comprenden las etapas de Diseño, Codificación, y Pruebas. Y la fase de mantenimiento incorpora solamente la etapa propia del mantenimiento. (p. 77).

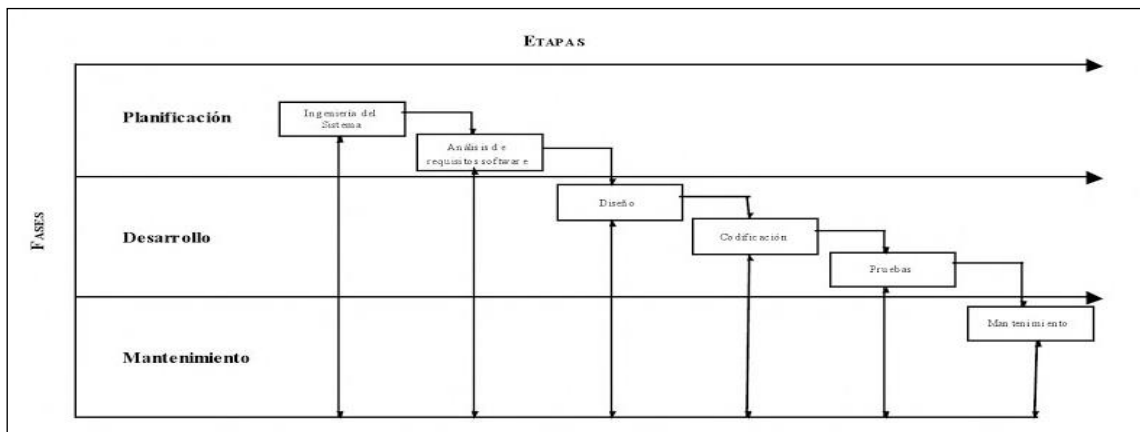


Figura 20. Ciclo de Vida del Software.

### Definición de Sistema de Información.

UTN (2010) comprenden que un sistema de información es en la actualidad un sistema de información computarizado en la que interactúan equipos computacionales, recursos humanos, datos e información fuente;

Un sistema de información es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio. En un sentido amplio, un sistema de información no necesariamente incluye un equipo electrónico o hardware. Sin embargo en la práctica se utiliza como sinónimo de sistema de información computarizado (p. 2).

Los programas que son ejecutados por la computadora, y producen diferentes tipos de resultados. Los programas son la parte del software del sistema de información que hará que los datos de entrada introducidos sean procesados correctamente y generen los resultados que se esperan; Las telecomunicaciones que son básicamente hardware y software facilitan la transmisión de texto, datos imágenes y voz en forma electrónica; Procedimientos que incluyen las políticas y reglas de operación, tanto en la parte funcional del proceso de negocio, como los mecanismos para hacer trabajar una aplicación en una computadora. (p. 3).

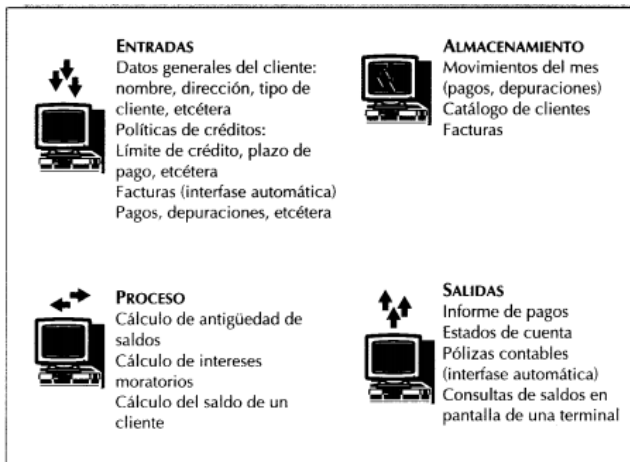


Figura 21. Definición de Sistema de Información.

## Tipos de Sistema de Información

UTN (2010) comprenden que un sistema de información está clasificado según la información que podemos obtener de ella en base a una necesidad e importancia de alguna área dentro de la organización;

Sistema de información transaccional, a través de estos suelen lograrse ahorros significativos de mano de obra, debido a que se automatizan tareas operativas de la organización. Con frecuencia son el primer tipo de sistemas de información que se implanta en las organizaciones. Se empieza apoyando las tareas a nivel operativo de la organización para continuar con los mandos intermedios y, posteriormente, con la alta administración a medida que evolucionan. (p. 8).

## TIPOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Sistemas Transaccionales: Principales Sistemas de Aplicaciones				
Sistemas de Ventas y Marketing	Sistemas de Manufactura y Producción	Sistemas de Finanzas y Contabilidad	Sistemas de Recursos Humanos	Otros tipos (Ejemplo: una universidad)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de información de pedidos de venta</li> <li>• Sistemas de investigación de mercados</li> <li>• Sistemas de comisiones por ventas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de control de máquinas</li> <li>• Sistemas de órdenes de compra</li> <li>• Sistemas de control de calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema básico de Contabilidad</li> <li>• Sistemas de manejo de cuentas por cobrar y cuentas por pagar</li> <li>• Sistemas de administración de presupuestos</li> <li>• Sistemas de administración de activos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de Nómina</li> <li>• Expedientes de Empleados</li> <li>• Sistemas de Prestaciones</li> <li>• Sistema de registro de carrera profesional/ administrativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de Registro</li> <li>• Sistema de Registro Académico</li> <li>• Sistema de Control de Planes de Estudio</li> </ul>

Figura 22. Tipos de Sistema de Información

Sistema de apoyo a las decisiones, suelen introducirse después de haberse implantado los sistemas transaccionales más relevantes de la empresa, ya que estos constituyen su plataforma de información. La información que genera sirve de apoyo a los mandos intermedios y a la alta administración en el proceso de toma de decisiones. (p. 8).

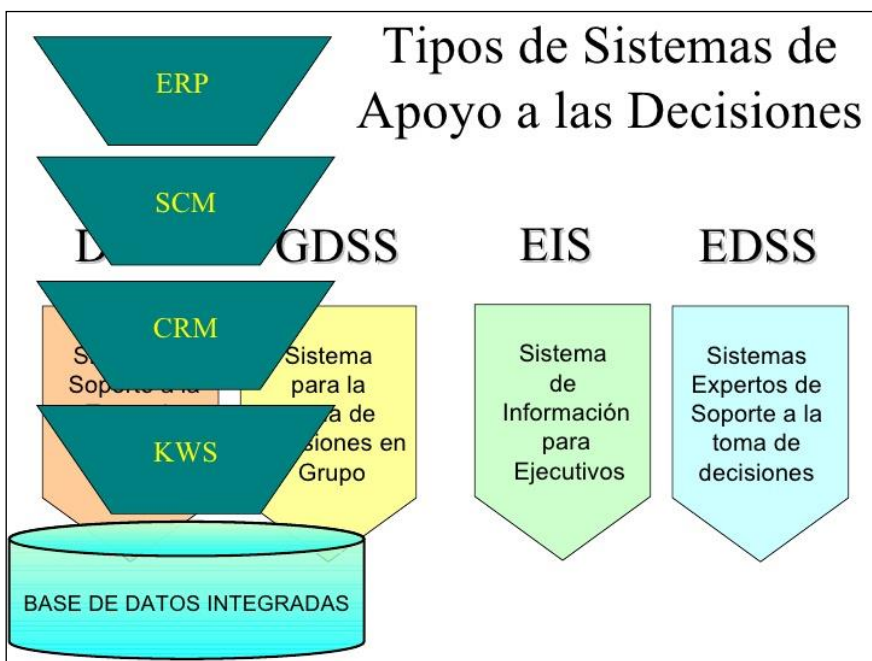


Figura 23. Sistema de Información de Apoyo a las Decisiones.

Sistema estratégicos, su función principal no es apoyar la automatización de procesos operativos ni proporcionar información para apoyar la toma de decisiones, sino su función es lograr ventajas que los competidores no poseen por ejemplo el uso de ventas por celular o pinpad que pueden ser que sus competidores no posean (p. 10).



*Figura 24. Tipos de Sistema de Información Estratégico.*

### **1.3.2 Bases teóricas de Pases de Componentes al Computador de Producción.**

#### **Definición de Computador de Producción AS400**

Martínez; Herrera (1999) al respecto afirma que es de suma importancia el conocer este tipo de computador debido a la seguridad excluye el riesgo total de virus y sobre todo un computador escalable de IBM a diferencia de los servidores de Windows u otros fabricantes;

AS/400 es un equipo de cómputo de IBM que maneja sistemas multiusuario y multitarea, la importancia de conocer esta plataforma es su gran difusión en el desarrollo de aplicaciones administrativas y de negocios en grandes y medianas empresas y a la carencia de personal capacitado que existe en el mercado.

El AS/400 es una de las plataformas más seguras; es muy difícil de corromper, ya que las contraseñas son inaccesibles, el administrador del sistema se llama Qsecofr y es el quien administra el equipo y otorga accesos a usuarios y programadores. El sistema operativo permite diseñar esquemas de seguridad por librería, archivo y usuarios, si uno pierde la contraseña hay que tener la llave física del sistema para resetearla. Con



respecto a los procesos muy Pesados en términos generales la cantidad de procesos y lo pesado de los mismos no le provoca ningún problema al sistema operativo, así como los errores de programa. Se puede caer un trabajo pero es improbable que se caiga toda la máquina. Tiene un ambiente de trabajo muy auxiliado, pues basta presionar F1 en cualquier lugar para obtener la ayuda del tópico en cuestión. (p. 63).



Figura 25. Computador de Producción AS400.

### **Definición de Pases o Gestión de Archivos Distribuidos GDD.**

IBM (2008), al respecto comprende que con la gestión de archivos distribuidos o pases nos permite conectarnos entre servidores AS400 con la finalidad de hacer uso remoto de comunicación entre los servidores para gestionar archivos entre computadores de AS400.

Gestión de datos distribuidos o GDD es una función del sistema operativo que permite a un programa de aplicación o a un usuario de un sistema utilizar archivos de base de datos almacenados en sistemas remotos. El sistema debe estar conectado a una red de comunicaciones y los sistemas remotos también deben utilizar la función GDD. Con GDD en el servidor iSeries, los programas de aplicación o los usuarios pueden realizar las tareas siguientes: v Acceder a los archivos de datos que se encuentran en sistemas remotos (sistemas destino). Los sistemas remotos también pueden acceder a los archivos de datos del sistema iSeries local. 20 System i: Redes Iniciación a las comunicaciones de System i v Una aplicación puede añadir, modificar y suprimir registros de datos de un archivo que se encuentre en un sistema destino. v crear, suprimir o modificar archivos de un sistema remoto. v copiar un archivo de un sistema a otro. Cuando la función GDD está en uso, no es necesario que el programa de aplicación

ni el usuario del programa sepan si el archivo que se precisa se encuentra en el sistema local o en un sistema remoto. En esencia, el proceso de los archivos locales y remotos se maneja de la misma forma. (p. 20).

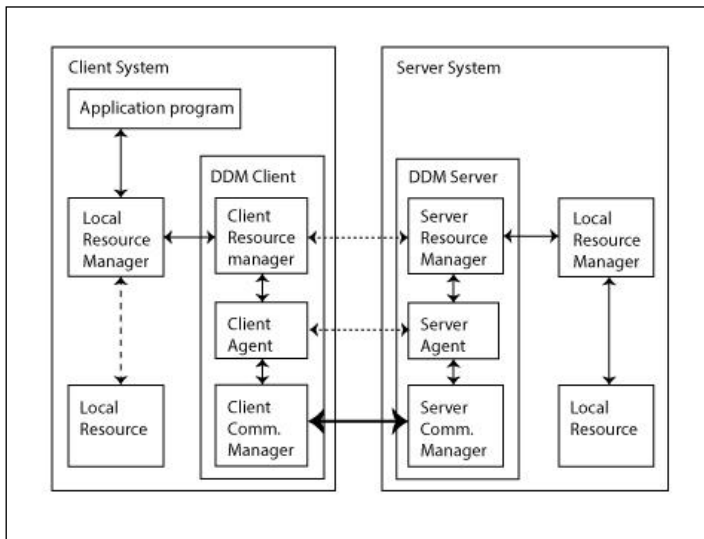


Figura 26. Definición de Pase o Gestión de Archivos Distribuidos GDD.

### Definición de Componente o Programa de Servicio.

IBM (2008) al respecto comprende que un componente es un programa de servicio o programa nativo as400 que nos permite ejecutar programas entre servidores as400 con el fin de realizar algún proceso ya sea de manera local o remota.

”Un programa de servicio es una colección de procedimientos ejecutables disponibles y accesibles por otros programas en el AS400. Los programas de servicio proveen servicios comunes que sirven para reutilización a llamadas de procedimientos”. (p. 28).

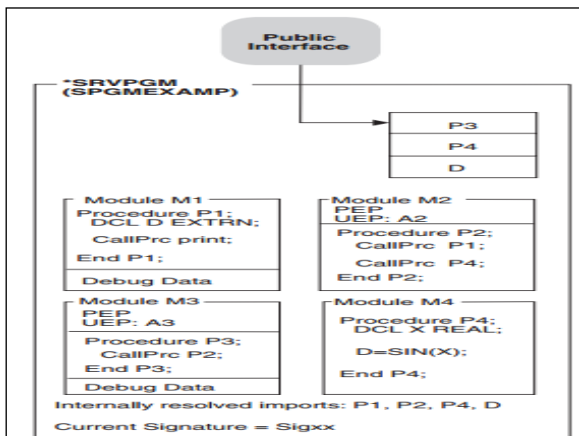


Figura 27. Estructura de Programa Servicio.

## **Lenguaje de Programación AS400.**

IBM (2001) al respecto comprende que un lenguaje de programación permite a los programadores desarrollar aplicaciones que se ejecutaran en un computador as400 y aquel lenguaje contiene una estructura, una sintaxis que permitirán dar sentencias a las que obedecerá el computador productivo.

RPG forma parte del producto IBM WebSphere Development Studio, que ahora incluye los compiladores C/C++ y COBOL, así como las herramientas del conjunto de herramientas para el desarrollo de aplicaciones. x Guía del programador en ILE RPG |||| Las mejoras más importantes realizadas en RPG IV desde V4R4 son una mayor facilidad de intercambio de información con Java, nuevas funciones incorporadas, especificaciones de cálculo de formato libre, control de qué archivo está abierto, nombres de subcampos calificados y manejo de errores mejorado. (p. 6).

### **1.4. Formulación del problema**

¿El sistema Successfull400 instalara satisfactoriamente los paquetes en el Computador AS400 de Producción?

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

#### **Justificación Teórica**

La presente investigación se justifica teóricamente puesto que se quiere mostrar que es realizable la necesidad del uso de herramientas tecnológicas para la instalación de componentes de negocio entre servidores de AS400 la cual ayuda en reducir la operatividad manual y de ésta forma evitar las incidencias que puedan surgir en una organización de manera repentina provocando una buena sensación de estabilidad de las aplicaciones no sólo al cliente interno sino principalmente al externo y de esta forma estar enmarcado con las normas iso internacionales en el ámbito de calidad y de seguridad de la información el cual éstas herramientas que dan soporte a la operativa diaria del negocio y su generación de valor, en apoyo a los objetivos estratégicos empresariales.

Esta investigación se hace para promover el uso de una herramienta que permita a las organizaciones tener un control de sus aplicaciones de sistemas de información que se implementan de tal manera que los que gobiernan el área de TI puedan sentirse seguros y confiados que los componente de negocio se instalan satisfactoriamente generando costes bajos y generando buenas utilidades a partir del uso de las aplicaciones que harán uso los clientes tanto internos como externos.

### **Justificación Metodológica**

Respecto a la justificación metodológica, es importante destacar que los resultados de la presente investigación permitirán validar la aplicación del marco metodológico y de los instrumentos utilizados; los métodos, procedimientos y técnicas e instrumentos que han sido empleados en la investigación, una vez demostrada su validez y confiabilidad podrán ser utilizados en otros trabajos de investigación en donde se busque aportar al campo de las Tecnologías de Información y Comunicación en cuanto a mejorar las incidencias al momento de realizar los pases de componentes de negocio al sistema productivo.

### **Justificación Tecnológica**

Succesfull400 es una herramienta de software que cubre la necesidad para las compañías que poseen computadores de As400 que requieran instalar componentes de software del ambiente de desarrollo al ambiente de producción de manera práctica y segura.

Succesfull400 evita el uso de comandos engorrosos del As400 para el traslado de componentes al Servidor de Producción, ahorra costos de instalación de software y retrasos en los proyectos por mala instalación, reduce las incidencias por instalación de software, es multiusuario, permite alertar al personal de TI si un componente ya está bloqueado, controla qué programas están enviándose a producción, permite autorizar que personal interno o externo usarán el servidor de producción, permite el registro y control de tareas realizadas por el responsable del proyecto, el autorizar el respectivo pase a producción , controla que proyectos están abiertos o finalizados o en proceso. Succesfull400 es configurable para diversas librerías de trabajo. Succesfull400 es seguro permitiendo que a través de ella se acceda al servidor de producción para el traslado de componentes. Succesfull400 cierra las compuertas de envíos programas peligrosos o maliciosos para las compañías al servidor de producción mediante control dual y bloqueo de Línea de Comandos

## **1.6. Hipótesis**

El sistema Successfull400 instala satisfactoriamente los paquetes en el Computador AS400 de Producción.

## **1.7. Objetivos**

Demostrar que el sistema Successfull400 instala satisfactoriamente los paquetes en el Computador AS400 de Producción.

## **II. MÉTODO**

## 2.1. Diseño de investigación

### **Diseño**

La investigación se realizó bajo el diseño experimental, el cual según Hernández,

Fernández y Baptista (2014) indica;

Esta investigación corresponde al diseño experimental debido a que los diseños experimentales se utilizan cuando el investigador pretende establecer el posible efecto de una causa que se manipula. El diseño es experimental puro y asimismo exploratorio debido a que es la primera vez que se realiza y se observa la instalación de programas entre computadores de Sistema AS400 localizados remotamente, el experimento demuestra que con el software llamado sistema SUCCESSFULL400 es posible instalar paquetes de programas desde un computador origen AS400 llamado de desarrollo hacia el computador destino AS400 llamado de producción; asimismo para el proceso de experimento se crea seis paquetes de los cuales cada paquete contiene uno o más programas el cual el programador ha creado en un lenguaje de programación de alto nivel y lo instala satisfactoriamente en el computador productivo sin necesidad de usar mecanismos o dispositivos de uso manual o realizar traslados físicos. Se instala el primer paquete siendo satisfactorio, luego el segundo paquete de dos programas satisfactorio y así sucesivamente (p.122).

## 2.2. Población y muestra

### **Población**

Según Hernández, Fernández & Baptista (2014, p.174) población “es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones”.

Para este estudio se consideró cómo población total de 6 paquetes el cual aplican un total de 21 programas cada paquete consiste en programas RPG y CLP desarrollados por programadores, se forman paquete de programas de la siguiente manera.

6 paquetes de programas:

1er Paquete contiene 1 programa instalado

2er Paquete contiene 2 programas instalados

3er Paquete contiene 3 programa instalados

4er Paquete contiene 4 programas instalados

5er Paquete contiene 5 programas instalados

6er Paquete contiene 6 programas instalados

RESUMEN DE INSTALACION SUCCESSFULL400		
Pruebas de Instalacion	Nro. de Programas en Paquete	Resultados
Paquete 1	1 Programa	Instalacion Satisfactoria
Paquete 2	2 Programas	Instalacion Satisfactoria
Paquete 3	3 Programas	Instalacion Satisfactoria
Paquete 4	4 Programas	Instalacion Satisfactoria
Paquete 5	5 Programas	Instalacion Satisfactoria
Paquete 6	6 Programas	Instalacion Satisfactoria

Tabla 1. Resumen de Instalación de Paquetes

### Muestra

Según Hernández, Fernández & Baptista (2014, p.175) muestra “es el subgrupo de la población, también es el subconjunto de elementos que pertenecen al conjunto definido en sus características y se llama población”.

6 paquetes de programas:

1er Paquete contiene 1 programa instalado

2er Paquete contiene 2 programas instalados

3er Paquete contiene 3 programas instalados

4er Paquete contiene 4 programas instalados

5er Paquete contiene 5 programas instalados

6er Paquete contiene 6 programas instalados

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

2.4. Datos Descriptivos.

En el capítulo de resultados se observa los programas instalados, el paquete instalado, responsable que autoriza la instalación del programa, la carpeta o archivo fuente donde residen los programas, el motivo por el cual se instala el producto o el paquete en el computador de producción, así como el tipo de programa instalado y el estado de instalación en el que se encuentra en el sistema successfull400.



### **III. RESULTADOS**

### 3.1 Resultado de Instalación del Primer Paquete

```
AS400-PRODUCCION      LISTADO DE PROGRAMAS INSTALADOS EN PRODUCCION      08-07-2017
GREATPROD              SUCCESFULL400              17:10:30

Control.....: 0000001
Responsable.....: FRODRIGUEZ
Tema.....: Proyecto 1
-----
SECUENCIA  ARCHIVO FUENTE      PROGRAMA      TIPO FUENTE      ESTADO
-----
      010      QRPGL      TEST000      RPLGL      T
-----
TOTAL.....: 0001
```

Figura 29. Resultado de Instalación paquete 1.

### 3.2 Resultado de Instalación del Segundo Paquete

```
AS400-PRODUCCION      LISTADO DE PROGRAMAS INSTALADOS EN PRODUCCION      08-07-2017
GREATPROD              SUCCESFULL400              17:14:20

Control.....: 0000002
Responsable.....: FRODRIGUEZ
Tema.....: Proyecto 2
-----
SECUENCIA  ARCHIVO FUENTE      PROGRAMA      TIPO FUENTE      ESTADO
-----
      010      QRPGL      TEST001      RPLGL      T
      020      QRPGL      TEST002      RPLGL      T
-----
TOTAL.....: 0002
```

Figura 30. Resultado de Instalación paquete 2

### 3.3 Resultado de Instalación del Tercer Paquete

```
AS400-PRODUCCION      LISTADO DE PROGRAMAS INSTALADOS EN PRODUCCION      08-07-2017
GREATPROD              SUCCESFULL400              17:25:22

Control.....: 0000003
Responsable.....: FRODRIGUEZ
Tema.....: Proyecto 3
-----
SECUENCIA  ARCHIVO FUENTE      PROGRAMA      TIPO FUENTE      ESTADO
-----
    010      QRPGL      TEST003      RPLGL      T
    020      QRPGL      TEST004      RPLGL      T
    030      QRPGL      TEST005      RPLGL      T
-----
TOTAL.....: 0003
```

Figura 31. Resultado de Instalación paquete 3.

### 3.4 Resultado de Instalación del Cuarto Paquete

```
AS400-PRODUCCION      LISTADO DE PROGRAMAS INSTALADOS EN PRODUCCION      08-07-2017
GREATPROD              SUCCESFULL400              17:35:14

Control.....: 0000004
Responsable.....: FRODRIGUEZ
Tema.....: Proyecto 4
-----
SECUENCIA  ARCHIVO FUENTE      PROGRAMA      TIPO FUENTE      ESTADO
-----
    010      QRPGL      TEST006      RPLGL      T
    020      QRPGL      TEST007      RPLGL      T
    030      QRPGL      TEST008      RPLGL      T
    040      QRPGL      TEST009      RPLGL      T
-----
TOTAL.....: 0004
```

Figura 32. Resultado de Instalación paquete 4.

### 3.5 Resultado de Instalación del Quinto Paquete

```
AS400-PRODUCCION      LISTADO DE PROGRAMAS INSTALADOS EN PRODUCCION      08-07-2017
GREATPROD              SUCCESFULL400              17:45:14

Control.....: 0000005
Responsable.....: FRODRIGUEZ
Tema.....: Proyecto 5
-----
SECUENCIA  ARCHIVO FUENTE      PROGRAMA      TIPO FUENTE      ESTADO
-----
010        QRPGL          TEST010        RPL          T
020        QRPGL          TEST011        RPL          T
030        QRPGL          TEST012        RPL          T
040        QRPGL          TEST013        RPL          T
050        QRPGL          TEST014        RPL          T
-----
TOTAL.....: 0005
```

Figura 33. Resultado de Instalación paquete 5.

### 3.6 Resultado de Instalación del Sexto Paquete

```
AS400-PRODUCCION      LISTADO DE PROGRAMAS INSTALADOS EN PRODUCCION      08-07-2017
GREATPROD              SUCCESFULL400              17:55:16

Control.....: 0000006
Responsable.....: FRODRIGUEZ
Tema.....: Proyecto 6
-----
SECUENCIA  ARCHIVO FUENTE      PROGRAMA      TIPO FUENTE      ESTADO
-----
010        QRPGL          TEST015        RPL          T
020        QRPGL          TEST016        RPL          T
030        QRPGL          TEST017        RPL          T
040        QRPGL          TEST018        RPL          T
050        QRPGL          TEST019        RPL          T
060        QRPGL          TEST020        RPL          T
-----
TOTAL.....: 0006
```

Figura 34. Resultado de Instalación paquete 6.

### 3.7 Resumen de Resultados.

RESUMEN DE INSTALACION SUCCESSFULL400		
Pruebas de Instalacion	Nro. de Programas en Paquete	Resultados
Paquete 1	1 Programa	Instalacion Satisfactoria
Paquete 2	2 Programas	Instalacion Satisfactoria
Paquete 3	3 Programas	Instalacion Satisfactoria
Paquete 4	4 Programas	Instalacion Satisfactoria
Paquete 5	5 Programas	Instalacion Satisfactoria
Paquete 6	6 Programas	Instalacion Satisfactoria

*Tabla 2. Resumen de Resultados Succesfull400.*

#### **IV. CONCLUSIONES**

#### **4.1 Acerca del Producto**

Se demostró que Succesfull400 es un sistema que se instala paquetes de programas de manera satisfactoria en computadores AS400.

Se demostró que Succesfull400 es un sistema que evita el uso manual de comandos engorrosos de AS400 por una flexible interfaz de usuario.

Se demostró que Succesfull400 es un sistema que controla la seguridad a nivel de usuario del sistema AS400.

Se demostró que Succesfull400 es un sistema que minimiza los riesgos de errores en el proceso de instalación de programas en el sistema AS400.

Se demostró que Succesfull400 es un sistema que maneja un reporte donde se observan los programas instalados en el computador de producción.

Se demostró que Succesfull400 permite a los jefes de sistemas, analistas de sistemas y programadores tener un control de los requerimientos de usuarios instalados en el sistema productivo.

## **V. RECOMENDACIONES**



## 5.1 Pre Requisitos.

### **Software**

Sistema Operativo OS400 V3.1 y posteriores.

### **Hardware**

Minicomputador Sistema AS400 con Sistema Operativo V3.1 y posteriores

50 MB de Disco en AS400.

## **VI. REFERENCIAS**

- Alonso Amo, F., Martínez Norman, L. y Segovia Pérez, J. (2005). *Introducción a la Ingeniería del Software: Modelo de Desarrollo de Programas*. Madrid: Delta Publicaciones Universitarias. Recuperado de:  
[https://books.google.com.pe/books?id=rXU-WS4UatYC&printsec=frontcover&dq=CICLO+VIDA+SOFTWARE+PDF&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=rXU-WS4UatYC&printsec=frontcover&dq=CICLO+VIDA+SOFTWARE+PDF&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- IBM (1994) .RPG/400 Users Guide .Recuperado de:  
[https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/ssw\\_i5\\_54/books/c0918160.pdf](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/ssw_i5_54/books/c0918160.pdf)
- IBM (2006) .Programación Conceptos de DDS .Recuperado de:  
[https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/ssw\\_ibm\\_i\\_72/dds/rbafppdf.pdf](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/ssw_ibm_i_72/dds/rbafppdf.pdf)
- IBM (2006) .*Programming Control Language*. Recuperado de:  
[https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/ssw\\_i5\\_54/rbam6/rbam6.pdf](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/ssw_i5_54/rbam6/rbam6.pdf)
- IBM (2008). *Seguridad Nativa de OS/400*. Recuperado de:  
[http://publib.boulder.ibm.com/tividd/td/as400/GC32-0279-01/es\\_ES/HTML/as40039.htm](http://publib.boulder.ibm.com/tividd/td/as400/GC32-0279-01/es_ES/HTML/as40039.htm)
- IBM (2008). *ILE Concepts*. Recuperado de:  
[https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/ssw\\_ibm\\_i\\_61/books/sc415606.pdf?view=kc](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/ssw_ibm_i_61/books/sc415606.pdf?view=kc)
- IBM (2011) .*A Brief History of the IBM AS400 and iSeries*. Recuperado de:  
<http://as400.ibm.wikispaces.com/file/detail/A+Brief+History+of+the+IBM+AS-400+and+iSeries.pdf>
- IBM (2014) .*Programación Conceptos de DDS* .Recuperado de:  
[https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/ssw\\_ibmj\\_72/dds/rbafppdf.pdf](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/ssw_ibmj_72/dds/rbafppdf.pdf)
- Jácome Escobar, D.A y Piedra Santillán (2014). *Estudio comparativo de las modalidades de adquisición de software mediante el desarrollo a medida, compra de paquete y servicio tipo cloud computing*. Recuperado de:  
<http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/8944/1/CD-5988.pdf>
- Licona, E. y Herrera, A. (1999) .*Que es el AS400?*. Recuperado de:  
<http://www.izt.uam.mx/newpage/contactos/anterior/n34ne/pdf/as400.pdf>

“Los Sistema de Información”. (1999).Recuperado de:

<http://www.frlp.utn.edu.ar/materias/info2/SI->

[Sistemas%20de%20Informacion.pdf](http://www.frlp.utn.edu.ar/materias/info2/SI-Sistemas%20de%20Informacion.pdf)

Sarapura, K., Rivera, R. y Quiroz, R.J (2014). *Introducción a la ingeniería de sistemas*.

Recuperado

de:

[http://www.academia.edu/6462588/INTRODUCCION\\_A\\_LAJNGENIERIA\\_DESISTEMA](http://www.academia.edu/6462588/INTRODUCCION_A_LAJNGENIERIA_DESISTEMA).

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### Definición de Lista de Usuario del Sistema SUCCESFULL400

Usuario	Nombres y Apellidos	Estado
Inicio.		
ABARRIOS	ALEX BARRIOS	Activo
FRDRIGUEZ	Franco Rodriguez Figueroa	Activo
JUGAZ	Juan Carlos Ugaz	Activo
Fin.		
F3=Salir                      F6=Nuevo                      F9=Busca Alfa/Codigo                      Intro=Continuar		

### ANEXO 2

#### Definición de Tipos de Fuentes de Programas

Fuente	Descripcion	Estado
Inicio.		
CLLE	Fuente CL ILE	Activo
CLP	Fuente CL Nativo	Activo
DSPF	Fuentes Archivos de Pantalla	Activo
LF	Fuentes Archivos Lógicos	Activo
MNUCMD	Fuentes Opciones Menu	Activo
MNUDDS	Fuentes Diseño Menu	Activo
PF	Fuente Archivos Físicos	Activo
PRTF	Fuentes Archivo de Impresora	Activo
RPG	FUENTE RPG	Activo
Continua..		
F3=Salir                      F6=Nuevo                      F9=Busca Alfa/Codigo                      Intro=Continuar		

### ANEXO 3

#### Definición de Librerías del Sistema

Mod	Libreria	Descripcion	Tipo	Estado
Inicio.				
001	LIBPRDDAT	Libreria Repositorio de Datos.	D	Activo
001	LIBPRDOBJ	Libreria Repositorio de Objetos.	O	Activo
001	LIBPRDSRC	Libreria Repositorio de Fuentes.	S	Activo
Fin.				
F3=Salir                      F8=Nuevo                      F9=Busca Alfa/Codigo                      Intro=Continuar				

### ANEXO 4

#### Definición de Archivos Físicos Fuentes del Sistema

Fuente	Descripcion	Estado
Inicio.		
OCLSRC	Fuentes Standard CL.	Activo
QDDSSRC	Fuentes Standar DDS.	Activo
QRPGLE	Fuentes Programas RPG ILE.	Activo
Fin.		
F3=Salir                      F8=Nuevo                      F9=Busca Alfa/Codigo                      Intro=Continuar		

## ANEXO 5

### Menú Principal Succesfull400

```

SUCCESS                                          Successfull Menu Administrator               Date...: 18
                                           Time...: 17
Select from the following options

        Analyst's Task                         System Parameters
  1. Transferring to Development               10. User Maintenance
  2. Assign Pass Sequence                     11. Library Maintenance
  3. Print The Pass                           12. Source Maintenance
  4. Submit for approval                       13. Source Type Maintenan

        Production Task
  5. Approval Pass to Production
  6. Confirm Pass to Production
  7. Printing Pass Production
  8. See Report Pass Production

        Project Manajer
  9. Crete Requeriment                        90. Logoff

Selección o mandato
    
```

## ANEXO 6

### Ingreso al Mantenimiento de Solicitudes 1

```

SAN ISIDRO                                     Hora....: 17:19:34
MYM4001                                     MANTENIMIENTO DE SOLICITUDES
                                           ( SPP )
                                           ( RODRIGUEZ )

Solicitud | Asignado a | Tema Proyecto | Creado Por | Est. SPP | Est. Reg
-----|-----|-----|-----|-----|-----
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

F3=Salir          F6=Nuevo          F9=Busca Alfa/Codigo  Intro=Continuar
    
```

## ANEXO 7

### Ingreso al Mantenimiento de Solicitudes 2

FRODRIGUEZ	( Apertura )	Hora : 17:19:42
Aperturado por...: FRODRIGUEZ	Asignado a.....:	
Modulo.....: _____		
<u>Datos Generales</u>		
Tema.....: _____		
Fecha Solicitud...: 0/00/0000		
Fecha Inicio.....: 0/00/0000		
Fecha Termino....: 0/00/0000		
Fecha Usuario.....: 0/00/0000		
F3=Salir	F10=Grabar	Intro=Validar

## ANEXO 8

### Generación de la Solicitud de Programas a Instalar

FRODRIGUEZ	( Apertura )	Hora : 17:20:22
Aperturado por...: FRODRIGUEZ	Asignado a.....: FRODRIGUEZ	
Modulo.....: _____		
<u>Datos Generales</u>		
Tema.....: _____		
Fecha Solicitud		
Fecha Inicio...		
Fecha Termino..	Se genero Nro.Solicitud...: 0000001	
Fecha Usuario..		
F3=Salir	F10=Grabar	Intro=Validar



## ANEXO 9

### Registrando Programa a Instalar – Secuencia 1

```
User.....: FRODRIGUEZ          SUCCESSFULL AS/400          Time...: 17:20:49
```

**Enviar a Desarrollo**

---

Solicitud..:  +  
Fuente.....: \_\_\_\_\_  
Miembro....: \_\_\_\_\_  
Tipo.....: \_\_\_\_\_  
Nuevo.....: <S=Si/N=No>

**F3=Salir**      **F5=Renovar**      **F10=Enviar**      **F11=Liberar**      **Intro=Validar**

## ANEXO 10

### Registrando Programa a Instalar – Secuencia 2

```
User.....: FRODRIGUEZ          SUCCESSFULL AS/400          Time...: 17:21:17
```

**Enviar a Desarrollo**

---

Solicitud..:  1 +  
Fuente.....: QRPGL\_ \_\_\_\_\_  
Miembro....: TEST1 \_\_\_\_\_  
Tipo.....: RPGLE \_\_\_\_\_  
Nuevo.....: N <S=Si/N=No>

**F3=Salir**      **F5=Renovar**      **F10=Enviar**      **F11=Liberar**      **Intro=Validar**

## ANEXO 11

### Registrando Programa a Instalar – Secuencia 3

```
User.....: FRDRRIGUEZ          SUCCESSFULL AS/400          Time...: 17:21:25
```

**Enviar a Desarrollo**

Solicitud..:  +

Fuente.....: \_\_\_\_\_

Miembro....: \_\_\_\_\_

Tipo.....: \_\_\_\_\_

Nuevo.....: <S=S1/N=No>

Se transfirio satisfactoriamente el Miembro...

**F3=Salir**    **F5=Renovar**    **F10=Enviar**    **F11=Liberar**    **Intro=Validar**

## ANEXO 12

### Ordenando Secuencia de Programas a Instalar

```
Sysname...: _____
```

User.....: \_\_\_\_\_

**Secuencia Solicitud**

Solicitud.....: 0000001

Responsable....: FRDRRIGUEZ

Sec	Archivo	Fuente	Tipo	Nuevo
10	TEST1	QRPGLE	RPGLE	NO

Final

**F3=Salir**    **F3=Salir**    **Intro=Confirmar**

### ANEXO 13

#### Aprobar Secuencia de Programas a Instalar – Paso 1

Solicitar Aprobacion de Pase						17:30:20
Solicitud.....: 0000001					FR0DRIGUEZ	
Responsable....: FR0DRIGUEZ						
X = Aprobar						
Op	Sec	Archivo	Fuente	Tipo	Nuevo	
	010	TEST1	QRPGLE	RPGLE	NO	
						Final
F3=Salir			Intro=Confirmar			

## ANEXO 14

### Aprobar Instalación de Programas - Paso 2

MYM4001					16/0
	Aprobacion Pase a Produccion				17:3
Solicitud.....:	0000001				FROD
Responsable....:	FRODRIGUEZ				
X = Aprobar					
Op	Sec	Archivo	Fuente	Tipo	
X	010	TEST1	QRPGLE	RPGLE	
F3=Salir			Intro=Conf		

## ANEXO 15

### Programa Fuente – Mantenimiento de Usuarios 1

```

Archivo Edición Formato Ver Ayuda
ARCHIVO FUENTE . . . . . SUCCESSLIB/QRPGLESRC
MIEMBRO . . . . . SUC3003R
SEQNBR*...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7 ...+... 8 ...+... 9 ...+... 0
100 hDatEdit(*ymd)
200 *-----*
300 * Sistema.....: AS/400 *
400 * Aplicacion.....: Consulta de Usuarios. *
500 *-----*
600 * Objetivo.....: Consulta de Usuarios. *
700 * Creado Por.....: Franco Giancarlo Rodriguez Figueroa. *
800 * Fecha Creacion...: Martes 09/09/2011 *
900 *-----*
1000 * Modificado Por...: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX *
1100 * Fecha Modifica...: XXXXX 99/99/9999 *
1200 * Objetivo.....: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX *
1300 *-----*
1400 * Maestro Clientes x Código.
1500 fsuc001d13 uf A e k disk Rename(RSUC001D :RCusCod)
1600 * Maestro Clientes x Nombre.
1700 fsuc001d12 if e k disk Rename(RSUC001D :RCusNom)
1800 * Pantalla Maestro de Clientes.
1900 fsuc3003p cf e workstn sfile(sflRcd:Relativo)
2000 f Indds(Indicators)
2100 f Infds(Estacion)
2200 *-----*
2300 * Estructura Datos de Programa
2400 *-----*
2500 d sds
2600 d Programa *Proc
2700 d dsusuario 254 263
2800 *-----*
2900 * Auxiliares
3000 *-----*
3100 d ds
3200 d DsHorFec 14s 0
3300 d DsHora 6a overlay(DsHorFec:1)
3400 d DsFecha 8a overlay(DsHorFec:7)
3500 *-----*
3600 *
3700 * Estructura Datos Subfile
3800 *-----*
3900 d $Head ds
4000 d $Head1 1 10a Inz('Fuente ')
4100 d 11 11a Inz('|')
4200 d $Head2 12 54a Inz('Descripcion ')
4300 d 55 55a Inz('|')

```

## ANEXO 16

### Programa Fuente – Mantenimiento de Usuarios 2

```

88800      *-----
88900      C      r$KeySubfile  Begsr
89000      *-----
89100      *
89200      * Código
89300      *
89400      C      k_subIni001  klist
89500      C                               kfld
89600      *                               AuxCodIni1
89700      C      k_subFin001  klist
89800      C                               kfld
89900      *                               AuxCodFin1
90000      * Nombres
90100      *
5761WDS V6R1M0 080215 LISTADO FUENTE SEU 16/03/
ARCHIVO FUENTE . . . . . SUCCESSLIB/QRPGLESRC
MIEMBRO . . . . . SUC3003R
SEQNBR*..... 1 ..... 2 ..... 3 ..... 4 ..... 5 ..... 6 ..... 7 ..... 8 .....
90200      C      k_subIni002  klist
90300      C                               kfld
90400      C                               AuxNomIni2
90500      *                               AuxCodIni2
90600      C      k_subFin002  klist
90700      C                               kfld
90800      C                               AuxNomFin2
90900      *                               AuxCodFin2
91000      C                               EndSr
91100      *-----
91200      C      *InzSr      BegSr
91300      *-----
91400      C
91500      C
91600      C                               Eval      $Titulo = ' MANTENIMIENTO DE FUENTES '
91700      C                               Eval      $SubTit = ' ( SPP ) '
91800      C                               Eval      $Programa = Programa
91900      C                               Eval      $Compania = 'MIL OFICIOS '
92000      C                               Eval      $Sucursal = 'SAN ISIDRO '
92100      *
92200      C                               Time      SystemTime      12 0
92300      C                               Move1    SystemTime      $Hora
92400      *
92500      C                               Move      SystemTime      DsFechHoy6
92600      C                               Eval      DsDiaHoy8 = DsDiaHoy6
92700      C                               Eval      DsMesHoy8 = DsMesHoy6
92800      C                               Eval      DsAnoHoy8 = DsAnoHoy6 + 2000
92900      *

```

## ANEXO 17

### Programa Fuente – Recupera Tipo de Miembro

```

SEQNBR*...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7 ...+... 8 ...+... 9 ...+... 0
100 /*-----*/
200 /*  AUTOR : FRANCO RODRIGUEZ FIGUEROA  */
300 /*  TEMA  : RECUPERA TIPO DE MIEMBRO  */
400 /*-----*/
500          PGM          PARM(&PRMLIBAPR &PRMSRCSYS +
600                    &PRMMBRSYS &PRMTYPSYS &PRMNEWSYS &PRMCDERR +
700                    &PRMLIBOBJ &PRMLIBDAT)
800
900          DCL          VAR(&PRMLIBAPR) TYPE(*CHAR) LEN(10)
1000         DCL          VAR(&PRMSRCSYS) TYPE(*CHAR) LEN(10)
1100         DCL          VAR(&PRMMBRSYS) TYPE(*CHAR) LEN(10)
1200         DCL          VAR(&PRMTYPSYS) TYPE(*CHAR) LEN(10)
1300         DCL          VAR(&PRMNEWSYS) TYPE(*CHAR) LEN(01)
1400         DCL          VAR(&PRMLIBOBJ) TYPE(*CHAR) LEN(10)
1500         DCL          VAR(&PRMLIBDAT) TYPE(*CHAR) LEN(10)
1600
1700
1800         DCL          VAR(&PRMCDERR) TYPE(*CHAR) LEN(04)
1900         DCL          VAR(&AUXFOUND) TYPE(*CHAR) LEN(02)
2000
2100
2200         CHGVAR        VAR(&PRMCDERR) VALUE(' ')
2300
2400         CALL          PGM(SUC060C) PARM(&PRMLIBAPR &PRMSRCSYS +
2500                    &PRMMBRSYS &PRMTYPSYS &PRMNEWSYS +
2600                    &PRMCDERR)
2700
2800         IF            COND(&PRMTYPSYS *EQ 'RPG' *OR &PRMTYPSYS *EQ +
2900                    'RPLE' *OR &PRMTYPSYS *EQ 'SQLRPG' *OR +
3000                    &PRMTYPSYS *EQ 'SQLRPLE' *OR &PRMTYPSYS +
3100                    *EQ 'CLP' *OR &PRMTYPSYS *EQ 'CLLE') +
3200                    THEN(DO)
3300         CHGVAR        VAR(&PRMNEWSYS) VALUE('N')
3400         CHKOBJ        OBJ(&PRMLIBOBJ/&PRMMBRSYS) OBJTYPE(*PGM)
3500         MONMSG        MSGID(CPF9801) EXEC(CHGVAR VAR(&PRMNEWSYS) +
3600                    VALUE('S'))
3700         ENDDO
3800
3900         IF            COND(&PRMTYPSYS *EQ 'PF' *OR &PRMTYPSYS *EQ +

```

## ANEXO 18

### Programa Fuente – Transfiere Miembro a Aprobación

```

ARCHIVO FUENTE . . . . . SUCCESSLIB/QCLSRC
MIEMBRO . . . . . SUC042C
SEQNBR*...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7 ...+...
100 /*-----*/
200 /* AUTOR : FRANCO RODRIGUEZ FIGUEROA */
300 /* TEMA : TRANSFIERE MIEMBRO A APROBACION */
400 /*-----*/
500 PGM PARM(&PRMLIBAPR &PRMLIBINT &PRMFTESYS +
600 &PRMMBRSYS &PRMCDERR)
700
800 DCL VAR(&PRMLIBAPR) TYPE(*CHAR) LEN(10)
900 DCL VAR(&PRMLIBINT) TYPE(*CHAR) LEN(10)
1000 DCL VAR(&PRMFTESYS) TYPE(*CHAR) LEN(10)
1100 DCL VAR(&PRMMBRSYS) TYPE(*CHAR) LEN(10)
1200
1300 DCL VAR(&PRMCDERR) TYPE(*CHAR) LEN(04)
1400 DCL VAR(&AUXFOUND) TYPE(*CHAR) LEN(02)
1500
1600
1700 CHGVAR VAR(&PRMCDERR) VALUE(' ')
1800
1900 /*-----*/
2000 /* COPIA EN LA CARPETA DE APROBACIONES */
2100 /*-----*/
2200 CPYF FROMFILE(&PRMLIBINT/&PRMFTESYS) +
2300 TOFILE(&PRMLIBAPR/&PRMFTESYS) +
2400 FROMMBR(&PRMMBRSYS) TOMBR(&PRMMBRSYS) +
2500 MBROPT(*REPLACE) CRTFILE(*YES) FMTOPT(*NOCHK)
2600 MONMSG CPF0000
2700
2800 CHGVAR VAR(&PRMCDERR) VALUE('0015')
2900
3000 ENDPGM
                                     * * * * F I N D E F U E N T E * * * *

```



## ANEXO 19

### Programa Fuente – Validación de Archivo de Procesamiento Intermedio

```
ARCHIVO FUENTE . . . . . SUCCESSLIB/QCLSRC
MIEMBRO . . . . . SUC040C
SEQNBR*...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7 ...+.
100 /* ----- */
200 /* AUTOR : FRANCO RODRIGUEZ FIGUEROA */
300 /* TEMA : VALIDACION FUENTE INTERMEDIO */
400 /* ----- */
500 PGM PARM(&PRMLIBAPR &PRMLIBINT &PRMFTESYS +
600 &PRMMBRSYS &PRMCDERR)
700
800 DCL VAR(&PRMLIBAPR) TYPE(*CHAR) LEN(10)
900 DCL VAR(&PRMLIBINT) TYPE(*CHAR) LEN(10)
1000 DCL VAR(&PRMFTESYS) TYPE(*CHAR) LEN(10)
1100 DCL VAR(&PRMMBRSYS) TYPE(*CHAR) LEN(10)
1200
1300 DCL VAR(&PRMCDERR) TYPE(*CHAR) LEN(04)
1400 DCL VAR(&AUXFOUND) TYPE(*CHAR) LEN(02)
1500
1600
1700 CHGVAR VAR(&PRMCDERR) VALUE(' ')
1800 CHGVAR VAR(&AUXFOUND) VALUE('SI')
1900
2000 CHKOBJ OBJ(&PRMLIBINT/&PRMFTESYS) OBJTYPE(*FILE) +
2100 MBR(&PRMMBRSYS)
2200 MONMSG MSGID(CPF9815) EXEC(CHGVAR VAR(&AUXFOUND) +
2300 VALUE('NO'))
2400
2500 IF COND(&AUXFOUND *EQ 'NO') THEN(DO)
2600 CHGVAR VAR(&PRMCDERR) VALUE('0013')
2700 ENDDO
2800
2900 ENDPGM
* * * * F I N D E F U E N T E * * * *
```

## ANEXO 20

### Programa Fuente – Validación de Fuentes de Producción

```

ARCHIVO FUENTE . . . . . SUCCESSLIB/QCLSRC
MIEMBRO . . . . . SUC024C
SEQNBR*...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7 ...+... 8
100 /* ----- */
200 /* AUTOR : FRANCO RODRIGUEZ FIGUEROA */
300 /* TEMA : VALIDACION FUENTE PRODUCCION */
400 /* ----- */
500 PGM PARM(&PRMLIBINT &PRMLIBBUS &PRMLIBUSU +
600 &PRMFTESYS &PRMMBRSYS &PRMCDERR)
700
800 DCL VAR(&PRMLIBINT) TYPE(*CHAR) LEN(10)
900 DCL VAR(&PRMLIBBUS) TYPE(*CHAR) LEN(10)
1000 DCL VAR(&PRMLIBUSU) TYPE(*CHAR) LEN(10)
1100 DCL VAR(&PRMFTESYS) TYPE(*CHAR) LEN(10)
1200 DCL VAR(&PRMMBRSYS) TYPE(*CHAR) LEN(10)
1300 DCL VAR(&PRMCDERR) TYPE(*CHAR) LEN(04)
1400
1500 CHGVAR VAR(&PRMCDERR) VALUE(' ')
1600
1700 DLTF FILE(QTEMP/DDMTEST3)
1800 MONMSG CPF0000
1900 CRTDDMF FILE(QTEMP/DDMTEST3) +
2000 RMTFILE(&PRMLIBUSU/&PRMFTESYS) +
2100 RMTLOCNAME('192.168.1.100' *IP)
2200
2300 /* ----- */
2400 /* COPIA EN LA CARPETA DE OCUPADOS */
2500 /* ----- */
2600 CPYF FROMFILE(QTEMP/DDMTEST3) +
2700 TOFILE(&PRMLIBINT/&PRMFTESYS) +
2800 FROMMBR(&PRMMBRSYS) TOMBR(&PRMMBRSYS) +
2900 MBROPT(*REPLACE) CRTFILE(*YES) FMTOPT(*NOCHK)
3000 MONMSG CPF0000
3100
3200 CHGVAR VAR(&PRMCDERR) VALUE('0011')
3300
3400 ENDPGM
          * * * * F I N D E F U E N T E * * * *

```

## ANEXO 21

### Programa Fuente – Validación de Archivo de Procesamiento Intermedio

```

ARCHIVO FUENTE . . . . . SUCCESSLIB/QCLSRC
MIEMBRO . . . . . SUC024C
SEQNBR*...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7 ...+... 8
100 /* ----- */
200 /* AUTOR : FRANCO RODRIGUEZ FIGUEROA */
300 /* TEMA : VALIDACION FUENTE PRODUCCION */
400 /* ----- */
500 PGM PARM(&PRMLIBINT &PRMLIBBUS &PRMLIBUSU +
600 &PRMFTESYS &PRMMBRSYS &PRMCDERR)
700
800 DCL VAR(&PRMLIBINT) TYPE(*CHAR) LEN(10)
900 DCL VAR(&PRMLIBBUS) TYPE(*CHAR) LEN(10)
1000 DCL VAR(&PRMLIBUSU) TYPE(*CHAR) LEN(10)
1100 DCL VAR(&PRMFTESYS) TYPE(*CHAR) LEN(10)
1200 DCL VAR(&PRMMBRSYS) TYPE(*CHAR) LEN(10)
1300 DCL VAR(&PRMCDERR) TYPE(*CHAR) LEN(04)
1400
1500 CHGVAR VAR(&PRMCDERR) VALUE(' ')
1600
1700 DLTF FILE(QTEMP/DDMTEST3)
1800 MONMSG CPF0000
1900 CRTDDMF FILE(QTEMP/DDMTEST3) +
2000 RMTFILE(&PRMLIBUSU/&PRMFTESYS) +
2100 RMTLOCNAME('192.168.1.100' *IP)
2200
2300 /* ----- */
2400 /* COPIA EN LA CARPETA DE OCUPADOS */
2500 /* ----- */
2600 CPYF FROMFILE(QTEMP/DDMTEST3) +
2700 TOFILE(&PRMLIBINT/&PRMFTESYS) +
2800 FROMMBR(&PRMMBRSYS) TOMBR(&PRMMBRSYS) +
2900 MBROPT(*REPLACE) CRTFILE(*YES) FMTOPT(*NOCHK)
3000 MONMSG CPF0000
3100
3200 CHGVAR VAR(&PRMCDERR) VALUE('0011')
3300
3400 ENDPGM
          * * * * F I N D E F U E N T E * * * *

```

## ANEXO 22

### Programa Fuente – Estructura de Registro de Transferencias

```
ARCHIVO FUENTE . . . . . SUCCESSLIB/QDDSSRC
MIEMBRO . . . . . SUC003DLOG
SEQNBR*...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7 ...+.
100      A          R RSUC003DLG
200      A          REQFTE          75 0
300      A          RESFTE          10A
400      A          SRCFTE          10A
500      A          NOMFTE          10A
600      A          TIPFTE          10A
700      A          NEWFTE          1A
800      A          CICFTE          1A
900      A          PRYFTE          1A
1000     A          ESTFTE          1A
1100     *  DATOS DE AUDITORIA
1200     A          UCRREG          10A
1300     A          FCRREG          85 0
1400     A          HCRREG          65 0
                               * * * * F I N D E F U E N T E * * * *
```

## ANEXO 23

### Programa Fuente – Estructura de Maestro de Tipos Fuentes de Programas

ARCHIVO FUENTE	SUCCESSLIB/QDDSSRC
MIEMBRO	SUC005D
SEQNBR*	1 2 3 4 5 6 7
100	A R RSUC005D
200	A TIPFTE 10A TEXT('TIPO DE FUENTE')
300	A DSCFTE 40A TEXT('DESCRIPCION FUENTE')
400	A ORDFTE 2S 0 TEXT('ORDEN COMPILACION')
500	*
600	A ESTFTE 10A TEXT('ESTADO')
700	* DATOS DE AUDITORIA
800	A UCRREG 10A
900	A FCRREG 8S 0
1000	A HCRREG 6S 0
1100	A UCRMOD 10A
1200	A FCRMOD 8S 0
1300	A HCRMOD 6S 0
1400	A UCRELI 10A
1500	A FCRELI 8S 0
1600	A HCRELI 6S 0
* * * * F I N D E F U E N T E * * * *	

## ANEXO 24

### Programa Fuente – Estructura de Maestro de Solicitudes de Pases a Producción

ARCHIVO FUENTE	SUCCESSLIB/QDDSSRC
MIEMBRO	SUC004D
SEQNBR*	1 2 3 4 5 6 7
100	A R RSUC004D
200	A NROSOL 7S 0
300	* DATOS DE AUDITORIA
400	A UCRREG 10A
500	A FCRREG 8S 0
600	A HCRREG 6S 0
700	A UCRMOD 10A
800	A FCRMOD 8S 0
900	A HCRMOD 6S 0
1000	A UCRELI 10A
1100	A FCRELI 8S 0
1200	A HCRELI 6S 0
* * * * F I N D E F U E N T E * * * *	

## ANEXO 25

### Programa Fuente – Estructura de Maestro de Usuarios Successful400

ARCHIVO FUENTE	SUCCESSLIB/QDDSSRC						
MIEMBRO	SUC007D						
SEQNBR*	1	2	3	4	5	6	7
100	A	R	RSUC007D				
200	A		PRFUSU	10A			
300	A		NOMUSU	40A			
400	A		TIPUSU	3A			
500	A		APRUSU	1A			
600	A		ASOUSU	1A			
700	A		ESTUSU	1A			
800	*	AUDITORIA					
900	A		UCRUSU	10A			
1000	A		FCRUSU	8S 0			
1100	A		HCRUSU	6S 0			
1200	A		UMOUSU	10A			
1300	A		FMOUSU	8S 0			
1400	A		HMOUSU	6S 0			
1500	A		UELUSU	10A			
1600	A		FELUSU	8S 0			
1700	A		HELUSU	6S 0			
* * * * * F I N D E F U E N T E * * * * *							

## ANEXO 26

### Programa Fuente – Estructura de Maestro de Solicitudes Vs Pases

ARCHIVO FUENTE	SUCCESSLIB/QDDSSRC						
MIEMBRO	SUC1000D						
SEQNBR*	1	2	3	4	5	6	7
100	A	R	RSUC1000D				
200	A		NROSOL	7S 0	TEXT('SOLICITUD')		
300	A		RESSOL	10A	TEXT('RESPONSABLE')		
400	A		TEMSOL	70A	TEXT('TEMA')		
500	A		MODSOL	3S 0	TEXT('MODULO')		
600	A		FSOSOL	8S 0	TEXT('FECHA SOLICITUD')		
700	A		FINSOL	8S 0	TEXT('FECHA INICIO')		
800	A		FTESOL	8S 0	TEXT('FECHA TERMINO')		
900	A		FUSSOL	8S 0	TEXT('FECHA NECESIDAD USUARIO')		
1000	A		EPYSOL	1A	TEXT('ESTADO GRAL. SPP')		
1100	*				'I' = INICIADO SPP.		
1200	*				'P' = PARCIAL SPP.		
1300	*				'T' = TERMINADO SPP.		
1400	A		ESTSOL	1A	TEXT('ESTADO REGISTRO')		
1500	*				'A' = ACTIVO		
1600	*				'I' = INACTIVO		
1700	*	-----					
1800	*	DATOS DE AUDITORIA					
1900	*	-----					
2000	A		UCRREG	10A	TEXT('USUARIO CREA')		
2100	A		FCRREG	8S 0	TEXT('FECHA CREACION')		
2200	A		HCRREG	6S 0	TEXT('HORA CREACION')		
2300	A		UCRMOD	10A	TEXT('USUARIO MODIFICACION')		
2400	A		FCRMOD	8S 0	TEXT('FECHA MODIFICACION')		
2500	A		HCRMOD	6S 0	TEXT('HORA MODIFICACION')		
2600	A		UCRELI	10A	TEXT('USUARIO ELIMINACION')		
2700	A		FCRELI	8S 0	TEXT('FECHA ELIMINACION')		
2800	A		HCRELI	6S 0	TEXT('HORA ELIMINACION')		
* * * * * F I N D E F U E N T E * * * * *							

## ANEXO 27

### Programa Fuente – Diseño de Pantalla de Pases a Producción

60	A					CF03(03)
70	A					CF11(11)
80	A					OVERLAY
90	A	LIBMSG	10A	H		
100	A	CODMSG	4A	H		
110	A	FILMSG	10A	H		
120	A	\$MSG	70A	O	17	3DSPATR(HI)
130	A					DSPATR(BL)
140	A					MSGID(MSG &CODMSG &LIBMSG/&FILMSG)
150	A				20	3'F3=Salir'
160	A					DSPATR(RI)
170	A				20	66'Intro=validar'
180	A					DSPATR(RI)
190	A				9	31'Secuencia solicitud'
200	A					DSPATR(RI)
210	A				11	30'solicitud...:'
220	A					DSPATR(HI)
230	A	\$NROSOL	7Y	0B	11	44EDTCDE(Z)
240	A					DSPATR(HI)
250	A					CHECK(RZ)
260	A	35				DSPATR(PR)
270	A				11	52'+'
280	A					DSPATR(HI)
290	A				20	35' F11=Secuenciar '
300	A					DSPATR(RI)
310	A				3	2'sysname...:'
320	A					DSPATR(HI)
330	A				3	14SYSNAME
340	A				4	2'user.....:'
350	A					DSPATR(HI)
360	A				4	14USER

## ANEXO 28

### Programa Fuente – Diseño de Pantalla de Registro de Solicitudes

130	A				SFLSIZ(2000)
140	A				SFLPAG(0007)
150	A				WINDOW(WDWPIE)
160	A				CF03(03)
170	A				OVERLAY
180	A	40			SFLDSP
190	A	41			SFLDSPCTL
200	A	42			SFLCLR
210	A	43			SFLEND(*MORE)
220	A			2 12'	Registro de solicitud '
230	A				DSPATR(RI)
240	A			4 2'	solicitud.....:'
250	A				DSPATR(HI)
260	A			5 2'	Responsable.....:'
270	A				DSPATR(HI)
280	A	\$NROSOL	7S 00	4 19	
290	A	\$RESP	10A 0	5 19	
300	A			7 2'	op'
310	A				DSPATR(RI)
320	A			7 5'	Archivo '
330	A				DSPATR(RI)
340	A			7 16'	Fuente '
350	A				DSPATR(RI)
360	A			7 38'	Nuevo '



## ANEXO 29

### Manual del Administrador



El administrador tendrá habilitado las siguientes opciones:

#### Menú System Parameters.

**Opción 10.** User Maintenance: Se registrara solo a los usuarios que podrán crear paquetes de programas a instalarse.

**Opción 11.** Library Maintenance: Se registrara las librerías en la cual se instalaran los objetos programas en el computador producción.

**Opción 12.** Source Maintenance: Se registrara las carpetas en la cual se instalaran los programas fuentes en el computador producción.

**Opción 13.** Source Type Maintenance: Se registrara los tipos de programas fuentes que podrán ser instalados en el computador de producción.

#### Menú Production Task.

**Opción 05.** Approval Pass to Production: El encargado del proyecto aprobara el paquete registrados por los programadores previos al pase a producción.

**Opción 06.** Confirm Pass to Production: Se confirma el pase de paquete de programas al computador de producción.

**Opción 07.** Printing Pass to Production: Se imprime los paquetes de programas instalados en el computador de producción.

**Opción 08.** See Report Pass Production: Para consultar lo instalado los paquetes de programas instalados en el computador de producción.

**Menú Project Manager.**

**Opción 09.** Create Requeriment: El encargado del proyecto creara y habilitara el requerimiento asignado al programador.

**Opción 90.**Logoff. Para salir del sistema succesfull400.

## ANEXO 30

### Manual del Analista



**El analista tendrá habilitado las siguientes opciones:**

**Menú Analysts Task.**

**Opción 01.** Transferring to deveploment: Se usara cuando el analista desee registrar programas dentro del paquete de trabajo.

**Opción 02.** Assign Pass Sequence: Se usara indicar en qué orden se instalaran los programas.

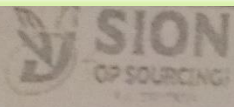
**Opción 03.** Printing The Pass: Se imprime los paquetes de programas a ser instalados en el computador de producción.

**Opción 04.** Submit for approval: El analista envía el paquete al administrador a ser aprobado para instalación.

**Opción 90.** Logoff. Para salir del sistema succesfull400.

## ANEXO 31

### Permiso de la Institución donde se realizó el estudio

 **SION**  
TOP SOURCING

Lima, 15 de Julio del 2017

**CARTA DE ACREDITACION DE ESTUDIOS REALIZADOS**

Señores:

**Universidad Cesar Vallejo.**

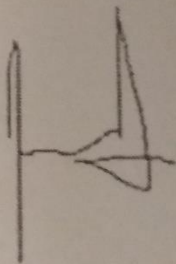
Atención:

Estimados Señores:

Es grato dirigirnos a ustedes, con la finalidad de informarles que el Señor Franco Rodríguez Figueroa ha realizado sus trabajos de investigación siendo de manera satisfactoria sus pruebas realizadas en nuestras instalaciones de nuestra empresa acerca del sistema successful400.

Se expide el siguiente documento para los fines pertinentes.

Atte.



-----

Julio Virgilio Geraldo Quiroz  
Socio – Director Sion Topsourcing

Page 1



Calle Justo Arias Aranguet 116 Interior 503 Villasol - Los Olivos-Lima  
e-mail: siontopsourcing@gmail.com

### ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, **Luis Alberto Núñez Lira**, docente de la Escuela de Posgrado de la UCV y revisor del trabajo académico titulado **Sistema SUCCESFULL400 en la mejora de incidencias en los pases de componentes al computador de producción (RPG)**, del estudiante **Rodríguez Figueroa Franco Giancarlo**; y habiendo sido capacitado e instruido en el uso de la herramienta Turnitin, he constatado lo siguiente:

Que el citado trabajo académico tiene un índice de similitud de 7% verificable en el reporte de originalidad del programa turnitin. El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender, la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 15 de Febrero de 2020



**Dr. Luis Alberto Núñez Lira**  
DNI: 08012101