



**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN Y SISTEMAS**

**ANÁLISIS, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL  
SISTEMA DE INFORMACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y  
TESORERÍA – SIATES**

**PRESENTADA POR  
PEDRO ALBERTO FARJE HORNA**

**INFORME POR EXPERIENCIA PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL  
DE INGENIERO DE COMPUTACIÓN Y SISTEMAS**

**LIMA – PERÚ**

**2014**



**Reconocimiento - Compartir igual**  
**CC BY-SA**

El autor permite a otros re-mezclar, modificar y desarrollar sobre esta obra incluso para propósitos comerciales, siempre que se reconozca la autoría y licencien las nuevas obras bajo idénticos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

**FACULTAD DE  
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA DE INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN Y SISTEMAS**

**ANÁLISIS, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL  
SISTEMA DE INFORMACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y**

**TESORERÍA – SIATES**  
**VERITAS**  
**INFORME POR EXPERIENCIA**

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

**PRESENTADO POR**

**FARJE HORNA PEDRO ALBERTO**

**LIMA – PERÚ**

**2014**

## **Dedicatoria**

A mis padres, esposa e hijas queridas,  
como muestra del amor y consideración  
que siento por ellos.

A mis hermanos, tíos y tías que siempre  
me inculcaron seguir adelante.



## **Agradecimiento**

A Dios Padre y a la Virgen del Carmen, que me apoyan en cada momento de mi vida, por darme la voluntad, perseverancia y fuerza necesaria para concluir con este proyecto y demás actividades en mi vida.



## RESUMEN

El presente informe contiene la trayectoria profesional de los últimos 9 años de experiencia profesional en el que se ha desarrollado funciones de analista de sistemas, administrador de base de datos, jefe de proyectos y jefe de sistemas.

Como experiencia relevante se ha elegido el proyecto: Análisis, Desarrollo e Implementación del Sistema de Abastecimiento y Tesorería – SIATES, proyecto ejecutado en cinco etapas en el Programa Nacional de Asistencia Alimentaria – PRONAA, para lo cual se emplearon buenas prácticas para la gestión de proyectos bajo la óptica del Project Management Body of Knowledge - PMBOK y la utilización de la metodología Rational Unified Process - RUP , para el desarrollo de la solución que contó con la participación de personal de planta y la contratación de un programador.

Los objetivos a cumplir con el referido proyecto fueron, llevar un control de la ejecución del gasto del presupuesto transferido a los 29 Equipos de Trabajo Zonales a nivel nacional y permitir la generación y gestión de Órdenes de Servicio, Órdenes de Compra y Comprobantes de Pago.

Considerando que el problema relevante para la institución era, el no contar con una herramienta que permitiera el control y análisis de la ejecución del gasto transferido y el envío de esta información dentro de los plazos establecidos al Ministerio de Economía y Finanzas – MEF y al Ministerio de Inclusión y Desarrollo Social – MIDIS, para evitar posibles sanciones.

## **ABSTRACT**

This report presents the career of the last 9 years of professional experience, which has developed functions systems analyst, database administrator, project manager and head of systems.

As relevant experience was chosen project Analysis, Development and Implementation of Supply System and Treasury - SIATES, project in five stages at the National Food Assistance Program - PRONAA. For which good practices for project management from the perspective of the Project Management Body of Knowledge - PMBOK and using the Rational Unified Process - RUP methodology for developing the solution that included the participation of plant personnel and hiring a programmer were used.

The objectives to meet the said project were, keep track of the implementation of the budget expenditure transferred to the 29 Zonal Team Working nationally and allow the generation and management of Service Orders, Purchase Orders and Payment Vouchers.

Whereas the relevant problem for the institution was the failure to have a tool to control and analyze the execution of expenditure transferred and sending this information within the deadlines set by the Ministry of Economy and Finance - MEF and the Ministry Inclusion and Social Development - MIDIS, to avoid possible penalties.

## INTRODUCCIÓN

El presente informe se sustenta en los cinco primeros años de experiencia laboral, realizados en el ámbito de la profesión de Ingeniería de Computación y Sistemas. La información se ha distribuido en cinco capítulos que refieren al desarrollo profesional, así como al contexto de las actividades y funciones que se han realizado durante esta etapa; también se incluyen las conclusiones y recomendaciones elaboradas de acuerdo a las vivencias del trabajo del periodo en mención.

En el primer capítulo, se aborda la trayectoria profesional de una manera cronológica considerando los ítemes solicitados en la guía de la Universidad y cubriendo de manera precisa los datos solicitados. En el segundo capítulo, se continúa el desarrollo del informe, describiendo el contexto en el que se desarrolló la experiencia profesional.

En el tercer capítulo, se describe la situación problemática y la descripción del proyecto de solución, de la experiencia relevante. En el cuarto capítulo, se plantea una reflexión crítica de la experiencia laboral y finalmente se plasma las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

El proyecto escogido para el presente informe fue el Análisis, Desarrollo e Implementación del Sistema de Abastecimiento y Tesorería – SIATES, el mismo que permitió a la institución acelerar las fases de compromiso, devengado y girado en la ejecución del gasto del presupuesto transferido de la sede central a los equipos de trabajo zonales a nivel nacional, y contar con información oportuna y confiable para dar respuesta a los requerimientos de información del Ministerio de Economía y Finanzas – MEF y al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social – MIDIS dentro de los plazos establecidos y evitar posibles sanciones.



## ÍNDICE GENERAL

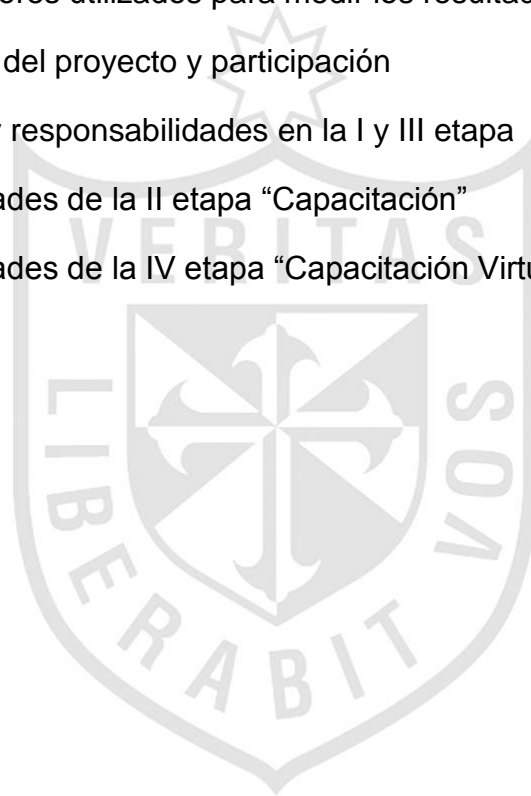
	<b>Página</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>TRAYECTORIA PROFESIONAL</b>	<b>1</b>
1.1 Enolart – Arquitectos SRL	
1.2 Programa Nacional de Asistencia Alimentaria	
1.3 Asociados para el Desarrollo S.R.L.D	5
1.4 Programa Nacional de Asistencia Alimentaria - PRONAA	6
1.5 Soluciones Informáticas Integrales Consultores S.A.C	8
1.6 Programa Nacional de Asistencia Alimentaria – PRONAA	9
1.7 Programa Nacional de Asistencia Alimentaria – PRONAA	12
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLÓ LA EXPERIENCIA</b>	<b>15</b>
2.1 Programa Nacional de Asistencia Alimentaria – PRONAA	
2.2 Base legal de constitución	16
2.3 Ubicación geográfica sede central	
2.4 Misión y visión de la institución	17
2.5 Estructura orgánica del PRONAA	
2.6 Información general de la institución	18
2.7 Puesto desempeñado	21
2.8 Proyecto profesional	23
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>ACTIVIDADES DESARROLLADAS</b>	<b>27</b>
3.1 Antecedentes	
3.2 Situación problemática	
3.3 Proyecto de solución	28
3.4 Etapas del proyecto	29

3.5	Descripción de etapas	30
3.5.1	Primera etapa	30
3.5.2	Segunda etapa	39
3.5.3	Tercera etapa	40
3.5.4	Cuarta etapa	46
3.5.5	Quinta etapa	47
3.6	Metodología utilizada	47
3.7	Instrumentos y fundamentos utilizados	49
3.8	Herramientas de software utilizado	50
3.9	Análisis Costo Beneficio	50
3.10	Evaluación	55
3.11	Aciertos	57
3.12	Errores	58
CAPÍTULO IV		
REFLEXIÓN CRÍTICA DE LA EXPERIENCIA		59
CONCLUSIONES		66
RECOMENDACIONES		67
ÍNDICE DE ANEXOS		68
FUENTES DE CONSULTA		172

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Página</b>
Tabla 01 – Etapas para la ejecución del proyecto	29
Tabla 02 – Fases de la primera etapa	30
Tabla 03 – Roles y responsabilidades en la primera etapa	36
Tabla 04 – Equipo del proyecto y actividades realizadas	37
Tabla 05 – Fases y actividades de la segunda etapa	39
Tabla 06 – Fases y actividades de la III etapa	42
Tabla 07 – Roles y responsabilidades en la III etapa	43
Tabla 08 – Descripción del equipo de proyecto y actividades realizadas	45
Tabla 09 – Fases y actividades de la IV etapa	46
Tabla 10 – Fases, actividades e hitos de la I etapa	48
Tabla 11 – Documentos generados para la gestión del proyecto	49
Tabla 12 – Herramientas utilizadas	50
Tabla 13 – Costos totales del sistema SIATES	51
Tabla 14 – Costos del salario del personal	52
Tabla 15 – Costo de mano de obra para la elaboración manual de órdenes y comprobantes	52
Tabla 16 – Costos de mano de obra para la elaboración manual de Reportes.	52
Tabla 17 – Costo en la utilización de equipos de cómputo relacionado al trabajo manual.	52
Tabla 18 – Costo de mano de obra para el registro de órdenes y Comprobantes en el sistema.	53
Tabla 19 – Costo de mano de obra para la generación automatizada de reportes.	53

Tabla 20 – Costo en la utilización de equipos de cómputo relacionado al sistema en producción	53
Tabla 21 –Resumen de costos relacionados al trabajo manual y al sistema al sistema propuesto en producción	54
Tabla 22 – Calculo del beneficio	54
Tabla 23 – Indicadores por objetivo y resultado	56
Tabla 24 – Indicadores utilizados para medir los resultados	57
Tabla 25 – Etapas del proyecto y participación	60
Tabla 26 – Roles y responsabilidades en la I y III etapa	61
Tabla 27 – Actividades de la II etapa “Capacitación”	63
Tabla 28 – Actividades de la IV etapa “Capacitación Virtual”	64



## **CAPÍTULO I**

### **TRAYECTORIA PROFESIONAL**

#### **1.1 Enolart – Arquitectos SRL**

Empresa dedicada a la ejecución de obras civiles y arquitectura de interiores.

**Cargo:** Gestor de proyectos

**Fecha:** Marzo 2013 – enero 2014

##### **1.1.1 Funciones**

- Gestionar el desarrollo de proyectos y portafolios.
- Velar por la seguridad de la información, estableciendo responsabilidades y restricciones al acceso, a la información y la implementación de técnicas para la seguridad de la información ISO 27001-2005.
- Planificar el proceso análisis, desarrollo, implementación y mantenimiento de los sistemas desarrollados, formulando los manuales correspondientes y capacitación técnica y de usuario.

##### **1.1.2 Logros**

- Cumplir con los objetivos de los proyecto en alcance, costo, tiempo y calidad.
- Utilización de buenas prácticas del PMBOK

#### **1.2 Programa Nacional de Asistencia Alimentaria**

Institución perteneciente al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social - MIDIS, cuya actividad es brindar el apoyo alimentario y asistencial a la población en situación de extrema pobreza y grupos vulnerables, con el propósito de coadyuvar al logro de la seguridad alimentaria integral en el país, así como a damnificados por situaciones de emergencia temporal.

**Cargo:** Jefe del Equipo de Trabajo de Sistemas

**Ubicación:** Sede Central-PRONAA, Jr. De la Unión 264 Lima

**Fecha:** Marzo 2011 – agosto 2012

**Resolución Directoral N°088-2011-MIMDES-PRONAA/DE**

**Resolución Directoral N°009-2012-MIDIS-PRONAA/DE**

Esta fue mi experiencia profesional más significativa, ya que me permitió desenvolverme profesionalmente con profesionales de alto nivel, gestionar el área de sistemas con un alcance a nivel nacional con responsabilidad en el aseguramiento ininterrumpido de los servicios de hardware, software y telecomunicaciones prestados en los 29 Equipos de Trabajo Zonales y en la sede central de la institución, implementar un sistema de gestión de seguridad de la información, controles para la reducción del riesgo en activos, además de liderar proyectos para la compra, desarrollo y/o contratación de servicios de Hardware y Software.

De acuerdo al Manual de Organización y Funciones que están estipuladas dentro del Cuadro de Asignación de Personal-CAP / N° 1595, se tiene:

**1.2.1 Función básica**

Conducir y coordinar los Sistemas Informáticos del Programa Nacional de Asistencia Alimentaria – PRONAA.

**1.2.2 Función específica**

- Planificar el proceso de desarrollo, implementación y mantenimiento de los sistemas desarrollados, formulando los manuales correspondientes.
- Administrar los requerimientos institucionales de desarrollo y mantenimiento de sistemas de información, dar apoyo informático a las dependencias y velar por la seguridad de la información, estableciendo responsabilidades y restricciones al acceso de información.
- Planificar el proceso de desarrollo, implementación y mantenimiento de los sistemas desarrollados.
- Proponer y orientar tecnologías de información e infraestructura necesaria para los diversos proyectos de sistemas.

- Evaluar y supervisar el cumplimiento de los contratos de Adquisición y mantenimiento de equipos informáticos.
- Evaluar y proponer la capacitación y entrenamiento en el uso de manuales a nivel de usuario.
- Las demás funciones que le asigne el jefe inmediato.

### **1.2.3 Logros**

- Se pudo efectivizar después de dos (02) años una Adecuación y Mantenimiento al Sistema Integrado de Operaciones – SIOp para uso en los Equipos de Trabajo Zonales, con una versión que les permitía llevar un mejor control de los registros generados, nuevos reportes automatizados y ubicación rápida de diferencias. El mismo que se desarrolló dentro del alcance, tiempo y presupuesto establecido.
- Se desarrolló un paquete de Sistemas que incluían al Sistema Integrado de Operaciones Municipal – SIOPM, Sistema de Control de Calidad Municipal – SCCM, Sistema de Transferencia Municipal – STM, para su entrega a las Regiones y Municipalidades a nivel nacional encargadas de ejecutar los programas sociales transferidos, en el Marco de la Traslación de los Programas Sociales.
- Desarrollo de un (01) taller a nivel nacional dirigido a los 29 Informáticos, 29 Tesoreros y 29 Logísticos de la institución, con el objetivo de capacitarlos en el uso de los Sistemas de Producción en sus respectivos Equipos de Trabajo Zonales y conocer las Ventajas y problemática que afrontaron durante la puesta en producción del Sistema de Información de Abastecimiento y Tesorería – SIATES.
- Capacitar al personal técnico de las municipalidades de Lima Metropolitana en el uso del aplicativo para el Registro Único de Beneficiarios – RUBEN, en el marco de la transferencia de los programas de complementación alimentaria PCA, de acuerdo con los compromisos asumidos por la institución y al requerimiento respectivo de capacitación.
- Efectivizar la compra y puesta en producción de dos (02) Equipos de Administración Eléctrica Ininterrumpida “UPS” para la sala de

servidores, lo cual aseguraría la correcta funcionalidad de los servicios proporcionados por los servidores y equipos de telecomunicaciones ante fallas eléctricas.

#### **1.2.4 Aprendizaje**

- Al asumir el cargo de Sub Gerente del Equipo de Trabajo de Sistemas de la Sede Central de PRONAA, pude adquirir una mayor perspectiva de la institución y cómo el área de sistemas puede contribuir para alcanzar sus objetivos.
- Conocer los procesos y procedimientos existentes en la oficina de Desarrollo y Página WEB, Soporte Técnico y Redes, y Comunicaciones.
- Planear, organizar, dirigir y controlar a los profesionales a mi cargo, asignándoles funciones de acuerdo a su perfil, experiencia y compromiso, sin descuidar de manera periódica el seguimiento respectivo de las funciones encomendadas.
- Cómo se debe interactuar en la gestión pública de manera formal y documentada con las gerencias, para capturar y analizar sus requerimientos, proponer alternativas de solución y requerimiento presupuestal para efectivizarlas, sin ser plausibles a futuras sanciones por el Órgano de Control Interno – OCI.
- Gestionar efectivamente los proyectos de software en base a buenas prácticas del PMBOK, de tal forma que estén debidamente documentados y sustentados en base a requerimientos, y alineados a las directivas institucionales vigentes, así como al marco legal respectivo.
- Profundizar mis conocimientos en Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información bajo la óptica ISO 27001:2005 y su equivalencia con la NTP-ISO/IEC 17799.
- Poder desenvolverme con mayor facilidad en público, proponer alternativas de solución, manejar de una manera inteligente la crítica y resistencia al cambio.
- La importancia que tiene la actualización de la página WEB institucional y en particular la opción de Transparencia en entidades públicas.



## **Principales proyectos desarrollados**

### **Sistema de Información de Abastecimiento y Tesorería – SIATES**

Sistema que permite gestionar eficientemente la ejecución del gasto del presupuesto transferido a los 29 Equipos de Trabajo Zonales a nivel nacional, estableciendo conectividad con el Sistema de Información y Administración Financiera – SIAF y con el Sistema Integrado de Operaciones – SIOP.

### **Adecuación y Mantenimiento al Sistema Integrado de Operaciones – SIOP**

Sistema Logístico oficial de la institución que permite llevar un control de la Adquisición de Alimentos, Formulación de Recetas, Plan Operativo Institucional, Programación y Despacho de Alimentos, Registro de Contratos y la Gestión de Almacenes Físico Financieros a nivel nacional y en la sede central.

### **Sistema de Control de Asistencia y Planillas – SICAP**

Sistema de apoyo al área de Recursos Humanos para el control de asistencia, registro de datos familiares, atenciones médicas y cálculo de planillas.

### **Adecuación y Mantenimiento al Sistema de Registro Único de Beneficiarios – RUBEN (Participación en la fase de pruebas funcionales)**

Sistema que permite el registro nominal de beneficiarios de los Programas de Complementación Alimentaria (PCA).

### **Sistema de Monitoreo y Evaluación de Proyectos Sociales - SIMEPS**

Sistema que permite llevar el control y registro de las supervisiones e infracciones cometidas por los centros de atención de los Programas de Complementación Alimentaria – PCA.

## **1.3 Asociados para el Desarrollo S.R.L.D**

Empresa dedicada al desarrollo de proyectos de inversión pública y privada

**Cargo:** Consultor de Proyectos de Desarrollo de Software

**Fecha:** Marzo a abril de 2011 - agosto a octubre de 2011

### **1.3.1 Función**

- Análisis y elaboración de la Base de datos con información de niños, niñas y adolescentes organizados que existen en los distritos seleccionados y que participan en el diseño e implementación de políticas públicas locales (incluye las Instituciones Educativas, los Municipios, sociedad civil, entre otros).
- Elaboración para el Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social, de la propuesta del Sistema local de Información sobre niñas, niños y adolescentes que trabajan en el distrito de Carabayllo, provincia de Lima, departamento de Lima.

### **1.3.2 Logro**

Cumplir con los objetivos trazados en alcance, costo y tiempo, sin necesidad de ampliación de los plazos establecidos para la entrega del proyecto, ni consumo de recursos para los riesgos identificados.

### **1.3.3 Aprendizaje**

Trabajar con grupos multidisciplinares y consultores de otras especialidades en la ejecución del proyecto, elaboración de propuesta de desarrollo de software y conocer más de cerca la realidad que afrontan los menores de edad en el país y qué instituciones proporcionan ayuda.

## **1.4 Programa Nacional de Asistencia Alimentaria - PRONAA**

Institución perteneciente al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social - MIDIS, cuya actividad es brindar el apoyo alimentario y asistencial a la población en situación de extrema pobreza y grupos vulnerables, con el propósito de coadyuvar al logro de la seguridad alimentaria integral en el país, así como a damnificados por situaciones de emergencia temporal.

**Cargo:** Especialista en Informática

**Ubicación:** Sede Central-PRONAA, Jr. De la Unión 264 Lima

**Fecha:** Setiembre de 2010 a febrero 2011

### **1.4.1 Funciones**

- Responsable de realizar el control de calidad al software desarrollado y a las adecuaciones de los sistemas en producción.
- Elaboración y respuesta de documentos de gestión de la Oficina del Equipo de Trabajo de Sistemas.
- Gestionar y canalizar la entrega de la información solicitada por las gerencias y equipos de trabajo de la institución.
- Asistencia Técnica en la operatividad de los sistemas en producción en los 29 Equipos de Trabajo Zonales.
- Apoyo a los informáticos de los 29 Equipos de Trabajo de Zonales en la administración de la Base de Datos.
- Respuesta a los documentos de auditoría.

### **1.4.2 Logros**

- Realizar por primera vez en cinco (05) años un diagnóstico al sistema logístico oficial del PRONAA “Sistema Integrado de Operaciones - SIOP”, en el cual evidenciamos sus principales debilidades y su desfase con las directivas vigentes en la actualidad, proponiendo dos alternativas una a corto plazo mediante una Adecuación y Mantenimiento al sistema, y otra a mediano plazo mediante el desarrollo de un nuevo sistema que involucraría el análisis a los procesos y a la reformulación de directivas institucionales.
- Convencer a la Dirección Ejecutiva del PRONAA, que es necesario realizar una adecuación y mantenimiento del sistema, con la finalidad de obtener una solución a corto plazo y plantear las bases para el desarrollo de un nuevo sistema acorde con el avance tecnológico.

### **1.4.3 Aprendizaje**

- Levantamiento de observaciones de auditoría, realizadas por el Órgano de Control Interno – OCI y de las auditorías externas en relación a los sistemas en producción y a los procesos de la oficina de sistemas.
- Obtener una mayor visión de cómo es el funcionamiento de la Sub Gerencia de Sistemas e Informática de Sede Central, su rol como

órgano de apoyo institucional y los diferentes servicios que proporciona a los usuarios en el desarrollo de sus actividades en la Sede Central y en los Equipos de Trabajo Zonales.

- Conocer el funcionamiento de otros sistemas de uso por entidades públicas tales como; el Sistema Integrado de Administración Financiera – SIAF, Sistema de Confrontación de Operaciones Auto Declaradas – COA, Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado – SEACE, Sistema de Declaraciones Jurada en Línea, Sistema Peruano de Información Jurídica - SPIJ, etc y como contribuyen en la institución
- Elaboración de documentos de gestión de la Oficina de Sistemas, tales como desarrollo y evaluación del Plan Operativo Informático – POI y su registro en el Portal del Estado Peruano [www.peru.gob.pe/poi](http://www.peru.gob.pe/poi).
- Realizar el requerimiento presupuestal para el ejercicio anual.
- Desarrollo de términos de referencia para la contratación de personal.
- Desarrollo de especificaciones técnicas para la compra de suministros y equipos informáticos y evaluación de las propuestas realizadas por los proveedores ante una convocatoria.
- Proponer y/o reformular directivas, mejora de procesos y procedimientos relacionados en los sistemas, etc.

## **1.5 Soluciones Informáticas Integrales Consultores**

### **S.A.C**

Empresa dedicada al desarrollo de Sistemas de Información e Implementación de soluciones tecnológicas.

**Cargo:** Analista de Sistemas de Información

**Periodo:** Junio a diciembre de 2010

#### **1.5.1 Función**

- Captura de requerimientos y ejecución de pruebas funcionales al Sistema WEB, desarrollado a medida para el Programa Nacional de Apoyo Directo a los más Pobres – JUNTOS, denominado “Sistema de Información de Trámite Documentario”, el cual permite gestionar los documentos internos y externos de la institución.

- Captura de requerimientos y ejecución de pruebas funcionales al Sistema WEB, desarrollado a medida para el Programa Nacional de Apoyo Directo a los más Pobres – JUNTOS, denominado “Sistema de Información de Control de Asistencia y Planillas – SICAP”. El que permite gestionar la asistencia de los trabajadores y generar las planillas correspondientes para el pago de sus haberes.

### **1.5.2 Logros**

Desarrollo de los proyectos de software dentro del alcance, tiempo y presupuesto establecido, además del desarrollo de estándares para programación, captura de requerimientos y Base de Datos ya que la empresa no contaba con dichos documentos.

### **1.5.3 Aprendizaje**

Ampliar mis conocimientos en los procesos involucrados en la gestión de documentos internos con tendencia a la reducción de consumo de papel y conocer de cerca la implementación de casos de éxito en la utilización de software que utilizan documentos escaneados con la tendencia a cero papel.

Profundizar mis conocimientos en los procesos involucrados en el control de asistencia, permisos, comisión de servicios, descuentos, descansos médicos y los descuentos de ley en el cálculo de planillas.

## **1.6 Programa Nacional de Asistencia Alimentaria – PRONAA**

Institución perteneciente al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social - MIDIS, cuya actividad es brindar el apoyo alimentario y asistencial a la población en situación de extrema pobreza y grupos vulnerables, con el propósito de coadyuvar al logro de la seguridad alimentaria integral en el país, así como a damnificados por situaciones de emergencia temporal.

**Cargo:** Jefe (e) de Informática

**Ubicación:** Equipo Zonal Callao, Av. Argentina 3017 Callao

**Fecha:** Febrero 2008 – agosto 2010

De acuerdo al Manual de Organización y Funciones que están estipuladas dentro del Cuadro de Asignación de Personal-CAP / N° 1801, se tiene:

### **1.6.1 Función básica**

Planear, Organizar, Dirigir y Controlar las Actividades y políticas relacionadas a Informática y Sistemas.

### **1.6.2 Funciones específicas**

- Analizar las necesidades de sistemas de información de la Zonal y proponerla en la Gerencia de Administración.
- Administrar la red local y la base de datos de la Oficina Zonal.
- Ejecutar el Plan de Contingencias en coordinación con la Oficina de Administración.
- Operar el Sistema de Control de Alimentos del almacén.
- Dar soporte técnico a los sistemas instalados en el Equipo Zonal.
- Programar las necesidades de material de procesamiento automático de datos y mantenimiento de equipos de cómputo.
- Mantener el archivo de las copias de seguridad de los sistemas implementados en el Equipo Zonal.
- Coordinar con las diferentes áreas funcionales de la Oficina Zonal la consolidación de la información que generen.
- Asesorar y capacitar al personal de la Oficina Zonal en el uso de los equipos de cómputo y también en la utilización de los diversos software.
- Coordinar con la Unidad Administrativa la actualización de los Sistemas implementados.
- Ejecutar el Plan de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo en coordinación con la Unidad Administrativa.
- Ejecutar el Plan de Seguridad de Información en coordinación con la Gerencia de Administración.
- Actualizar el inventario de equipos de cómputo.
- Las demás funciones que le asigne el Jefe inmediato.

### **1.6.3 Logros**

- Ser el primer Equipo de Trabajo Zonal en implementar redes inalámbricas en la institución y poder integrar a 40 usuarios a esta red, equilibrando la carga y coexistiendo con una red física con 45 usuarios más.
- Independizar el ambiente de la sala de servidores del resto de ambientes y la instalación de dispositivos para detectar intrusión, movimiento, temperatura e inundaciones.
- Participación directa en el análisis, desarrollo y ejecución de pruebas funcionales en la implementación del Sistema de Registro Único de Beneficiarios - RUBEN el cual fue desarrollado por el Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social – MIMDES y financiado por el Ministerio de Economía y Finanzas – MEF, oficializado a nivel nacional como único sistema para el registro de beneficiarios de programas sociales y del cual recibimos una felicitación de parte de la ministra del MIMDES por el logro alcanzado.

### **1.6.4 Aprendizaje**

- Interactuar con profesionales de diferentes disciplinas y de otros ministerios, plantear y sustentar propuestas, ser tolerante a las críticas y corregir o mejorar las propuestas planteadas.
- Adquirir conocimientos en la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información bajo la óptica ISO 27001:2005 y su equivalencia con la NTP-ISO/IEC 17799.
- Profundizar mis conocimientos en la administración de un servidor de dominio en entorno Windows.
- Profundizar mis conocimientos en la administración de base de datos SQL Server 2000.
- Elaboración del Plan de Trabajo del Sistema, Captura de Requerimientos, Diccionario de Datos y Estándares para Base de Datos.
- Elaboración del plan de contingencia de la sala de servidores.

- Ampliar mis conocimientos en la gestión de personal, al monitorear cuarenta (40) profesionales contratados por servicios por terceros, para la digitación de padrones en Lima Metropolitana.
- Además de Mejorar la forma de expresarme en público, adquiriré experiencia en la capacitación de personal en el uso del sistema de Registro Único de Beneficiarios - RUBEN.
- Desarrollar un Plan de Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos informáticos.
- Ejecución de inventarios de Hardware y Software.

## **1.7 Programa Nacional de Asistencia Alimentaria – PRONAA**

Institución pública adscrita al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social - MIDIS

**Cargo:** Responsable en Almacén de los Sistemas en Producción

**Ubicación:** Equipo de Trabajo Zonal Callao – PRONAA

**Fecha:** Febrero 2004 – enero 2008

### **1.7.1 Funciones específicas**

- Seguimiento y control de los registros generados en el Sistema Integrado de Operaciones – SIOP.
- Seguimiento y control de los registros generados en el Sistema de Bienes no Alimentario - BNA
- Cierre mensual de los sistemas, previa verificación de la generación del total de registros contables.
- Seguimiento y control del envío de la información generada en los sistemas de la Sede Central para su análisis respectivo.
- Coordinar con la Sede Central el levantamiento de inconsistencias y anomalías presentadas durante la operatividad del sistema.
- Formular nuevos requerimientos funcionales para ser implementados en el sistema.

### **1.7.2 Logros**

- Proponer diversas alternativas funcionales para incorporar en el sistema oficial del PRONAA denominado “Sistema Integrado de



Operaciones - SIOF” las cuales fueron implementadas para uso a nivel nacional.

- Puesta en producción al Sistema Integrado de Operaciones – SIOF, dentro de los plazos establecidos por la sede central.

### **1.7.3 Aprendizaje**

- Elaboración del Plan de Pruebas.
- Ejecución de pruebas funcionales a los sistemas y elaboración del informe de pruebas funcionales.
- Elaboración del documento captura de requerimientos.
- Especificaciones de Casos de Uso.
- Administración de los Kardex y su seguimiento de manera física y en el sistema.
- Conocimiento pleno del manejo y control de existencias de manera física y de manera administrativa a través del sistema.
- Conocimiento pleno de las Directivas de Almacén, del manejo y control de existencias, y su relación con la funcionalidad de los sistemas.

#### **Relación de la experiencia profesional con el proyecto**

La experiencia en almacenes me sirvió para entender los procesos de negocio involucrados para el desarrollo del proyecto, tales como:

1. El requerimiento de compra.
2. Transferencia presupuestal.
3. Proceso de compra y adjudicación.
4. Ingreso y salida de los productos al almacén conjuntamente con los documentos de acuerdo a su contrato.
5. La generación de órdenes de compra, ordenes de servicio y comprobantes de pago.
6. El compromiso, devengado, girado y pagado de bienes y servicios.

Asimismo, la experiencia en la oficina de informática me ayudó a entender el funcionamiento del:

1. Sistema de Información de Administración Financiera – SIAF.
2. Sistema Teso 2009.

3. Sistema de Abastecimiento – ABA 2009.

4. Sistema Integrado de Operaciones – SIOP.

Con este conocimiento, pude afrontar el reto que significó la ejecución y puesta en marcha del proyecto escogido como experiencia significativa denominado: “Análisis, Desarrollo e Implementación del Sistema de Abastecimiento y Tesorería – SIATES”.



## CAPÍTULO II

### CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLÓ LA EXPERIENCIA

#### 2.1 Programa Nacional de Asistencia Alimentaria – PRONAA

El Programa Nacional de Asistencia Alimentaria es una Unidad Ejecutora perteneciente al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social - MIDIS, cuya función es brindar el apoyo alimentario y asistencial a la población en situación de extrema pobreza y grupos vulnerables, con el propósito de coadyuvar al logro de la seguridad alimentaria integral en el país, así como a damnificados por situaciones de emergencia temporal.

El PRONAA se encuentra ubicado en un contexto caracterizado por incrementar los niveles de eficiencia de gestión, para lo cual los niveles de coordinación, participación social, reducción de costos operativos, identificación de nuevas iniciativas e impacto en la población son propósitos centrales en todos los niveles de dirección y ejecución en sus 29 Equipos de Trabajo Zonales ubicados a nivel nacional.

Figura 01 – Relación de Equipos de Trabajo Zonales

01 Tumbes	07 Callao	13 Huánuco	19 Apurímac	25 Moyobamba
02 Piura	08 Ica	14 Pasco	20 Andahuaylas	26 Pucallpa
03 Chiclayo	09 Arequipa	15 Huancayo	21 Cusco	27 Bagua
04 Trujillo	10 Moquegua	16 Huancavelica	22 Puno	28 Imacita
05 Chimbote	11 Tacna	17 Ayacucho	23 Iquitos	29 Madre de Dios
06 Huaraz	12 Cajamarca	18 Puquio	24 Tarapoto	

## **2.2 Base legal de constitución**

- Ley N° 27793, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social.
- Resolución Ministerial N° 212-2005-MIMDES, de fecha 13 de abril de 2005, que complementa la estructura orgánica de la Dirección General de la Familia y la Comunidad y crea la Sub Dirección de Defensorías y del Plan Nacional de Acción por la Infancia y la Adolescencia, como Sub Direcciones de la Dirección de Niñas, Niños y Adolescencia.
- Decreto Supremo N° 011-2004-MIMDES- “Reglamento de Organización y Funciones” (MOF).
- Decreto Supremo N° 004-2005-MIMDES- “Cuadro de Asignación del Personal” (CAP).
- Lineamientos para la Ejecución del Programa Integral de Nutrición - PIN. -Componente Alimentario- Memorando Circular N° 048-2007-MIMDES-PRONAA/DE e Informe N° 1056-2007-MIMDES-PRONAA/UGPAN

## **2.3 Ubicación geográfica sede central**

La sede central del PRONAA se encuentra ubicada en Jr. De la Unión 264 Lima, tiene a nivel nacional 29 Equipos de Trabajo Zonales los cuales ejecutan los lineamientos y directrices impartidos por la sede central.

### **Razón social**

Número de RUC: 20135889963 - PROGRAMA NACIONAL DE ASISTENCIA ALIMENTARIA - PRONAA

Tipo Contribuyente: INSTITUCIONES PÚBLICAS

Nombre Comercial: PRONAA

Dirección del Domicilio Fiscal: PLAZA PIZARRO NRO. 264 CERCADO DE LIMA - LIMA - LIMA

Teléfonos: 4285099 / 4266492 / 4269552

## **2.4 Misión y visión de la institución**

### **2.4.1 Misión sectorial**

Ministerio rector de políticas públicas en materia de equidad de género, protección y desarrollo social de poblaciones vulnerables que sufren exclusión, garantizando el ejercicio de sus derechos a fin de ampliar sus oportunidades, mejorar su calidad de vida y promover su realización personal y social.

### **2.4.2 Misión institucional**

Implementar un sistema efectivo de seguridad alimentaria y prevenir la desnutrición.

Fuente: <http://www.pronaa.gob.pe/index.php/nosotros/vision-y-mision.html>

### **2.4.3 Visión sectorial**

Al 2011, las políticas y los programas bajo rectoría del MIDIS son reconocidos por su efectividad en la mejora de la calidad de vida de las personas y de las familias en situación de pobreza y exclusión social, en base a su participación; mediante una gestión descentralizada de programas de protección social, que involucra a actores públicos, privados y la sociedad civil.

### **2.4.4 Visión institucional**

Ser un país con un sistema de seguridad alimentaria y sin desnutrición.

Fuente: <http://www.pronaa.gob.pe/index.php/nosotros/vision-y-mision.html>

## **2.5 Estructura orgánica del PRONAA**

El PRONAA, de acuerdo a su estructura funcional orgánica está compuesta por: La alta Dirección Ejecutiva, la Unidad Administrativa, la Unidad de Planeamiento y Resultados y las gerencias de UGASRA, UGPAN y UGATSAN, estando los Equipos de Trabajo Zonales bajo la supervisión directa de UGATSAN.

Figura 02 - Organigrama general del PRONAA



Asimismo, la Unidad Administrativa planifica, organiza las actividades y procesos de las oficinas de Recursos Humanos, Sistemas, Control Patrimonial, Logística, Archivo, Trámite Documentario y Contabilidad, y Tesorería.

## 2.6 Información general de la institución

### 2.6.1 Objetivo general 01

Contribuir a prevenir la malnutrición en niños y niñas menores de 12 años de edad, priorizando la acción hacia niños y niñas menores de 03 años de edad en situación de vulnerabilidad nutricional y mejorando su calidad de vida.

**Fuente:** <http://www.pronaa.gob.pe/index.php/nosotros/objetivos.html>

### **2.6.2 Objetivo general 02**

Promover el fortalecimiento de capacidades y competencias en las familias con niños menores de 3 años de edad para el cuidado y protección infantil incorporando a las madres gestantes en una perspectiva de desarrollo social integral.

**Fuente:** <http://www.pronaa.gob.pe/index.php/nosotros/objetivos.html>

### **2.6.3 Objetivo general 03**

Garantizar un eficiente y eficaz proceso de transferencia de los programas de complementación alimentaria y nutricionales a los Gobiernos Locales.

**Fuente:** <http://www.pronaa.gob.pe/index.php/nosotros/objetivos.html>

### **2.6.4 Objetivo general 04**

Contribuir a reducir los riesgos de inseguridad alimentaria de la población damnificada por los efectos de los fenómenos naturales o casos fortuitos.

**Fuente:** <http://www.pronaa.gob.pe/index.php/nosotros/objetivos.html>

### **2.6.5 Beneficiarios**

Sus beneficiarios son todas las personas calificadas en pobreza extrema, es decir, aquellas cuyo nivel de ingreso es insuficiente para adquirir una canasta básica de consumo alimentario y los grupos vulnerables cuyo estado nutricional y alimentario constituyen un riesgo para el desarrollo humano sostenible.

### **2.6.6 Programas sociales**

- Programa Integral de Nutrición – PIN
- Atención por Emergencias y Desastres

### **2.6.7 Programa Integral de Nutrición-PIN**

El Programa Integral de Nutrición-PIN, es un programa preventivo promocional, que orienta su atención a la población según etapa de ciclo de vida y bajo el enfoque de protección del capital

humano, priorizando su acción hacia los niños y niñas menores de 3 años, madres gestantes y lactantes pobres y extremadamente pobres del país, así como aquellos con alto riesgo nutricional.

El principal objetivo de este Programa es: contribuir a prevenir la malnutrición en niños y niñas hasta los 12 años de edad priorizando a los menores de 3 años en situación de vulnerabilidad nutricional y mejorando su calidad de vida.

El ámbito de intervención es nacional y se ejecuta a través de dos Sub Programas:

### **Sub programa infantil**

El Sub Programa Infantil, tiene los siguientes objetivos: Contribuir a la prevención de la desnutrición crónica.

- Contribuir a la prevención de la anemia de madres gestantes, lactantes, niños y niñas.
- Promover lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses
- Promover adecuada y oportuna alimentación complementaria.
- Promover conductas saludables en madres gestantes y lactantes.
- Promover intervención integral de la atención en salud, alimentación y nutrición a niños y niñas.

Y cuenta con la siguiente Población Objetivo:

- Niñas y niños de 06 meses a menores de 3 años de edad, entendiéndose que las niñas y niños menores de 06 meses reciben lactancia materna exclusiva.
- Madres gestantes y lactantes, identificadas por los Establecimientos de Salud.

### **Sub programa escolar y preescolar**

El Sub Programa Escolar y Preescolar, tiene los siguientes Objetivos:

- Contribuir a prevenir la anemia
- Propiciar la asistencia escolar
- Promover conductas saludables en niños, niñas, padres, madres y docentes
- Contribuir a mantener un estado nutricional adecuado

Y cuenta con la siguiente Población Objetivo:



- Niñas y niños de 3 años hasta menores de 6 años de edad (o cursan el nivel inicial) y;
- Niñas y niños de 6 a 12 años de edad (o cursan el nivel primaria en las modalidades básica regular y especial).

### **2.6.8 ATENCIÓN POR EMERGENCIAS Y DESASTRES**

El Programa Nacional de Asistencia Alimentaria - PRONAA, actualmente cuenta con el Programa de Emergencias, este programa no está incluido en el presupuesto anual del PRONAA, debido a que existe un presupuesto anual en el Ministerio de Economía y Finanzas destinado a la prevención y atención de las emergencias a nivel nacional.

En tal sentido el Programa de atención de emergencias y desastres tiene como función la atención de las familias damnificadas por un desastre natural, mas no la prevención. Estas atenciones se realizan en coordinación directa con los Comités de Defensa Civil y el Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI.

### **2.7 Puesto desempeñado**

Durante la trayectoria laboral en el Programa Nacional de Asistencia Alimentaria, desempeñé una serie de actividades y responsabilidades acorde con la formación profesional de Ingeniero de Computación y Sistemas, las mismas que detallo a continuación:

#### **2.7.1 Encargado de la Sub Gerencia del Equipo de Trabajo de Sistemas de la Unidad Administrativa**

Encargado con Resolución Directoral N°088-2011-MIMDES-PRONAA/DE, del 04 de marzo de 2011 al 31 de diciembre de 2011. Y ratificado con Resolución Directoral N°009-2012-MIDIS-PRONAA/DE, del 01 de enero de 2012 al 20 de agosto de 2012.

### **2.7.2 Especialista en Informática del Equipo de Trabajo de Sistemas de la Unidad Administrativa**

Puesto desempeñado en atención al MEMORANDUM MULTIPLE N° 007-2010-MIMDES-PRONAA-UAD-RH desde el 09 de setiembre de 2010 al 03 de marzo de 2011.

### **2.7.3 Encargado de la Oficina de Sistemas del Equipo de Trabajo Zonal Callao**

Encargado con Memorando 098-2008-MIMDES-PRONAA-EZ-CALLAO desde el 08 de febrero de 2008 al 08 de setiembre de 2010.

### **2.7.4 Responsable en almacén de los Sistemas en producción**

Puesto desempeñado desde febrero de 2004 a enero de 2008. Adicionalmente, durante mi trayectoria profesional en el PRONAA me encomendaron las siguientes responsabilidades:

- Mediante la Resolución Directoral N° 340-2011-MIMDES-PRONAA/DE, se resuelve en el Artículo Primero; Designar al Jefe del Equipo de Trabajo de Sistemas de la Unidad Administrativa como funcionario encargado de coordinar la publicación y catalogación de los datos, servicios y aplicaciones geoespaciales de la información territorial del PRONAA, así como de la actualización de las publicaciones que se generan de forma permanente en el marco de lo establecido en el Decreto Supremo N°069-2011-PCM.
- Con Oficio N° 985-2010-MIMDES-PRONAA/DE, de fecha 09 de diciembre de 2010, comunican al Director general de la Dirección de Políticas de Desarrollo del Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social, que el suscrito es el representante alterno para asumir la responsabilidad de coordinar con la DMEIS las acciones necesarias para la implementación del Registro Único de Beneficiarios del MIMDES.

## **2.8 Proyecto profesional**

Las razones por la cual se escogió el proyecto, fueron principalmente su alcance, el cual fue a nivel nacional, la interacción con otros sistemas internos y externos, y en la necesidad crítica de información requirente por la institución, para remitirla dentro de los plazos establecidos al Ministerio de Economía y Finanzas – MEF y al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social - MIDIS.

### **Antecedentes**

El Programa Nacional de Asistencia Alimentaria - PRONAA, cuenta con una sede central ubicada en la ciudad de Lima y 29 Equipos de Trabajo Zonales a nivel nacional, en los cuales venía funcionando el sistema de tesorería TESO en su versión para el año 2009, el cual complementaba las operaciones contables con el Sistema de Información de Administración Financiera – SIAF. El sistema TESO2009 era utilizado por los tesoreros de los 29 Equipos de Trabajo Zonales y por los especialistas en Sede Central, para el análisis de los movimientos contables a nivel nacional.

Sin embargo, se dejó de utilizar desde el año 2010 por inconsistencias reportadas en su funcionamiento y la carencia de reportes automatizados críticos para el análisis de la ejecución del gasto del presupuesto transferido desde la sede central. Lo que originó que la alta dirección disponga su baja e inoperatividad a nivel nacional, al cierre del ejercicio presupuestal del año 2009.

### **Planteamiento del problema**

Los usuarios del equipo de trabajo de Tesorería reportaron la siguiente problemática:

1. Entrega de información al Ministerio de Economía y Finanzas – MEF fuera de los plazos establecidos, estando plausibles a sanciones por parte del Órgano de Control Interno – OCI.
2. Demora en la fase de compromiso, devengado y girado de la ejecución del gasto del presupuesto transferido a los 29 Equipos Trabajo Zonales a nivel nacional, desde la sede central de la institución.
3. Demora y falta de control en la generación de órdenes de compra y ordenes de servicio, los mismos que se tenían que realizar utilizando hojas de cálculo.

4. Demora y falta de control en la generación de comprobantes de pago, los mismos que se tenían que realizar utilizando hojas de cálculo.
5. Retraso en el pago a proveedores de alimentos y servicios, originando desabastecimiento de productos.
6. Falta de control del presupuesto transferido originando posibles sobre giros de compromisos.
7. La información se tenía que construir de manera manual lo que originaba retrasos y equivocaciones.
8. Carencia de información automatizada para efectuar el análisis de las Cuentas por Pagar, Bienes y Servicios por pagar que estén vinculados a las Neas generadas por cada Equipo de Trabajo Zonal.

### **2.8.1 Proyecto propuesto**

Se realizó un análisis situacional de la problemática y se planteó a la Gerencia de Administración la realización de un Proyecto para el Análisis, Desarrollo e Implementación de un Sistema, denominado “Sistema de Información de Abastecimiento y Tesorería - SIATES”, que permitiera llevar un control de la ejecución del gasto del presupuesto transferido a los 29 Equipos de Trabajos Zonales, la generación y gestión de Órdenes de Servicio, Órdenes de Compra y Comprobantes de Pago, permitiendo además la emisión de reportes automatizados de acuerdo a los requerimientos de información solicitada por los usuarios líderes y el envío de información de manera automatizada desde los 29 Equipos de Trabajo Zonales a Sede Central a través del FTP para su análisis respectivo.

#### **Justificación**

La sede central y los 29 Equipos de Trabajo Zonales no cuentan con una herramienta informática que les permita llevar el control de la ejecución del gasto del presupuesto transferido, originando:

1. Que el envío de la información de rendición de cuentas se realice fuera de los plazos establecidos.
2. Retraso en los pagos de los proveedores y posibles sobre giros en cuentas por pagar.

3. Falta de control de las órdenes de compra, ordenes de servicio y comprobantes de pago.

En ese sentido, es necesario que la sede central y los 29 Equipos de Trabajo Zonales a nivel nacional, puedan contar con una herramienta informática que les permita registrar todas las operaciones de ejecución del gasto anteriores a la generación de comprobantes de pago.

### **Objetivos**

Se plantearon los siguientes objetivos:

#### **a) Objetivo general**

Proporcionar a la institución la información necesaria para el seguimiento y control de la ejecución del gasto del presupuesto transferido a los 29 Equipos de Trabajo Zonales, con la finalidad de remitir la información contable de rendición de cuentas al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social – MIDIS y al Ministerio de Economía y Finanzas – MEF dentro de los plazos establecidos.

#### **b) Objetivos específicos**

1. Acelerar la fase de compromiso, devengado y girado de la ejecución del gasto del presupuesto transferido a los 29 Equipos Trabajo Zonales a nivel nacional, desde la sede central de la institución.
2. Entrega de información al Ministerio de Economía y Finanzas – MEF dentro de los plazos establecidos.
3. Acelerar el proceso de pago de los proveedores de alimentos y servicios.
4. Llevar un control del presupuesto transferido evitando sobre giros de compromisos.
5. Contar con reportes automatizados que permitan realizar el análisis y control del trabajo realizado y el envío de información dentro de los plazos establecidos.

### **2.8.2 Proyecto realizado**

Análisis, diseño, desarrollo e implementación del Sistema de Información de Abastecimiento y Tesorería – SIATES, el mismo que se convirtió en la herramienta informática de uso oficial a nivel

nacional en los 29 Equipos de Trabajo Zonales y en la Sede Central del Programa Nacional de Asistencia Alimentaria – PRONAA.

### **Alcance**

Su puesta en producción fue de manera obligatoria en las oficinas de Abastecimiento y Tesorería de los 29 Equipos de Trabajo Zonales como operadores directos del sistema y en la Sede Central para el análisis de las operaciones y control de las mismas. Este alcance además involucraría su interconexión con el Sistema de Información de Administración Financiera – SIAF y con el Sistema Integrado de Operaciones – SIOP, siendo este último, el sistema logístico oficial de la institución.

### **Limitaciones e inconvenientes**

Durante la fase de desarrollo e implementación se presentaron una serie de limitaciones, siendo las principales:

- La resistencia por parte de los tesoreros a utilizar el sistema, quienes preferían llevar el control en Excel.
- La carencia de directivas Institucionales y procedimientos para el registro de información contable de manera estandarizada.
- La transmisión de información desde los Equipos de Trabajo Zonales que se ubican en la selva, dada las condiciones limitadas de internet y ubicación geográfica.
- La capacitación en el uso del sistema, reporte de anomalías funcionales y actualización de versiones recientes para su puesta a producción, considerando la ubicación geográfica de los 29 Equipos de Trabajo Zonales a nivel nacional.

## **CAPÍTULO III**

### **ACTIVIDADES DESARROLLADAS**

#### **3.1 Antecedentes**

Desde el año 2006 hasta el año 2009, se vino utilizando, en sus diferentes versiones un sistema para la generación de comprobantes de pago en la oficina de tesorería, denominado “TESO2009” el cual complementaba las operaciones contables institucionales con el Sistema de Administración Financiera – SIAF, ambos sistemas estaban siendo utilizados por los tesoreros de los 29 Equipos de Trabajo Zonales para el registro de sus operaciones y por los especialistas en Sede Central, para el análisis de los movimientos contables a nivel nacional.

Sin embargo, el Sistema TESO2009 se dejó de utilizar desde el año 2010 por inconsistencias reportadas en su funcionamiento y la carencia de reportes automatizados críticos para el análisis de la ejecución del gasto del presupuesto transferido desde la sede central hasta los Equipos de Trabajo Zonales. Lo que originó que la alta dirección disponga su baja e inoperatividad a nivel nacional, al cierre del ejercicio presupuestal del año 2009.

#### **3.2 Situación problemática**

De acuerdo al Informe N° 186-2010-MIMDES-PRONAA/UAD-CYT, emitido por el Equipo de Trabajo de Contabilidad y Tesorería el sistema TESO2009 presentaba una serie de limitaciones, siendo las más relevantes, las siguientes:

- Para efectuar el análisis de las Cuentas por Pagar, Bienes y Servicios por pagar, es importante que el sistema de tesorería reporte las Notas de Entrada a Almacén – NEA, pagadas por cada Equipo de Trabajo

Zonal, lo cual permitirá tener una información detallada de lo pagado por mes.

- No se cuenta con el reporte de Ejecución versus Gasto, lo cual no permite tener un corte inmediato de la ejecución de los Encargos Otorgados a los 29 ETZ'S, donde se debe considerar lo rendido, revertido y/o anulado, lo que debe ser un control diario y no presentar problemas de sobregiro y/o duplicidad en los ETZ'S.
- El sistema no ha considerado parte del módulo de Tesorería de la Sede Central, donde permite elaborar e imprimir los recibos de ingreso por venta de bases, devolución de menor gasto de viáticos, saldos no ejecutados y reversiones.

Todo lo descrito líneas arriba, trajo como consecuencia que los tesoreros recurran a otras alternativas para obtener dicha información, lo cual involucra el incremento de Horas/Hombre, Horas/Máquina y el retraso en la presentación de los respectivos análisis. Exhortando además, en el referido documento que de manera URGENTE se mejore el sistema.

Adicionalmente a la problemática expuesta, el equipo de trabajo de sistemas mediante el INFORME N° 032-2010-MIMDES-PRONAA-UAD/SIS/DS-AYS, MEMORANDO N° 421-2010-MIMDES-PRONAA/UAD-CYT comunica que no contaban con un programador experto en lenguaje de programación en el cual fue desarrollado el sistema Teso2009, para proporcionar la adecuación necesaria.

### **3.3 Proyecto de solución**

Al conocer la problemática descrita por los usuarios expertos del Equipo de Trabajo de Contabilidad y Tesorería, además de la carencia de personal técnico en el Equipo de Trabajo de Sistemas para el mantenimiento del sistema, se planteó en la Unidad Gerencial de Administración mediante el INFORME N° 032-2010-MIMDES-PRONAA-UAD/SIS/DS-AYS los términos de referencia; para la realización de un proyecto, el mismo que se realizaría con la contratación de un técnico programador que brinde el **“Servicio para la Implementación de Nuevos Módulos y/o Reportes del Sistema de Tesorería del PRONAA”**.



Este servicio se llevaría a cabo dentro de un proyecto liderado por la jefatura de Sistemas del Equipo de Trabajo Zonal Callao e incluiría a cuatro profesionales más de la oficina de sistemas de la Sede Central, (01) Analista de Sistemas, (01) Control de Calidad, (01) Administrador de Base de Datos y (01) Especialista en Redes y Comunicaciones, y la colaboración de usuarios líderes y personal experto, tomando como referencia la problemática del Equipo de Trabajo Zonal Callao.

### 3.4 Etapas del proyecto

Obtenida la aprobación y compromisos verbales se procedió a formalizarlos y formular las especificaciones técnicas respectivas para la contratación del programador. (Ver Anexo 3)

El proyecto se dividió inicialmente en dos etapas, una para la construcción del sistema y otra para la capacitación respectiva a nivel nacional, pero debido a requerimientos funcionales adicionales por parte de los usuarios expertos se extendió a cinco etapas incluyendo las de capacitación, seguimiento y asistencia técnica. (Ver cuadro)

Tabla 01 – Etapas para la ejecución del proyecto

Etapas	Proyecto	Fases	Rol / Participación	Fecha de inicio	Fecha de finalización
I	Análisis, Desarrollo e Implementación del Sistema SIATES	3	Jefe de Proyecto/ Analista de Sistemas	30/06/2010	30/10/2010
II	Capacitación y Problemática del Sistema SIATES	4	Jefe de Proyecto	14/04/2011	15/04/2011
III	Adecuación de nuevas funcionalidades al Sistema SIATES	2	Jefe de Proyecto/ Analista de Sistemas	30/06/2011	30/08/2011
IV	Capacitación virtual en el uso e instalación del Sistema SIATES	4	Jefe de Proyecto	10/09/2011	30/10/2011
V	Seguimiento a la asistencia técnica por mesa de ayuda	1	Jefe de Proyecto/ Analista de Sistemas	01/04/2012	20/08/2012

La primera etapa consistió en 03 fases, con el objetivo de diseñar, desarrollar e implementar nuevos módulos y/o reportes de gestión administrativa en el Sistema de Tesorería a nivel de la Sede Central y Equipos de Trabajo Zonales,

que permita acelerar la fase de compromiso, devengado, girado y consultas de la ejecución del gasto en los Equipos de Trabajo Zonales y la Sede Central, el cual deberá estar debidamente integrado en la base de datos del Sistema SIOP y SIAF.

En la segunda etapa, se realizó un taller de capacitación a nivel nacional contando con la presencia de los tesoreros, logísticos e informáticos de los 29 Equipos de Trabajo Zonales a nivel nacional. Permitiendo además conocer la problemática que afrontan los usuarios y propuestas de solución.

La tercera etapa consistió en 02 fases, con el objetivo de implementar la ampliación de requerimientos para el Sistema de Información de Abastecimiento y Tesorería – SIATES que permitiera su operatividad al 100% en los Equipos de Trabajo Zonales y la Sede Central, el cual debería estar debidamente integrado en la base de datos del sistema SIOP y SIAF.

En la cuarta etapa, se realizó un taller de capacitación virtual, el cual consistió en 07 fases de capacitación para los informáticos de los 29 Equipos de Trabajo Zonales a nivel nacional.

En la quinta etapa, se realizó la asistencia técnica, seguimiento y monitoreo de la fase de producción del sistema.

### **3.5 Descripción de etapas**

#### **3.5.1 Primera etapa**

Esta etapa, se desarrolló en tres fases y se tuvo como modelo piloto los procesos y requerimientos relativos a las áreas y/o oficinas de Abastecimiento, Tesorería y Sistemas del Equipo de Trabajo Zonal Callao, para luego emplearse como réplicas en los 28 Equipos de Trabajo Zonales a Nivel Nacional. (Ver Anexo 3).

Y los procesos y requerimientos relativos al Equipo de Trabajo de Contabilidad y Tesorería de la Unidad Administrativa para la implementación del sistema en la Sede Central.

Tabla 02 – Fases de la primera etapa

ACTIVIDAD Y/O PRODUCTO	PERIODO	%
<p><b>Fase 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del Plan de Trabajo o cronograma de actividades, el que deberá estar detallado con los entregables, para la validación correspondiente.</li> <li>• Levantamiento de información y análisis a desarrollarse.</li> <li>• Modelamiento y diseño de la base de datos 1ra Versión.</li> <li>• Diseño y presentación de prototipo 1ra Versión.</li> </ul>	<p>Hasta los 30 días después de la firma del contrato</p>	<p>33.33</p>
<p><b>Fase 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de programas y pruebas funcionales del módulo de Equipos de Trabajo Zonales.</li> </ul>	<p>Hasta los 60 días a partir de la firma del contrato</p>	<p>33.33</p>
<p><b>Fase 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelamiento y diseño de base de datos versión final.</li> <li>• Diseño y presentación de prototipo versión final.</li> <li>• Elaboración de programas y pruebas unitarias e integradas del Módulo de Reportes de Equipos de Trabajo Zonales y Sede Central.</li> <li>• Implementación de Módulos y reportes.</li> <li>• Elaboración y entrega de documentos: Manuales Técnicos y de Usuario.</li> <li>• Capacitación a usuarios técnicos y usuarios finales.</li> <li>• Implementación en los servidores del PRONAA.</li> </ul>	<p>Hasta los 90 días a partir de la firma del contrato</p>	<p>33.33</p>

### 3.5.1.1 Objetivo de la solución

Analizar, diseñar, desarrollar e implementar nuevos módulos y/o reportes de gestión administrativa en el Sistema de Tesorería a nivel de Sede Central y Equipos de Trabajo Zonales, que permita acelerar la fase de compromiso, devengado, girado y consultas de la ejecución del gasto en los Equipos de Trabajo Zonales y Sede Central, el cual deberá estar debidamente integrado en la base de datos del Sistema Integrado de Operaciones – SIOP y al Sistema Integrado de Administración Financiera – SIAF.

### **3.5.1.2 Justificación**

El PRONAA, contaba con un Sistema automatizado que se utilizaba para la generación de comprobantes de pago, el mismo que presentaba limitaciones de reportes de análisis y gestión para los Equipos de Trabajo Zonales y la Sede Central.

En ese sentido, es necesario que los Equipos de Trabajo Zonales puedan contar con una herramienta informática que les permita ingresar todas las operaciones de ejecución del gasto anterior a la generación de los comprobantes de pago, aprovechando la información registrada en el Sistema Integrado de Operaciones – SIOP y en el Sistema Integrado de Administración Financiera – SIAF, el cual permitirá agilizar el flujo de documentos provenientes de las mismas.

### **3.5.1.3 Especificaciones técnicas**

- El sistema deberá estar diseñado para funcionar en modo multiusuario en una red LAN. Plataforma cliente servidor que permita acceder a la información desde cualquier estación de trabajo guardando los niveles de confidencialidad, según los roles que se definan.
- Se debe tener en cuenta la integración con los equipos y software base con los que cuenta el PRONAA, Sistema de Administración Financiera – SIAF y Sistema Integrado de Operaciones – SIOP.
- Se debe usar el VISUAL FOX 6.0 o superior como lenguaje de programación para la codificación del sistema.
- Se debe usar el SQL SERVER 2000 como motor de base de datos.
- Se deberá elaborar los manuales técnicos y de usuario del sistema, los cuales son parte del entregable, los que deberán ser aprobados por el Equipo de Trabajo de Sistemas.
- Como parte del entregable se deberá incluir además de las librerías, ejecutables, todas las librerías fuente, procedimientos almacenados, triggers, archivos del proyecto, etc.

- Se deberá realizar la capacitación respectiva al administrador de base de datos, desarrollador y usuarios finales en la Sede Central.

#### **Funcionalidades Equipo Zonal “Oficina de Abastecimiento”**

- Registro de Contratos de Alimentos, Bienes y Servicios (Cronograma de entrega de cumplimiento)
- Registro de Órdenes de Compra
- Registro de Órdenes de Servicio
- Liquidación de ejecución por Orden de Compra y Orden de Servicio
- Registro de Penalidades

#### **Funcionalidades Equipo Zonal “Oficina de Tesorería”**

- Generación de Comprobantes de Pago
- Generación de cheques (Viáticos, devoluciones, otros)
- Generación de Retenciones
- Generación de Rendiciones
- Generación de Comprobantes de reversión para control del Equipo de Trabajo Zonal

#### **Sede Central “Equipo de Trabajo de Contabilidad y Tesorería”**

- Reportes de consistencia y análisis
- Centralización de Operaciones presupuestales de los Equipos de Trabajo Zonales

#### **Abastecimiento**

- Reporte de Órdenes de Compra y Órdenes de Servicio
- Reporte de Liquidación por Orden de Compra y Servicio
- Reporte de Ejecución de contrato de alimentos
- Reporte de Ejecución de Contratos Bienes y Servicios
- Reporte de Penalidades

#### **Tesorería**

- Reporte general de comprobante de pago
- Libro banco
- Reporte de 4ta categoría

- Reporte de retenciones de 6%
- Reporte de Neas pagadas
- Otros reportes de gestión

#### **Sede Central**

- Listado de Consistencias
- Correlativos de Comprobante de Pago
- Listado de Neas pagadas
- Estado de Ejecución Presupuestal de las rendiciones del Equipo de Trabajo Zonal por fuente de financiamiento a nivel de Encargos versus específica de gasto
- Consolidado de los ingresos presupuestales Vs. Gastos por encargos
- Nota Presupuestal
- Formato E- Ejecución de Transferencias por fases de Equipos Zonales
- Nota de Rendiciones de Cuentas Patrimoniales
- Encargos otorgados versus comprobantes de pago
- Consolidado de rendiciones vía SIAF con detalle de comprobante de pago

#### **Características adicionales**

- Permitir la administración de los módulos por perfiles de usuario.
- Creación de usuarios para administrar al personal por áreas y mantenimiento de estado.
- Debe contar con una interface que permita actualizar la información y asegure su sostenibilidad a través del tiempo.
- La seguridad deberá ser restrictiva tanto a nivel de funciones como a nivel de datos, según roles que tengan asignado los usuarios.
- El diseño de las interfaces de los usuarios deberán ser sumamente amigables e intuitivas.
- Toda la información manejada por el sistema de tesorería, en particular por cada uno de sus módulos, deberá tener consistencia y calidad. Esto implica que la solución debe contar

con los mecanismos de control, validación, completitud y racionalidad que garanticen dicha consistencia y calidad.

- Deberá contar con la opción de ayudas en línea para obtener una breve descripción de las funciones y acciones que se definan en las diferentes interfaces de modo tal que todo usuario pueda operarlo fácilmente.
- El proceso debe describir como controlar, rastrear y monitorear cambios de tal manera que permita un desarrollo iterativo exitoso.

#### **3.5.1.4 Productos entregables**

- Manual de Diseño
- Implementación en los Servidores del PRONAA
- Programas Fuentes, deberá de incluir librerías y componentes
- Documentación: Manual Técnico y de Usuario

#### **3.5.1.5 Condiciones de la**

#### **Conformidad Final y Aceptación Definitiva**

Concluida la fase tres del proyecto se emitirá un acta de aceptación del producto por parte del Equipo de Trabajo de Sistemas, siempre que haya mostrado su operatividad acorde a lo establecido en las especificaciones técnicas y no existir observación de corrección.

#### **3.5.1.6 Garantía de buen**

#### **funcionamiento, soporte y mantenimiento**

El responsable de la ejecución del servicio está obligado a otorgar una garantía de soporte y mantenimiento (corrección de incidencias que forman parte del alcance) del servicio realizado, sin costo alguno para el contratante por un plazo mínimo de seis (06) meses, a partir de la aceptación definitiva del servicio.

#### **3.5.1.7 Ejecución del servicio**

El servicio se realizará dentro de las instalaciones del PRONAA, para lo cual el Equipo de Trabajo de Sistemas

proporcionará los equipos necesarios y la asistencia técnica con profesionales de acuerdo a la disponibilidad que amerite el proyecto, quienes se encargarán por parte de la institución de realizar el trabajo conjuntamente con el responsable de la ejecución del servicio.

### 3.5.1.8 Participación

Desempeñé dos roles dentro del desarrollo del proyecto, la de Jefe de Proyecto y de Analista de Sistemas.

Tabla 03 – Roles y responsabilidades en la primera etapa

<b>Nombre del rol: Jefe de Proyecto</b>
<b>Objetivo del rol:</b>
Encargado de la administración adecuada de los recursos, cumplir con los objetivos establecidos por el patrocinador logrando así el éxito del proyecto.
<b>Responsabilidades:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aprobar el Acta de Constitución del Proyecto</li> <li>– Aprobar el Alcance del Proyecto</li> <li>– Elaborar el Plan de Proyecto</li> <li>– Aprobar el Cierre del Proyecto</li> <li>– Actualizar el Plan de Proyecto</li> <li>– Asignación de Recursos</li> <li>– Coordinar la interacción con los clientes y usuarios</li> <li>– Mantener al equipo enfocado en los objetivos del proyecto</li> <li>– Elaboración del Plan de Pruebas</li> </ul>
<b>Funciones:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Iniciar el Proyecto</li> <li>– Monitorear el Proyecto</li> <li>– Cerrar el Proyecto</li> <li>– Gestionar el Control de Cambios del Proyecto</li> <li>– Gestionar las Comunicaciones</li> </ul>
<b>Asignar los recursos al proyecto:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Definir el proyecto y evaluar sus necesidades</li> <li>– Calcular el costo del proyecto</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Identificación y Gestión de Riesgos</li> <li>– Proponer y apoyar en la contratación del equipo de proyecto</li> <li>– Seguimiento e informes del proyecto, en términos de calidad, costo y plazos</li> </ul>
<b>Niveles de Autoridad:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Decide sobre los RRHH y materiales asignados al proyecto</li> <li>– Decide sobre las modificaciones de la línea base del proyecto</li> </ul>



<b>Reporta a:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gerencia de Administración</li> <li>– Jefatura del Equipo de Trabajo de Contabilidad y Tesorería</li> </ul>
<b>Supervisa a:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– A todo el equipo del proyecto</li> </ul>
<b>Requisitos del Rol:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conocimientos y Habilidades</li> <li>– Comprensión del entorno del proyecto</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Normas, políticas y regulación del área de aplicación</li> <li>– Gestión de proyectos según el PMBOK, MS Project</li> <li>– Liderazgo, comunicación, negociación, solución de conflictos y motivación</li> </ul>
<b>Nombre del rol: Analista de Sistemas</b>
<b>Objetivo del Rol:</b>
Estructurar el proceso a seguir para el desarrollo del nuevo sistema, identificación de actividades a realizar, funcionalidades y arquitectura del sistema a realizar.
<b>Responsabilidades:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Redactar el Acta de Constitución del Proyecto</li> <li>– Captura, validación y gestión de requerimientos</li> <li>– Análisis y Evaluación de Riesgos</li> <li>– Velar por la correcta elaboración del modelo de análisis y diseño</li> <li>– Aprobación de prototipos</li> <li>– Supervisar la correcta transmisión de datos hacia la sede central</li> <li>– Coordinar la realización de capacitaciones a nivel nacional</li> </ul>
<b>Funciones:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Captura y validación de requerimientos</li> <li>– Apoyo en la elaboración del modelo de análisis y diseño</li> <li>– Identificación, Diagramación y especificaciones de casos de uso</li> <li>– Colaboración en la elaboración de pruebas funcionales</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Apoyo en la elaboración de manuales de usuario y de instalación del sistema</li> </ul>
<b>Niveles de Autoridad:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Decide sobre el programador, Administrador de redes y administrador de base de datos</li> </ul>
<b>Reporta a:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Jefe del Proyecto</li> </ul>
<b>Supervisa a:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Programador, Administrador de redes y administrador de base de datos</li> </ul>
<b>Requisitos del rol:</b>
Conocimientos:
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión de Proyectos según PMBOK, MS Proyecto, Base de Datos, RUP, UML</li> </ul>

### 3.5.1.9 Actividades realizadas

Tabla 04 – Equipo de proyecto y actividades realizadas

EQUIPO DE PROYECTO		ROL						
Bach. Pedro Farje Horna (JP)		Jefe de Proyecto						
Bach. Pedro Farje Horna (AS)		Analista de Sistemas						
Tec. Agustín Ampuero Guillen (PROG)		Programador						
Ing. Dilayda Wong Seminario (BD)		Administradora de Base de Datos						
Ing. Marcel Gutiérrez Gavonel (RC)		Administrador de Redes y Comunicaciones						
Ing. Victoria Bustamante Toscano (CC)		Control de Calidad						
ETAPAS	ACTIVIDADES	HITO	JP	AS	PROG	BD	RC	CC
Inicio	Acta de Inicio del Proyecto		X	X				
	Levantamiento de Información			X	X			
	Elaboración del Plan de Desarrollo de SW			X	X			
	Identificación de Actores			X	X			
	Identificación de los Casos de Uso			X	X			
	Plantilla de Especificación de Casos de Uso			X	X			
	Diagrama de Casos de Uso			X	X			
Elaboración	Diseño de los Prototipos			X	X			
	Análisis y Diseño de la Base de Datos			X	X	X	X	X
	Diseño de Clases			X	X	X		
	Seleccionar arquitectura			X	X	X	X	
	<b>Primer Entregable "Acta":</b>	X						
	Documento de Gestión de Requerimiento versión 1.0		X	X	X			
	Diseño del Sistema y presentación de prototipo versión 1.0		X	X	X			
Construcción	<b>Diagrama de implementación</b>							
	Componentes			X	X	X	X	
	Despliegue			X	X	X	X	
	Codificación				X	X		
	Revisar Análisis			X	X	X		X
	Revisar y Actualizar Diseño			X	X	X		X
	Implementación del Aplicativo			X	X	X	X	
	Implementación de objetos de Base de Datos			X	X	X	X	
	<b>Pruebas unitarias</b>							
	Elaboración de Data de Prueba			X	X	X	X	X
	Ejecución			X				X
	<b>Pruebas funcionales</b>							
	Elaboración de Data de Prueba			X	X	X	X	X
	Ejecución			X				X
	<b>Actualización de documentos</b>							
Documento de Gestión de Requerimiento versión 2.0				X	X			
<b>Segundo Entregable "Acta":</b>	X							

	Moldeamiento y Diseño de la Base de Datos versión 1.0		X	X	X	X	X	X
	Informe de Pruebas		X	X				X
Transición	<b>Tercer Entregable "Acta"</b>	<b>X</b>						
	Implementación del Sistema			X	X	X	X	X
	Capacitación a usuarios técnicos y usuarios finales			X	X		X	X
	Elaboración de manuales técnicos y de usuario			X	X			X
	<b>Acta de Cierre y conformidad</b>	<b>X</b>						
	Entrega del Producto / Acta de cierre		X	X				

### 3.5.2 Segunda etapa

Capacitación de los tesoreros, informáticos y logísticos de las 29 zonales a nivel nacional, el taller se realizó del 14 al 15 de abril de 2011.

#### 3.5.2.1 Participación

Desempeñé el rol de Jefe de proyecto, con la responsabilidad de planificar, organizar, dirigir y controlar la realización de la capacitación, asegurándome de la adecuada duración, contenido de la capacitación y presupuesto necesario para trasladar desde provincia, movilizar al centro de capacitación, proporcionar hospedaje y alimentación a los informáticos de los 29 equipos de trabajo zonales a nivel nacional.

#### 3.5.2.2 Actividades

Tabla 05 – Fases y actividades de la segunda etapa

Actividades	
FASE 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Elaborar el Plan de Capacitación 2011</li> <li>– Inclusión de la actividad y presupuesto en el Plan Informático 2011</li> <li>– Inclusión en el Plan Operativo Institucional</li> </ul>
FASE 2	Solicitud de la Certificación Presupuestal a la Gerencia de UPR para: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pasajes y viáticos</li> <li>– Servicio de movilidad local</li> <li>– Servicio de alojamiento</li> <li>– Servicio de alimentación</li> <li>– Servicio de alquiler de computadoras</li> </ul>
	Coordinar con logística la contratación del servicios para: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pasajes y viáticos</li> <li>– Servicio de movilidad local</li> <li>– Servicio de alojamiento</li> <li>– Servicio de alimentación</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Servicio de alquiler de computadoras</li> </ul> <p>Planear, Organizar, Dirigir y Controlar al personal técnico para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Seguimiento de la disposición de presupuesto para pasajes, viáticos y servicios</li> <li>– Verificar la accesibilidad, infraestructura y seguridad del local y Equipos</li> <li>– Verificación técnica e instalación de las computadoras alquiladas</li> <li>– Preparación del material a utilizar en la capacitación</li> <li>– Selección del menú a la carta (desayuno, almuerzo y cena) y coffee break</li> <li>– Preparación del Programa de Actividades del Taller</li> </ul>
FASE 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Proporcionar soporte técnico que permanecerá en el taller</li> <li>– Proporcionará la capacitación</li> <li>– Registrar el ingreso alojamiento y salida de participantes al taller</li> <li>– Traslado y recojo de equipos necesarios para la realización del Taller</li> <li>– Solicitud de una movilidad fija mientras dure el taller de capacitación</li> <li>– Controlar el consumo y disposición de los servicios adquiridos</li> </ul> <p>Coordinar con la oficina de Patrimonio la salida y retorno de equipos. Coordinar con logística y Tesorería la conformidad respectiva para el pago de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pasajes y viáticos</li> <li>– Servicio de movilidad local</li> <li>– Servicio de alojamiento</li> <li>– Servicio de alimentación</li> <li>– Servicio de alquiler de computadoras</li> </ul>
FASE 4	<p>Informar a la Gerencia de Administración la realización del Taller de Capacitación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actividades realizadas</li> <li>– Problemas suscitados</li> <li>– Aprendizaje y Objetivos alcanzados</li> <li>– Resultado de encuestas de entrada y salida del taller</li> </ul>

### 3.5.3 Tercera etapa

Para la tercera etapa, se tuvo como modelo piloto los procesos y requerimientos adicionales relativos con las áreas y/o oficinas de Abastecimiento, Tesorería y Sistemas del Equipo de Trabajo Zonal Callao, para luego ser replicadas en los 28 Equipos de Trabajo Zonales a Nivel Nacional. (Ver Anexo 22)

Y los procesos y requerimientos adicionales relativos al Equipo de Trabajo de Contabilidad y Tesorería de la Unidad Administrativa para la implementación del sistema en la Sede Central.

### **3.5.3.1 Objetivo**

Proporcionar una adecuada administración en la base de datos del Sistema Integrado de Operaciones – SIOp y obtener un mantenimiento y adecuación óptima del Sistema de Información de Abastecimiento y Tesorería – SIATES.

### **3.5.3.2 Justificación**

El equipo de trabajo de sistemas no cuenta con personal suficiente para realizar las actividades relacionadas a la administración de la base de datos del SIOp y al mantenimiento y adecuación del Sistema de Información de Abastecimiento y Tesorería – SIATES.

### **3.5.3.3 Especificaciones técnicas**

El sistema deberá de incluir las funcionalidades siguientes:

Tesorería ETZ – Sede central

Abastecimiento:

- Registro de más de una meta en la elaboración de Órdenes de Compra y/o Servicio
- Generación de más de una orden de compra por contrato en caso de alimentos
- Opción de anulación de Órdenes de Compra y/u Órdenes de Servicio
- Impresión de formatos de liquidación de Orden de Compra y/o Servicio
- El envío de los reportes a Excel bajo las mismas características de los reportes
- Sinceramiento de los reportes propuestos a nivel nacional

Tesorería:

- Opciones de extorno de comprobantes de pago y enlazarlo en los reportes de consistencia
- Cambiar la impresión de detalle del alimento, bien y servicio en la impresión del reporte de consistencias por la descripción del clasificador de gasto

- El envío de los reportes a Excel bajo las mismas características de los reportes
- Sinceramiento de los reportes propuestos a nivel nacional

Sede Central:

Tesorería:

- Registro e Impresión de recibos de ingresos
- Registro e impresión de recibos de anulación

Presupuesto:

- Registro e impresión de documentos a devengar
- Impresión de hoja de fiscalización
- Impresión de nota de afectación presupuestal

Módulo de consolidación de Información y Reportes

- Generar módulo de envío y recepción de información de los Equipos de Trabajo Zonales a efectos de obtener los reportes de sede central.
- Sinceramiento y mejoras de los siguientes reportes:
  1. Estado de ejecución Presupuestal
  2. SIAF encargante versus comprobante de pago
  3. Listado de notas de rendición de cuentas y afectación patrimonial
  4. Listado de notas de rendición de cuentas y afectación presupuestal
  5. Consolidado de ingresos presupuestales versus gastos
  6. Listado de pago de alimentos
  7. Consolidado de encargos otorgados por UE 01159 PRONAA
  8. Ejecución de transferencias por fases – equipos zonales

Tabla 06 – Fases y actividades de la III etapa

<b>ACTIVIDAD Y/O PRODUCTO</b>	<b>Periodo</b>	<b>%</b>
<b>Fase 1: Presentación de un informe técnico detallando la conclusión de las siguientes actividades:</b>	Hasta los 30 días a partir de la firma del	50

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo en la administración de la base de datos del Sistema Integrado de Operaciones – SIOP, a los Equipos de Trabajo Zonales y Sede Central</li> <li>• Elaboración de Plan de Trabajo o cronograma de actividades, el que deberá estar detallado con los entregables, para la validación correspondiente</li> <li>• Levantamiento de Observaciones y análisis de los nuevos requerimientos</li> <li>• Modelamiento y Rediseño de base de datos 1ra Versión</li> <li>• Elaboración de programas y pruebas unitarias e integradas del módulo de Equipos de Trabajo Zonales</li> </ul>	contrato (término de mes 01)	
<p><b>Fase 2: Presentación de un informe técnico detallando la conclusión de las siguientes actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo en la administración de la base de datos del Sistema Integrado de Operaciones – SIOP, a los Equipos de Trabajo Zonales y la Sede Central</li> <li>• Modelamiento y diseño de base de datos Versión Final</li> <li>• Diseño del sistema y presentación de prototipo Versión Final</li> <li>• Elaboración de programas y pruebas unitarias e integradas del Módulo de Reportes de Equipos de Trabajo Zonales y Sede Central</li> <li>• Implementación del Sistema en los equipos Zonales y Sede Central</li> <li>• Elaborar Documentación: Manuales de Sistema y de Usuario</li> <li>• Capacitación a usuarios técnicos y usuarios finales</li> </ul>	Hasta los 60 días a partir de la firma del contrato (término mes 02)	50

### 3.5.3.4 Participación

Desempeñé dos roles dentro del desarrollo del proyecto, la de Jefe de Proyecto y de Analista de Sistemas.

Tabla 07 – Roles y responsabilidades en la III etapa

Nombre del rol: Jefe de Proyecto
<b>Objetivo del rol:</b>
Encargado de la administración adecuada de los recursos, cumplir con los objetivos

establecidos por el patrocinador logrando así el éxito del proyecto.
<b>Responsabilidades:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aprobar el Acta de Constitución del Proyecto</li> <li>– Aprobar el Alcance del Proyecto</li> <li>– Elaborar el Plan de Proyecto</li> <li>– Aprobar el Cierre del Proyecto</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Actualizar el Plan de Proyecto</li> <li>– Asignación de Recursos</li> <li>– Coordinar la interacción con los clientes y usuarios</li> <li>– Mantener al equipo enfocado en los objetivos del proyecto</li> <li>– Elaboración del Plan de Pruebas</li> </ul>
<b>Funciones:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Iniciar el Proyecto; Monitorear el Proyecto, Cerrar el Proyecto</li> <li>– Gestionar el Control de Cambios del Proyecto</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestionar las Comunicaciones</li> <li>– Asignar los Recursos al Proyecto</li> <li>– Definir el proyecto y evaluar sus necesidades</li> <li>– Calcular el costo del proyecto, Identificación y Gestión de Riesgos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Proponer y apoyar en la contratación del equipo de proyecto</li> <li>– Seguimiento e informes del proyecto, en términos de calidad, costo y plazos</li> </ul>
<b>Niveles de autoridad:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Decide sobre los RRHH y materiales asignados al proyecto</li> <li>– Decide sobre las modificaciones a la línea base del proyecto</li> </ul>
<b>Reporta a:</b>
– Jefatura de Administración, Jefatura del Equipo de Trabajo de Contabilidad y Tesorería
<b>Supervisa a:</b>
– A todo el equipo del proyecto
<b>Requisitos del rol:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conocimientos y Habilidades</li> <li>– Comprensión del entorno del proyecto</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Normas, políticas y regulación del área de aplicación</li> <li>– Gestión de proyectos según el PMBOK, MS Project</li> <li>– Liderazgo, comunicación, negociación, solución de conflictos y motivación</li> </ul>
<b>Nombre del rol: Analista de Sistemas</b>
<b>Objetivo del rol:</b>
Estructurar el proceso a seguir para el desarrollo del nuevo sistema, identificación de Actividades a realizar, funcionalidades y arquitectura del sistema a realizar
<b>Responsabilidades:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Redactar el Acta de Constitución del Proyecto</li> <li>– Captura, validación y gestión de requerimientos</li> <li>– Análisis y Evaluación de Riesgos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Velar por la correcta elaboración del modelo de análisis y diseño</li> <li>– Aprobación de prototipos</li> <li>– Supervisar la correcta transmisión de datos a sede central</li> <li>– Coordinar la realización de capacitaciones a nivel nacional</li> </ul>



<b>Funciones:</b>
– Captura y validación de requerimientos
– Apoyo en la elaboración del modelo de análisis y diseño
– Identificación, Diagramación y especificaciones de casos de uso
– Colaboración en la elaboración de pruebas funcionales
– Apoyo en la elaboración de manuales de usuario y de instalación del sistema
<b>Niveles de Autoridad:</b>
– Decide sobre el programador, Administrador de redes y administrador de base de datos
<b>Reporta a:</b>
– Jefe del Proyecto
<b>Supervisa a:</b>
– Programador, Administrador de redes y administrador de base de datos
<b>Requisitos del rol:</b>
<b>Conocimientos:</b>
– Gestión de Proyectos según PMBOK, MS Proyecto, Base de Datos, RUP, UML
<b>Habilidades:</b>
– Liderazgo, Comunicación, Negociación, Solución de conflictos y motivación

### 3.5.3.5 Actividades

Tabla 08 – Descripción del Equipo de Proyecto y Actividades realizadas

EQUIPO DE PROYECTO		ROL						
Bach. Pedro Farje Horna (JP)		Jefe de Proyecto						
Bach. Pedro Farje Horna (AS)		Analista de Sistemas						
Tec. Agustin Ampuero Guillen (PROG)		Programador						
Ing. Dilayda Wong Seminario (BD)		Administradora de Base de Datos						
Ing. Marcel Gutierrez Gavonel (RC)		Administrador de Redes y Comunicaciones						
Ing. Victoria Bustamante Toscano (CC)		Control de Calidad						
ETAPAS	ACTIVIDADES	HITO	JP	AS	PROG	BD	RC	CC
Inicio	Acta de Inicio del Proyecto		X	X				
	Levantamiento de Información de observaciones			X	X			
	Levantamiento de Información de nuevos requerimientos			X	X			
	Elaboración del Plan de Desarrollo de SW			X	X			
	Identificación de Actores			X	X			
	Identificación de los Casos de Uso			X	X			
	Plantilla de Especificación de Casos de Uso			X	X			
	Diagrama de Casos de Uso			X	X			
Elaboración	Análisis y Rediseño de la Base de Datos			X	X	X	X	X
	Diseño de Clases			X	X	X		
	<b>Primer Entregable "Acta":</b>	X						
	Documento de Gestión de Requerimiento versión 1.0		X	X	X			
	Diseño del Sistema y presentación de prototipo versión 1.0		X	X	X			

<b>Construcción</b>	<b>Diagrama de implementación</b>							
	Codificación				X	X		
	Revisar Análisis			X	X	X		X
	Revisar y Actualizar Diseño			X	X	X		X
	Implementación del Aplicativo			X	X	X	X	
	Implementación de objetos de Base de Datos			X	X	X	X	
	<b>Pruebas unitarias</b>							
	Elaboración de Data de Prueba			X	X	X	X	X
	Ejecución			X				X
	<b>Pruebas funcionales</b>							
	Elaboración de Data de Prueba			X	X	X	X	X
	Ejecución			X				X
	<b>Actualización de documentos</b>							
	Documento de Gestión de Requerimiento versión 2.0			X	X			
	Modelamiento y Rediseño de la Base de Datos versión 1.0		X	X	X	X	X	X
	Informe de Pruebas		X	X				X
<b>Transición</b>	<b>Segundo Entregable "Acta":</b>	<b>X</b>						
	Implementación del Sistema			X	X	X	X	X
	Capacitación a usuarios técnicos y usuarios finales			X	X		X	X
	Elaboración de manuales técnicos y de usuario			X	X			X
	<b>Acta de cierre y conformidad</b>	<b>X</b>						
Entrega del Producto / Acta de cierre		X	X					

### 3.5.4 Cuarta etapa

Capacitación virtual de los informáticos de los 29 Equipos de Trabajo Zonales, en ella se realizaron vídeos de procedimientos funcionales del sistema, vídeos conferencias y asistencia remota mediante la utilización del software TeamViewer 6.

#### 3.5.4.1 Participación

Desempeñé el rol de Jefe de proyecto con la responsabilidad de planificar, organizar, dirigir y controlar la realización de la capacitación virtual, asegurándome del contenido de la capacitación dirigido a los informáticos de los 29 equipos de trabajo zonales a nivel nacional.

#### 3.5.4.2 Actividades

Tabla 09 – Fases y actividades de la IV etapa

Actividades	
FASE 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Elaborar el Plan de Capacitación 2011</li> <li>– Inclusión de la actividad y presupuesto en el Plan Informático 2011</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Inclusión en el Plan Operativo Institucional</li> <li>– Conformación del equipo técnico de soporte para la capacitación y</li> <li>– Asignación de responsabilidades</li> </ul>
FASE 2	Coordinación con los Gerentes de los 29 Equipos Zonales para: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Disponibilidad del personal de informática</li> <li>– Fecha de la Capacitación y contacto para el servicio</li> <li>– Preparación de video de ayuda</li> </ul>
	Formación de grupos por Equipo de Trabajo de Trabajo Zonal Grupo 1: Tumbes, Piura, Chiclayo, Trujillo Grupo 2: Chimbote, Huaraz, Madre de Dios, Ica Grupo 3: Arequipa, Moquegua, Tacna, Cajamarca Grupo 4: Huánuco, Pasco, Huancayo, Huancavelica Grupo 5: Ayacucho, Puquio, Apurímac, Andahuaylas Grupo 6: Moyobamba, Pucallpa, Bagua, Imacita
FASE 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pruebas de conectividad</li> <li>– Desarrollo de la Capacitación por grupos</li> </ul>
FASE 4	Informar a la Unidad Gerencial de Administración la realización de la capacitación virtual <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actividades realizadas</li> <li>– Problemas suscitados</li> <li>– Aprendizaje y Objetivos alcanzados</li> </ul>

### 3.5.5 Quinta etapa

Registro, levantamiento y Seguimiento de las incidencias reportadas por los tesoreros e informáticos de los 29 Equipos de Trabajo Zonales a través de la mesa de ayuda.

#### 3.5.5.1 Participación

Responsable del seguimiento, monitoreo y análisis de las incidencias reportadas a nivel nacional.

#### 3.5.5.2 Actividades

Recepcionar los informes y reportes del responsable de soporte al sistema SIATES a través de la mesa de ayuda y llevar un control estadístico de incidencias por tipo, costo y volumen.

### 3.6 Metodología utilizada

Para el proceso de desarrollo del software se utilizó la metodología del Rational Unified Process - RUP y para la gestión del

proyecto se utilizó las buenas prácticas del Project Management Body of Knowledge - PMBOK, respetando las restricciones de tiempo, alcance y costo.

### 3.6.1 Desarrollo de la solución

El Proyecto fue ejecutado en base a la metodología de Rational Unified Process-RUP, con sus cuatro fases que marca la metodología “Inicio, Elaboración, Construcción y Transición”.

Tabla 10 – Fases, actividades e hitos de la I etapa

FASES	ACTIVIDADES	HITO
Inicio	Acta de Inicio del Proyecto	
	Levantamiento de Información	
	Elaboración del Plan de Desarrollo de SW	
	Identificación de Actores y Casos de Uso	
	Plantilla de Especificación de Casos de Uso	
	Diagrama de Casos de Uso	
Elaboración	Diseño de los Prototipos	
	Análisis y Diseño de la Base de Datos	
	Diseño de Clases, Selección de la Arquitectura	
	<b>Primer Entregable "Acta":</b>	X
	Documento de Gestión de Requerimiento ver. 1.0	
	Diseño del Sistema y presentación de prototipo ver. 1.0	
Construcción	<b>Diagrama de implementación</b>	
	Componentes	
	Despliegue; Codificación	
	Revisar Análisis; Revisar y Actualizar Diseño	
	Implementación del Aplicativo	
	Implementación de objetos de Base de Datos	
	<b>Pruebas unitarias</b>	
	Elaboración de Data de Prueba; Ejecución	
	<b>Pruebas funcionales</b>	
	Elaboración de Data de Prueba; Ejecución	
	<b>Actualización de documentos</b>	
	Documento de Gestión de Requerimiento versión 2.0	
	<b>Segundo Entregable "Acta":</b>	X
	Moldeamiento y Diseño de la Base de Datos versión 1.0	
	Informe de Pruebas	

Transición	<b>Tercer Entregable "Acta"</b>	<b>X</b>
	Implementación del Sistema	
	Capacitación a usuarios técnicos y usuarios finales	
	Elaboración de manuales técnicos y de usuario	
	<b>Acta de cierre y conformidad</b>	<b>X</b>
	Entrega del Producto / Acta de cierre	

### 3.6.2 Gestión del proyecto

La gestión del proyecto se realizó en base a las buenas prácticas del Project Management Body of Knowledge – PMBOK.

Tabla 11 – Documentos generados para la gestión del proyecto

<b>INICIACIÓN</b>	<b>ACTA DE INICIO DEL PROYECTO</b>
<b>PLANIFICACIÓN</b>	<b>PLAN DE PROYECTO</b>
	ALCANCE
	EDT
	TIEMPO
	CRONOGRAMA
	COSTOS
	PRESUPUESTO
	<b>MATRIZ DE RIESGOS</b>
<b>EJECUCIÓN</b>	<b>ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN DEL PROYECTO</b>
	<b>INFORME DE ESTADO DEL PROYECTO</b>
<b>CONTROL</b>	<b>ESTADO DE PERFORMANCE DEL PROYECTO</b>
	<b>SOLICITUDES DE CAMBIO, RECHAZO Y APROBACIÓN</b>
	<b>COMUNICACIONES</b>
	<b>SOLICITUD DE CAMBIO</b>
<b>CIERRE</b>	<b>CHECKLIST DE CIERRE</b>
	<b>ACTA DE CIERRE DEL PROYECTO</b>

### 3.7 Instrumentos y fundamentos utilizados

Análisis cuantitativo y cualitativo, realizado en la sede central del PRONAA y al Equipo de Trabajo Zonal Callao e incluye los

aportes de los informáticos de Ica, Moquegua, Pucallpa y Callao considerando su experiencia en los procesos inmersos y realidad operativa dentro del ámbito de acción del Equipo de Trabajo Zonal al cual pertenece.

Como población de estudio fueron considerados funcionarios y usuarios líderes de Tesorería, Administración, Adquisiciones e Informática, los instrumentos usados consistieron en entrevistas y cuestionarios en base a las directivas y normatividad vigente.

### 3.8 Herramientas de software utilizado

Se utilizaron diversas herramientas para la gestión del proyecto, para el desarrollo de la solución y para la capacitación y asistencia técnica a usuarios.

Tabla 12 – Herramientas utilizadas

Gestión del proyecto	Desarrollo de la solución	Capacitación
Microsoft Project, Microsoft Office, Adobe Reader	Microsoft SQL Server, Microsoft Office, RUP, Visual Fox V8, Windows Server, VPN, FTP	TeamViewer 8, Microsoft Project, Microsoft Office, Adobe Reader

### 3.9 Análisis Costo Beneficio

Este análisis permitió realizar una comparación entre la relación de los costos de los procesos de generación de órdenes de compra , ordenes de servicio y comprobantes de pago que se venían realizando de manera manual y los cotos en la utilización de sistema propuesto, conociendo de antemano los beneficios de la tecnología en sistemas de información.

Como se menciona anteriormente la institución cuenta con el Hardware y software necesarios para la puesta en producción del sistema, por lo que el desarrollo de la propuesta no requirió de inversión inicial.

A continuación se presenta un resumen de los costos relacionados al trabajo manual que se venía realizando y los costos relacionados a la puesta en producción del sistema SIATES. Luego, a través de un análisis de valor se determinaron los beneficios que no necesariamente para el nuevo sistema son monetarios o cuantificables.

Tabla 13 – Costos total del Sistema SIATES

<b>1.1 Costos Etapa I: Análisis, Diseño e Implementación del Sistema SIATES</b>		<b>Soles</b>
Compra de Hardware		0.00
Compra de software		0.00
Recursos Humanos		64,500.00
Utilización de Equipos Informáticos		3,420.00
Materiales de oficina		150.00
		<b>68,070.00</b>
<b>1.2 Costos Etapa II: Capacitación a los informáticos de las 29 zonales</b>		
Jefe de Proyecto		1,500.00
Analista Programador		500.00
Pasajes, visticos, alojamiento y alimentación		27,635.00
Alquiler de computadoras		1,050.00
Otros (supervisión, traslado de equipos, asistencia técnica ,etc.)		1,200.00
		<b>31,885.00</b>
<b>1.3 Costos Etapa III: Adecuación del sistema SIATES</b>		
Compra de Hardware		0.00
Compra de software		3,500.00
Recursos Humanos		14,500.00
Utilización de Equipos Informáticos		900.00
Materiales de oficina		50.00
		<b>18,950.00</b>
<b>1.4 Costos Etapa IV: Capacitación virtual a los informáticos y tesoreros</b>		
Recursos Humanos		6,500.00
Utilización de Equipos Informáticos		560.00
Materiales de oficina		300.00
		<b>7,360.00</b>
<b>1.5 Costos Etapa V: Capacitación virtual a los informáticos y tesoreros</b>		
Recursos Humanos		3,000.00
Utilización de Equipos Informáticos		140.00
Materiales de oficina		40.00
		<b>3,180.00</b>
<b>COSTO TOTAL EN SOLES:</b>		<b>129,445.00</b>

Tabla 14 – Costos del salario del personal

Personal	Salario				
	Mensual	Semanal (S)	Diario (D)	Hora (H)	Minuto (M)
Tesorero	3,500.00	875.00	175.00	21.88	0.36
Logístico	2,500.00	625.00	125.00	15.63	0.26
Informático	2,500.00	625.00	125.00	15.63	0.26

Tabla 15 – Costo de mano de obra para la elaboración manual de órdenes y comprobantes

Recurso	Actividad	Duración (M) x cada registro	Costo (M)	Cantidad de Expedientes Mensuales	Importe Mensual	Importe Anual	Por 29 Zonales a nivel nacional
Logístico	Elaboración manual de Ordenes de compra (O/C)	12	0.26	400	1,248.00	14,976.00	434,304.00
Logístico	Elaboración manual de ordenes de servicio (O/S)	12	0.26	150	468.00	5,616.00	162,864.00
Tesorero	Elaboración manual de comprobantes de pago (C/P)	16	0.36	600	3,456.00	41,472.00	1,202,688.00
					<b>5,172.00</b>	<b>62,064.00</b>	<b>1,799,856.00</b>

Tabla 16 – Costo de mano de obra para la elaboración manual de reportes

Recurso	Actividad	Duración (D) x cada reporte	Costo (D)	Cantidad de Expedientes Mensuales	Importe Mensual	Importe Anual	Por 29 Zonales a nivel nacional
Logístico	Elaboración manual de reportes concistenciales (O/C)	1.5	125.00	3	562.50	6,750.00	195,750.00
Logístico	Elaboración manual de reportes concistenciales (O/S)	1	125.00	3	375.00	4,500.00	130,500.00
Tesorero	Elaboración manual de reportes concistenciales (C/P)	3	175.00	3	1,575.00	18,900.00	548,100.00
					<b>2,512.50</b>	<b>30,150.00</b>	<b>874,350.00</b>

Tabla 17 – Costo en la utilización de equipos de cómputo relacionado al trabajo manual.

Recurso	Actividad	Horas/ Maquina	Costo x Hora	Cantidad Horas Mensual	Importe Mensual	Importe Anual	Por 29 Zonales a nivel nacional
Logístico	Elaboración manual de Ordenes de compra	8	1.00	160	160.00	1,920.00	55,680.00
Logístico	Elaboración manual de ordenes de servicio	8	1.00	160	160.00	1,920.00	55,680.00
Tesorero	Elaboración manual de comprobantes de pago	8	1.00	160	160.00	1,920.00	55,680.00
Logístico	Elaboración manual de reportes concistenciales (O/C)	12	1.00	240	240.00	2,880.00	83,520.00
Logístico	Elaboración manual de reportes concistenciales (O/S)	8	1.00	160	160.00	1,920.00	55,680.00
Tesorero	Elaboración manual de reportes concistenciales (C/P)	24	1.00	480	480.00	5,760.00	167,040.00
					<b>480.00</b>	<b>5,760.00</b>	<b>167,040.00</b>



Tabla 18 – Costo de mano de obra para el registro de órdenes y comprobantes en el sistema

Recurso	Actividad	Duración (M) x cada registro	Costo (M)	Cantidad de Expedientes Mensuales	Importe Mensual	Importe Anual	Por 29 Zonales a nivel nacional
Logístico	Registro de Ordenes de compra (O/C)	6	0.26	400	624.00	7,488.00	217,152.00
Logístico	Registro de ordenes de servicio (O/S)	6	0.26	150	234.00	2,808.00	81,432.00
Tesorero	Registro de comprobantes de pago (C/P)	5	0.36	600	1,080.00	12,960.00	375,840.00
					<b>1,938.00</b>	<b>23,256.00</b>	<b>674,424.00</b>

Tabla 19 – Costo de mano de obra para la generación automatizada de reportes

Recurso	Actividad	Duración (Minuto) x cada reporte	Costo (Minuto)	Cantidad de Expedientes Mensuales	Importe Mensual	Importe Anual	Por 29 Zonales a nivel nacional
Logístico	Generar reportes de consistencias (O/C)	1	0.26	3	0.78	9.36	271.44
Logístico	Generar reportes de consistencias (O/S)	1	0.26	3	0.78	9.36	271.44
Tesorero	Generar reportes de consistencias (C/P)	1	0.36	3	1.08	12.96	375.84
					<b>2.64</b>	<b>31.68</b>	<b>918.72</b>

Tabla 20 – Costo en la utilización de equipos de computo relacionado al sistema en producción.

Recurso	Actividad	Horas/ Maquina	Costo x Hora	Cantidad Horas Mensual	Importe Mensual	Importe Anual	Por 29 Zonales a nivel nacional
Logístico	Registro de Ordenes de compra	6	1.00	120.00	120.00	1,440.00	41,760.00
Logístico	Registro de ordenes de servicio	6	1.00	120.00	120.00	1,440.00	41,760.00
Tesorero	Registro de comprobantes de pago	6	1.00	120.00	120.00	1,440.00	41,760.00
Logístico	Generar reportes de consistencias (O/C)	0.017	1.00	0.33	0.33	4.00	116.00
Logístico	Generar reportes de consistencias (O/S)	0.017	1.00	0.33	0.33	4.00	116.00
Tesorero	Generar reportes de consistencias (C/P)	0.017	1.00	0.33	0.33	4.00	116.00
					<b>361.00</b>	<b>4,332.00</b>	<b>125,628.00</b>

Tabla 21 – Resumen de costo relacionados al trabajo manual y al sistema propuesto en producción

	Costo del Sistema	Costos de Mano de Obra	Costos de Operatividad	Total Anual
Sin el sistema en produccion (A)	0.00	2,674,206.00	167,040.00	2,841,246.00
Con el sistema propuesto en produccion Sistema (B)	129,445.00	675,342.72	125,628.00	930,415.72

## Resultados:

Tabla 22 – Calculo del beneficio.

<b>Beneficio (A/B)</b>	$\frac{2,841,246.00}{930,415.72}$	<b>Beneficio (A-B)</b>	$=2,841,246.00-930,415.72$
<b>Beneficio (A/B)</b>	<b>3.053738172</b>	<b>Beneficio (A-B)</b>	<b>S/. 1,910,830.28</b>
<b>Beneficio &gt; 0</b>		<b>Beneficio &gt; 0</b>	

Dado que el resultado del análisis costo beneficio es mayor que cero (0), podemos concluir que existe un beneficio significativo para la institución en la puesta en producción del Sistema de Abastecimiento y Tesorería – SIATES en los 29 equipos zonales, lo cual justifica su puesta en producción.

## Beneficios Tangibles:

- Aumento en la productividad.
- Mejor uso de los activos.
- Incremento en la velocidad de los procesos.
- Contar con información que era tediosa obtenerla.
- Reducción de la mano de obra dedicada al registro y emisión de reportes relacionados a los procesos de generación de órdenes y comprobantes de pago.
- Ahorro en suministros para los equipos empleados.

### **Beneficios Intangibles:**

- Realzar la imagen de la institución ante el MIDIS y el MEF, al cumplir con la entrega de información dentro de los plazos establecidos.
- Optimizar las actividades de las áreas de Abastecimiento y Tesorería, aumento de la productividad del personal que labora en el mismo, repercutiendo por ende en el funcionamiento de la institución.
- Un mayor control y seguimiento a los expedientes, con un mejor y mayor empleo de los recursos.
- La flexibilidad al manejar un mejor y ordenado volumen de información con rapidez, oportunidad y precisión permitiendo responder a los requerimientos de información y al mismo tiempo facilitar el trabajo.
- Generar información más eficiente y confiable, que sirva de apoyo a la toma de decisiones.
- Mayor y mejor aprovechamiento de los recursos tecnológicos instalados.

### **3.10 Evaluación**

#### **Objetivo**

Solucionar todos los problemas reportados por los usuarios líderes del Equipo de Trabajo de Tesorería de la unidad administrativa.

Tabla 23 – Indicadores por objetivo y resultados

Nº	PROBLEMA	OBJETIVO	INDICADOR	RESULTADO	
				SOLUCIONADO	INCREMENTO DE OPERATIVIDAD
1	Para efectuar el análisis de las Cuentas por Pagar, Bienes y Servicios por pagar, es importante que el sistema de tesorería reporte, NEAS pagadas por cada Equipo de Trabajo Zonal, lo cual permitirá tener una información detallada de las Neas pagadas.	Disminuir en un 70% el tiempo invertido en el análisis y preparación de la documentación a remitir a sede central.	Tiempo invertido en el análisis y preparación de la documentación a remitir a sede central.	SI	70%
2	No se cuenta con el reporte de Ejecución versus Gasto, lo cual no permite tener un corte inmediato de la ejecución de los Encargos Otorgados a los 29 ETZ'S, donde se debe considerar lo rendido, revertido y/o anulado, lo que debe ser un control diario y no presentar problemas de sobregiro y/o duplicidad en los ETZ.	Disminuir en un 100% el tiempo invertido en realizar un corte inmediato y diario de la ejecución de encargos otorgados a los 29 ETZ'S considerando lo rendido y revertido.	Tiempo invertido en realizar un corte inmediato de la ejecución de encargos otorgados a los 29 ETZ'S considerando lo rendido y revertido.	SI	100%
3	El sistema no ha considerado parte del modulo de Tesorería de Sede Central, donde permite elaborar e imprimir los Recibos de Ingreso por Venta de Bases, devolución de menor gasto de viáticos, saldos no ejecutados y reversiones	Contar con un modulo de Tesorería de Sede Central, que permita elaborar e imprimir los Recibos de Ingreso por Venta de Bases, devolución de menor gasto de viáticos, saldos no ejecutados y reversiones	Numero de recibos impresos por venta de bases y devolución de gasto de viáticos, saldos no ejecutados y reversiones	SI	100%
4	Uso de alternativas manuales de control incrementando las Horas - Hombre y Horas - Maquina	Dejar de utilizar alternativas manuales de control, reduciendo Horas - Hombre y Horas - Maquina.	Tiempo invertido en las actividades de control	SI	100%

Adicionalmente, para realizar un seguimiento de la operatividad del sistema se utilizaron los siguientes indicadores:

Tabla 24 – Indicadores utilizados para medir los resultados

Nº	INDICADOR	RESULTADO
		INCREMENTO DE OPERATIVIDAD
1	Cantidad de documentos "Ordenes de Compra y Ordenes de Servicio" generados mediante el sistema	100%
2	Cantidad de Comprobantes de Pago generados mediante el sistema	100%
3	Reduccion del tiempo involucrado por el tesorero para el analisis de los reportes automatizados en la gestion de las fases de pago del sistema	70%
4	Reduccion del tiempo involucrado para la transmision de informacion a sede central para su analisis	90%
5	Reduccion del tiempo involucrado desde la fase de requerimiento de fondos hasta el pago a proveedores.	50%

Mejorando significativamente la gestión en los Equipos de Trabajo Zonales y en la Sede Central, optimizando el tiempo en Horas/Hombre, Horas/Máquina y mayor optimización de recursos.

### 3.11 Aciertos

- Escoger como modelo piloto para el desarrollo del sistema al Equipo de Trabajo Zonal Callao, ya que reúne casi la totalidad de los casos analizados para la puesta en producción del sistema a nivel nacional.
- Haber realizado un levantamiento de información previo al realizado en el proyecto, lo cual nos permitió avanzar con el cronograma rápidamente y permitió conocer que es lo que realmente se necesita.
- Realizar la gestión del proyecto en base a la metodología PMBOK.
- Haber construido un equipo de proyecto sólido, dedicado y comprometido con el proyecto.
- Manejar adecuadamente la expectativa, iniciativa y conflictos de los interesados y miembros del equipo de proyecto.

- Desarrollo de instructivos de instalación, funcionalidad y responsabilidad de los usuarios y personal técnico respecto al sistema
- Estandarizar procedimientos administrativos para la generación de Órdenes de Servicio, Órdenes de Compra y Comprobantes de Pago a nivel nacional
- Desarrollo de vídeos para instruir a los usuarios de los Equipos de Trabajo Zonales que tuvieron problemas de conectividad con internet respecto al uso, funcionalidad y puesta en producción del sistema
- Realización de un taller nacional sobre el uso y problemática del sistema SIATES, dirigido a Informáticos, Tesoreros y Administradores de los 29 Equipos de Trabajo Zonales.
- Creación de una interface para que el tesorero realice la transmisión de la data del sistema a Sede Central, evitando que dependa del Informático.
- Haber adquirido el software TeamViewer para proporcionar asistencia de manera remota al personal técnico y usuarios en tiempo real.

### **3.12 Errores**

- Falta de sensibilización de los tesoreros sobre la importancia de su participación y compromiso con el proyecto, esto se dejó en manos de su jefe inmediato.
- Falta de comunicación con los tesoreros para la puesta en producción de una nueva versión del sistema, la comunicación se realizaba con el informático, considerando que era responsable de la parte técnica, quien en algunas ocasiones no realizaba la actualización.
- No analizar de manera oportuna las aptitudes y perfil del personal de informática en los 29 Equipos de Trabajo Zonales.
- Ser muy optimista respecto al tiempo requerido para la implementación del sistema a nivel nacional, tiempo que se prolongó por 15 días más.

## **CAPÍTULO IV**

### **REFLEXIÓN CRÍTICA DE LA EXPERIENCIA**

- Para poder ejercer como profesional, es importante la instrucción recibida en las aulas universitarias, pero también es de suma importancia la puesta en práctica de lo aprendido, fruto del trabajo realizado en el ámbito de nuestra profesión y de lo aprendido empíricamente o de manera autodidacta, ya que todo, particularmente, me sirvió de mucho, para mi desempeño como Director del Proyecto y como integrante del grupo de proyecto que escogí como experiencia significativa.
- Gracias a la experiencia adquirida pude afrontar situaciones adversas relacionadas con el presupuesto asignado, la realización de la certificación presupuestal, el compromiso presupuestal a través del sistema SIAF, la inclusión del proyecto en el plan informático anual, la asignación de personal, la resistencia al cambio por parte del personal involucrado y la falta de compromiso inicial de los gerentes y parte de los interesados.
- Además entendí la necesidad de contar con el respaldo de la Gerencia de Administración y de la Dirección Ejecutiva, para que impulsen la ejecución del proyecto.
- El haber concluido con éxito la primera etapa de desarrollo del sistema, me sirvió para pretender y posteriormente obtener la jefatura de Sistemas de la sede central, la cual tiene a su cargo las 29 oficinas de sistemas a nivel nacional y responsable de los servicios de hardware, software y de redes y comunicación en la sede central.
- Adicionalmente, para obtener la jefatura de sistemas de la sede central, me sirvió la experiencia obtenida a lo largo de los trabajos realizados

como usuario, administrador de base de datos, analista, especialista informático y mi desempeño como jefe de sistemas del Equipo de Trabajo Zonal Callao.

- Esta experiencia me sirvió para las diferentes actividades y cargos desempeñados en el desarrollo del proyecto desde la fase cero hasta el seguimiento y monitoreo.
- Mi participación y aportes se realizaron desde la fase cero del proyecto, en la cual se realizó un análisis de la situación y problemática que afrontaba la institución al carecer de información, el resultado de este análisis fue la propuesta de desarrollo de un sistema a nivel nacional. Para ello se necesitó la colaboración de usuarios expertos, se utilizaron actas de reunión con los acuerdos y requerimientos funcionales del sistema, la aplicación de buenas prácticas de desarrollo de proyectos como el PMBOK y la aplicación de la metodología RUP para la construcción de la solución.
- Durante el proyecto desempeñé los roles de Jefe del Proyecto para la gestión del proyecto y la de Analista de Sistemas para el desarrollo de la solución. El proyecto se desarrolló en cinco etapas de acuerdo al cuadro adjunto.

Tabla 25 - Etapas del proyecto y participación

<b>Etapas</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Fases</b>	<b>Rol / Participación</b>	<b>Fecha de inicio</b>	<b>Fecha de finalización</b>
I	Análisis, Desarrollo e Implementación del Sistema SIATES	3	Jefe de Proyecto/ Analista de Sistemas	30/06/2010	30/10/2010
II	Capacitación y Problemática del Sistema SIATES	4	Jefe de Proyecto	14/04/2011	15/04/2011
III	Adecuación de nuevas funcionalidades del Sistema SIATES	2	Jefe de Proyecto/ Analista de Sistemas	30/06/2011	30/08/2011
IV	Capacitación virtual en el uso e instalación del Sistema SIATES	4	Jefe de Proyecto	10/09/2011	30/10/2011
V	Seguimiento de la asistencia técnica por mesa de ayuda	1	Jefe de Proyecto/ Analista de Sistemas	01/04/2012	20/08/2012



Tabla 26 - Roles y responsabilidades en la I y III etapa

<b>Nombre del rol: Jefe de Proyecto</b>
<b>Objetivo del rol:</b>
Encargado de la administración adecuada de los recursos, cumplir con los objetivos. Establecidos por el patrocinador logrando así el éxito del proyecto.
<b>Responsabilidades:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aprobar el Acta de Constitución del Proyecto</li> <li>– Aprobar el Alcance del Proyecto</li> <li>– Elaborar el Plan de Proyecto</li> <li>– Aprobar el Cierre del Proyecto</li> <li>– Actualizar el Plan de Proyecto</li> <li>– Asignación de Recursos</li> <li>– Coordinar la interacción con los clientes y usuarios</li> <li>– Mantener al equipo enfocado en los objetivos del proyecto</li> <li>– Elaboración del Plan de Pruebas</li> </ul>
<b>Funciones:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Iniciar el Proyecto</li> <li>– Monitorear el Proyecto</li> <li>– Cerrar el Proyecto</li> <li>– Gestionar el Control de Cambios del Proyecto</li> <li>– Gestionar las Comunicaciones</li> <li>– Asignar los Recursos al Proyecto</li> <li>– Definir el proyecto y evaluar sus necesidades</li> <li>– Calcular el costo del proyecto</li> <li>– Identificación y Gestión de Riesgos</li> <li>– Proponer y apoyar en la contratación del equipo de proyecto</li> <li>– Realizar el seguimiento e informes del proyecto, en términos de calidad, costo y plazos</li> </ul>
<b>Niveles de autoridad:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Decide sobre los RRHH y materiales asignados al proyecto</li> <li>– Decide sobre las modificaciones a la línea base del proyecto</li> </ul>
<b>Reporta a:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gerencia de Administración</li> </ul>

– Jefatura del Equipo de Trabajo de Contabilidad y Tesorería
<b>Supervisa a:</b>
– A todo el equipo del proyecto
<b>Requisitos del rol:</b>
Conocimientos y Habilidades:
– Comprensión del entorno del proyecto
– Normas, políticas y regulación del área de aplicación
– Gestión de proyectos según el PMBOK, MS Project
– Liderazgo, Comunicación, Negociación, Solución de conflictos y motivación
<b>Nombre del rol: Analista de Sistemas</b>
<b>Objetivo del rol:</b>
Estructurar el proceso a seguir para el desarrollo del sistema, identificación de actividades a realizar, funcionalidades y arquitectura del sistema a realizar.
<b>Responsabilidades:</b>
– Redactar el Acta de Constitución del Proyecto
– Captura, validación y gestión de requerimientos
– Análisis y Evaluación de Riesgos
– Velar por la correcta elaboración del modelo de análisis y diseño
– Aprobación de prototipos
– Supervisar la correcta transmisión de datos a la sede central
– Coordinar la realización de capacitaciones a nivel nacional
<b>Funciones:</b>
– Captura y validación de requerimientos
– Apoyo en la elaboración del modelo de análisis y diseño
– Identificación, Diagramación y especificaciones de casos de uso
– Colaboración en la elaboración de pruebas funcionales
– Apoyo en la elaboración de manuales de usuario y de instalación del sistema
<b>Niveles de autoridad:</b>
– Decide sobre el programador, Administrador de redes y administrador de base de datos
<b>Reporta a:</b>
– Jefe del Proyecto
<b>Supervisa a:</b>
– Programador, Administrador de redes y administrador de base de datos

<b>Requisitos del rol:</b>
Conocimientos:
– Gestión de Proyectos según PMBOK, MS Proyecto, Base de Datos, RUP, UML
Habilidades:
– Liderazgo, Comunicación, Negociación, Solución de conflictos y motivación

Tabla 27 - Actividades de la II etapa “Capacitación”

<b>Actividades</b>	
FASE 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Elaborar el Plan de Capacitación 2011</li> <li>– Inclusión de la actividad y presupuesto en el Plan Informático 2011</li> <li>– Inclusión en el Plan Operativo Institucional</li> </ul>
FASE 2	<p>Solicitud de la Certificación Presupuestal a la Gerencia de UPR para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pasajes y viáticos</li> <li>– Servicio de movilidad local</li> <li>– Servicio de alojamiento</li> <li>– Servicio de alimentación</li> <li>– Servicio de alquiler de computadoras</li> </ul>
FASE 3	<p>Coordinar con logística la contratación del servicios para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pasajes y viáticos</li> <li>– Servicio de movilidad local</li> <li>– Servicio de alojamiento</li> <li>– Servicio de alimentación</li> <li>– Servicio de alquiler de computadoras</li> </ul> <p>Planear, Organizar, Dirigir y Controlar al personal técnico para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Seguimiento de la disposición de presupuesto para pasajes, viáticos y servicios</li> <li>– Verificar la Accesibilidad, infraestructura y seguridad del local y Equipos</li> <li>– Verificación técnica e instalación de las computadoras alquiladas</li> <li>– Preparación del material a utilizar en la capacitación</li> <li>– Selección del menú a la carta (desayuno, almuerzo y cena) y coffee Break</li> <li>– Preparación del Programa de Actividades del Taller</li> <li>– Proporcionar soporte técnico que permanecerá en el taller</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Proporcionar apoyo permanente en la capacitación</li> <li>– Registrar el ingreso, alojamiento y salida de participantes al taller</li> <li>– Traslado y recojo de equipos necesarios para la realización del Taller</li> <li>– Solicitud de una movilidad fija mientras dure el taller de capacitación</li> <li>– Controlar el consumo y disposición de los servicios adquiridos</li> </ul>
FASE 3	<p>Coordinar con la oficina de Patrimonio la salida y retorno de equipos. Coordinar con logística y Tesorería la conformidad respectiva para el pago de:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasajes y viáticos</li> <li>- Servicio de movilidad local</li> <li>- Servicio de alojamiento</li> <li>- Servicio de alimentación</li> <li>- Servicio de alquiler de computadoras</li> </ul>
FASE 4	<p>Informar a la Gerencia de Administración la realización del Taller de Capacitación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades realizadas</li> <li>- Problemas suscitados</li> <li>- Aprendizaje y Objetivos alcanzados</li> <li>- Resultados de encuestas de entrada y salida del taller</li> </ul>

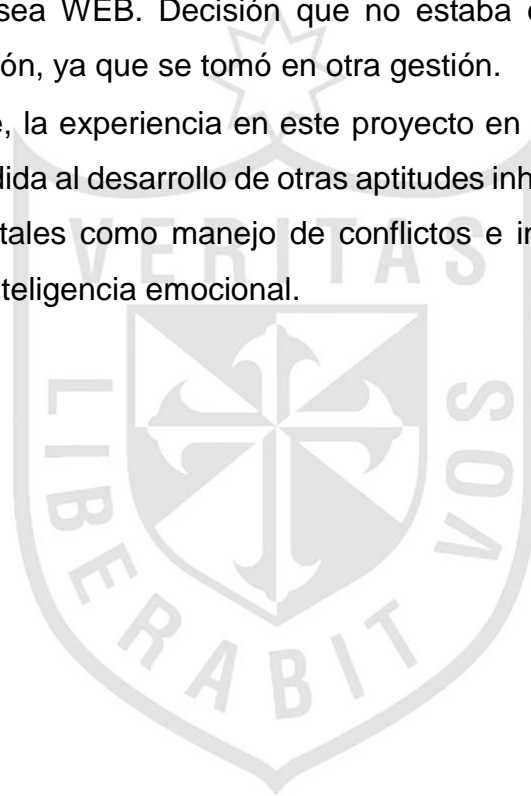
Tabla 28 - Actividades de la IV etapa "Capacitación Virtual"

Actividades	
FASE 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar el Plan de Capacitación 2011</li> <li>- Inclusión de la actividad y presupuesto en el Plan Informático 2011</li> <li>- Inclusión en el Plan Operativo Institucional</li> <li>- Conformación del equipo técnico de soporte para la capacitación y</li> <li>- Asignación de responsabilidades</li> </ul>
FASE 2	<p>Coordinación con los Gerentes de los 29 Equipos Zonales para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilidad del personal de informática</li> <li>- Fecha de la capacitación</li> <li>- Contacto para el servicio de asistencia remota</li> <li>- Preparación de vídeo de ayuda</li> </ul> <p>Formación de grupos por Equipo Zonal</p> <p>Grupo 1: Tumbes, Piura, Chiclayo, Trujillo</p> <p>Grupo 2: Chimbote, Huaraz, Madre de Dios, Ica</p> <p>Grupo 3: Arequipa, Moquegua, Tacna, Cajamarca</p> <p>Grupo 4: Huánuco, Pasco, Huancayo, Huancavelica</p> <p>Grupo 5: Ayacucho, Puquio, Apurímac, Andahuaylas</p> <p>Grupo 6: Moyobamba, Pucallpa, Bagua, Imacita</p>
FASE 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas de conectividad</li> <li>- Desarrollo de la Capacitación por grupos</li> </ul>
FASE 4	<p>Informar a la Unidad Gerencial de Administración la realización de la capacitación virtual</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades realizadas</li> <li>- problemas suscitados</li> <li>- Aprendizaje y objetivos alcanzados</li> </ul>

### Actividades de la V etapa "Soporte Técnico"

Recepcionar los informes y reportes del responsable de soporte al sistema SIATES a través de la mesa de ayuda y llevar un control estadístico de incidencias por tipo, costo y volumen.

- Durante la experiencia se tuvo que afrontar el bajo presupuesto asignado para el proyecto, lo cual demandó la asignación del personal de planta. Lo que originó que se recargue de funciones adicionales al personal existente.
- Asimismo, si bien es cierto que el sistema implementado cumple su función y objetivos por el cual fue desarrollado, hubiera preferido que el sistema sea WEB. Decisión que no estaba en las manos de mi administración, ya que se tomó en otra gestión.
- No obstante, la experiencia en este proyecto en particular, contribuyó en gran medida al desarrollo de otras aptitudes inherentes a la madurez profesional tales como manejo de conflictos e intereses, habilidades blandas e inteligencia emocional.



## CONCLUSIONES

1. La solución permitió a la institución agilizar los procesos de pago a proveedores y responder rápidamente a los requerimientos y entrega de información dentro de los plazos establecidos.
2. Pese a que los tesoreros y personal de abastecimiento ya podían contar con una herramienta informática de apoyo para el desarrollo de sus funciones, esto se veía limitado, debido, a que no contaban con personal de apoyo calificado para el manejo del sistema.
3. Debido a la alta rotación de personal en el área de sistemas no se brindó un adecuado soporte técnico en el uso de los sistemas en producción.
4. La institución cuenta con una serie de directivas, instructivos, procesos y procedimientos inherentes a las actividades realizadas y a la responsabilidad del funcionario y/o servidor público que está dentro de su alcance, pero no cuenta con directivas y/o instructivos que determinen cómo se realizará la verificación, entrega y registro de la información de una manera uniforme, precisa y estandarizada.
5. En los Equipos de Trabajo Zonales, no se incorpora personal que esté debidamente capacitado para afrontar y dar solución a los problemas suscitados en el área de sistemas.

## RECOMENDACIONES

1. Procurar que personal debidamente capacitado realice antes del cierre o al principio de año, un análisis y/o adecuación del sistema de los nuevos reglamentos de ley, y a participar activamente en la realización y/o modificación de alguna directiva que esté directa o indirectamente relacionada a la funcionalidad del sistema. (Conclusión 1)
2. Incorporar personal de apoyo o delegar funciones al personal existente de acuerdo a su perfil para que sirva de apoyo al tesorero y logístico en el desarrollo de sus funciones. (Conclusión 2)
3. Equilibrar la disposición de profesionales y técnicos de planta para que integren el área de sistemas y hacer frente a la alta rotación de personal. (Conclusión 3)
4. Capacitar al personal de sistemas en el uso de herramientas, metodología de desarrollo y en gestión de proyectos. (Conclusión 3)
5. Implementar controles que aseguren la correcta documentación técnica de los sistemas desarrollados, así como, el uso de plantillas y procedimientos para el desarrollo de sistemas, baja y alta de usuarios, etc. (Conclusión 3)
6. Disponer el desarrollo de Directivas, procedimientos e instructivos que aseguren un registro y atención de manera estandarizada para el pago de bienes y servicios. (Conclusión 4)
7. Implementar controles que aseguren la adecuada y oportuna captación de personal debidamente calificado para la Sede Central y en los Equipos de Trabajo Zonales. (Conclusión 5).

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Problema existente	69
Anexo 2. Problema en sistemas	71
Anexo 3. TDR para contratación de servicio	73
Anexo 4. Orden de pedido del Servicio	77
Anexo 5. Cronograma de actividades	78
Anexo 6. Requerimientos	79
Anexo 7. Diagrama de casos de uso y actores	80
Anexo 8. Especificaciones de casos de uso	81
Anexo 9. Modelo Lógico y Modelo Físico	140
Anexo 10. Casos de prueba	142
Anexo 11. Estructura de descomposición del trabajo	155
Anexo 12. Identificación y evaluación de riesgos	156
Anexo 13. Matriz de comunicaciones del proyecto	158
Anexo 14. Requerimiento de servicios “Taller de capacitación”	159
Anexo 15. Programa del taller de capacitación	160
Anexo 16. Conformidad de servicios para el taller de capacitación	161
Anexo 17. Puesta en producción del sistema	162
Anexo 18. Término de referencia para contratación de servicio	
III etapa	164
Anexo 19. III Etapa: Revisión de informe de avance del servicio de mantenimiento y adecuación al SIATES	167
Anexo 20. Soporte técnico y seguimiento	168



## Anexo 1. Problema Existente [\(Índice\)](#)

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

### INFORME N° 186 -2010-MIMDES-PRONAA/UAD-CYT

A : **Lic. TANIA RODRIGUEZ VALVERDE**  
Gerente(e) de la Unidad de Administrativa

ASUNTO : Limitaciones en el Sistema de Tesorería Sede Central y ETZ

REFERENCIA : a) Memorando N° 421-2010-MIMDES-PRONAA/UAD-CYT  
b) Memorando N° 104-2010-MIMDES-PRONAA-UAD/SIS  
Expediente 2010-030-1005204

FECHA : Lima, **02 JUN. 2010**

Me dirijo a usted, para informarle que el sistema actual de Tesorería, desde el año 2009 está presentando limitaciones, siendo los más relevantes las siguientes:

1. Para efectuar el análisis de las Cuentas por Pagar, Bienes y Servicios por Pagar, es importante que el Sistema de Tesorería reporte NEAS Pagadas por cada Equipo de Trabajo Zonal, lo cual permitirá tener una información detallada de las NEAS Pagadas por cada mes.
2. No se cuenta con el Reporte de Ejecución versus Gasto, lo cual no permite tener un corte inmediato de la ejecución de los Encargos Otorgados a los ETZ, donde se debe considerar lo rendido, revertido y/o anulado, lo que debe ser un control diario y no presentar problemas de sobregiro y/o duplicidad en los ETZ.
3. El Sistema no ha considerado la parte del modulo de Tesorería de Sede Central, donde permite elaborar e imprimir los Recibos de Ingreso por Venta de Bases, devolución de menor gasto de viáticos, saldos no ejecutados, reversiones y otros.

Es de manifestar que, con el anterior Sistema de Tesorería (2008) sí contábamos con estas informaciones, por lo que el año 2009 nos hemos visto en la urgente necesidad de buscar otras alternativas para poder obtener dicha información, lo cual nos ha hecho utilizar más horas hombre y retrasar la presentación de los respectivos análisis.

Asimismo, informo que con documento a), de la referencia se ha comunicado sobre estas limitaciones al Jefe del Equipo de Trabajo de Sistemas, el cual ha manifestado con documento b) de la referencia, que el personal responsable de brindar la asistencia técnica al referido sistema ha dejado de laborar, y los nuevos especialistas contratados no programan en el lenguaje de programación en la que está desarrollado el Sistema de Tesorería, por lo que sugiere contratar servicios por terceros para implementar los nuevos módulos y/o reportes solicitados, el cual adjunta los términos de referencia los cuales han sido evaluados por los usuarios de este Equipo de trabajo (CyT).



Finalmente solicito en calidad de urgente y siendo de necesidad A1, mejorar el sistema actual donde se pueda obtener los reportes indicados en cada Equipo de Trabajo Zonal, así como en el Equipo de Trabajo de Contabilidad y Tesorería, la contratación de servicios de terceros para la implementación de los nuevos módulos y/o reportes del Sistema de Tesorería a nivel de Sede Central y 29 ETZ, a fin de superar las limitaciones presentadas actualmente y para efectuar una presentación de la información institucional oportuna, por lo que se adjunta los términos de referencia, para continuar con el trámite de considerarlo procedente.

Es cuanto informo a usted, para conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

MINISTERIO DE LA MUJER Y DESARROLLO SOCIAL - MUJDES  
**PRONAA**  
PROGRAMA NACIONAL DE ASISTENCIA ALIMENTARIA  
  
CPC. CELIA MARIA VILLENALARA  
Jefe (e) Contabilidad y Tesorería



## Anexo 2. Problema en Sistemas [\(Índice\)](#)



"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

### MEMORANDO N° 421 -2010-MIMDES-PRONAA/UAD-CYT

A : **ROQUE DAVID BEJARANO ROMERO**  
Jefe del Equipo de Sistemas

ASUNTO : Limitaciones en el Sistema de Tesorería Sede Central y ETZ.

FECHA : Lima, **19 MAYO 2010**

Me dirijo a usted, para manifestarle sobre las limitaciones que presenta el actual Sistema de Tesorería, siendo los más relevantes las siguientes:

1. Para efectuar el análisis de las Cuentas por Pagar, Bienes y Servicios por Pagar, es importante que el Sistema de Tesorería reporte NEAS Pagadas por cada Equipo de Trabajo Zonal, lo cual permitirá tener una información detallada de las NEAS Pagadas por cada mes.
2. No se cuenta con el Reporte de Ejecución versus Gasto, lo cual no permite tener un corte inmediato de la ejecución de los Encargos Otorgados a los ETZ, donde se debe considerar lo rendido, revertido y/o anulado, lo que debe ser un control diario y no presentar problemas de sobregiro y/o duplicidad en los ETZ.
3. El Sistema actual no ha considerado la parte del módulo de Tesorería de Sede Central, donde permite elaborar e imprimir los Recibos de Ingreso por Venta de Bases, devolución de menor gasto de viáticos, saldos no ejecutados, reversiones y otros.

Es de manifestar que, con el anterior Sistema de Tesorería (2008) sí contábamos con estas informaciones, por lo que el año 2009 nos hemos visto en la urgente necesidad de buscar otras alternativas para poder obtener dicha información, lo cual nos ha hecho utilizar más horas hombre y retrasar la presentación de los respectivos análisis.

Finalmente solicito en calidad de urgente, indicar a quien corresponda y siendo de necesidad A1 mejorar el sistema actual donde se pueda obtener los reportes indicados en cada Equipo de Trabajo Zonal, así como en el Equipo de Trabajo de Contabilidad y Tesorería.

Es cuanto informo a Usted, para conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

  
CPC. **CERIA MARIA VILLENA LARA**  
Jefe (a) Contabilidad y Tesorería

INFORME N° 032-2010-MIMDES-PRONAA-UAD/SIS/DS-AYS

A : Lic. ROQUE DAVID BEJARANO ROMERO  
Jefe (e) del Equipo de Trabajo de Sistemas

ASUNTO : LIMITACIONES EN EL SISTEMA DE TESORERIA

REFERENCIA : MEMORANDO N° 421-2010-MIMDES-PRONAA/UAD-CYT

FECHA : Lima, 25 de Mayo 2010

Me dirijo a usted en atención al documento de la referencia, mediante el cual el Equipo de Trabajo de Contabilidad y Tesorería, manifiesta sobre las limitaciones que presenta el Sistema de Tesorería de la Sede Central y Equipos de Trabajo Zonales.

Asimismo, solicita implementar los siguientes reportes y/o módulos:

- Reporte de NEAS pagadas por cada Equipo de Trabajo Zonal.
- Reporte de Ejecución vs Gastos.
- Módulo para elaborar e imprimir los recibos de ingresos por venta de bases, devolución de menor gasto de viáticos, saldos no ejecutados, reversiones entre otros.


Al respecto, cabe indicar que el personal responsable de brindar asistencia técnica al sistema de tesorería ha dejado de laborar en la institución, por lo que actualmente es imposible atender el requerimiento del Equipo de Trabajo de Contabilidad y Tesorería, dado que los nuevos especialistas contratados por este equipo de trabajo no programan en el lenguaje de programación en la que está desarrollado el sistema de tesorería.

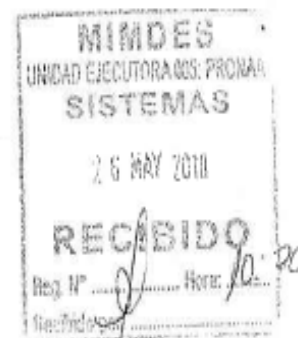
En este sentido, se sugiere salvo mejor parecer, contratar los servicios por terceros para implementar nuevos módulos y/o reportes en los cuales contengan los requerimientos solicitados por ET Contabilidad y Tesorería, por un periodo de tres (03) meses.

Finalmente, adjunto los términos de referencia del servicio a contratar, a fin de que sea evaluada por el área usuaria en atención a sus necesidades requeridas.

Es cuanto tengo que informar para fines que estime pertinente.

Atentamente,

  
Ing. Aldon Ydefonso Sifuentes  
E.T. SISTEMAS



**TERMINOS DE REFERENCIA**

**SERVICIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE NUEVOS MODULOS Y/O REPORTES DEL SISTEMA DE TESORERIA DEL PRONAA**

**1. OBJETIVO**

Diseñar, desarrollar e implementar nuevos módulos y/o reportes de gestión administrativa en el Sistema de Tesorería a nivel Sede Central y Equipos de Trabajo Zonales, que permita acelerar la fase de compromiso, devengado, girado y consultas de la ejecución del gasto en los equipos zonales y sede central, el cual deberá estar debidamente integrado a la Base de Datos del Programa PRONAA SIOP y SIAF.

**2. JUSTIFICACION**

Actualmente, el PRONAA cuenta con un Sistema automatizado de tesorería que se utiliza para la generación de comprobantes de pago, el mismo que presenta limitaciones de reportes de análisis y gestión para los Equipos de Trabajo Zonales y Sede Central. En este sentido, es necesario que los Equipos de Trabajo Zonales puedan contar con una herramienta informática que les permita ingresar todas las operaciones de ejecución del gasto anteriores a la generación de los comprobantes de pago, aprovechando la información registrada en el Sistema SIAF y SIOP, el cual permitirá agilizar el flujo de documentos provenientes de las mismas.

**3. ESPECIFICACIONES TECNICAS**

Características:

- Debe presentar todas las funcionalidades siguientes:

Abastecimiento:

- Registro de Contratos de Alimentos, Bienes y Servicios (Cronograma de entregas de cumplimiento).
- Registro de Ordenes de Compra.
- Registro de Ordenes de Servicio.
- Liquidación de Ejecución por Orden de Compra y Orden de Servicio.
- Registro de Penalidades.

Tesorería:

- Generación del comprobante de pago.
- Generación de cheques (Viáticos, devoluciones, otros).
- Generación de retenciones.
- Generación de rendiciones.
- Generación de comprobante de reversión para control del equipo zonal.

**Sede Central**

Contabilidad:

- Reportes varios de consistencia y análisis.
- Centralización de operaciones presupuestales de los Equipos Zonales.

- Debe contar como mínimo con los siguientes reportes:

Abastecimiento:

- Reporte de Órdenes de compra y servicio (Diferentes filtros).
- Reporte de liquidaciones por orden compra y/o servicio.
- Reporte de ejecución de contratos de alimentos.
- Reporte de ejecución de contratos bienes y servicios.
- Reporte de Penalidades.





#### Tesorería:

- Reporte general de comprobante de pago.
- Libro bancos.
- Reporte 4ta Categoría
- Reporte de retenciones de 6%.
- Reporte de Neas pagadas.
- Otros reportes de gestión.

#### Sede Central

##### Auxiliares:

- Listado de Consistencia (Giros del mes).
- Correlativo de Comprobantes de Pago por cada EZ.
- Listado de NEAS pagadas.

##### Presupuestal:

- Estado de Ejecución Presupuestal de las rendiciones del ETZ (mensual y acumulado) por fuente de financiamiento a nivel de Encargos vs específica de gasto.
- Consolidado de los ingresos presupuestales vs. Gastos por encargos.
- Nota presupuestal.
- Formato E – Ejecución de Transferencias por fases de Equipos Zonales.

##### Contable:

- Nota de rendición de cuentas patrimoniales.
- Encargos otorgados vs comprobantes de pago.
- Consolidado de rendiciones vía SIAF con detalle de comprobante de pago.

- Permitir la administración de los módulos por perfiles de usuario.
- Creación de usuarios para administrar al personal por áreas y mantenimiento de estado.
- Plataforma de desarrollo Cliente servidor que permita acceder a la información desde cualquier estación guardando los niveles de confidencialidad, según los roles que se definan.
- Debe contar con una interface que permita actualizar la información y asegure su sostenibilidad a través del tiempo.
- Funcionalidad Horizontal, más allá de la funcionalidad específica requerida para cada proceso, se requiere tener, en toda su amplia cobertura funcional, las siguientes características:
  - Exportación de información a formatos compatibles (excel, dbf.).
  - Seguridad y control de acceso.
  - Ayudas contextuales.
- Otras consideraciones funcionales.
  - Seguridad. La seguridad deberá ser restrictiva tanto a nivel de funciones como a nivel de datos, según roles que tengan asignado los usuarios.
  - Interface Gráfica de Usuario. El diseño de las interfaces de los usuarios deberán ser sumamente amigables e intuitivas.
  - Consistencia y Calidad de la Información. Toda la información manejada por el sistema de tesorería, en particular por cada uno de sus módulos, debe tener consistencia y calidad. Esto implica que la solución debe contar con los mecanismos de control, validación, completitud y racionalidad que garanticen dicha consistencia y calidad.



- Ayudas en línea. Deberá contar con la opción de ayudas en línea para obtener una breve descripción de las funciones y acciones que se definan en las diferentes interfaces de modo tal que todo usuario pueda operarlo fácilmente.
- Control de Cambios. El proceso debe describir cómo controlar, rastrear y monitorear cambios de manera de permitir un desarrollo iterativo exitoso.
- Otras Consideraciones técnicas.
  - Debe estar diseñado para funcionar en modo multiusuario en una red Lan.
  - Se debe tener en cuenta la integración con los equipos y software base con los que cuenta el Programa, SIOP Y SIAF.
  - Debe usar el VISUAL FOX 6.0 o superior como lenguaje de programación.
  - Debe usar el SQL SERVER 2000 como base de Datos.
  - Manuales Técnicos y de Usuario. Se deberán elaborar los manuales técnicos y de usuario del Programa los cuales son partes del entregable, los que deberán ser aprobados por el Programa.
  - Entrega de Programas Fuentes. Como parte del entregable, se deberá incluir además de las librerías de ejecutables, todas las librerías de fuentes, procedimientos almacenados, triggers, archivos del proyecto, etc.
  - Capacitación debe considerar los niveles de administración de base de datos, desarrollador y usuarios final.

#### FASES DE SERVICIOS

ACTIVIDAD Y/O PRODUCTO	Periodo	% Entrega
<b>Fase 1:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de Plan de Trabajo o cronograma de actividades, el que deberá estar detallado con los entregables, para la validación correspondiente.</li> <li>• Levantamiento de información y análisis a desarrollarse.</li> <li>• Modelamiento y diseño de base de datos 1ra Versión.</li> <li>• Diseño y presentación de prototipo 1ra Versión.</li> </ul>	A los 30 días a partir de la firma del contrato (termino de mes 01)	33.33%
<b>Fase 2:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de programas y pruebas unitarias e integradas del modulo de Equipos Zonales.</li> </ul>	A los 60 días a partir de la firma del contrato. (termino mes 02)	33.33%
<b>Fase 3:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelamiento y diseño de base de datos Versión Final.</li> <li>• Diseño y presentación de prototipo Versión Final.</li> <li>• Elaboración de programas y pruebas unitarias e integradas del Modulo de Reportes de Equipos Zonales y Sede Central.</li> <li>• Implementación de nuevos módulos y reportes.</li> <li>• Elaborar Documentación: Manuales Técnicos y de Usuario.</li> <li>• Capacitación a usuarios técnicos y usuarios finales.</li> </ul>	A los 90 días a partir de la firma del contrato. (termino mes 03)	33.34%



#### 4. PRODUCTOS ENTREGABLES AL TÉRMINO DE SERVICIO

- Manual de Diseño.
- Implementación en los servidores del PRONAA.
- Programa fuentes, debe incluir las librerías y componentes.
- Documentación: Manuales de Técnico y de Usuario.

#### 5. CONDICIONES DE LA CONFORMIDAD FINAL Y ACEPTACION DEFINITIVA

Concluida la fase 3 del proyecto, se emitirá un Acta de Aceptación del Producto por parte de UGTI, siempre que haya mostrado su operatividad acorde a lo establecido en el presente documento, especificaciones técnicas y no existir observaciones de corrección.

#### 6. GARANTIA DE BUEN FUNCIONAMIENTO, SOPORTE DE BUEN FUNCIONAMIENTO, SOPORTE Y MANTENIMIENTO:

El postor, como parte del desarrollo, está obligado a otorgar una garantía de soporte y mantenimiento (corrección de incidencias que forman parte del alcance) del producto implementado, sin costo alguno para el contratante, por un plazo mínimo de seis (6) meses, a partir de la aceptación definitiva del servicio.

#### 7. PERFIL:

El equipo de trabajo a desarrollar está compuesto 01 Especialista en análisis y desarrollo de sistemas con el siguiente perfil:

Bachiller o Egresado de la carrera técnica de computación e informática

06 años Experiencia en desarrollo de aplicaciones administrativas para el sector público.

Conocimientos administrativos de los equipos zonales.

Desarrollo de aplicaciones integradas al sistema SIAF.

Desarrollo de aplicaciones integradas al sistema SIOP.

Experiencia en desarrollo de aplicaciones en visual fox pro 6.0 en adelante.

Conocimiento de las entidades de datos del SIAF

Conocimiento de las entidades de datos del SIOP

#### 8. DURACION DEL SERVICIO:

03 meses, a partir de girada la orden de servicio.

#### MONTO DEL SERVICIO:

El monto referencial del servicio para el plazo previsto asciende a la suma de DIEZ MIL DOSCIENTOS Y 00/100 NUEVOS SOLES (S/. 10,200.00), a razón de TRES MIL CUATROCIENTOS Y 00/100 NUEVOS SOLES (S/. 3,400.00) mensuales, el cual incluye impuestos y retenciones de Ley y cualquier otro concepto que pudiera incidir sobre el costo total del servicio requerido.





**Anexo 4 – Orden de Pedido del Servicio**

[\(Índice\)](#)

**PEDIDO DE SERVICIO N°**

00399

UNIDAD EJECUTORA : 005 Unidad Ejecutora N° 005 - Programa Nacional de Asistencia Alimentaria  
 C.C.O. IDENTIFICACIÓN : 001159

Tipo Uso : Consumo

Dirección Solicitante : CONTABILIDAD  
 Entregar a Sr(a) : VILLENA LARA CELIA MARIA  
 Fecha : 01/06/2010  
 Tarea : C0001 GERENCIA PERMANENTE  
 Justificación : MÓDULOS Y REPORTES PARA EL SISTEMA DE TESORERÍA

Código	Descripción / Especificaciones Técnicas	Clasificador	Valor \$/.	Unidad Medida
170100030097	SERVICIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE	2.3.2 7.11 99		1.0 SERVICIO

CONTRATACIÓN POR SERVICIOS DE TERCEROS A UN PROFESIONAL CON EL OBJETIVO DE DISEÑAR, DESARROLLAR E IMPLEMENTAR NUEVOS MÓDULOS Y/O REPORTES DE GESTIÓN EN EL SISTEMA DE TESORERÍA A NIVEL DE SEDE CENTRAL Y ETZ, QUE PERMITA ACELERAR LA FASE DE COMPROMISO, DEVENGADO, GIRADO Y CONSULTAS DE LA EJECUCIÓN DEL GASTO EN LA SEDE CENTRAL Y LOS ETZ.

MINISTERIO DE LA MUJER Y DESARROLLO SOCIAL - MINDES  
**PRONAA**  
 PROGRAMA NACIONAL DE ASISTENCIA ALIMENTARIA  
  
**CPC. CELIA MARÍA VILLENA LARA**  
 Jefa (a) Contabilidad y Tesorería

Firma del Solicitante



Firma Autorizada

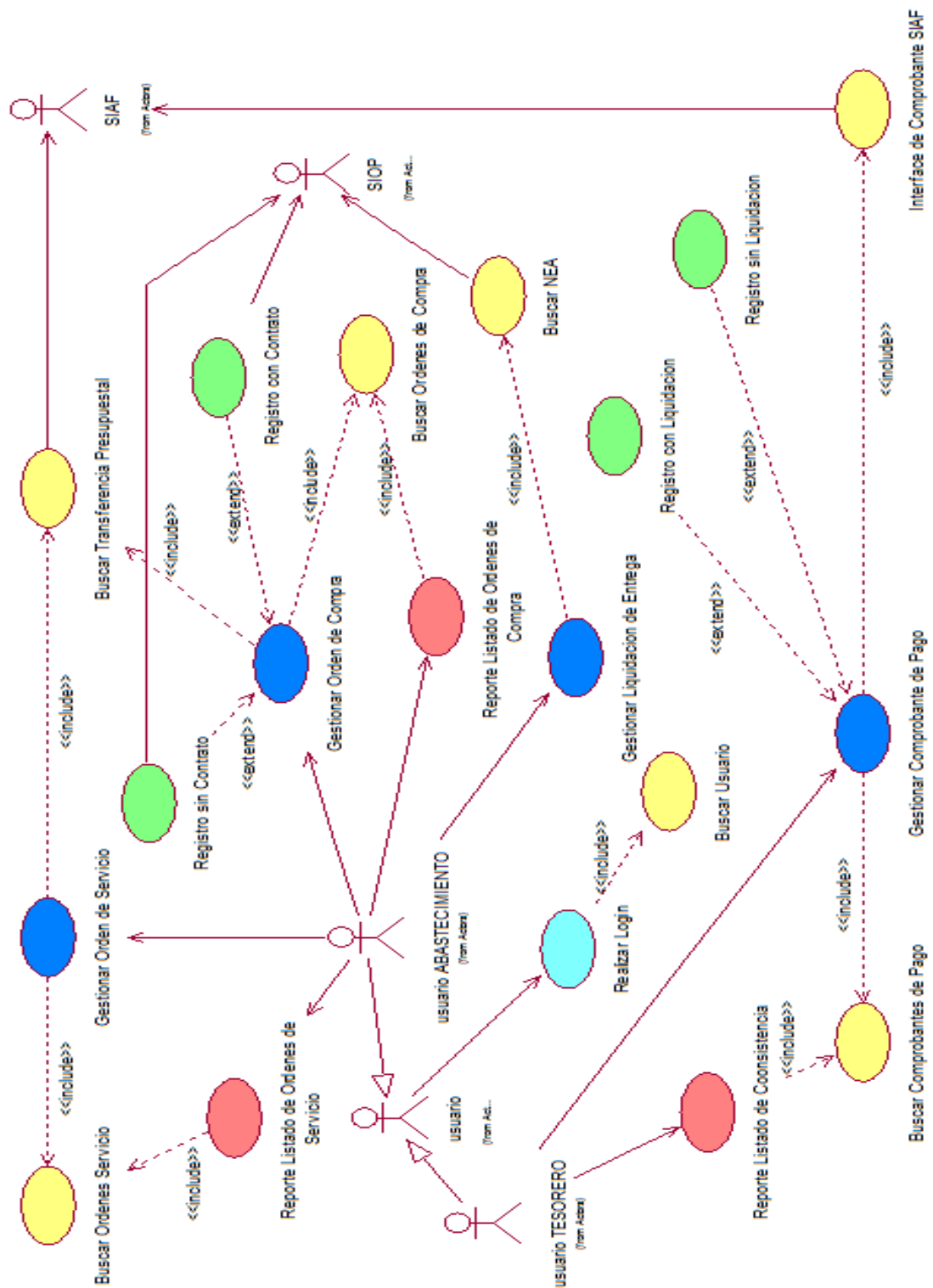


## Anexo 5 - Cronograma de Actividades

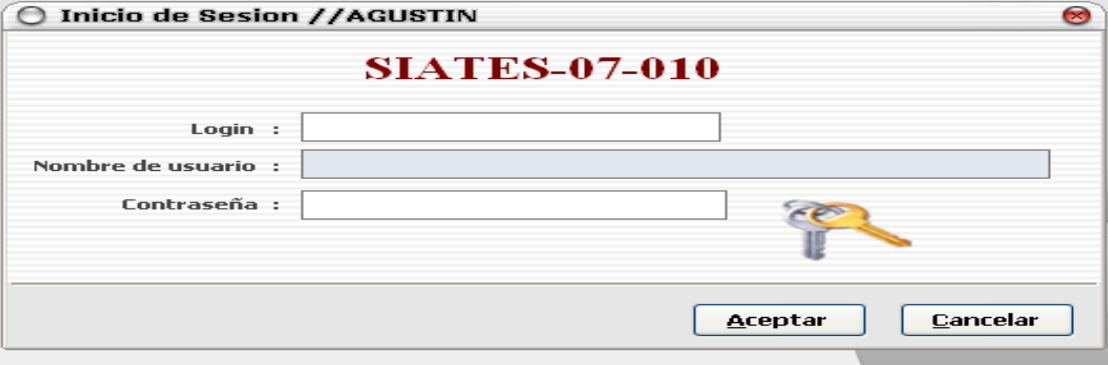
[\(Índice\)](#)

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES					
Proyecto de Análisis, Desarrollo e Implementación del Sistema de Información de Abastecimiento y Tesorería - SIATES					
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	28
1	<b>Cronograma_SIATES</b>	<b>78 días</b>	<b>mié 30/06/10</b>	<b>vie 15/10/10</b>	L
2	<b>INICIO</b>	<b>19 días</b>	<b>mié 30/06/10</b>	<b>lun 26/07/10</b>	
3	Acta de Inicio del Proyecto	1 día	mié 30/06/10	mié 30/06/10	
4	Levantamiento de Información	15 días	mié 30/06/10	mar 20/07/10	
5	Elaborar el Plan de Desarrollo de SW	4 días	jue 01/07/10	mar 06/07/10	
6	Identificación de Actores	2 días	vie 09/07/10	lun 12/07/10	
7	Identificación de los Casos de Uso	5 días	vie 09/07/10	jue 15/07/10	
8	Plantilla de Especificación de Casos de Uso	5 días	vie 16/07/10	jue 22/07/10	
9	Diagrama de Caso de Uso	2 días	vie 23/07/10	lun 26/07/10	
10	<b>ELABORACION</b>	<b>12 días</b>	<b>vie 16/07/10</b>	<b>lun 02/08/10</b>	
11	Diseño de los Prototipos	3 días	vie 16/07/10	mar 20/07/10	
12	Análisis y Diseño de Base de Datos	6 días	mié 21/07/10	mié 28/07/10	
13	Diseño de Clases	6 días	mié 21/07/10	mié 28/07/10	
14	Seleccionar Arquitectura	1 día	vie 30/07/10	vie 30/07/10	
15	<b>Primer Entregable "Acta"</b>	<b>1 día</b>	<b>lun 02/08/10</b>	<b>lun 02/08/10</b>	
16	Documento de Gestión de Requerimientos	1 día	lun 02/08/10	lun 02/08/10	
17	Diseño de Sistemas y Presentación de Prototipo	1 día	lun 02/08/10	lun 02/08/10	
18	<b>CONSTRUCCION</b>	<b>35 días</b>	<b>lun 02/08/10</b>	<b>vie 17/09/10</b>	
19	<b>Diagrama de Implementación</b>	<b>2 días</b>	<b>mar 03/08/10</b>	<b>mié 04/08/10</b>	
20	Componentes	2 días	mar 03/08/10	mié 04/08/10	
21	Despliegue	2 días	mar 03/08/10	mié 04/08/10	
22	<b>Codificación</b>	<b>29 días</b>	<b>lun 02/08/10</b>	<b>jue 09/09/10</b>	
23	Revisar Análisis	2 días	lun 02/08/10	mar 03/08/10	
24	Revisar y Actualizar Diseño	2 días	mié 04/08/10	jue 05/08/10	
25	Implementación del Aplicativo	25 días	vie 06/08/10	jue 09/09/10	
26	Implementación de Objetos de Base de Datos	5 días	lun 16/08/10	vie 20/08/10	
27	<b>Pruebas Unitarias</b>	<b>8 días</b>	<b>mié 08/09/10</b>	<b>vie 17/09/10</b>	
28	Elaboración de Data de Prueba	5 días	mié 08/09/10	mar 14/09/10	
29	Ejecución	3 días	mié 15/09/10	vie 17/09/10	
30	<b>Pruebas Funcionales</b>	<b>8 días</b>	<b>mié 08/09/10</b>	<b>vie 17/09/10</b>	
31	Elaboración de Data de Prueba	5 días	mié 08/09/10	mar 14/09/10	
32	Ejecución	3 días	mié 15/09/10	vie 17/09/10	
33	<b>Actualización de Documentos</b>	<b>9 días</b>	<b>mié 01/09/10</b>	<b>lun 13/09/10</b>	
34	Documento de Gestión de Requerimiento ver.	29 días	mié 01/09/10	lun 13/09/10	
35	<b>Segundo Entregable "Acta"</b>	<b>6 días</b>	<b>mar 24/08/10</b>	<b>mar 31/08/10</b>	
36	Modelamiento y Diseño de Base de Datos ver. 1	5 días	mar 24/08/10	lun 30/08/10	
37	Plan de Pruebas	3 días	vie 27/08/10	mar 31/08/10	
38	<b>TRANSICION</b>	<b>30 días</b>	<b>lun 06/09/10</b>	<b>vie 15/10/10</b>	
39	<b>Tercer Entregable "Acta"</b>	<b>30 días</b>	<b>lun 06/09/10</b>	<b>vie 15/10/10</b>	
40	Implementación del Sistemas	13 días	mar 14/09/10	jue 30/09/10	
41	Capacitación a usuarios técnicos y usuarios finales	10 días	lun 06/09/10	vie 17/09/10	
42	Actualización de Manuales de Usuario y de Sistemas	8 días	mié 22/09/10	vie 01/10/10	
43	Preparación de Documentación y Código Fuente a entregar	5 días	jue 30/09/10	mié 06/10/10	
44	Presentación del Sistema por Areas	7 días	mié 06/10/10	jue 14/10/10	
45	Entrega del Producto "Acta de Cierre"	1 día	vie 15/10/10	vie 15/10/10	





Matriz de Actividades y Requerimientos - Sistema de Abastecimiento y Tesorería-SIATES					
Proceso de Negocio	Actividad del Negocio	Responsable del Negocio	Requerimiento o Responsabilidad	Caso de Uso	Actores
Registro de Ordenes de Servicio	Registra al Proveedor y servicio en el sistema SIOP	Empleado Abastecimiento	RF-001: Conectar con el sistema SIOP para seleccionar al proveedor y servicio	Buscar Proveedor registrado	Sistema SIOP
	Verifica la recepción de presupuesto transferido en el sistema SIAF	Empleado Presupuesto	RF-002: Conectar con el sistema SIAF para seleccionar el presupuesto transferido	Buscar Transferencia Presupuestal	Sistema SIAF
	Generar Orden de Servicio	Empleado Abastecimiento	RF-003: Generar nueva orden de servicio	Gestionar Orden de Servicio.	Usuario Abastecimiento
			RF-004: Asignar el tipo de documento requerimiento.	Gestionar Orden de Servicio.	Usuario Abastecimiento
			RF-005: Modificar Orden de Servicio.	Gestionar Orden de Servicio; Buscar Orden de	Usuario Abastecimiento
			RF-006: Reporte Listado de Ordenes de Servicio.	Reporte Listado de Ordenes de Servicio.	Usuario Abastecimiento
Registro de Ordenes de Compra	Registra al Proveedor y contrato en el sistema SIOP	Empleado Abastecimiento	RF-007: Conectar con el sistema SIOP para seleccionar al contrato y proveedor.	Buscar contrato	Sistema SIOP
	Verifica la recepción de presupuesto transferido en el sistema SIAF	Empleado Presupuesto	RF-008: Conectar con el sistema SIAF para seleccionar el presupuesto transferido.	Buscar Transferencia Presupuestal	Sistema SIAF
	Generar Orden de Compra	Empleado Abastecimiento	RF-009: Generar nueva orden de compra con contrato.	Gestionar Orden de Compra, Registro con Contrato	Usuario Abastecimiento
			RF-010: Generar nueva orden de compra sin contrato.	Gestionar Orden de Compra, Registro sin Contrato	Usuario Abastecimiento
			RF-011: Modificar Orden de compra.	Gestionar Orden de Compra, Buscar orden de compra.	Usuario Abastecimiento
			RF-012: Eliminar Orden de Compra.	Gestionar Orden de Compra, Buscar orden de compra.	Usuario Abastecimiento
			RF-013: Eliminar Documento de la Orden de Compra.	Gestionar orden de compra	Usuario Abastecimiento
			RF-014: Modificar documento de la Orden de compra.	Gestionar orden de compra	Usuario Abastecimiento
			RF-015: Realizar liquidación por entrega	Gestionar Liquidación de Entrega, Buscar Nea	Usuario Abastecimiento
			RF-016: Modificar Liquidaciones	Gestionar Liquidación de Entrega	Usuario Abastecimiento
			RF-017: Eliminar Liquidaciones	Gestionar Liquidación de Entrega	Usuario Abastecimiento
			RF-018: Realizar deducción e impuestos	Gestionar Liquidación de Entrega	Usuario Abastecimiento
			RF-019: Reporte de Listado de Ordenes de compra	Reporte Listado de Ordenes de Compra.	Usuario Abastecimiento
Registro de Comprobantes de Pago	Registra contrato y proveedor en el sistema SIOP	Empleado Tesorería	RF-020: Conectar con el sistema SIOP para seleccionar al contrato y proveedor.	Buscar contrato	Sistema SIOP
	Verifica la recepción de presupuesto transferido en el sistema SIAF	Empleado Presupuesto	RF-021: Conectar con el sistema SIAF para seleccionar el presupuesto transferido.	Buscar Transferencia Presupuestal	Sistema SIAF
	Generar Orden de Compra	Empleado Tesorería	RF-022: Generar nuevo Comprobante de Pago con liquidación	Gestionar comprobante de pago, registro con liquidación, buscar liquidación de entrega	Usuario Tesorería
		Empleado Tesorería	RF-023: Generar nuevo Comprobante de Pago sin liquidación	Gestionar comprobante de pago, Buscar contrato, Buscar Transferencia Presupuestal.	Usuario Tesorería
		Empleado Tesorería	RF-024: Actualizar giro	Interfaz de comprobante SIAF	Usuario Tesorería
		Empleado Tesorería	RF-025: Eliminar Comprobante de Pago	Gestionar comprobante de pago, Buscar comprobante de pago.	Usuario Tesorería
		Empleado Tesorería	RF-026: Modificar Comprobante de Pago	Gestionar comprobante de pago, Buscar comprobante de pago.	Usuario Tesorería
		Empleado Tesorería	RF-027: Reporte Listado de Consistencia	Reporte Listado de Consistencia.	Usuario Tesorería



TERMINOS	DEFINICION														
<b>Caso de Uso</b>	<b>CUSSIATES00001 Identificación de Usuario</b>														
<b>Descripción General</b>	El caso de uso permite al Usuario (Administrador, Usuario Abastecimiento y Usuario Tesorero), Loguearse y tener acceso a las funcionalidades del sistema.														
<b>Pre-condición</b>	El usuario debe estar registrado en la base de datos														
<b>Post-condición</b>	El usuario puede acceder a los servicios que brinda el sistema														
<b>Actores</b>	Todos los actores que ingresaran al sistema														
<b>Flujo Principal</b>	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>El caso de uso inicia cuando el usuario hace doble clic en el icono de acceso directo al sistema SIATES.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>El sistema muestra la interfaz de “Inicio de Sesión” con los siguientes campos: Login, Nombre de Usuario y Contraseña Además de la opción: “Aceptar”, “Cancelar”.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>El usuario ingresa su Login y contraseña</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>El usuario selecciona la opción “Aceptar”. <b><u>El sistema Incluye el caso de uso “Buscar Usuario”</u></b></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>El sistema verifica la consistencia de datos.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>El sistema valido el usuario y contraseña.</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>El sistema muestra la interfaz de bienvenida de la Intranet Principal y el caso de uso termina.</td> </tr> </table>	1	El caso de uso inicia cuando el usuario hace doble clic en el icono de acceso directo al sistema SIATES.	2	El sistema muestra la interfaz de “Inicio de Sesión” con los siguientes campos: Login, Nombre de Usuario y Contraseña Además de la opción: “Aceptar”, “Cancelar”.	3	El usuario ingresa su Login y contraseña	4	El usuario selecciona la opción “Aceptar”. <b><u>El sistema Incluye el caso de uso “Buscar Usuario”</u></b>	5	El sistema verifica la consistencia de datos.	6	El sistema valido el usuario y contraseña.	7	El sistema muestra la interfaz de bienvenida de la Intranet Principal y el caso de uso termina.
1	El caso de uso inicia cuando el usuario hace doble clic en el icono de acceso directo al sistema SIATES.														
2	El sistema muestra la interfaz de “Inicio de Sesión” con los siguientes campos: Login, Nombre de Usuario y Contraseña Además de la opción: “Aceptar”, “Cancelar”.														
3	El usuario ingresa su Login y contraseña														
4	El usuario selecciona la opción “Aceptar”. <b><u>El sistema Incluye el caso de uso “Buscar Usuario”</u></b>														
5	El sistema verifica la consistencia de datos.														
6	El sistema valido el usuario y contraseña.														
7	El sistema muestra la interfaz de bienvenida de la Intranet Principal y el caso de uso termina.														
<b>Flujo Alternativo 1</b>	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td><b>Usuario y/o Contraseña vacios</b> Si el usuario y/o contraseña están vacíos, el sistema muestra un mensaje de error “Usuario y/o Contraseña vacíos” y solicita se vuelva a ingresar datos en los respectivos campos continuando en el punto 2.</td> </tr> </table>	1	<b>Usuario y/o Contraseña vacios</b> Si el usuario y/o contraseña están vacíos, el sistema muestra un mensaje de error “Usuario y/o Contraseña vacíos” y solicita se vuelva a ingresar datos en los respectivos campos continuando en el punto 2.												
1	<b>Usuario y/o Contraseña vacios</b> Si el usuario y/o contraseña están vacíos, el sistema muestra un mensaje de error “Usuario y/o Contraseña vacíos” y solicita se vuelva a ingresar datos en los respectivos campos continuando en el punto 2.														
<b>Flujo Alternativo 2</b>	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td><b>Usuario y/o Contraseña incorrectos</b> Si el usuario y contraseñas son inválidos, el sistema muestra un mensaje de error “Usuario y/o Contraseña incorrectos” y solicita se vuelva a ingresar datos en los respectivos campos continuando en el punto 2.</td> </tr> </table>	1	<b>Usuario y/o Contraseña incorrectos</b> Si el usuario y contraseñas son inválidos, el sistema muestra un mensaje de error “Usuario y/o Contraseña incorrectos” y solicita se vuelva a ingresar datos en los respectivos campos continuando en el punto 2.												
1	<b>Usuario y/o Contraseña incorrectos</b> Si el usuario y contraseñas son inválidos, el sistema muestra un mensaje de error “Usuario y/o Contraseña incorrectos” y solicita se vuelva a ingresar datos en los respectivos campos continuando en el punto 2.														
<b>Flujo Alternativo 3</b>	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td><b>Opción Cancelar</b> Si en el paso 4 del flujo principal el usuario selecciona la opción Cancelar, el sistema muestra la interfaz de “Inicio de Sesión” continuando en el paso 2 del Flujo Principal.</td> </tr> </table>	1	<b>Opción Cancelar</b> Si en el paso 4 del flujo principal el usuario selecciona la opción Cancelar, el sistema muestra la interfaz de “Inicio de Sesión” continuando en el paso 2 del Flujo Principal.												
1	<b>Opción Cancelar</b> Si en el paso 4 del flujo principal el usuario selecciona la opción Cancelar, el sistema muestra la interfaz de “Inicio de Sesión” continuando en el paso 2 del Flujo Principal.														

<b>Puntos de Extensión</b>	No hay
<b>Relación con otros Casos de Uso</b>	Con todos los casos de uso, ya todos deben identificarse para poder realizar la funcionalidad requerida
<b>Comentarios de Diseño</b>	
<b>Diseño de Prototipo</b>	
	



TERMINOS	DEFINICION				
<b>Caso de Uso</b>	<b>CUSSIATES00002 Gestionar Orden de Compra</b>				
<b>Descripción General</b>	El caso de uso permite al Usuario Abastecimiento generar las Órdenes de Compra de producto con la asignación de Finalidad, Meta Presupuestal, Especifica de Gasto y Engargante.				
<b>Pre-condición</b>	El usuario Abastecimiento debe estar logueado en el Sistema, el Contrato y proveedor deben estar registrados en el Sistema SIOP, confirmación de recepción presupuestal en el Sistema SIAF.				
<b>Post-condición</b>	En el sistema queda registrada la Orden de Compra.				
<b>Actores</b>	Usuario Abastecimiento, SIOP,SIATES				
<b>Flujo Principal</b>	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>El caso de uso inicia cuando el usuario Abastecimiento hace clic en la Opción Órdenes de C/S del Menú principal.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>El sistema muestra la interfaz principal de registro de Órdenes de C/S, con el listado de Ordenes de C/S, la opción de búsquedas por Ordenes y los botones Nuevo y Salir. <b><u>El Sistema Incluye el caso de uso “Buscar Ordenes de Compra”.</u></b></td> </tr> </table>	1	El caso de uso inicia cuando el usuario Abastecimiento hace clic en la Opción Órdenes de C/S del Menú principal.	2	El sistema muestra la interfaz principal de registro de Órdenes de C/S, con el listado de Ordenes de C/S, la opción de búsquedas por Ordenes y los botones Nuevo y Salir. <b><u>El Sistema Incluye el caso de uso “Buscar Ordenes de Compra”.</u></b>
1	El caso de uso inicia cuando el usuario Abastecimiento hace clic en la Opción Órdenes de C/S del Menú principal.				
2	El sistema muestra la interfaz principal de registro de Órdenes de C/S, con el listado de Ordenes de C/S, la opción de búsquedas por Ordenes y los botones Nuevo y Salir. <b><u>El Sistema Incluye el caso de uso “Buscar Ordenes de Compra”.</u></b>				

	3	El usuario Abastecimiento selecciona la opción nuevo.
	4	El sistema muestra la ventana desplegable para seleccionar Órdenes de Compra y/o Órdenes de Servicio, además de los botones de aceptar y cancelar.
	5	El usuario abastecimiento elige la opción de Orden de Compra y hace clic en el botón aceptar.
	6	El sistema muestra la interface principal de generación de ordenes de compra con los campos Modalidad de Adquisición, Proveedor (Nombre o Razón Social, RUC, Datos del representante legal), Documentos (Tipo de Documento, Numero de documento), Fecha de proceso, SIAF (Numero, Fuente, Partida), Conceptos (Cantidad, Unidad de Medida, Descripción) , Valor (P. Unitario, Sub Total), Total, Observación, Detalles Adicionales Conceptos. Además los botones  para Nuevo Documento,  Eliminar Documento,  para editar el documento, Estructura Funcional, Expd. SIAF, Liquidación, Imprimir, Guardar, Cancelar.
	7	El usuario abastecimiento presiona el botón  para generar nuevo documento.
	8	El Sistema muestra la ventana Documentos con los campos Tipo de Documento, N° de Documento, CK, Ruc, Proveedor, Cant. Adj., Programa, N° de Orden y los Botones Cargar, Aceptar y Cancelar.
	9	<b>Si el usuario abastecimiento en el campo “Tipo de Documento” elige la opción Contrato de Alimentos ver sub flujo 1 Registro con Contrato, si el usuario en el campo “Tipo de Documento” elige la opción sin Contrato ver sub flujo 2 Registro sin Contrato y el Caso de Uso finaliza.</b>

<b>Sub Flujo 1 Registro con Contrato</b>	1	<b><u>El sistema extiende el caso de uso “Registro con Contrato”</u></b> El usuario abastecimiento selecciono la opción Registro con contrato. <b><u>El sistema incluye el caso de uso “Buscar Contrato”</u></b> , seguidamente digita el numero de contrato y presiona el botón cargar
	2	El sistema se conecta con la base de datos SIOP y muestra los datos relacionados al contrato seleccionado, en los campos descritos en el paso 8 del Flujo Principal.
	3	El usuario abastecimiento marca la casilla “CK” del registro a seleccionar y presiona el botón aceptar
	4	<b>El sistema muestra un mensaje de confirmación “Desea Establecer N° de Doc. Como Principal” Si, No.</b>
	5	El usuario abastecimiento elige la Opción “Si” del mensaje de confirmación
	6	El sistema se conecta con la base de datos SIOP y muestra los datos detallados del contrato (cantidad, descripción, P. Unitario, Sub total y total, Modalidad de Adquisición, Proveedor o Razón Social, Ruc, fecha de proceso y Representante legal (Descritos en el paso 6 del Flujo Principal)
	7	El usuario abastecimiento presiona el botón Expd. Siaf
	8	El sistema se conecta con la base de datos SIAF. <b><u>El sistema Incluye el caso de uso “Buscar Transferencia Presupuestal”</u></b> y muestra la ventana “Buscador de Expediente SIAF”, con los campos N° de Expediente, Fuente, Mes, Clasificador, Meta, Monto y Saldo, además de los botones Actualizar, Aceptar y Cancelar.
	9	El usuario abastecimiento presiona el botón actualizar.
	10	El sistema se conecta con la base de datos SIAF y muestra la ventana actualizada con los campos actualizados en el paso 8 del Sub Flujo 1.
	11	El usuario selecciona un registro SIAF y presiona el botón aceptar



<b>Sub Flujo 2 Registro sin Contrato</b>	12	El sistema carga la información de SIAF (Número, Fuente, Partida y Estructura Funcional).
	13	El usuario presiona el botón guardar
	14	El sistema genera un correlativo de la nueva Orden de Compra y muestra el mensaje de Orden Generada con éxito. Y el Sub Flujo 1 finaliza.
	1	El usuario selecciono la opción Registro sin contrato, y presiona el botón Aceptar. <b><u>El sistema extiende el caso de uso “Registro sin Contrato”</u></b>
	2	<b>El sistema muestra un mensaje de confirmación “Desea Establecer Nº de Doc. Como Principal” Si, No.</b>
	3	El usuario elige la Opción “Si” del mensaje de confirmación
	4	El sistema muestra la interface principal de generación de ordenes de compra con los campos Modalidad de Adquisición, Proveedor (Nombre o Razón Social, RUC, Datos del representante legal), Documentos (Tipo de Documento, Numero de documento), Fecha de proceso, SIAF (Numero, Fuente, Partida), Conceptos (Cantidad, Unidad de Medida, Descripción) , Valor (P. Unitario, Sub Total), Total, Observación, Detalles Adicionales Conceptos.  Estructura Funcional, Expd. SIAF, Liquidación, Imprimir, Guardar, Cancelar
	5	<b>El sistema incluye el caso de uso “Buscar Proveedor Registrado”.</b>
	6	El usuario ingresa los datos de Adquisición, Conceptos (Cantidad, Unidad de Medida, Descripción) , Valor (P. Unitario, Sub Total), Total, Observación, Detalles Adicionales Conceptos.
7	El usuario presiona el botón Expd. SIAF	

	8	El sistema se conecta con la base de datos SIAF, <b>El sistema Incluye el caso de uso “Buscar Transferencia Presupuestal”</b> y muestra la ventana Buscador de Expediente SIAF, con los campos N° de Expediente, Fuente, Mes, Clasificador, Meta, Monto y Saldo, además de los botones Actualizar, Aceptar y Cancelar.
	9	El usuario presiona el botón actualizar.
	10	El sistema se conecta con la base de datos SIAF y muestra la ventana actualizada con los campos actualizados en el paso 8 del Sub Flujo 2 Registro sin Contrato.
	11	El usuario selecciona un registro y presiona el botón aceptar
	12	El sistema carga la información de SIAF (Número, Fuente, Partida y Estructura Funcional).
	13	El usuario presiona el botón guardar, del paso 4 del Sub Flujo 2
	14	El sistema genera un correlativo de la nueva Orden de Compra y muestra el mensaje de Orden Generada con éxito. Y el Sub Flujo 2 finaliza.
<b>Sub Flujo 3 “Eliminar Documento”</b>	1	En el paso 7 del “ <b>Flujo Principal</b> ” el usuario presiona el botón  eliminar,
	2	El sistema mostrara un mensaje de confirmación de la eliminación del registro.
	3	El usuario confirma la eliminación del registro.
	4	El sistema eliminara el registro y actualizara la lista de documentos y el caso de uso continua en el paso 6 del flujo principal.
<b>Sub Flujo 4 “Modificar Documento”</b>	1	En el paso 7 del “Flujo Principal” el usuario selecciona un registro (Documento) y presiona el botón  , Modificar Documento.
	2	El usuario podrá modificar los campos del documento y presiona el botón guardar.
	3	El sistema actualiza la información del documento

<b>Sub Flujo 5 “Modificar Orden de Compra”</b>	1	Si en el paso 2 del flujo principal, el usuario realiza la opción de búsqueda.
	2	El sistema muestra la orden de compra de acuerdo a los datos filtrados previamente.
	3	El usuario selecciona la orden de compra y presiona el botón Modificar
	4	El sistema muestra la interfaz principal de generación de órdenes de compra con los campos Modalidad de Adquisición, Proveedor (Nombre o Razón Social, RUC, Datos del representante legal), Documentos (Tipo de Documento, Numero de documento), Fecha de proceso, SIAF (Numero, Fuente, Partida), Conceptos (Cantidad, Unidad de Medida, Descripción) , Valor (P. Unitario, Sub Total), Total, Observación, Detalles Adicionales Conceptos.  Además los botones  para Nuevo Documento,  Eliminar Documento,  para editar el documento, Estructura Funcional, Expd. SIAF, Liquidación, Imprimir, Guardar, Cancelar
	5	El usuario realiza la modificación y presiona el botón guardar.
	6	El sistema guarda los datos ingresado, cierra la interfaz y actualiza la lista de órdenes de compra.
	7	Si en el paso 4 del sub flujo 5, el usuario presiona la opción Cancelar
	8	El sistema limpia los campos de ingreso de datos
<b>Sub Flujo 6 “Eliminar Orden de Compra”</b>	1	Si en el paso 2 del flujo principal, el usuario realiza la opción de búsqueda.
	2	El sistema muestra la orden de compra de acuerdo a los datos filtrados previamente.
	3	El usuario selecciona la orden de compra y presiona el botón Eliminar
	4	El sistema mostrara un mensaje de confirmación de la eliminación del registro ¿Está seguro de eliminar el Registro Si, No?
	5	El usuario confirma la eliminación del registro.

	6	El sistema eliminara el registro y actualizara la lista de Órdenes de Compra.
	7	Si el usuario en el paso 5 selecciona la opción de No eliminar el registro.
	8	El sistema no realizara ninguna acción y continuara en paso 2 del Sub Flujo 6
<b>Flujo Alternativo 1</b>	1	Si en el paso 2 del <b>“Flujo Principal”</b> , el usuario elije la opción salir, el sistema mostrara el menú principal de Ordenes de C/S. continuando en el paso 1.
<b>Flujo Alternativo 2</b>	1	Si en el paso 4 del <b>“Flujo Principal”</b> el usuario elije la opción Cancelar el sistema muestra la interfaz principal de registro de Órdenes y continua en el paso 2
<b>Flujo Alternativo 3</b>	1	Si en el paso 7 del <b>“Flujo Principal”</b> el usuario presiona en botón cancelar, el caso de uso continua en el paso 2 del Flujo Principal.
<b>Flujo Alternativo 4</b>	1	Si en el paso 8 del <b>“Flujo Principal”</b> , el usuario presiona el botón cancelar, el sistema muestra la interface principal de generación de ordenes de compra y continua en el paso 6 del Flujo Principal
<b>Flujo Alternativo 5</b>	1	Si en el paso 5 del Sub Flujo 1 “Registro con Contrato” el usuario presiona el botón “No” del mensaje de confirmación “Desea Establecer N° de Doc. Como Principal” Si, No. El sistema no considerará el campo como principal y continua en el paso 7
<b>Flujo Alternativo 6</b>	1	Si el usuario en el paso 9 del <b>Sub Flujo 1 “Registro con Contrato”</b> presiona el botón cancelar el sistema continua en el paso 6 mostrando los datos detallados del contrato.
<b>Flujo Alternativo 7</b>	1	Si en el paso 3 del <b>Sub Flujo 2 “Registro sin Contrato”</b> el usuario presiona el botón “No” del mensaje de confirmación “Desea Establecer N° de Doc. Como Principal” Si, No. El sistema no considerará el campo como principal y continua en el paso 4
<b>Flujo Alternativo 8</b>	1	Si el usuario en el paso 4 del <b>Sub Flujo 2 “Registro sin Contrato”</b> presiona el botón Cancelar, el sistema muestra la interfaz principal Registro de Orden de Compra y continua en el paso 6 del Flujo Principal.

<b>Flujo Alternativo 9</b>	1	Si en el paso 9 del <b>Sub Flujo 2 “Registro sin Contrato”</b> el usuario elige la opción Cancelar, el sistema muestra la interfaz de generación de ordenes de compra y continua en el paso 6 del Sub Flujo 2 “Registro sin Contrato”.
<b>Flujo Alternativo 10</b>	1	Si en el paso 1 del <b>Sub Flujo 1 “Registro con Contrato”</b> el usuario ingresa datos Nulos o Inválidos el sistema muestra el MSG: “Se han encontrado datos inválidos” y el Sub Flujo continua en el paso 1
<b>Flujo Alternativo 11</b>	1	Si en el paso 5 del <b>Sub Flujo 2 “Registro sin Contrato”</b> el usuario ingresa datos Nulos o Inválidos el sistema muestra el MSG: “Se han encontrado datos inválidos” y el Sub Flujo continua en el paso 4
<b>Relación con otros Casos de Uso</b>	1	Caso de uso Registro con Contrato, Registro sin Contrato, Buscar Órdenes de Compra, Buscar Transferencia Presupuestal.
<b>Puntos de Extensión</b>	1	Caso de Uso “Registro con Contrato” en el paso 1 del Sub Flujo 1 registro con contrato.
	2	Caso de Uso “Registro sin Contrato” en el paso 1 del Sub Flujo 2 registro sin contrato.
<b>Diseño de Prototipo</b>		



Ordenes // AGUSTIN [Orden De Compra]

Nº Orden **2010-07-31-000009**

Modalidad de Adquisicion: **COMITE DE ADQUISICION** Documentos: + -

Proveedor: **Buscador de Expedientes // AGUSTIN** Numero de Doc.: 22009C50289

Nombres o Razón Social: **MAYTA DE MAMANI ELEUTERIA**

Datos Representante Legal: N° Ruc: **10014845041**

Nº Expediente	Fuente	Mes	Clasificador	Meta	Monto	Saldo
0000001882	13	05	22 2 3 1 1	0238	262695.00	262695.00
0000001925	13	05	22 2 3 1 1	0238	260182.80	260182.80
0000001935	13	05	22 2 3 1 1	0238	734156.40	734156.40
0000001941	13	05	22 2 3 1 1	0238	104496.00	104496.00
0000002412	13	06	22 2 3 1 1	0238	3238349.00	3238349.00
0000002565	13	06	22 2 3 1 1	0238	1028312.00	1028312.00
0000002671	13	06	22 2 3 1 1	0238	1269919.15	1269919.15

Observacion: Actualizar Aceptar Cancelar

Meta - 0238  
VALOR TOTAL: 4,995.00

Ordenes // AGUSTIN [Orden De Compra]

Nº Orden **2010-07-31-000009**

Modalidad de Adquisicion: **COMITE DE ADQUISICION** Documentos: + -

Proveedor: **Buscador de Expedientes // AGUSTIN** Numero de Doc.: 220042009C50289

Nombres o Razón Social: **MAYTA DE MAMANI ELEUTERIA**

Datos Representante Legal: N° Ruc: **10014845041**

Fecha de Proceso: **23/08/2009**

Detalle de Orden: **Expd. SIAF** Estruct. Funcional - **005 05 014 0049 1 3 00108 08825 Meta - 0238**





SIAF						CONCEPTOS		VALOR	
NUMERO	FUENTE	PARTIDA	CANTIDAD	U.MEDIDA	DESCRIPCION	P.UNIT.	TOTAL		
0000002565	13	22 2 3 1 1	.56	TONELADA	CHARQUI DE ALPACA	9000.00	4995.00		

Observacion: Total: 4,995.00

Detalles adicionales conceptos: Total: 4,995.00





<b>Sub Flujo 1 “Editar Documento”</b>	2	El sistema muestra la interfaz Liquidación con los campos N° de Orden de Compra, N° de Liquidación, N° de NEA, detalle de liquidación con los campos tipo de documento, N° de documento, Producto, Cantidad, P. Unitario, Total y los botones  para cargar los datos de la Nea seleccionada,  Eliminar , Guardar, Cancelar y  Editar, Deducciones de Liquidación (Tipo de Deducción, Porcentaje y Monto) y los Totales Detallados y Resumidos.
	3	<b>El sistema incluye el caso de uso “Buscar Nea”.</b> El usuario selecciona el numero de Nea y presiona el botón cargar
	4	El sistema se conecta con la base de datos SIOP y muestra los campos descritos en el paso 2 del Flujo Principal (N° de NEA, detalle de liquidación con los campos tipo de documento, N° de documento, Producto, Cantidad, P. Unitario, Total) y el botón Guardar y Cancelar.
	5	El usuario presiona el botón Guardar.
	6	El sistema guarda la información y muestra el mensaje Liquidación Generada con Éxito.
	1	En el paso 2 del flujo principal, el usuario presiona el botón Editar  documento.
	2	El sistema muestra la interfaz Detalle de Liquidación con los campos Tipo de Documento de Pago, Documento de Pago, Fecha Doc. Pago, Fecha de Proceso, el Detalle de la orden Descripción, Cantidad, P. Unit., Total y los botones Aceptar y Cancelar
	3	El usuario modifica cualquiera de los campos Tipo de Documento de Pago, Documento de Pago, Fecha Doc. Pago, Fecha de Proceso, el Detalle de la orden Descripción, Cantidad, P. Unit., Total y presiona el botón Aceptar
4	El sistema actualiza la información, confirma la grabación y el sub flujo 1 finaliza.	
<b>Sub Flujo 2 “Eliminar Liquidación”</b>	1	En el paso 2 del flujo principal, el usuario selecciona una liquidación y presiona el botón eliminar.
	2	El sistema muestra un mensaje de confirmación de eliminación ¿Está seguro de proceder con la eliminación Si, No?
	3	El usuario confirma la eliminación de la liquidación
	4	El sistema actualiza el listado de liquidación, envía un mensaje de confirmación de eliminación y el Sub Flujo 2 finaliza.

<b>Sub Flujo 3 “Deducciones de Liquidación”</b>	1	En el paso 2 del flujo principal, el usuario presiona el botón mas  del detalle de deducción de liquidación.
	2	El sistema mostrara la ventana “Deducción de Liquidación” con los campos Tipo de Deducción, Monto Liquidado, Porcentaje y Monto Total y los botones Aceptar y Cancelar
	3	El usuario seleccionara el Tipo de deducción.
	4	El sistema seleccionara el porcentaje vinculado, realizara el cálculo de la deducción y mostrara los resultados.
	5	El usuario presionara el botón Aceptar y los datos serán grabados en la liquidación.
	6	Si en el paso 2 del flujo principal, el usuario selecciona un tipo de deducción y presiona el botón eliminar.
	7	El sistema mostrara un mensaje de confirmación de eliminación ¿Está seguro de proceder con la eliminación Si, No?
	8	El usuario confirma la eliminación “Si”.
	9	El sistema actualiza el listado de deducciones y confirma la eliminación de la deducción.
	10	Si en el paso 2 del flujo principal, el usuario selecciona una deducción y presiona el botón de Editar deducción
	11	El sistema mostrara los campos Tipo de Deducción, Monto Liquidado, Porcentaje y Monto Total y los botones Aceptar y Cancelar
	12	El usuario modificara los datos y presionara el botón aceptar
	13	El sistema seleccionara el porcentaje vinculado, realizara el cálculo de la deducción y mostrara los resultados.
	14	El usuario presionara el botón Aceptar y los datos serán grabados en la liquidación.
<b>Flujo Alternativo 1</b>	1	Si en el paso 2 del Flujo Principal el usuario presiona el botón Cancelar.
	2	El sistema muestra la interfaz de principal de órdenes de compra y el saco de uso continua en el paso 1 del flujo principal.
<b>Flujo Alternativo 2</b>	1	Si en el paso 5 del flujo principal, el usuario presiona el botón cancelar.
	2	El sistema muestra la interfaz principal de liquidación y continua en el paso 5 del flujo principal.

<b>Flujo Alternativo 3</b>	1	Si el paso 2 del Sub Flujo 2 “Eliminar Liquidación” el usuario elije la opción No del mensaje ¿Está seguro de proceder con la eliminación Si, No?.
	2	El sistema no realiza ninguna acción y el caso de uso continua en el paso 1 del Sub Flujo 2 “Eliminar Liquidación”
<b>Flujo Alternativo 4</b>	1	Si en el paso 3 del Sub Flujo 1 “Editar Documento” el usuario ingresa datos Nulos o Inválidos el sistema muestra un MSG “Se han encontrado datos inválidos” y el Flujo Principal continúa en el paso 2 del Sub Flujo 1 “Editar Documento”.
<b>Flujo Alternativo 5</b>	1	Si en el paso 5 del Sub Flujo 3 “Deducciones de Liquidación” el usuario presiona el botón Cancelar.
	2	El caso de uso continúa en el paso 2 del sub flujo 3 “Deducciones de Liquidación”.
<b>Flujo Alternativo 6</b>	1	Si en el paso 8 del Sub Flujo 3 “Deducciones de Liquidación” el usuario elije la opción No del mensaje ¿Está seguro de proceder con la eliminación Si, No?.
	2	El sistema no realiza ninguna acción y el caso de uso continua en el paso 6 del Sub Flujo 3 “Deducciones de Liquidación”
<b>Flujo Alternativo 7</b>	1	Si en el paso 12 del Sub Flujo 3 “Deducciones de Liquidación “ en usuario presiona el botón Cancelar
	2	El sistema retornara al paso 2 del Flujo Principal, mostrando la interfaz de Liquidación.
<b>Puntos de Extensión</b>		No hay
<b>Relación con otros Casos de Uso</b>	Con el Caso de Uso Generar Orden de Compra y Comprobante de Pago.	
<b>Comentarios de Diseño</b>	Ninguno	
<b>Diseño de Prototipo</b>		

Ordenes //AGUSTIN

Nº Orden 2010-07-31-000005 [Orden De Compra]

ORDENES

Nº Liquidacion 201007000008

LIQUIDACION

Nº (NEA) 20100700001435

Detalle de Liquidacion

Nº Liquidacion	Nº NEA	Tipo Doc.	Nº Doc.	Producto	Cant.	P. Unit.	Total
201007000008	20100700001435	BOLETA	1234567890		841.88	6.20	5219.63

Deducción de Liquidacion //AC

Detalle de Deducion de Liquidacion

Tipo Deducion	Porcentaje	Monto
RETENCION	6.00	313.18

Total 313.18

Tipo de Deducion RETENCION

Monto Liquidado 5219.63

Porcentaje (%) 6.00

Monto Total 313.18

Aceptar Cancelar

Imprimir Guardar Cancelar

Ordenes // AGUSTIN

Nº Orden 2010-07-31-000005 [Orden De Compra]

Nº Liquidacion TODOS

Nº (NEA)

NEAS

Detalle de Liquidacion

Nº Liquidacion	Nº IEA	Tipo Doc.	Nº Doc.	Fecha	Producto	Cant.	P. Unit.	Total
201007000008	20100700001435	BOLETA	1234567890	28/01/2009	PAPA PAN	841.88	6.20	5219.63
201007000009	20100700001435	RECIPOS POR HONOF	3444	28/01/2009	PAPA PAN	841.88	6.20	5219.63
201007000013	20100700002599	BOLETA	fffff	01/01/1900	PAPA PAN	841.88	6.20	5219.63
201007000014	20100700003000	TICKET	44555	01/12/2001	PAPA PAN	841.88	6.20	5219.63
<b>Total</b>								<b>20878.52</b>

Detalle de Deducion de Liquidacion

Tipo Deducion	Porcentaje	Monto
RETENCION	6.00	313.18
		<b>Total</b> 313.18

**TOTALES DETALLADO**

Liquidacion	5219.63
Deducion	313.18
<b>Total</b>	<b>4906.45</b>



**TOTALES RESUMIDO**

Total Orden	77252.00
Liquidacion	20878.52
Deducion	835.14
Sub - Total	20043.38
<b>Saldo Total</b>	<b>57208.62</b>




Imprimir, Guardar, Cancelar

TERMINOS	DEFINICION						
<b>Caso de Uso</b>	<b>CUSSiates00004 Gestionar Orden de Servicio</b>						
<b>Descripción General</b>	El caso de uso permite al usuario de Abastecimiento generar las Ordenes de Servicio con la asignación de Finalidad, Meta Presupuestal, Especifica de Gasto y Encargante.						
<b>Pre-condición</b>	El usuario de Abastecimiento debe estar logueado en el Sistema, el proveedor debe estar registrado en el Sistema SIOP, confirmación de recepción presupuestal en el Sistema SIAF.						
<b>Post-condición</b>	En el sistema queda registrada la Orden de Servicio.						
<b>Actores</b>	Usuario de Abastecimiento, SIOP, SIATES						
<b>Flujo Principal</b>	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>El caso de uso inicia cuando el usuario hace clic en la Opción Órdenes de C/S del Menú principal.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>El sistema muestra la interfaz principal de registro de Órdenes de Servicio, con el listado de ordenes de servicio, la opción de búsquedas por ordenes y los botones Nuevo y Salir. <b><u>El sistema incluye el caso de uso "Buscar Orden de Servicio"</u></b></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>El usuario Abastecimiento selecciona la opción nuevo</td> </tr> </table>	1	El caso de uso inicia cuando el usuario hace clic en la Opción Órdenes de C/S del Menú principal.	2	El sistema muestra la interfaz principal de registro de Órdenes de Servicio, con el listado de ordenes de servicio, la opción de búsquedas por ordenes y los botones Nuevo y Salir. <b><u>El sistema incluye el caso de uso "Buscar Orden de Servicio"</u></b>	3	El usuario Abastecimiento selecciona la opción nuevo
1	El caso de uso inicia cuando el usuario hace clic en la Opción Órdenes de C/S del Menú principal.						
2	El sistema muestra la interfaz principal de registro de Órdenes de Servicio, con el listado de ordenes de servicio, la opción de búsquedas por ordenes y los botones Nuevo y Salir. <b><u>El sistema incluye el caso de uso "Buscar Orden de Servicio"</u></b>						
3	El usuario Abastecimiento selecciona la opción nuevo						

4	El sistema muestra la ventana desplegable para seleccionar Órdenes de Compra y/o Órdenes de Servicio, además de los botones de aceptar y cancelar.
5	El usuario Abastecimiento elige la opción de Orden de Servicio y hace clic en el botón aceptar.
6	<p>El sistema muestra la interface principal de generación de ordenes de compra con los campos Modalidad de Adquisición, Proveedor (Nombre o Razón Social, RUC, Datos del representante legal), Documentos (Tipo de Documento, Numero de documento), Fecha de proceso, SIAF (Numero, Fuente, Partida), Conceptos (Cantidad, Unidad de Medida, Descripción) , Valor (P. Unitario, Sub Total), Total, Observación, Detalles Adicionales Conceptos.</p> <p>Además los botones  para Nuevo Documento,  Eliminar Documento,  para editar el documento, Estructura Funcional, Expd. SIAF, Liquidación, Imprimir, Guardar, Cancelar</p>
7	El usuario presiona el botón  para generar nuevo documento.
8	El Sistema muestra la ventana Documentos con los campos Tipo de Documento, N° de Documento, CK, Ruc, Proveedor, Cant. Adj., Programa, N° de Orden y los Botones, Aceptar y Cancelar.
9	El usuario en el campo "Tipo de Documento" elige la opción "Requerimiento".
10	El usuario selecciono la opción Requerimiento, y presiona el botón Aceptar
11	El sistema muestra un mensaje de confirmación "Desea Establecer N° de Doc. Como Principal" Si, No.
12	El usuario elige la Opción "Si" del mensaje de confirmación
13	<b><u>El Sistema Incluye el caso de uso "Buscar Proveedor Registrado,"</u></b> el sistema establece al documento requerimiento como principal y el sistema muestra la interface principal de generación de Ordenes de Servicio con los campos Modalidad de Adquisición, Proveedor (Nombre o Razón Social, RUC, Datos del representante legal), Documentos (Tipo de Documento, Numero de documento), Fecha de proceso, SIAF (Numero, Fuente, Partida), Conceptos (Cantidad, Unidad de Medida, Descripción), Valor (P. Unitario, Sub Total), Total, Observación, Detalles Adicionales Conceptos. Estructura Funcional, Expd. SIAF, Liquidación, Imprimir, Guardar, Cancelar.

	14	El usuario ingresa los datos de Adquisición, Busca y selecciona al proveedor (Nombre o Razón Social, RUC, Datos del representante legal), Conceptos (Cantidad, Unidad de Medida, Descripción), Valor (P. Unitario, Sub Total), Total, Observación, Detalles Adicionales Conceptos.
	15	El usuario presiona el botón Expd. Siaf
	16	El sistema se conecta con la base de datos SIAF. <b><u>El sistema incluye el caso de uso “Buscar Transferencia Presupuestal”</u></b> y muestra la ventana Buscador de Expediente SIAF, con los campos N° de Expediente, Fuente, Mes, Clasificador, Meta, Monto y Saldo, además de los botones Actualizar, Aceptar y Cancelar.
	17	El usuario presiona el botón actualizar.
	18	El sistema se conecta con la base de datos SIAF y muestra la ventana actualizada con los campos actualizados en el paso 16 del Flujo Principal.
	19	El usuario selecciona un registro y presiona el botón aceptar
	20	El sistema carga la información de SIAF (Número, Fuente, Partida y Estructura Funcional).
	21	El usuario presiona el botón guardar
	22	El sistema genera un correlativo de la nueva Orden de Servicio y muestra el mensaje de Orden de Servicio Generada con éxito. Y el Caso de Uso Finaliza.
<b>Sub Flujo 1 “Eliminar Documento”</b>	1	Si en el paso7 del Flujo Principal, el usuario presiona el botón  Eliminar Documento
	2	El sistema mostrara un mensaje de confirmación de eliminación del registro <b>Si, No.</b>
	3	El usuario confirma la eliminación del registro.
	4	El sistema eliminara el registro y actualizara la lista de documentos y el caso de uso continua en el paso 6 del flujo principal.
<b>Sub Flujo 2 “Editar Documento”</b>	1	Si en el paso 7 del flujo principal, el usuario presiona el botón  Editar documento.
	2	El usuario podrá modificar los campos del documento y presiona el botón Guardar.
	3	El sistema actualiza la información del documento.
<b>Sub Flujo 3 “Modificar Orden de Servicio”</b>	1	Si en el paso 2 del flujo principal, el usuario ejecuta la opción de búsqueda.



	2	El sistema muestra la Orden de Servicio de acuerdo a los datos filtrados previamente.
	3	El usuario selección la Orden de Servicio y presiona el botón modificar.
	4	<p>El sistema muestra la interface principal de generación de ordenes de compra con los campos Modalidad de Adquisición, Proveedor (Nombre o Razón Social, RUC, Datos del representante legal), Documentos (Tipo de Documento, Numero de documento), Fecha de proceso, SIAF (Numero, Fuente, Partida), Conceptos (Cantidad, Unidad de Medida, Descripción) , Valor (P. Unitario, Sub Total), Total, Observación, Detalles Adicionales Conceptos.</p> <p>Además los botones  para Nuevo Documento,  Eliminar Documento,  para editar el documento, Estructura Funcional, Expd. SIAF, Liquidación, Imprimir, Guardar, Cancelar</p>
	5	El usuario realiza la modificación y presiona el botón guardar.
	6	El sistema guarda los datos ingresados, cierra la interfaz y actualiza a lista de ordenes de servicio.
	7	Si en el paso 5 del Sub Flujo 3, el usuario presiona la opción cancelar
	8	El sistema limpia los campos de ingreso de datos.
<b>Flujo Alternativo 1</b>	1	Si en el paso 4 del Flujo Principal el usuario presiona el Botón Cancelar, el sistema muestra la interfaz principal Ordenes de Servicio y continua en el paso 2
<b>Flujo Alternativo 2</b>	1	Si el usuario en el paso 7 del Flujo Principal presiona el botón Cancelar, el sistema muestra la interfaz principal Registro de Orden de Servicio y continua en el paso 2
<b>Flujo Alternativo 3</b>	1	Si en el paso 9 del Flujo Principal el usuario elije la opción Cancelar, el sistema muestra la interfaz de generación de Ordenes de Servicio y continua en el paso 6 del Flujo Principal.
<b>Flujo Alternativo 4</b>	1	Si en el paso 14 del Flujo Principal el usuario presiona el botón Cancelar el sistema muestra la ventana de documentos y continua en el paso 8
<b>Flujo Alternativo 5</b>	1	Si en el paso 17 del Flujo Principal el usuario presiona el Botón Cancelar el sistema muestra la interfaz principal Ordenes de Servicio y continua en el paso 13



<b>Flujo Alternativo 6</b>	1	Si en el paso 3 del Sub Flujo 1 "Eliminar Documento", el usuario presiona el botón No, del mensaje de confirmación de eliminación, el sistema no ejecuta la eliminación y continua en el paso 1 del sub flujo 1
Puntos de Extensión	1	Ninguno
Relación con otros Casos de Uso	1	Caso de uso Liquidación de Ordenes, Comprobantes de Pago.
Puntos de Extensión		No hay
Diseño de Prototipo		

**Ordenes // AGUSTIN** [Orden De Compra]

Nº Orden **2010-07-31-000009**

Modalidad de Adquisicion: **COMITE DE ADQUISICION**

Proveedor: **MAYTA DE MAMANI ELEUTERIA** (Nº Ruc: 10014845041)

Documentos: (\*) CONTRATO DE ALIMENTOS (Numero de Doc.: 220042009C50289)

Fecha de Proceso: 23/08/2009

SIAF			CONCEPTOS		VALOR		
NUMERO	FUENTE	PARTIDA	CANTIDAD	U.MEDIDA	DESCRIPCION	P.UNIT.	TOTAL
0000002565	13	22 2 3 1 1	.56	TONELADA	CHARQUI DE ALPACA	9000.00	4995.00

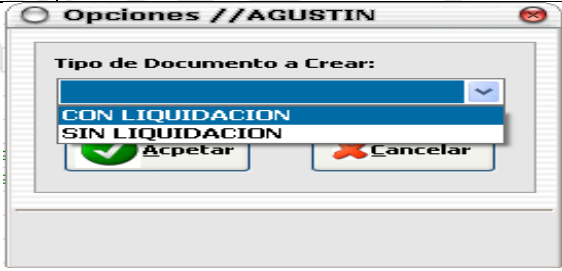
Total: 4,995.00

TERMINOS	DEFINICION
<b>Caso de Uso</b>	<b>CUSSIATES00005 Gestionar Comprobante de Pago</b>
<b>Descripción General</b>	Este caso de uso permite al usuario de Tesorería generar los Comprobantes de Pago en base a las Órdenes de Compra y Órdenes de Servicio.
<b>Pre-condición</b>	El usuario de Tesorería debe estar logueado en el Sistema, el Contrato y proveedor debe estar registrado en el Sistema SIOP, confirmación de recepción presupuestal en el Sistema SIAF.
<b>Post-condición</b>	En el sistema queda registrado el Comprobante de Pago.

<b>Actores</b>	Usuario de Tesorería, SIOP,SIATES		
<b>Flujo Principal</b>	1	El caso de uso inicia cuando el usuario hace clic en la Opción Comprobantes de Pago del menú principal de Tesorería.	
	2	El sistema muestra la interfaz principal con el listado de Comprobantes de Pago, con los botones N° de Comprobante, N° de Liquidación, la casilla de texto N° de Comprobante, Actualizar Giro, Elimina, Editar, Nuevo y Salir. <b><u>El sistema Incluye el caso de uso “Buscar Comprobante de Pago”</u></b>	
	3	El usuario selecciona la opción nuevo	
	4	El sistema muestra la ventana desplegable Opciones “Con Liquidación” y “Sin Liquidación”, además de los botones de Aceptar y Cancelar.	
	5	Si el usuario en el campo “Tipo de Documento a Crear” elige la opción Con Liquidación ver Sub Flujo 1 Registro con Liquidación, si el usuario en el campo “Tipo de Documento a Crear” elige la opción sin Liquidación ver Sub Flujo 2 Registró sin Liquidación y el Caso de Uso finaliza.	
		<b><u>El sistema extiende el caso de uso “Registro con Liquidación”</u></b>	
	1	El usuario Tesorería selecciono la opción Registro con Liquidación, seguidamente presiona el Botón Aceptar.	
	2	El sistema muestra la interfaz principal “Comprobantes de Pago” con los campos: N° de Comprobante de Pago, Fecha, Proveedor, Ruc, Exp. Siaf, Expd. Siaf Encargo, Fte Financiamiento, Cta. Patrimonial, Estructura Programática, Cta. Presupuestal, N° de Rendición, N° de Contrato, N° de Orden, N° de Liquidación, Retención, Monto, Total, Catalogo, Partida, Cantidad, P. Unitario, Total, Tipo de Documento, N° de Documento de Acrededor, Tipo de Operación, Tipo, Año, Banco, Cta. Cte, Girado, CCI.Y los Botones Cancelar , Guardar, Imprimir y Obtener Liquidación.	
	3	El usuario presiona el Botón “Obtener Liquidación”.	
	4	<b><u>El Sistema incluye el caso de uso “Busca Liquidación de Entrega”</u></b> y muestra la ventana Buscador de Liquidación, con los campos N° de Orden, N° de Liquidación, Proveedor , Casilla de Texto N° de Orden de C/S y los botones N° de Orden de C/S , N° de Liquidación, Seleccionar y Salir.	
	5	El usuario identifica hace clic en la Liquidación y presiona el botón Seleccionar.	
	Sub Flujo 1 Registro con Liquidación		

	6	El Sistema muestra los campos: N° de Comprobante de Pago, Fecha, Proveedor, Ruc, Exp. Siaf, Expd. Siaf Encargo, Fte Financiamiento, Cta. Patrimonial, Estructura Programática, Cta. Presupuestal, N° de Rendición, N° de Contrato, N° de Orden, N° de Liquidación, Retención, Monto, Total, Catalogo, Partida, Cantidad, P. Unitario, Total, Tipo de Documento, N° de Documento de Acreedor, Tipo de Operación,. Y los Botones Cancelar , Guarda e Imprimir descritos en el paso 2 del Flujo Principal, con datos provenientes de la liquidación realizada.
	7	El usuario presiona el botón Guardar y el sistema genera dos Comprobantes de Pago con sus respectivos correlativos uno para efectuar el pago al Proveedor y otro para las retenciones de ley.
Sub Flujo 2 Registro sin Liquidación	1	<b><u>El sistema extiende el caso de uso “Registro sin Liquidación”</u></b> El usuario selecciono la opción Registro sin Liquidación, seguidamente presiona el Botón Aceptar.
	2	El sistema muestra la interfaz principal “Comprobantes de Pago” con los campos: N° de Comprobante de Pago, Fecha, Proveedor, Ruc, Exp. Siaf, Expd. Siaf Encargo, Fte Financiamiento, Cta. Patrimonial, Estructura Programática, Cta. Presupuestal, N° de Rendición, N° de Contrato, N° de Orden, N° de Liquidación, Retención, Monto, Total, Catalogo, Partida, Cantidad, P. Unitario, Total, Tipo de Documento, N° de Documento de Acreedor, Tipo de Operación, Tipo, Año, Banco, Cta. Cte, Girado, CCI.Y los Botones Cancelar , Guardar e Imprimir.
	3	El usuario procede a ingresar los datos en los campos descritos en el paso anterior.
	4	El usuario presiona el botón Guardar y el sistema genera el Comprobante de Pago.
Sub Flujo 3 “Actualizar Giro”	1	<b><u>El sistema Incluye el caso de uso “Interfaz de comprobante SIAF”</u></b>
	2	Si el usuario en el paso 2 del Flujo Principal selecciona en el campo CK uno o varios comprobantes de pago y presiona el botón Actualiza Giro.
	3	El sistema se conecta con la base de datos del sistema SIAF e incluye el número de Expediente SIAF en el campo Exp. SIAF en cada comprobante de pago seleccionado.
Sub Flujo 3 “Eliminar Comprobante de Pago”	1	Si en el paso 3 del flujo principal, el usuario ejecuta la búsqueda, selecciona el registro ubicado y presiona el botón eliminar

	2	El sistema mostrara un mensaje de confirmación de eliminación del comprobante “ <b>Si, No</b> ”.
	3	Si el usuario confirma la eliminación del comprobante.
	4	El sistema lo marcara en rojo y actualizara la lista de comprobantes de pago.
Sub Flujo 4 “Editar Comprobante de Pago”	1	Si en el paso 3 del flujo principal, el usuario ejecuta la búsqueda, selecciona el registro ubicado y presiona el botón Editar
	2	El sistema muestra el comprobante de pago y permite la edición
	3	El sistema muestra la interfaz principal “Comprobantes de Pago” con los campos: N° de Comprobante de Pago, Fecha, Proveedor, Ruc, Exp. Sif, Expd. Sif Encargo, Fte Financiamiento, Cta. Patrimonial, Estructura Programática, Cta. Presupuestal, N° de Rendición, N° de Contrato, N° de Orden, N° de Liquidación, Retención, Monto, Total, Catalogo, Partida, Cantidad, P. Unitario, Total, Tipo de Documento, N° de Documento de Acrededor, Tipo de Operación, Tipo, Año, Banco, Cta. Cte, Girado, CCI.Y los Botones Cancelar , Guardar, Imprimir y Obtener Liquidación
	4	El usuario realiza la modificación y presiona el botón guardar.
	5	El sistema guarda los datos ingresados, cierra la interfaz y actualiza la lista de comprobantes de pago.
	6	Si en el paso 4 del Sub Flujo 4 , el usuario presiona el botón cancelar
	7	El sistema limpia los campos de ingreso de datos.
<b>Flujo Alternativo 1</b>	1	Si en el paso 3 del flujo principal, el usuario selecciona un registro y elije la opción eliminar, el sistema pedirá la confirmación y de ser afirmativa procederá con la eliminación del registro y actualizara el listado de comprobantes.
<b>Flujo Alternativo 2</b>	1	Si en el paso 3 del flujo principal, el usuario presiona el botón Salir, el sistema mostrara el menú principal del Modulo de Tesorería y continua en el paso 2
<b>Flujo Alternativo 3</b>	1	Si en el paso 1 del Sub Flujo “Registro con liquidación” el usuario presiona el botón Cancelar en sistema mostrara la interfaz con el Listado de Comprobantes y el caso de uso continua en el paso 2 del flujo Principal.

<b>Flujo Alternativo 4</b>	1	Si en el paso 2 del Sub Flujo "Registro con Liquidación" el usuario presiona el botón cancelar el sistema mostrara la interfaz con el Listado de Comprobantes y el caso de uso continua en el paso del 2 del Flujo Principal.
<b>Flujo Alternativo 5</b>	1	Si en el paso 5 del Sub Flujo "Registro con Liquidación" el usuario presiono el botón Salir el caso de uso mostrara la interfaz principal de Comprobantes de Pago. Y el caso de uso continúa en el paso 2.
<b>Flujo Alternativo 6</b>	1	Si en el paso 7 del Sub Flujo "Registro con Liquidación" el usuario presiona el botón Cancelar el sistema mostrara la interfaz Comprobantes de Pago y el caso de uso continua en el paso 2
<b>Flujo Alternativo 7</b>	1	Si en el paso 2 del Sub Flujo "Registro sin Liquidación" el usuario presiona el botón Cancelar el sistema mostrara la interfaz Listado de Comprobantes y el caso de uso continua en al paso 2 del Flujo Principal.
<b>Flujo Alternativo 8</b>	1	Si en el paso 3 del Sub Flujo 2 Registro sin Liquidación el usuario ingresa datos Nulos o Inválidos, el sistema muestra un mensaje "Se ha ingresado datos inválidos" y el Sub Flujo continua en el paso 2
<b>Relación con otros Casos de Uso</b>	1	Caso de uso Buscar, Caso de uso Liquidación.
<b>Puntos de Extensión</b>	1	El sistema extiende el caso de uso "Registro con Liquidación" y el caso de uso "Registro sin Liquidación"
<b>Diseño de Prototipo</b>		

**Comprobante de Pago //AGUSTIN**

N° Comprobante: 00000000000000 Fecha: 10/10/2010 Obtener Liquidacion

Proveedor: \_\_\_\_\_ Ruc: \_\_\_\_\_ Tipo Comprobante: \_\_\_\_\_

Expd. SIAF: \_\_\_\_\_ Expd. SIAF - Encargo: 0000002671 Fte. Finan.: 13 Cta. Patrimonial: \_\_\_\_\_

Estructura Programatica: .NULL. Cta. Presupuestal: \_\_\_\_\_

Retencion	Monto
RENTA 4TA	521.96
<b>Total</b>	
<b>521.96</b>	

N° Rendicion: \_\_\_\_\_

N° de Contrato: \_\_\_\_\_

N° de Orden: 20100731000005

N° de Liquidacion: 201007000009

Detalle					
Catalogo	Partida	Cantidad	P. Unitario	Total	
PAPA PAN	22 2 3 1 1	841.88	6.20	5219.63	
				<b>Total</b>	
				<b>5219.63</b>	

Tipo Documento: RECIBOS POR HONORARI N° de Doc. Acreedor: 3444 Tipo de Operacion: \_\_\_\_\_

**LIQUIDO A PAGAR**  
**4697.67**

Tipo	Año	Banco	Cta Cte	Girado	CCI

Imprimir
Guardar
Cancelar

**Buscador de Comprobantes //AGUSTIN**

N° de Comprobante: \_\_\_\_\_

Chk	N° Comprobante	N° Liquidacion	N° Orden	Proveedor	Exp. SIAF	FECHA	Monto Total	Edit
<input type="checkbox"/>	201007004135	201007000007	20100731000004	HENRRY DAVID NARVAEZ SANCHEZ	0000001840	01/10/2010	2811.98	...
<input type="checkbox"/>	201007004136	201007000007	20100731000004	HENRRY DAVID NARVAEZ SANCHEZ	0000001840	05/10/2010	211.40	...
<input type="checkbox"/>	201007004137	201007000007	20100731000004	HENRRY DAVID NARVAEZ SANCHEZ	0000001840	05/10/2010	499.96	...
<input type="checkbox"/>	201007004138	201007000008	20100731000005	SOSA CRUZ ELSA DALILA	0000001856	01/10/2010	4906.45	...
<input type="checkbox"/>	201007004139	201007000008	20100731000005	SOSA CRUZ ELSA DALILA	0000001854	01/10/2010	313.18	...
<input type="checkbox"/>	201007007454	201007000007	20100731000004	HENRRY DAVID NARVAEZ SANCHEZ		05/10/2010	2811.98	...
<input type="checkbox"/>	201007007455	201007000014	20100731000005	SOSA CRUZ ELSA DALILA		05/10/2010	5219.63	...
<input type="checkbox"/>	201007007456			AGUILAR YARANGA TERESA AMPARO		05/10/2010	225.00	...
<input type="checkbox"/>	201007007457	201007000015	20100732000001	AMPUERO GUILLEN ELISEO AGUSTIN		05/10/2010	5956.00	...
<input type="checkbox"/>	201007007458	201007000016	20100732000004	ABANTO MARTOS ROSA FREDESVIDA		05/10/2010	1231.00	...

Leyenda: Anulados Siaf Sin Ejecutar

Actualizar Giro
Transferir Comprobante
Eliminar
Nuevo
Salir

TERMINOS	DEFINICION
<b>Caso de Uso</b>	<b>CUSSiates00006 Interface Comprobante SIAF</b>
<b>Descripción General</b>	El caso de uso permite al usuario de Tesorería enlazar los comprobantes de pago con los Expedientes del Sistema SIAF.

<b>Pre-condición</b>	El usuario debe estar registrado en la base de datos	
<b>Post-condición</b>	El usuario puede acceder a los servicios que brinda el sistema.	
<b>Actores</b>	Usuario Tesorería, Sistema SIAF	
<b>Flujo Principal</b>	1	El caso de uso inicia cuando el usuario tesorería hace clic en la opción Comprobantes de Pago del menú principal de tesorería.
	2	El sistema muestra la interfaz con el listado de comprobante de pago, con los botones de búsqueda de comprobantes, los botones Actualizar Giro, Cancelar y la casilla de selección de comprobantes.
	3	El usuario selecciona en el campo CK uno o varios comprobantes de pago y presiona el botón Actualiza Giro.
	4	El sistema se conecta con la base de datos del sistema SIAF e incluye el número de Expediente SIAF en el campo Exp. SIAF en cada comprobante de pago seleccionado y el caso de uso finaliza.
<b>Flujo Alternativo 1</b>	1	Si el usuario en el paso 3 no selecciona ningún comprobante
	2	El sistema muestra un mensaje "Seleccionar un Comprobante de Pago"
<b>Puntos de Extensión</b>	No hay	
<b>Relación con otros Casos de Uso</b>	-	
<b>Comentarios de Diseño</b>		
<b>Diseño de Prototipo</b>		

**Buscador de Comprobantes //AGUSTIN**

Nº de Comprobante:  Nº de Liquidación:  Nº de Comprobante:

Chk	Nº Comprobante	Nº Liquidación	Nº Orden	Proveedor	Exp. SIAF	FECHA	Monto Total	Edt
<input type="checkbox"/>	201007004135	201007000007	20100731000004	HENRRY DAVID NARVAEZ SANCHEZ	0000001840	01/10/2010	2811.98	...
<input type="checkbox"/>	201007004136	201007000007	20100731000004	HENRRY DAVID NARVAEZ SANCHEZ	0000001840	05/10/2010	211.40	...
<input type="checkbox"/>	201007004137	201007000007	20100731000004	HENRRY DAVID NARVAEZ SANCHEZ	0000001840	05/10/2010	499.96	...
<input type="checkbox"/>	201007004138	201007000008	20100731000005	SOSA CRUZ ELSA DALILA	0000001856	01/10/2010	4906.45	...
<input type="checkbox"/>	201007004139	201007000008	20100731000005	SOSA CRUZ ELSA DALILA	0000001854	01/10/2010	313.18	...
<input type="checkbox"/>	201007007454	201007000007	20100731000004	HENRRY DAVID NARVAEZ SANCHEZ		05/10/2010	2811.98	...
<input type="checkbox"/>	201007007455	201007000014	20100731000005	SOSA CRUZ ELSA DALILA		05/10/2010	5219.63	...
<input type="checkbox"/>	201007007456			AGUILAR YARANGA TERESA AMPARO		05/10/2010	225.00	...
<input type="checkbox"/>	201007007457	201007000015	20100732000001	AMPUERO GUILLEN ELISEO AGUSTIN		05/10/2010	5956.00	...
<input type="checkbox"/>	201007007458	201007000016	20100732000004	ABANTO MARTOS ROSA FREDESVIDA		05/10/2010	1231.00	...

Leyenda: Anulados Siaf Sin Ejecutar

TERMINOS	DEFINICION
<b>Caso de Uso</b>	<b>CUSSIATES00007 Buscar Transferencia Presupuestal</b>
<b>Descripción General</b>	El caso de uso permite al usuario Abastecimiento asignar la transferencia presupuestal a las Órdenes de Compra, Órdenes de Servicio.
<b>Pre-condición</b>	El usuario debe estar registrado en la base de datos
<b>Post-condición</b>	Las órdenes de compra y servicio están asignadas con la transferencia presupuestal.
<b>Actores</b>	Usuario Abastecimiento, Sistema SIAF
<b>Flujo Principal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 El usuario de la interfaz principal de órdenes de compra y servicio selecciona el botón Expediente SIAF.</li> <li>2 El sistema muestra la ventana del Buscador de Expediente SIAF, con los campos N° de Expediente, Fuente, Mes, Clasificador, Meta, Monto y Saldo, además de los botones Actualizar, Aceptar y Cancelar.</li> <li>3 El usuario ingresa los datos del expediente y presiona el botón Actualizar.</li> <li>4 El sistema muestra los registros buscados.</li> <li>5 El usuario selecciona un registro y presiona el botón aceptar</li> <li>6 El sistema carga la información de la transferencia presupuestal</li> <li>7 Si el usuario presiona el botón Cancelar</li> </ol>



	8	El sistema limpia los datos ingresados y el caso de uso continua en el paso 3.
<b>Flujo Alternativo 1</b>	1	Si en el paso 3, el usuario no ingresa ningún dato a buscar
	2	El sistema muestra un mensaje “Debe de ingresar el dato a Buscar”
<b>Puntos de Extensión</b>	1	Ninguno
<b>Relación con otros Casos de Uso</b>	-	
<b>Comentarios de Diseño</b>		
<b>Diseño de Prototipo</b>		

Ordenes //AGUSTIN

Nº Orden 2010-07-31-000009 [Orden De Compra]

Modalidad de Adquisición: COMITE DE ADQUISICION

Proveedor: Buscador de Expedientes //AGUSTIN

Nº Expediente	Fuente	Mes	Clasificador	Meta	Monto	Saldo
0000001882	13	05	22 2 3 1 1	0238	262695.00	262695.00
0000001925	13	05	22 2 3 1 1	0238	260162.80	260162.80
0000001935	13	05	22 2 3 1 1	0238	734156.40	734156.40
0000001941	13	05	22 2 3 1 1	0238	104496.00	104496.00
0000002412	13	06	22 2 3 1 1	0238	3238349.00	3238349.00
0000002565	13	06	22 2 3 1 1	0238	1028312.00	1028312.00
0000002671	13	06	22 2 3 1 1	0238	1269919.15	1269919.15

Observación:

Actualizar Aceptar Cancelar

TERMINOS	DEFINICION
<b>Caso de Uso</b>	<b>CUSSIATES00008 Buscar Proveedor Registrado</b>
<b>Descripción General</b>	El caso de uso permite al usuario Abastecimiento, buscar y asignar un proveedor a las Órdenes de Compra, Órdenes de Servicio.
<b>Pre-condición</b>	El usuario debe estar registrado en la base de datos

<b>Post-condición</b>	Las órdenes de compra y servicio están asignadas a un proveedor.	
<b>Actores</b>	Usuario Abastecimiento, Sistema SIOP	
<b>Flujo Principal</b>	1	El usuario de la interfaz principal de órdenes de compra y servicio selecciona el botón Buscar Proveedor.
	2	El sistema muestra la ventana del Buscador con los campos RUC y Razón Social
	3	El usuario ingresa los datos a buscar, y presiona e botón Buscar.
	4	El sistema muestra el registro buscado.
	5	El usuario selecciona el registro y presiona el botón aceptar
	6	El sistema carga la información del proveedor, Razón social, Dirección, RUC y Representante Legal.
	7	Si el usuario presiona el botón Cancelar
	8	El sistema limpia los datos ingresados y el caso de uso continua en el paso 3.
<b>Flujo Alternativo 1</b>	1	Si en el paso 3, el usuario no ingresa ningún dato a buscar
	2	El sistema muestra un mensaje "Debe de ingresar el dato a Buscar"
<b>Puntos de Extensión</b>	1	Ninguno
<b>Relación con otros Casos de Uso</b>	Gestionar Orden de Servicio, Gestionar Órdenes de Compra	
<b>Comentarios de Diseño</b>		
<b>Diseño de Prototipo</b>		



	5	El usuario selecciona con doble click el registro.
	6	El sistema carga la información de la liquidación. Numero de liquidación, Nea, Boleta, Producto, Cantidad, precio, total.
	7	Si el usuario presiona el botón salir.
	8	El sistema muestra la interfaz principal de comprobantes de pago y el caso de uso finaliza.
<b>Flujo Alternativo 1</b>	1	Si en el paso 3, el usuario no ingresa ningún dato a buscar
	2	El sistema muestra un mensaje “Debe de ingresar el dato a Buscar”
<b>Puntos de Extensión</b>	1	Ninguno
<b>Relación con otros Casos de Uso</b>	Gestionar Orden de Servicio, Gestionar Órdenes de Compra	
<b>Comentarios de Diseño</b>		

### Diseño de Prototipo

**Comprobante de Pago //AGUSTIN**  
 N° Comprobante: 0000000000000000 Fecha: 10/10/2010  
 Obtener Liquidacion

**Buscador de Penalidad //AGUSTIN**

Expd.: N° de Orden C/ S    N° Liquidacion    N° de Orden C/S

H° Orden	H° Liquidacion	Proveedor
20100731000004	201007000007	HENRRY DAVID NARVAEZ SANCHEZ
20100731000005	201007000008	SOSA CRUZ ELSA DALILA
20100731000005	201007000009	SOSA CRUZ ELSA DALILA
20100731000005	201007000013	SOSA CRUZ ELSA DALILA
20100731000005	201007000014	SOSA CRUZ ELSA DALILA
20100732000001	201007000015	AMPUERO GUILLEN ELISEO AGUSTIN
20100732000004	201007000016	ABANTO MARTOS ROSA FREDESVINDA

Seleccionar    Salir

TERMINOS	DEFINICION
<b>Caso de Uso</b>	<b>CUSSIATES00010 Buscar Nea</b>

<b>Descripción General</b>	El caso de uso permite al usuario Abastecimiento, buscar y asignar una Nea de entrega a las Órdenes de Compra.	
<b>Pre-condición</b>	El usuario debe estar registrado en la base de datos, el contrato debe estar registrado en el sistema SIOP.	
<b>Post-condición</b>	Las Neas están asignadas a una Orden de Compra.	
<b>Actores</b>	Usuario Abastecimiento, Sistema SIOP.	
<b>Flujo Principal</b>	1	El usuario de la interfaz Liquidación despliega el combo Número de Nea, selecciona una de ellas y presiona el botón Neas.
	2	El sistema muestra los datos de la Nea: N Liquidación, Número de Nea, Tipo Doc, Num. Doc. ,Producto, Cantidad, Precio Unitario y total y lo botones Aceptar y Salir.
	3	El usuario presiona el botón Aceptar.
	4	El sistema carga la información de la Nea en la interfaz de liquidación.
	5	Si el usuario en el paso 3 presiona el botón salir.
	6	El sistema muestra la interfaz principal de liquidación y el caso de uso finaliza.
<b>Flujo Alternativo 1</b>	1	Si en el paso 1, el usuario no selecciona ninguna Nea y presiona el botón Neas.
	2	El sistema muestra un mensaje "Debe de ingresar el dato a Buscar".
<b>Puntos de Extensión</b>	1	Ninguno
<b>Relación con otros Casos de Uso</b>	Gestionar Liquidación de Entrega	
<b>Comentarios de Diseño</b>		
<b>Diseño de Prototipo</b>		

Ordenes //AGUSTIN

Nº Orden 2010-07-31-000005 [Orden De Compra]

ORDENES

Nº Liquidacion 201007000008

Nº (NEA) 20100700001435

Detalle de Liquidacion

Nº Liquidacion	Nº HEA	Tipo Doc.	Nº Doc.	Producto	Cant.	P. Unit.	Total
201007000008	20100700001435	BOLETA	1234567890		841.88	6.20	5219.63

LIQUIDACION

TERMINOS	DEFINICION
<b>Caso de Uso</b>	<b>CUSSIATES00011 Buscar Contrato</b>
<b>Descripción General</b>	El caso de uso permite al usuario Abastecimiento, buscar y asignar un contrato a las Órdenes de Compra.
<b>Pre-condición</b>	El usuario debe estar registrado en la base de datos
<b>Post-condición</b>	Las órdenes de compra están asignadas a un contrato.
<b>Actores</b>	Usuario Abastecimiento, Sistema SIOP
<b>Flujo Principal</b>	<p>1 El usuario de la interfaz principal de órdenes de compra selecciona el tipo de documento contrato de alimentos, ingresa el numero de contrato y presiona el botón Cargar.</p> <p>2 El sistema muestra la interfaz con los campos: CK, RUC, Proveedor, Cantid. Adj., Programa, N° de Orden. Y los botones Aceptar y Cancelar.</p> <p>3 El usuario presiona el botón Aceptar.</p> <p>4 El sistema asigna los datos del contrato a la orden de compra.</p> <p>7 Si el usuario en el paso 3, presiona el botón Cancelar</p> <p>8 El sistema limpia los datos ingresados y el caso de uso continua en el paso 1.</p>
<b>Flujo Alternativo 1</b>	<p>1 Si en el paso 3, el usuario no ingresa ningún dato a buscar</p> <p>2 El sistema muestra un mensaje "Debe de ingresar el dato a Buscar"</p>

<b>Puntos de Extensión</b>	1	Ninguno
<b>Relación con otros Casos de Uso</b>	Gestionar Orden de Compra, Registro con Contrato.	
<b>Comentarios de Diseño</b>		
<b>Diseño de Prototipo</b>		

TERMINOS	DEFINICION				
<b>Caso de Uso</b>	<b>CUSSIATES00012 Buscar Orden de Compra</b>				
<b>Descripción General</b>	El caso de uso permite al usuario Abastecimiento, buscar las Órdenes de compra.				
<b>Pre-condición</b>	El usuario debe estar registrado en la base de datos				
<b>Post-condición</b>	Identificación y seguimiento a las Órdenes de compra				
<b>Actores</b>	Usuario Abastecimiento.				
<b>Flujo Principal</b>	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>El usuario de la interfaz principal de órdenes de compra selecciona la opción Orden de Compra</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>El sistema muestra la interfaz del Buscador de Órdenes de Compra con los botones Orden, Proveedor, la casilla de selección: compra, servicio y la casilla de ingreso de datos Orden Compra y el botón Salir.</td> </tr> </table>	1	El usuario de la interfaz principal de órdenes de compra selecciona la opción Orden de Compra	2	El sistema muestra la interfaz del Buscador de Órdenes de Compra con los botones Orden, Proveedor, la casilla de selección: compra, servicio y la casilla de ingreso de datos Orden Compra y el botón Salir.
1	El usuario de la interfaz principal de órdenes de compra selecciona la opción Orden de Compra				
2	El sistema muestra la interfaz del Buscador de Órdenes de Compra con los botones Orden, Proveedor, la casilla de selección: compra, servicio y la casilla de ingreso de datos Orden Compra y el botón Salir.				

	3	El usuario en la casilla de ingreso Orden Compra digita el número de la orden de compra y presiona la tecla enter.
	4	El sistema muestra los campos N° de Orden, Modalidad, Ruc, Proveedor y el caso de uso finaliza.
<b>Flujo Alternativo 1</b>	1	Si en el paso 3 del flujo principal el usuario presiona el botón Salir.
	2	El sistema muestra la interfaz principal de órdenes de compra y el caso de uso continua en el paso 1.
<b>Flujo Alternativo 2</b>	1	Si en el paso 3, el usuario no ingresa ningún dato a buscar
	2	El sistema muestra un mensaje "Debe de ingresar el dato a Buscar"
<b>Puntos de Extensión</b>	1	Ninguno
<b>Relación con otros Casos de Uso</b>	Gestionar Orden de compra, Consultar orden de compra.	
<b>Comentarios de Diseño</b>		
<b>Diseño de Prototipo</b>		

**Opciones de Búsqueda //AGUSTIN**

Compra
  Servicio

Orden - Compra

Nº Orden	Modalidad	Ruc - Proveedor	Edt
20100731000007	COMITE DE ADQUISICION	10428055590 - VILCAPAZA LARICO ALEX	...

(\*) - Búsquedas Interactivas .... Puede Escribir Datos Proximos

TERMINOS	DEFINICION
<b>Caso de Uso</b>	<b>CUSSIATES00013 Buscar Orden de Servicio</b>
<b>Descripción General</b>	El caso de uso permite al usuario Abastecimiento, buscar las Órdenes de Servicio.



<b>Pre-condición</b>	El usuario debe estar registrado en la base de datos	
<b>Post-condición</b>	Identificación y seguimiento a las Órdenes de servicio.	
<b>Actores</b>	Usuario Abastecimiento.	
<b>Flujo Principal</b>	1	El usuario de la interfaz principal de órdenes de servicio selecciona la opción Orden de Servicio.
	2	El sistema muestra la interfaz del Buscador de Órdenes de Servicio con los botones Orden, Proveedor, la casilla de selección: compra, servicio y la casilla de ingreso de datos Orden Compra y el botón Salir.
	3	El usuario en la casilla de ingreso Orden Servicio digita el número de la orden de servicio y presiona la tecla enter.
	4	El sistema muestra los campos N° de Orden, Modalidad, Ruc, Proveedor y el caso de uso finaliza.
<b>Flujo Alternativo 1</b>	1	Si en el paso 3 del flujo principal el usuario presiona el botón Salir.
	2	El sistema muestra la interfaz principal de órdenes de servicio y el caso de uso continua en el paso 1.
<b>Flujo Alternativo 2</b>	1	Si en el paso 3, el usuario no ingresa ningún dato a buscar
	2	El sistema muestra un mensaje "Debe de ingresar el dato a Buscar"
<b>Puntos de Extensión</b>	1	Ninguno
<b>Relación con otros Casos de Uso</b>	Gestionar Órdenes de servicio, Consultar Ordenes de servicio.	
<b>Comentarios de Diseño</b>		
<b>Diseño de Prototipo</b>		



	2	El sistema limpia los datos ingresados y el caso de uso continua en el paso 2.
<b>Flujo Alternativo 2</b>	1	Si en el paso 4, el usuario no ingresa ningún dato.
	2	El sistema muestra un mensaje “Debe de ingresar el usuario a validar”
<b>Puntos de Extensión</b>	1	Ninguno
<b>Relación con otros Casos de Uso</b>		
<b>Comentarios de Diseño</b>		
<b>Diseño de Prototipo</b>		

TERMINOS	DEFINICION	
<b>Caso de Uso</b>	<b>CUSSIATES00015 Buscar Comprobantes de Pago</b>	
<b>Descripción General</b>	El caso de uso permite al usuario Tesorería, buscar Comprobantes de Pago.	
<b>Pre-condición</b>	El usuario debe estar registrado en la base de datos	
<b>Post-condición</b>	Identificación y seguimiento a los Comprobantes de Pago.	
<b>Actores</b>	Usuario Tesorería.	
<b>Flujo Principal</b>	1	El usuario de la interfaz principal de Comprobantes de Pago, presiona el botón N° de Comprobante.
	2	El sistema muestra la interfaz del Buscador de Comprobantes de Pago y la casilla de ingreso de número de Comprobante y el botón Salir.
	3	El usuario en la casilla de ingreso Comprobante digita el número del Comprobante de Pago y presiona la tecla enter.
	4	El sistema muestra los campos CK, N° de Comprobante, N° de Liquidación, N° de Orden, Proveedor, Exp. Siaf, Fecha, Monto Total.
<b>Flujo Alternativo 1</b>	1	Si en el paso 3 del flujo principal el usuario presiona el botón Salir.
	2	El sistema muestra la interfaz principal de Comprobantes de Pago y el caso de uso continua en el paso 1.
<b>Flujo Alternativo 2</b>	1	Si en el paso 3, el usuario no ingresa ningún dato a buscar

	2	El sistema muestra un mensaje "Debe de ingresar el dato a Buscar"
<b>Puntos de Extensión</b>	1	Ninguno
<b>Relación con otros Casos de Uso</b>	Gestionar Comprobantes de Pago, Consultar comprobantes de pago.	
<b>Comentarios de Diseño</b>		
<b>Diseño de Prototipo</b>		

**Buscador de Comprobantes //AGUSTIN**



Nº de Comprobante:

Chk	Nº Comprobante	Nº Liquidación	Nº Orden	Proveedor	Exp. SIAF	FECHA	Monto Total	Edt
<input type="checkbox"/>	201007004135	201007000007	20100731000004	HENRRY DAVID NARVAEZ SANCHEZ	0000001840	01/10/2010	2811.98	...
<input type="checkbox"/>	201007004136	201007000007	20100731000004	HENRRY DAVID NARVAEZ SANCHEZ	0000001840	05/10/2010	211.40	...
<input type="checkbox"/>	201007004137	201007000007	20100731000004	HENRRY DAVID NARVAEZ SANCHEZ	0000001840	05/10/2010	499.96	...
<input type="checkbox"/>	201007004138	201007000008	20100731000005	SOSA CRUZ ELSA DALILA	0000001856	01/10/2010	4906.45	...
<input type="checkbox"/>	201007004139	201007000008	20100731000005	SOSA CRUZ ELSA DALILA	0000001854	01/10/2010	313.18	...
<input type="checkbox"/>	201007007454	201007000007	20100731000004	HENRRY DAVID NARVAEZ SANCHEZ		05/10/2010	2811.98	...
<input type="checkbox"/>	201007007455	201007000014	20100731000005	SOSA CRUZ ELSA DALILA		05/10/2010	5219.63	...
<input type="checkbox"/>	201007007456			AGUILAR YARANGA TERESA AMPARO		05/10/2010	225.00	...
<input type="checkbox"/>	201007007457	201007000015	20100732000001	AMPUERO GUILLEN ELISEO AGUSTIN		05/10/2010	5956.00	...
<input type="checkbox"/>	201007007458	201007000016	20100732000004	ABANTO MARTOS ROSA FREDESVINDA		05/10/2010	1231.00	...

Leyenda: Anulados Siaf Sin Ejecutar


TERMINOS	DEFINICION
<b>Caso de Uso</b>	<b>CUSSIATES00016 Registro con Contrato</b>
<b>Descripción General</b>	El caso de uso permite al Usuario Abastecimiento generar las Órdenes de Compra de producto con la asignación Contrato.
<b>Pre-condición</b>	El usuario Abastecimiento debe estar logueado en el Sistema, el Contrato y proveedor deben estar registrados en el Sistema SIOP.
<b>Post-condición</b>	En el sistema queda registrada la Orden de Compra con la asignación del respectivo contrato.
<b>Actores</b>	Usuario Abastecimiento, SIOP.

<b>Flujo Principal</b>	1	El caso de uso inicia cuando el usuario Abastecimiento hace clic en la Opción Órdenes de C/S del Menú principal.
	2	El sistema muestra la interfaz principal de registro de Órdenes de C/S, con el listado de Ordenes de C/S , la opción de búsquedas por Ordenes y los botones Nuevo y Salir.
	3	El usuario Abastecimiento selecciona la opción nuevo.
	4	El sistema muestra la ventana desplegable para seleccionar Órdenes de Compra y/o Órdenes de Servicio, además de los botones de aceptar y cancelar.
	5	El usuario abastecimiento elige la opción de Orden de Compra y hace clic en el botón aceptar.
	6	El sistema muestra la interface principal de generación de ordenes de compra con los campos Modalidad de Adquisición, Proveedor (Nombre o Razón Social, RUC, Datos del representante legal), Documentos (Tipo de Documento, Numero de documento), Fecha de proceso, SIAF (Numero, Fuente, Partida), Conceptos (Cantidad, Unidad de Medida, Descripción) , Valor (P. Unitario, Sub Total), Total, Observación, Detalles Adicionales Conceptos. Además los botones  para Nuevo Documento,  Eliminar Documento,  para editar el documento, Estructura Funcional, Expd. SIAF, Liquidación, Imprimir, Guardar, Cancelar
	7	El usuario abastecimiento presiona el botón
	8	El Sistema muestra la ventana Documentos con los campos Tipo de Documento, N° de Documento, CK, Ruc, Proveedor, Cant. Adj., Programa, N° de Orden y los Botones Cargar, Aceptar y Cancelar.
	9	<b>El usuario abastecimiento en el campo “Tipo de Documento” elige la opción Contrato de Alimentos ver sub flujo 1 Registro con Contrato, el Caso de Uso finaliza.</b>
<b>Sub Flujo 1 Registro con Contrato</b>	1	El usuario abastecimiento selecciono la opción Registro con contrato. <b><u>El sistema incluye el caso de uso “Buscar Contrato”</u></b> , seguidamente digita el numero de contrato y presiona el botón cargar

	2	El sistema se conecta con la base de datos SIOP y muestra los datos relacionados al contrato seleccionado, en los campos descritos en el paso 8 del Flujo Principal.
	3	El usuario abastecimiento marca la casilla "CK" del registro a seleccionar y presiona el botón aceptar
	4	<b>El sistema muestra un mensaje de confirmación "Desea Establecer N° de Doc. Como Principal" Si, No.</b>
	5	El usuario abastecimiento elige la Opción "Si" del mensaje de confirmación
	6	El sistema se conecta con la base de datos SIOP y muestra los datos detallados del contrato (cantidad, descripción, P. Unitario, Sub total y total, Modalidad de Adquisición, Proveedor o Razón Social, Ruc, fecha de proceso y Representante legal (Descritos en el paso 6 del Flujo Principal).
<b>Sub Flujo 2 "Eliminar Documento"</b>	1	En el paso 7 del " <b>Flujo Principal</b> " el usuario presiona el botón  eliminar,
	2	El sistema mostrara un mensaje de confirmación de la eliminación del registro.
	3	El usuario confirma la eliminación del registro.
	4	El sistema eliminara el registro y actualizara la lista de documentos y el caso de uso continua en el paso 6 del flujo principal.
<b>Sub Flujo 3 "Modificar Documento"</b>	1	En el paso 7 del "Flujo Principal" el usuario selecciona un registro (Documento) y presiona el botón  , Modificar Documento.
	2	El usuario podrá modificar los campos del documento y presiona el botón guardar.
	3	El sistema actualiza la información del documento
<b>Flujo Alternativo 1</b>	1	Si en el paso 2 del " <b>Flujo Principal</b> ", el usuario elije la opción salir, el sistema mostrara el menú principal de Ordenes de C/S. continuando en el paso 1.
<b>Flujo Alternativo 2</b>	1	Si en el paso 4 del " <b>Flujo Principal</b> " el usuario elije la opción Cancelar el sistema muestra la interfaz principal de registro de Órdenes y continua en el paso 2
<b>Flujo Alternativo 3</b>	1	Si en el paso 7 del " <b>Flujo Principal</b> " el usuario presiona en botón cancelar, el caso de uso continua en el paso 2 del Flujo Principal.

<b>Flujo Alternativo 4</b>	1	Si en el paso 8 del <b>"Flujo Principal"</b> , el usuario presiona el botón cancelar, el sistema muestra la interface principal de generación de órdenes de compra y continua en el paso 6 del Flujo Principal
<b>Flujo Alternativo 5</b>	1	Si en el paso 5 del Sub Flujo 1 "Registro con Contrato" el usuario presiona el botón "No" del mensaje de confirmación "Desea Establecer N° de Doc. Como Principal" Si, No. El sistema no considerará el campo como principal y continua en el paso 7
<b>Flujo Alternativo 6</b>	1	Si el usuario en el paso 9 del <b>Sub Flujo 1 "Registro con Contrato"</b> presiona el botón cancelar el sistema continua en el paso 6 mostrando los datos detallados del contrato.
<b>Flujo Alternativo 7</b>	1	Si en el paso 1 del <b>Sub Flujo 1 "Registro con Contrato"</b> el usuario ingresa datos Nulos o Inválidos el sistema muestra el MSG: "Se han encontrado datos inválidos" y el Sub Flujo continua en el paso 1
<b>Relación con otros Casos de Uso</b>	1	Caso de uso Gestionar Orden de Compra y Buscar Contrato.
<b>Puntos de Extensión</b>		Ninguno
<b>Diseño de Prototipo</b>		

Documentos //AGUSTIN

Tipo de Documento:  N° de Documento:   

Detalle ( Solo en Caso de Contrato de Alimentos )



CK	Ruc	Proveedor	Cant. Adj	Programa	N° Orden
<input checked="" type="checkbox"/>	10014845041	MAYTA DE MAMANI ELEUTERIA	.5550000	ATENCION A COMEDORES	
<input type="checkbox"/>	10014819814	HUANCA CCUNO ANDRES AVELINO	.5550000	ATENCION A COMEDORES	20100731000003
<input type="checkbox"/>	10015446981	CALCINA ARPITA RITA VIRGINIA	.5550000	ATENCION A COMEDORES	20100731000008
<input type="checkbox"/>	10418619983	CUNO HUANCA FIDEL RODRIGO	.5550000	ATENCION A COMEDORES	

Observacion Adicional:






<b>Flujo Principal</b>	1	El caso de uso inicia cuando el usuario Abastecimiento hace clic en la Opción Órdenes de C/S del Menú principal.
	2	El sistema muestra la interfaz principal de registro de Órdenes de C/S, con el listado de Ordenes de C/S , la opción de búsquedas por Ordenes y los botones Nuevo y Salir.
	3	El usuario Abastecimiento selecciona la opción nuevo.
	4	El sistema muestra la ventana desplegable para seleccionar Órdenes de Compra y/o Órdenes de Servicio, además de los botones de aceptar y cancelar.
	5	El usuario abastecimiento elige la opción de Orden de Compra y hace clic en el botón aceptar.
	6	El sistema muestra la interface principal de generación de ordenes de compra con los campos Modalidad de Adquisición, Proveedor (Nombre o Razón Social, RUC, Datos del representante legal), Documentos (Tipo de Documento, Numero de documento), Fecha de proceso, SIAF (Numero, Fuente, Partida), Conceptos (Cantidad, Unidad de Medida, Descripción) , Valor (P. Unitario, Sub Total), Total, Observación, Detalles Adicionales Conceptos.  Además los botones  para Nuevo Documento,  Eliminar Documento,  para editar el documento, Estructura Funcional, Expd. SIAF, Liquidación, Imprimir, Guardar, Cancelar
	7	El usuario abastecimiento presiona el botón
	8	El Sistema muestra la ventana Documentos con los campos Tipo de Documento, N° de Documento, CK, Ruc, Proveedor, Cant. Adj., Programa, N° de Orden y los Botones Cargar, Aceptar y Cancelar.
	9	<b>Si el usuario en el campo “Tipo de Documento” elije la opción sin Contrato ver sub flujo 1 Registro sin Contrato y el Caso de Uso finaliza.</b>
<b>Sub Flujo 2 Registro sin Contrato</b>	1	El usuario selecciono la opción Registro sin contrato, y presiona el botón Aceptar.
	2	<b>El sistema muestra un mensaje de confirmación “Desea Establecer N° de Doc. Como Principal” Si, No.</b>

	3	El usuario elige la Opción “Si” del mensaje de confirmación
	4	El sistema muestra la interface principal de generación de ordenes de compra con los campos Modalidad de Adquisición, Proveedor (Nombre o Razón Social, RUC, Datos del representante legal), Documentos (Tipo de Documento, Numero de documento), Fecha de proceso, SIAF (Numero, Fuente, Partida), Conceptos (Cantidad, Unidad de Medida, Descripción) , Valor (P. Unitario, Sub Total), Total, Observación, Detalles Adicionales Conceptos.  Estructura Funcional, Expd. SIAF, Liquidación, Imprimir, Guardar, Cancelar
	5	<b>El sistema incluye el caso de uso “Buscar Proveedor Registrado”.</b>
	6	El usuario ingresa los datos de Adquisición, Conceptos (Cantidad, Unidad de Medida, Descripción) , Valor (P. Unitario, Sub Total), Total, Observación, Detalles Adicionales Conceptos. Y el sub flujo 1 finaliza.
<b>Sub Flujo 3 “Eliminar Documento”</b>	1	En el paso 7 del “ <b>Flujo Principal</b> ” el usuario presiona el botón  eliminar,
	2	El sistema mostrara un mensaje de confirmación de la eliminación del registro.
	3	El usuario confirma la eliminación del registro.
	4	El sistema eliminara el registro y actualizara la lista de documentos y el caso de uso continua en el paso 6 del flujo principal.
<b>Sub Flujo 4 “Modificar Documento”</b>	1	En el paso 7 del “Flujo Principal” el usuario selecciona un registro (Documento) y presiona el botón  , Modificar Documento.
	2	El usuario podrá modificar los campos del documento y presiona el botón guardar.
	3	El sistema actualiza la información del documento
<b>Flujo Alternativo 1</b>	1	Si en el paso 2 del “ <b>Flujo Principal</b> ”, el usuario elije la opción salir, el sistema mostrara el menú principal de Ordenes de C/S. continuando en el paso 1.
<b>Flujo Alternativo 2</b>	1	Si en el paso 4 del “ <b>Flujo Principal</b> ” el usuario elije la opción Cancelar el sistema muestra la interfaz principal de registro de Órdenes y continua en el paso 2

<b>Flujo Alternativo 3</b>	1	Si en el paso 7 del <b>“Flujo Principal”</b> el usuario presiona en botón cancelar, el caso de uso continua en el paso 2 del Flujo Principal.
<b>Flujo Alternativo 4</b>	1	Si en el paso 8 del <b>“Flujo Principal”</b> , el usuario presiona el botón cancelar, el sistema muestra la interface principal de generación de ordenes de compra y continua en el paso 6 del Flujo Principal
<b>Flujo Alternativo 5</b>	1	Si en el paso 3 del <b>Sub Flujo 1 “Registro sin Contrato”</b> el usuario presiona el botón “No” del mensaje de confirmación “Desea Establecer N° de Doc. Como Principal” Si, No. El sistema no considerará el campo como principal y continua en el paso 4
<b>Flujo Alternativo 6</b>	1	Si el usuario en el paso 4 del <b>Sub Flujo 1 “Registro sin Contrato”</b> presiona el botón Cancelar, el sistema muestra la interfaz principal Registro de Orden de Compra y continua en el paso 6 del Flujo Principal.
<b>Flujo Alternativo 7</b>	1	Si en el paso 9 del <b>Sub Flujo 1 “Registro sin Contrato”</b> el usuario elije la opción Cancelar, el sistema muestra la interfaz de generación de ordenes de compra y continua en el paso 6 del Sub Flujo 2 “Registro sin Contrato”.
<b>Flujo Alternativo 8</b>	1	Si en el paso 5 del <b>Sub Flujo 1 “Registro sin Contrato”</b> el usuario ingresa datos Nulos o Inválidos el sistema muestra el MSG: “Se han encontrado datos inválidos” y el Sub Flujo continua en el paso 4
<b>Relación con otros Casos de Uso</b>	1	Buscar Proveedor Registrado y Gestionar Orden de Compra.
<b>Puntos de Extensión</b>		Ninguno.
<b>Diseño de Prototipo</b>		



**Documentos //AGUSTIN**

Tipo de Documento: **CONTRATO DE ALIMENTOS**      N° de Documento: **220042009C50289**      

**Detalle ( Solo en Caso de Contrato de Alimentos )**

CK	Ruc	Proveedor	Cant. Adj	Programa	N° Orden
<input checked="" type="checkbox"/>	10014845041	MAYTA DE MAMANI ELEUTERIA	.5550000	ATENCION A COMEDORES	
<input type="checkbox"/>	10014819814	HUANCA CCUNO ANDRES AVELINO	.5550000	ATENCION A COMEDORES	20100731000003
<input type="checkbox"/>	10015446981	CALCINA ARPITA RITA VIRGINIA	.5550000	ATENCION A COMEDORES	20100731000008
<input type="checkbox"/>	10418619983	CUNO HUANCA FIDEL RODRIGO	.5550000	ATENCION A COMEDORES	


Observacion Adicional

**Ordenes //AGUSTIN**

N° Orden: **2010-07-31-000009**      [Orden De Compra]

Modalidad de Adquisicion: **COMITE DE ADQUISICION**

Proveedor: **MAYTA DE MAMANI ELEUTERIA**      

Datos Representante Legal: N° Ruc: **10014845041**

S: **5**

Documentos

Tipo Doc.	Numero de Doc.
(*) CONTRATO DE ALIMENTOS	220042009C50289

(\*) Documento Principal

Fecha de Proceso: **23/08/2009**      **Estruc. Funcional**




Detalle de Orden: **Estruct. Funcional - 005 05 014 0049 1 3 00108 08825 Meta - 0238**

S I A F			CONCEPTOS			VALOR	
NUMERO	FUENTE	PARTIDA	CANTIDAD	U.MEDIDA	DESCRIPCION	P.UNIT.	TOTAL
0000002565	13	22 2 3 1 1	.56	TONELADA	CHARQUI DE ALPACA	9000.00	4995.00

Observacion

Detalles adicionales conceptos

Total: **4,995.00**



	4	<b>El Sistema incluye el caso de uso “Busca Liquidación de Entrega”</b> y muestra la ventana Buscador de Liquidación, con los campos N° de Orden, N° de Liquidación, Proveedor , Casilla de Texto N° de Orden de C/S y los botones N° de Orden de C/S , N° de Liquidación, Seleccionar y Salir.
	5	El usuario identifica hace clic en la Liquidación y presiona el botón Seleccionar.
	6	El Sistema muestra los campos: N° de Comprobante de Pago, Fecha, Proveedor, Ruc, Exp. Siaf, Expd. Siaf Encargo, Fte Financiamiento, Cta. Patrimonial, Estructura Programática, Cta. Presupuestal, N° de Rendición, N° de Contrato, N° de Orden, N° de Liquidación, Retención, Monto, Total, Catalogo, Partida, Cantidad, P. Unitario, Total, Tipo de Documento, N° de Documento de Acreedor, Tipo de Operación,. Y los Botones <b>Cancelar</b> , Guarda e Imprimir descritos en el paso 2 del Flujo Principal, con datos provenientes de la liquidación realizada. Y el sub flujo finaliza.
<b>Flujo Alternativo 1</b>	1	Si en el paso 3 del flujo principal, el usuario presiona el botón Salir, el sistema mostrara el menú principal del Modulo de Tesorería y continua en el paso 2 del flujo principal.
<b>Flujo Alternativo 2</b>	1	Si en el paso 1 del Sub Flujo “Registro con liquidación” el usuario presiona el botón Cancelar en sistema mostrara la interfaz con el Listado de Comprobantes y el caso de uso continua en el paso 2 del flujo Principal.
<b>Flujo Alternativo 3</b>	1	Si en el paso 2 del Sub Flujo “Registro con Liquidación” el usuario presiona el botón cancelar el sistema mostrara la interfaz con el Listado de Comprobantes y el caso de uso continua en el paso del 2 del Flujo Principal.
<b>Flujo Alternativo 4</b>	1	Si en el paso 5 del Sub Flujo “Registro con Liquidación” el usuario presiono el botón Salir el caso de uso mostrara la interfaz principal de Comprobantes de Pago. Y el caso de uso continúa en el paso 2.
<b>Flujo Alternativo 5</b>	1	Si en el paso 7 del Sub Flujo “Registro con Liquidación” el usuario presiona el botón Cancelar el sistema mostrara la interfaz Comprobantes de Pago y el caso de uso continua en el paso 2
<b>Relación con otros Casos de Uso</b>	1	Caso de uso Buscar Liquidación de Entrega, Caso de uso Gestionar Comprobantes de Pago.
<b>Puntos de Extensión</b>		
<b>Diseño de Prototipo</b>		

**Opciones //AGUSTIN**

Tipo de Documento a Crear:

CON LIQUIDACION

SIN LIQUIDACION

**Comprobante de Pago //AGUSTIN**

N° Comprobante **00000000000000**      Fecha **10/10/2010**     

Proveedor: \_\_\_\_\_ Ruc: \_\_\_\_\_      Tipo Comprobante: \_\_\_\_\_

Expd. SIAF	Expd. SIAF - Encargo	Fte. Finan.	Cta. Patrimonial	Retencion	Monto
_____	<b>0000002671</b>	<b>13</b>	_____	RENDA 4TA	521.96
Estructura Programatica .NULL.				<b>Total</b> <b>521.96</b>	

N° Rendicion: \_\_\_\_\_

N° de Contrato: \_\_\_\_\_

N° de Orden: **20100731000005**

N° de Liquidacion: **201007000009**

Detalle	Catalogo	Partida	Cantidad	P. Unitario	Total
PAPA PAN		22 2 3 1 1	841.88	6.20	5219.63
					<b>Total</b> <b>5219.63</b>

Tipo Documento: **RECIBOS POR HONORAI**      N° de Doc. Acreedor: **3444**      Tipo de Operacion: \_\_\_\_\_

**LIQUIDO A PAGAR**  
**4697.67**

Tipo	Año	Banco	Cta Cte	Girado	CCI

TERMINOS	DEFINICION
<b>Caso de Uso</b>	<b>CUSSIATES00019 Registro sin Liquidación</b>
<b>Descripción General</b>	Este caso de uso permite al usuario de Tesorería generar los Comprobantes sin la asignación de una liquidación de entrega existente.
<b>Pre-condición</b>	El usuario de Tesorería debe estar logueado en el Sistema, el Contrato y proveedor debe estar registrado en el Sistema SIOP.
<b>Post-condición</b>	En el sistema queda registrado el Comprobante de Pago sin una Liquidación de entrega correspondiente.

<b>Actores</b>	Usuario de Tesorería, SIOP.	
<b>Flujo Principal</b>	1	El caso de uso inicia cuando el usuario hace clic en la Opción Comprobantes de Pago del menú principal de Tesorería.
	2	El sistema muestra la interfaz principal con el listado de Comprobantes de Pago, con los botones N° de Comprobante, N° de Liquidación, la casilla de texto N° de Comprobante, Actualizar Giro, Elimina, Editar, Nuevo y Salir.
	3	El usuario selecciona la opción nuevo
	4	El sistema muestra la ventana desplegable Opciones “Con Liquidación” y “Sin Liquidación”, además de los botones de Aceptar y Cancelar.
	5	Si el usuario en el campo “Tipo de Documento a Crear” elige la opción sin Liquidación ver Sub Flujo 1 Registró sin Liquidación y el Caso de Uso finaliza.
Sub Flujo 1 Registro sin Liquidación	1	El usuario selecciono la opción Registro sin Liquidación, seguidamente presiona el Botón Aceptar.
	2	El sistema muestra la interfaz principal “Comprobantes de Pago” con los campos: N° de Comprobante de Pago, Fecha, Proveedor, Ruc, Exp. Siaf, Expd. Siaf Encargo, Fte Financiamiento, Cta. Patrimonial, Estructura Programática, Cta. Presupuestal, N° de Rendición, N° de Contrato, N° de Orden, N° de Liquidación, Retención, Monto, Total, Catalogo, Partida, Cantidad, P. Unitario, Total, Tipo de Documento, N° de Documento de Acreedor, Tipo de Operación, Tipo, Año, Banco, Cta. Cte, Girado, CCI.Y los Botones Cancelar , Guardar e Imprimir.
	3	El usuario procede a ingresar los datos en los campos descritos en el paso anterior.
	4	El usuario presiona el botón Guardar y el sistema genera el Comprobante de Pago.
<b>Flujo Alternativo 1</b>	1	Si en el paso 3 del flujo principal, el usuario selecciona un registro y elige la opción eliminar, el sistema pedirá la confirmación y de ser afirmativa procederá con la eliminación del registro y actualizara el listado de comprobantes.
<b>Flujo Alternativo 2</b>	1	Si en el paso 3 del flujo principal, el usuario presiona el botón Salir, el sistema mostrara el menú principal del Modulo de Tesorería y continua en el paso 2
<b>Flujo Alternativo 3</b>	1	Si en el paso 2 del Sub Flujo “Registro sin Liquidación” el usuario presiona el botón Cancelar el sistema mostrara la interfaz Listado de Comprobantes y el caso de uso continua en el paso 2 del Flujo Principal.



<b>Flujo Alternativo 4</b>	1	Si en el paso 3 del Sub Flujo 2 Registro sin Liquidación el usuario ingresa datos Nulos o Inválidos, el sistema muestra un mensaje “Se ha ingresado datos inválidos” y el Sub Flujo continua en el paso 2
<b>Relación con otros Casos de Uso</b>	1	Gestionar Comprobantes de Pago.
<b>Puntos de Extensión</b>		
<b>Diseño de Prototipo</b>		

**Opciones // AGUSTIN**

Tipo de Documento a Crear:

CON LIQUIDACION  
SIN LIQUIDACION

Aceptar Cancelar

---

**Comprobante de Pago // AGUSTIN**

N° Comprobante: 0000000000000000 Fecha: 10/10/2010

Obtener Liquidacion

Proveedor: \_\_\_\_\_ Ruc: \_\_\_\_\_ Tipo Comprobante: \_\_\_\_\_

Expd. SIAF: \_\_\_\_\_ Expd. SIAF - Encargo: 0000002671 Fte. Finan.: 13 Cta. Patrimonial: \_\_\_\_\_

Estructura Programatica: .NULL. Cta. Presupuestal: \_\_\_\_\_

Retencion	Monto
RENTA 4TA	521.96
<b>Total</b>	<b>521.96</b>

N° Rendicion: \_\_\_\_\_

N° de Contrato: \_\_\_\_\_

N° de Orden: 20100731000005

N° de Liquidacion: 201007000009

Catalogo	Partida	Cantidad	P. Unitario	Total
PAPA PAN	22 2 3 1 1	841.88	6.20	5219.63
<b>Total</b>				<b>5219.63</b>

Tipo Documento: RECIBOS POR HONORARI N° de Doc. Acreedor: 3444 Tipo de Operacion: \_\_\_\_\_

**LIQUIDO A PAGAR**  
4697.67

Tipo	Año	Banco	Cta Cte	Girado	CCI

Inprimir Guardar Cancelar

TERMINOS	DEFINICION
<b>Caso de Uso</b>	<b>CUSSIATES00020 Reporte Listado de Consistencias</b>
<b>Descripción General</b>	El caso de uso permite la emisión del reporte “Listado de Consistencias”.
<b>Pre-condición</b>	El usuario debe estar registrado en la base de datos

<b>Post-condición</b>	Emisión del Reporte “Listado de Consistencia.”	
<b>Actores</b>	Usuario Tesorería.	
<b>Flujo Principal</b>	1	El caso de uso inicia cuando el usuario hace click en “Reportes Varios” del menú principal de Tesorería. <b><u>El sistema incluye el Caso de Uso “Buscar Comprobante de Pago”</u></b>
	2	El sistema muestra en la primera pestaña el listado de reportes a emitir y los botones Aceptar y Salir y en la segunda pestaña el ingreso de parámetros de búsqueda.
	3	El usuario selecciona el reporte “Listado de Consistencia” y selecciona la pestaña parámetros.
	4	El sistema muestra la interfaz de ingreso de parámetros de búsqueda.
	5	El usuario ingresa los parámetros de búsqueda: Fecha de Inicio y Fecha Fin y presiona el botón Aceptar.
	6	El sistema muestra el reporte “Listado de Consistencia” con los campos: Datos de Comprobante (Numero, Tipo, Fecha, Nombre y Razón Social), Datos SIAF (Encargante, C/P Enc., Expediente), Datos de compromiso (Tipo, Numero, Contrato), Datos Girado (Tipo, Numero, Fecha, CCI) y Liquidación. Y el caso de uso finaliza.
<b>Flujo Alternativo 1</b>	1	Si el usuario en el paso 5 ingresa datos incorrectos y presiona el botón Aceptar
	2	El sistema muestra un mensaje “Debe de ingresar datos validos” y el caso de uso continua en el paso 5 del flujo principal
<b>Flujo Alternativo 2</b>	1	Si el usuario en el paso 5 presiona el botón Salir
	2	El sistema muestra el menú principal de Tesorería.
<b>Puntos de Extensión</b>	1	Ninguno
<b>Relación con otros Casos de Uso</b>	Buscar Comprobantes de Pago.	
<b>Comentarios de Diseño</b>		
<b>Diseño de Prototipo</b>		

// SERVIDOR: AGUSTIN // SIATES-07-010

**ACCESO DE MENU**

- MANTENIMIENTO
  - PROVEEDORES
  - CATALOGO
  - ESTRUCTURA FUNCIONAL
- ABASTECIMIENTO
  - ORDENES DE C/S
  - PENALIDAD
  - REPORTES VARIOS
- TESORERIA
  - COMPROBANTES DE PAGO
  - REPORTES VARIOS
- SEDE CENTRAL
  - REPORTES VARIOS

**Pronaa**  
Calidad de vida para más peruanos

SALIR DEL SISTEMA

Usuario :  
Usuario :

Inicio Windows Live M... Hotmail - jjaamp... Documento1 - Mi... // SERVIDOR: A... ES 07:05 p.m.

Sistema de Abastecimiento y Tesoreria-SIATES Pag 1 de X  
Emitido d/m/a

**LISTADO DE CONSISTENCIAS**  
Del:dd/mm/aa al dd/mm/aa


Datos de Comprobante de Pago				Datos SIAF			Datos Compromiso			Datos Girado				Liquidacon
Numero	Tipo	Fecha	Nombre/Razon Social	Encargante	C/P En.	Expediente	Tipo	Numero	Contrato	Tipo	Numero	Fecha	CCI	


TERMINOS	DEFINICION
<b>Caso de Uso</b>	<b>CUSSIATES00021 Reporte Listado de Órdenes de Compra</b>
<b>Descripción General</b>	El caso de uso permite la emisión del reporte "Listado de Órdenes de Compra".
<b>Pre-condición</b>	El usuario debe estar registrado en la base de datos
<b>Post-condición</b>	Emisión del Reporte "Listado de Órdenes de Compra."
<b>Actores</b>	Usuario Abastecimiento.

<b>Flujo Principal</b>	1	El caso de uso inicia cuando el usuario hace click en “Reportes Varios” del menú principal de Abastecimiento.  <b><u>El sistema incluye el Caso de Uso “Buscar Órdenes de Compra ”</u></b>
	2	El sistema muestra en la primera pestaña el listado de reportes a emitir y los botones Aceptar y Salir y en la segunda pestaña el ingreso de parámetros de búsqueda.
	3	El usuario selecciona el reporte “Listado de Órdenes de Compra” y selecciona la pestaña parámetros.
	4	El sistema muestra la interfaz de ingreso de parámetros de búsqueda.
	5	El usuario ingresa los parámetros de búsqueda: Fecha de Inicio y Fecha Fin y presiona el botón Aceptar.
	6	El sistema muestra el reporte “Listado de Ordenes de Compra” con los campos: Datos de la Orden de Compra ( Numero, Tipo, Fecha, Nombre /Razón social, Contrato), Datos Siaf (Encargante, C/P enc. , Expediente), Entrega (Liquidación, Nea, Saldo). Y el caso de uso finaliza.
<b>Flujo Alternativo 1</b>	1	Si el usuario en el paso 5 ingresa datos incorrectos y presiona el botón Aceptar
	2	El sistema muestra un mensaje “Debe de ingresar datos validos” y el caso de uso continua en el paso 5 del flujo principal
<b>Flujo Alternativo 2</b>	1	Si el usuario en el paso 5 presiona el botón Salir
	2	El sistema muestra el menú principal de Abastecimiento.
<b>Puntos de Extensión</b>	1	Ninguno
<b>Relación con otros Casos de Uso</b>	Buscar Órdenes de Compra.	
<b>Comentarios de Diseño</b>		
<b>Diseño de Prototipo</b>		

// SERVIDOR: AGUSTIN // SIATES-07-010

- ACCESO DE MENU
- MANTENIMIENTO
  - PROVEEDORES
  - CATALOGO
  - ESTRUCTURA FUNCIONAL
- ABASTECIMIENTO
  - ORDENES DE C/S
  - PENALIDAD
  - REPORTES VARIOS
- TESORERIA
  - COMPROBANTES DE PAGO
  - REPORTES VARIOS
- SEDE CENTRAL
  - REPORTES VARIOS



 SALIR DEL SISTEMA

Usuario :  
 Usuario :

Pag 1 de X  
Emitido d/m/a

**Sistema de Abastecimiento y Tesoreria-SIATES**

**LISTADO DE ORDENES DE COMPRA**  
Del:dd/mm/aa al dd/mm/aa

Datos de Orden de Compra					Datos SIAF			Entrega		
Numero	Tipo	Fecha	Nombre/Razon Social	Contrato	Encargante	C/P En.	Expediente	Liquidacion	Nea	Saldo

TERMINOS	DEFINICION	
<b>Caso de Uso</b>	<b>CUSSIATES00022 Reporte Listado de Órdenes de Servicio</b>	
<b>Descripción General</b>	El caso de uso permite la emisión del reporte “Listado de Órdenes de Servicio”.	
<b>Pre-condición</b>	El usuario debe estar registrado en la base de datos	
<b>Post-condición</b>	Emisión del Reporte “Listado de Órdenes de Servicio.”	
<b>Actores</b>	Usuario Abastecimiento.	
<b>Flujo Principal</b>	1	El caso de uso inicia cuando el usuario hace click en “Reportes Varios” del menú principal de Abastecimiento. <b><u>El sistema incluye el Caso de Uso “Buscar Órdenes de Servicio ”</u></b>
	2	El sistema muestra en la primera pestaña el listado de reportes a emitir y los botones Aceptar y Salir y en la segunda pestaña el ingreso de parámetros de búsqueda.
	3	El usuario selecciona el reporte “Listado de Órdenes de Servicio” y selecciona la pestaña parámetros.
	4	El sistema muestra la interfaz de ingreso de parámetros de búsqueda.
	5	El usuario ingresa los parámetros de búsqueda: Fecha de Inicio y Fecha Fin y presiona el botón Aceptar.
	6	El sistema muestra el reporte “Listado de Ordenes de Compra” con los campos: Datos de la Orden de Compra ( Numero, Tipo, Fecha, Nombre /Razón social, Contrato), Datos Siaf (Encargante, C/P enc. , Expediente), Entrega (Liquidación, Nea, Saldo). Y el caso de uso finaliza.
<b>Flujo Alternativo 1</b>	1	Si el usuario en el paso 5 ingresa datos incorrectos y presiona el botón Aceptar
	2	El sistema muestra un mensaje “Debe de ingresar datos validos” y el caso de uso continua en el paso 5 del flujo principal
<b>Flujo Alternativo 2</b>	1	Si el usuario en el paso 5 presiona el botón Salir
	2	El sistema muestra el menú principal de Abastecimiento.
<b>Puntos de Extensión</b>	1	Ninguno
<b>Relación con otros Casos de Uso</b>	Buscar Órdenes de Servicio.	

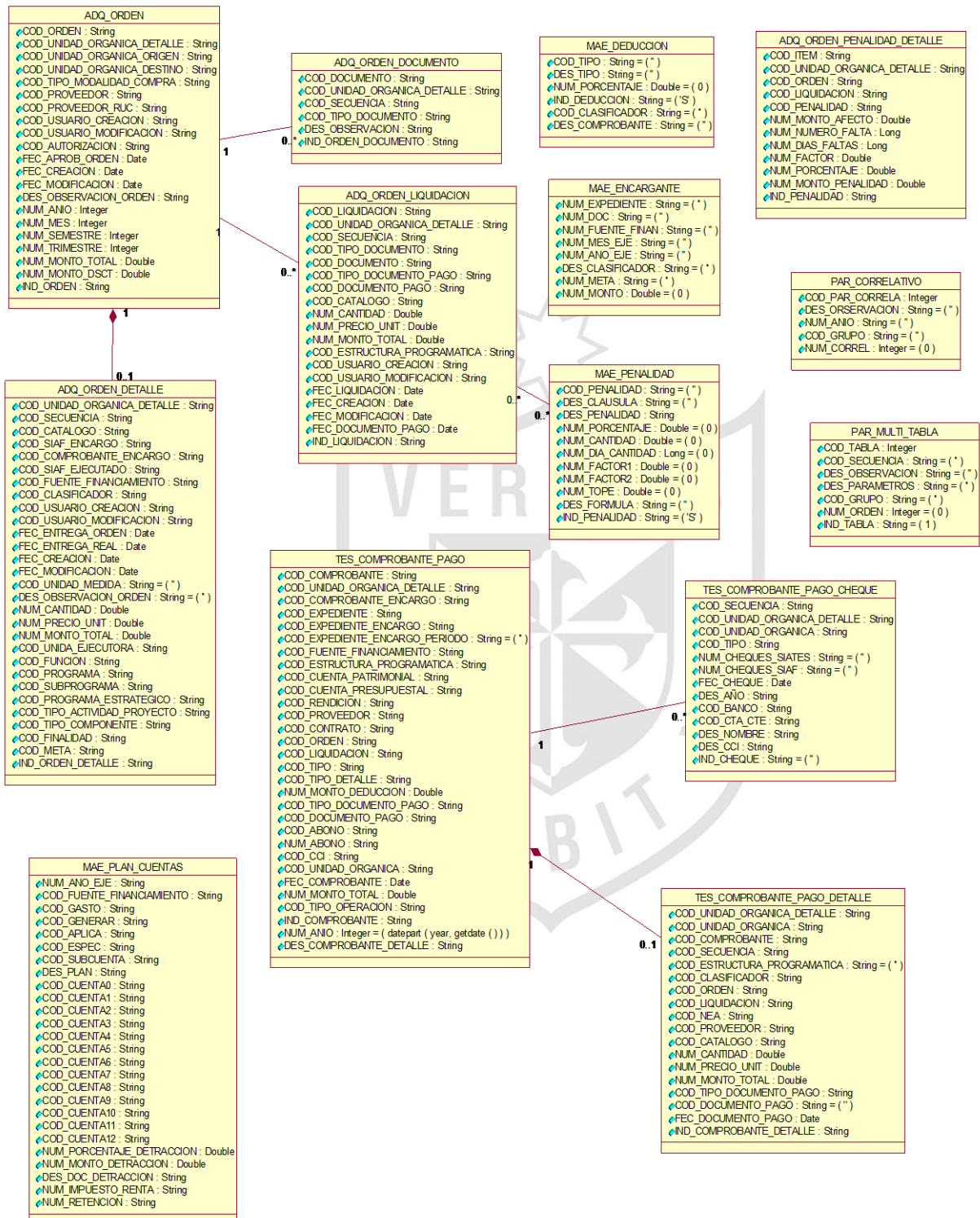
**Comentarios de Diseño**

**Diseño de Prototipo**

The screenshot shows a web browser window with the title bar indicating the server as 'SERVIDOR: AGUSTIN // SIATES-07-010'. The interface is divided into two main sections. On the left is a navigation menu with the following items: 'ACCESO DE MENU', 'MANTENIMIENTO' (with sub-items 'PROVEEDORES', 'CATALOGO', 'ESTRUCTURA FUNCIONAL'), 'ABASTECIMIENTO' (with sub-items 'ORDENES DE C/S', 'PENALIDAD', 'REPORTES VARIOS'), 'TESORERIA' (with sub-items 'COMPROBANTES DE PAGO', 'REPORTES VARIOS'), and 'SEDE CENTRAL' (with sub-item 'REPORTES VARIOS'). On the right is a large white area containing the 'Pronaa' logo in red and the tagline 'Calidad de vida para más peruanos' in a smaller font. At the bottom of the browser window, there is a status bar with 'Usuario :', 'Usuario :', and a taskbar showing the 'Inicio' button and several open applications like 'Windows Live M...', 'Hotmail - jjaamp...', and 'Documento1 - Mi...'. The system clock shows '07:05 p.m.'.

						Pag 1 de X	Pag 1 de X				
						Emitido d/m/a	Emitido d/m/a				
Sistema de Abastecimiento y Tesoreria-SIATES											
LISTADO DE ORDENES DE SERVICIO											
Del:dd/mm/aa al dd/mm/aa											
Datos de Orden de Compra						Datos SIAF			Entrega		
Numero	Tipo	Fecha	Nombre/Razon Social	Servicio	Numero de Requerimiento	Area Requiriente	Encargante	C/P En.	Expediente	Plazo	Observaciones

MODELO LOGICO

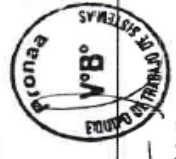











<b>Proyecto</b>	Sistema de Información de Abastecimiento y Tesorería - SIATES	<b>Responsable de Pruebas:</b> Pedro Farje Horna	Usuario: Guillermo Peña
<b>Caso de prueba</b>	<b>CASO DE PRUEBA1: IDENTIFICACION DE USUARIO</b>		CP Nro.: 1
	<b>Fecha/hora Inicio Prueba:</b> 15/09/2010 - 10:00	<b>Fecha/hora Fin Prueba:</b> 15/09/10 - 10:00	
<b>Paso</b>	<b>Descripción del Paso</b>	<b>Resultados Esperados</b>	<b>Resultados Reales</b>
1	El usuario hace doble clic en el icono de acceso directo al sistema SIATES.	El sistema muestra la interfaz de "Inicio de Sesión" con los siguientes campos: Login, Nombre de Usuario y Contraseña Además de la opción: "Aceptar", "Cancelar".	Los esperados
2	El usuario ingresa su Login y Contraseña y presiona el botón Aceptar	El sistema permitirá ingresar el Login y contraseña.	Los esperados
3	El sistema verificara la consistencia de datos.	El sistema muestra la interfaz de bienvenida del Menú Principal.	Los esperados
4	Login Incorrecto o Vacío	Si el Login y/o contraseña están vacíos, el sistema muestra un mensaje de error "Login y/o Contraseña vacíos" y solicita se vuelva a ingresar datos.	Los esperados
5	Login y/o Contraseña incorrectos	Si el Login y/o contraseña son inválidos, el sistema muestra un mensaje de error "Login y/o Contraseña incorrectos" y solicita se vuelva a ingresar datos en los respectivos campos continuando en el punto 2.	Los esperados

*Nota: Se obtuvo la Respuesta correcta por el sistema.*


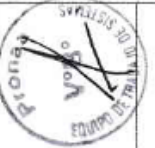




<b>Proyecto</b>	Sistema de Información de Abastecimiento y Tesorería - SIATES		<b>Responsable de Pruebas: Pedro Farje Horna</b>	Usuario: Mariluz Dextre
<b>Caso de prueba</b>	<b>CASO DE PRUEBA 3: GENERACION DE ORDENES DE COMPRA</b>		<b>CP Nro.: 3</b>	
	<b>Fecha/hora Inicio Prueba: 15/09/10 - 10:20</b>		<b>Fecha/hora Fin Prueba: 15/09/10 - 10:25</b>	
<b>Paso</b>	<b>Descripción del Paso</b>	<b>Resultados Esperados</b>	<b>Resultados Reales</b>	
1	El usuario hace clic en la Opción Ordenes de C/S del Menú principal.	El sistema muestra la interfaz principal con el listado de Ordenes de Compra, los campos N° de Orden, Modalidad, Ruc, la casilla de texto Contrato de Alimentos para las búsquedas y los botones Contrato de Alimentos, Orden, Proveedor, Nuevo y Salir.	Los esperados	
2	El usuario presiona el botón Nuevo.	El sistema muestra la ventana desplegable para seleccionar Ordenes de Compra y/o Ordenes de Servicio, además de los botones de aceptar y cancelar.	Los esperados	
3	El usuario elige la opción de Orden de Compra y hace clic en el botón Aceptar.	El sistema muestra la interfaz principal de generación de ordenes de compra con los campos Modalidad de Adquisición, Proveedor (Nombre o Razón Social, RUC, Datos del representante legal), Documentos (Tipo de Documento, Numero de documento), Fecha de proceso, SIAF (Numero, Fuente, Partida), Conceptos (Cantidad, Unidad de Medida, Descripción), Valor (P. Unitario, Sub Total), Total, Observación, Detalles Adicionales Conceptos. Además los botones  para Nuevo Documento,  Eliminar Documento, para editar el documento, Estructura Funcional, Expd. SIAF, Liquidación, Imprimir, Guardar, Cancelar	Los esperados <i>Resultados correctos para Antonia</i> 	
4	El usuario presiona el botón  para generar nuevo documento.	El Sistema muestra la ventana Documentos con los campos Tipo de Documento, N° de Documento, CK, Ruc, Proveedor, Cant. Adj.,	Los esperados	

5	El usuario en el campo "Tipo de Documento", selecciono la opción Contrato de Alimentos, seguidamente en la casilla de texto N° de Contrato digita el numero de contrato y presiona el botón cargar.	El sistema se conecta con la base de datos SIOP y muestra los datos relacionados al contrato seleccionado, en los campos descritos en el paso 4 (Flujo Principal) del caso de prueba.	Los esperados
6	El usuario marca la casilla "CK" del registro a seleccionar y presiona el botón aceptar	El sistema muestra un mensaje de confirmación "Desea Establecer N° de Doc. Como Principal" Si, No.	Los esperados
7	El usuario elige la Opción "Si" del mensaje de confirmación	El sistema se conecta con la base de datos SIOP y muestra los datos detallados del contrato (cantidad, descripción, P. Unitario, Sub total y total, Modalidad de Adquisición, Proveedor o Razón Social, Ruc, fecha de proceso y Representante legal (Descritos en el paso 3 del Flujo Principal del caso de prueba).	Los esperados
8	El usuario presiona el botón Expd. SIAF	El sistema se conecta con la base de datos SIAF y muestra la ventana "Buscador de Expediente SIAF", N° de Expediente, Fuente, Mes, Clasificador, Meta, Monto y Saldo, además de los botones Actualizar, Aceptar y Cancelar.	Los esperados
9	El usuario presiona el botón Actualizar.	El sistema se conecta con la base de datos SIAF y muestra la ventana actualizada con los campos actualizados en el paso 8 (Sub Flujo 1).	Los esperados
10	El usuario selecciona un registro SIAF y presiona el botón Aceptar	El sistema carga la información de SIAF (Número, Fuente, Partida y Estructura Funcional).	Los esperados
11	El usuario presiona el botón Guardar	El sistema genera un correlativo de la nueva Orden de Compra y muestra el mensaje de Orden Generada con éxito. Y el Sub Flujo finaliza.	Los esperados
12	Sub Flujo 2 Registro sin Contrato El usuario en el campo "Tipo de Documento", selecciono la opción Registro sin Contrato, y presiona el botón Aceptar	El sistema muestra un mensaje de confirmación "Desea Establecer N° de Doc. Como Principal" Si, No.	Los esperados
13	El usuario elige la Opción "Si" del mensaje de confirmación	El sistema muestra la interface principal de generación de ordenes de compra con los campos Modalidad de Adquisición, Proveedor (Nombre o	Los esperados






*Nota: Resultados de acuerdo a los esperados "correcto".*





			Razón Social, RUC, Datos del representante legal), Documentos (Tipo de Documento, Numero de documento), Fecha de proceso, SIAF (Numero, Fuente, Partida), Conceptos (Cantidad, Unidad de Medida, Descripción) , Valor (P. Unitario, Sub Total), Total, Observación, Detalles Adicionales Conceptos. Estructura Funcional, Expd. SIAF, Liquidación, Imprimir, Guardar, Cancelar		 
14	El usuario ingresa los datos de Adquisición, Proveedor (Nombre o Razón Social, RUC, Datos del representante legal), Conceptos (Cantidad, Unidad de Medida, Descripción) , Valor (P. Unitario, Sub Total), Total, Observación, Detalles Adicionales Conceptos y presiona el botón Expd. SIAF		El sistema se conecta con la base de datos SIAF y muestra la ventana Buscador de Expediente SIAF, con los campos N° de Expediente, Fuente, Mes, Clasificador, Meta, Monto y Saldo, además de los botones Actualizar, Aceptar y Cancelar.	Los esperados	
15	El usuario presiona el botón Actualizar.		El sistema se conecta con la base de datos SIAF y muestra la ventana actualizada con los campos actualizados en el paso 14 (Sub Flujo 2).	Los esperados	
16	El usuario selecciona un registro y presiona el botón Aceptar		El sistema carga la información de SIAF (Número, Fuente, Partida y Estructura Funcional).	Los esperados	
17	El usuario presiona el botón Guardar		El sistema genera un correlativo de la nueva Orden de Compra y muestra el mensaje de Orden Generada con éxito. Y el Sub Flujo finaliza	Los esperados	
18	Si en el paso 2 del flujo principal del caso de prueba, el usuario elige la opción salir.	<b>Flujo Alternativo 1</b>	El sistema mostrara el menú principal de Órdenes de C/S. continuando en el paso 1.	Los esperados	
19	Si en el paso 2 del Flujo Principal el usuario elige la opción Cancelar	<b>Flujo Alternativo 2</b>	El sistema mostrara el menú principal de Órdenes de C/S. continuando en el paso 1.	Los esperados	
20	Si en el paso 4 del Flujo Principal en la ventana de Documentos el usuario selecciona un documento y presiona el botón  Eliminar	<b>Flujo Alternativo 3</b>	Se eliminara el último documento seleccionado de la ventana de documentos previa aceptación del mensaje de confirmación de eliminación y el caso de uso continua en el paso 1	Los esperados	
21	Si en el paso 4 del Flujo Principal en la ventana de Documentos el usuario presiona	<b>Flujo Alternativo 4</b>	El usuario podrá modificar el documento seleccionado.	Los esperados	




	el botón  Editar.			
22	<b>Flujo Alternativo 5</b> Si en el paso 4 del "Flujo Principal", el usuario presiona el botón cancelar.	El sistema muestra la interfaz principal de generación de ordenes de compra y continua en el paso 3 del Flujo Principal	Los esperados	
23	<b>Flujo Alternativo 6</b> Si el usuario en el paso 9 (Sub Flujo 1) "Registro con Contrato" presiona el botón cancelar	El sistema muestra los datos detallados del contrato y continua en el paso 7	Los esperados	
24	<b>Flujo Alternativo 7</b> Si el usuario en el paso 13 del Sub Flujo 2 "Registro sin Contrato" presiona el botón Cancelar.	El sistema muestra la interfaz principal Registro de Orden de Compra y continua en el paso 3	Los esperados	
25	<b>Flujo Alternativo 8</b> Si en el paso 15 del Sub Flujo 2 "Registro sin Contrato" el usuario elije la opción Cancelar	El sistema muestra la interfaz de generación de ordenes de compra y continua en el paso 13 (Sub Flujo 2 "Registro sin Contrato").	Los esperados	
26	<b>Flujo Alternativo 9</b> Si en el paso 6 del Sub Flujo 1 "Registro con Contrato" el usuario presiona el botón "No" del mensaje de confirmación "Desea Establecer N° de Doc. Como Principal" Si, No.	El sistema no considerará el campo como principal y continua en el paso 7	Los esperados	
27	<b>Flujo Alternativo 10</b> Si en el paso 13 del Sub Flujo 2 "Registro sin Contrato" el usuario presiona el botón "No" del mensaje de confirmación "Desea Establecer N° de Doc. Como Principal" Si, No.	El sistema no considerará el campo como principal y continua en el paso 14.	Los esperados	<i>Registrado</i> <i>Correcto</i>
28	<b>Flujo Alternativo 11</b> Si en el paso 14 del Sub Flujo 2 Registro sin Contrato el usuario ingresa datos Nulos o Inválidos	El sistema muestra el MSG: "Se han encontrado datos inválidos" y el Sub Flujo continua en el paso 13	Los esperados	






*Registrado Correcto*

<b>Proyecto</b>	Sistema de Información de Abastecimiento y Tesorería - SIATES		<b>Responsable de Pruebas: Pedro Farje Horna</b>	Usuario: Mariluz Dextre
<b>Caso de prueba</b>	<b>CASO DE PRUEBA 4: LIQUIDACION DE ORDENES DE COMPRA</b>		<b>CP Nro.: 4</b>	
	<b>Fecha/hora Inicio Prueba: 16/09/2010 - 15:20</b>		<b>Fecha/hora Fin Prueba: 16/09/2010 - 15:30</b>	
<b>Paso</b>	<b>Descripción del Paso</b>	<b>Resultados Esperados</b>	<b>Resultados Reales</b>	
1	El usuario selecciona una Orden de Compra del menú principal de Órdenes de Compra y presiona el botón Liquidación de la Interfaz principal de generación de Órdenes.	El sistema muestra la interfaz Liquidación con los campos N° de Orden de Compra, N° de Liquidación, N° de NEA, detalle de liquidación con los campos tipo de documento, N° de documento, Producto, Cantidad, P. Unitario, Total y los botones  para cagar los datos de la Nea seleccionada,  Eliminar, Guardar, Cancelar y  Editar, Deducciones de Liquidación (Tipo de Deducción, Porcentaje y Monto) y los Totales Detallados y Resumidos.	Los esperados <i>Realizado OK</i>	 
2	El usuario, de la ventana desplegable selecciona el número de Nea y presiona el botón cargar	El sistema se conecta con la base de datos SIOP y muestra los campos descritos en el paso 2 del Flujo Principal (N° de NEA, detalle de liquidación con los campos tipo de documento, N° de documento, Producto, Cantidad, P. Unitario, Total) y el botón Guardar y Cancelar.	Los esperados	
3	El usuario presiona el botón Guardar.	El sistema guarda la información, genera un correlativo de liquidación y muestra el mensaje Liquidación Generada con Exito.	Los esperados	
4	El usuario selecciona una liquidación presiona el botón Editar.	El sistema muestra la interfaz Detalle de Liquidación con los campos Tipo de Documento de Pago, Documento de Pago, Fecha Doc. Pago,	Los esperados	

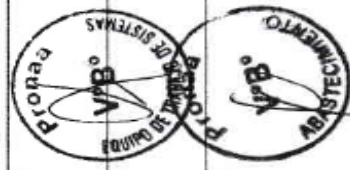
		Fecha de Proceso, el Detalle de la Nea liquidada y los botones Aceptar y Cancelar	
5	El usuario ingresa el Tipo de Documento de Pago, el número de Documento de Pago y la Fecha de Documento de Pago y presiona el botón Aceptar	El sistema registra la información, genera un correlativo de liquidación, confirma la grabación y el Caso de Uso Finaliza.	Los esperados 
6	<b>Flujo Alternativo 1</b> En el paso 4 el usuario selecciona una liquidación y presiona el botón eliminar.	El sistema muestra un mensaje de confirmación de eliminación "Esta seguro de eliminar la liquidación "Si o No"	Los esperados
7	El usuario selecciona el botón "Si".	El sistema elimina la liquidación, muestra el Mensaje "Eliminación Realizada con Éxito" y actualiza el listado de liquidación.	Los esperados 
8	<b>Flujo Alternativo 2</b> Si el usuario en el paso 7 (Flujo Alternativo 1), selecciona el botón "No".	El sistema muestra la interfaz Liquidación y continúa en el paso 1 del flujo principal.	Los esperados <i>Reutilizar</i> <i>ocurrir a lo esperado</i>
9	<b>Flujo Alternativo 3</b> De manera independiente, para el paso 2 y 4 del Flujo Principal el usuario presiona el botón Cancelar.	El sistema muestra la interfaz de liquidación y continúa en el paso 1 del flujo principal.	Los esperados
10	<b>Flujo Alternativo 4</b> Si en el paso 5 del Flujo Principal el usuario ingresa datos Nulos o Inválidos	El sistema muestra un MSG "Se han encontrado datos inválidos" y el Flujo Principal continúa en el paso 1 del Flujo Principal.	Los esperados




<b>Proyecto</b>	Sistema de Información de Abastecimiento y Tesorería - SIATES		<b>Responsable de Pruebas: Pedro Farje Horna</b>	Usuario: Vanesa Grageda
<b>Caso de prueba</b>	CASO DE PRUEBA 6: GENERACION DE ORDENES DE SERVICIO		CP Nro.: 6	
	Fecha/hora Inicio Prueba: 16/09/10 - 16:00		Fecha/hora Fin Prueba: 16/09/10 - 16:10	
<b>Paso</b>	<b>Descripción del Paso</b>	<b>Resultados Esperados</b>	<b>Resultados Reales</b>	
1	El usuario hace clic en la Opción Órdenes de C/S del Menú principal.	El sistema muestra la interfaz principal con el listado de Órdenes de Servicio, los campos N° de Orden, Modalidad, Ruc, la casilla de texto Contrato de Alimentos para las búsquedas y los botones Contrato de Alimentos, Orden, Proveedor, Nuevo y Salir.	Los esperados 	
2	El usuario presiona el botón Nuevo.	El sistema muestra la ventana desplegable para seleccionar Órdenes de Compra y/o Órdenes de Servicio, además de los botones de Aceptar y Cancelar.	Los esperados 	
3	El usuario elige la opción de Orden de Servicio y hace clic en el botón Aceptar.	El sistema muestra la interface principal de generación de ordenes de compra con los campos Modalidad de Adquisición, Proveedor (Nombre o Razón Social, RUC, Datos del representante legal), Documentos (Tipo de Documento, Numero de documento), Fecha de proceso, SIAF (Numero, Fuente, Partida), Conceptos (Cantidad, Unidad de Medida, Descripción), Valor (P. Unitario, Sub Total), Total, Observación, Detalles Adicionales Conceptos.	Los esperados Resultados acumulo a los esperados	
		Además los botones  para Nuevo		

	<p>Documento,  Eliminar Documento, para editar el documento, Estructura Funcional, Expd. SIAF, Liquidación, Imprimir, Guardar, Cancelar </p>		<p>Los esperados</p>
4	<p>El usuario presiona el botón  para generar nuevo documento.</p>	<p>El Sistema muestra la ventana Documentos con los campos Tipo de Documento, N° de Documento, CK, Ruc, Proveedor, Cant. Adj., Programa, N° de Orden y los Botones Cargar, Aceptar y Cancelar.</p>	<p>Los esperados</p>
5	<p>El usuario en el campo "Tipo de Documento" elige la opción "Requerimiento" y presiona el botón Aceptar</p>	<p>El sistema muestra un mensaje de confirmación "Desea Establecer N° de Doc. Como Principal" Si, No.</p>	<p>Los esperados</p>
6	<p>El usuario elige la Opción "Si" del mensaje de confirmación</p>	<p>El sistema muestra la interface principal de generación de Ordenes de Servicio con los campos Modalidad de Adquisición, Proveedor (Nombre o Razón Social, RUC, Datos del representante legal), Documentos (Tipo de Documento, Numero de documento), Fecha de proceso, SIAF (Numero, Fuente, Partida), Conceptos (Cantidad, Unidad de Medida, Descripción), Valor (P. Unitario, Sub Total), Total, Observación, Detalles Adicionales Conceptos. Estructura Funcional, Expd. SIAF, Liquidación, Imprimir, Guardar, Cancelar</p>	<p>Los esperados</p>  
7	<p>El usuario ingresa los datos de Adquisición, Proveedor (Nombre o Razón Social, RUC, Datos del representante legal), Conceptos (Cantidad, Unidad de Medida, Descripción), Valor (P. Unitario, Sub Total), Total, Observación, Detalles Adicionales Conceptos. Y presiona el botón Expd. SIAF</p>	<p>El sistema se conecta con la base de datos SIAF y muestra la ventana Buscador de Expediente SIAF, con los campos N° de Expediente, Fuente, Mes, Clasificador, Meta, Monto y Saldo, además de los botones Actualizar, Aceptar y Cancelar.</p>	<p>Los esperados</p> <p><i>Requerido a los</i></p> <p><i>expediente</i></p>
8	<p>El usuario presiona el botón Actualizar.</p>	<p>El sistema se conecta con la base de datos SIAF y muestra la ventana actualizada con los campos actualizados en el paso 7 del Flujo Principal.</p>	<p>Los esperados</p>
9	<p>El usuario selecciona un registro y presiona el botón Aceptar.</p>	<p>El sistema carga la información de SIAF (Número, Fuente, Partida y Estructura Funcional).</p>	<p>Los esperados</p>
10	<p>El usuario presiona el botón Guardar</p>	<p>El sistema genera un correlativo de la nueva Orden de Servicio y muestra el mensaje de Orden</p>	<p>Los esperados</p>

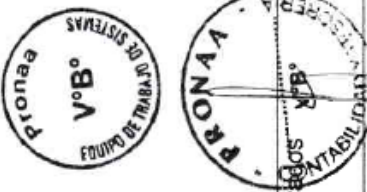
		de Servicio Generada con éxito. Y el Caso de Uso Finaliza.	
11	<b>Flujo Alternativo 1</b> Si en el paso 2 del Flujo Principal el usuario presiona el Botón Cancelar.	El sistema muestra la interfaz principal Ordenes de Servicio y continua en el paso 1	Los esperados
12	<b>Flujo Alternativo 2</b> Si el usuario en el paso 3 del Flujo Principal presiona el botón Cancelar	El sistema muestra la interfaz principal Registro de Orden de Servicio y continua en el paso 2	Los esperados
13	<b>Flujo Alternativo 3</b> Si en el paso 4 del Flujo Principal el usuario elige la opción Cancelar	El sistema muestra la interfaz de generación de Órdenes de Servicio y continúa en el paso 2 del Flujo Principal.	Los esperados
14	<b>Flujo Alternativo 4</b> Si en el paso 6 del Flujo Principal el usuario presiona el botón Cancelar	El sistema muestra la ventana de documentos y continua en el paso 3	Los esperados
15	<b>Flujo Alternativo 5</b> Si en el paso 8 del Flujo Principal el usuario presiona el Botón Cancelar	El sistema muestra la interfaz principal Ordenes de Servicio y continua en el paso 7	Los esperados
16	<b>Flujo Alternativo 6</b> Si en el paso 6 del Flujo Principal el usuario presiona el botón "No" del mensaje de confirmación "Desea Establecer N° de Doc. Como Principal" Si, No.	El sistema no considerará el campo como principal y continua en el paso 7	Los esperados
17	<b>Flujo Alternativo 7</b> Si en el paso 7 del Flujo Principal el usuario ingresa datos Nulos o Inválidos.	El sistema muestra un mensaje "Se ha ingresado datos inválidos" y el Flujo Principal continua en el paso 6	Los esperados





*Reservados todos los derechos, no se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra.*

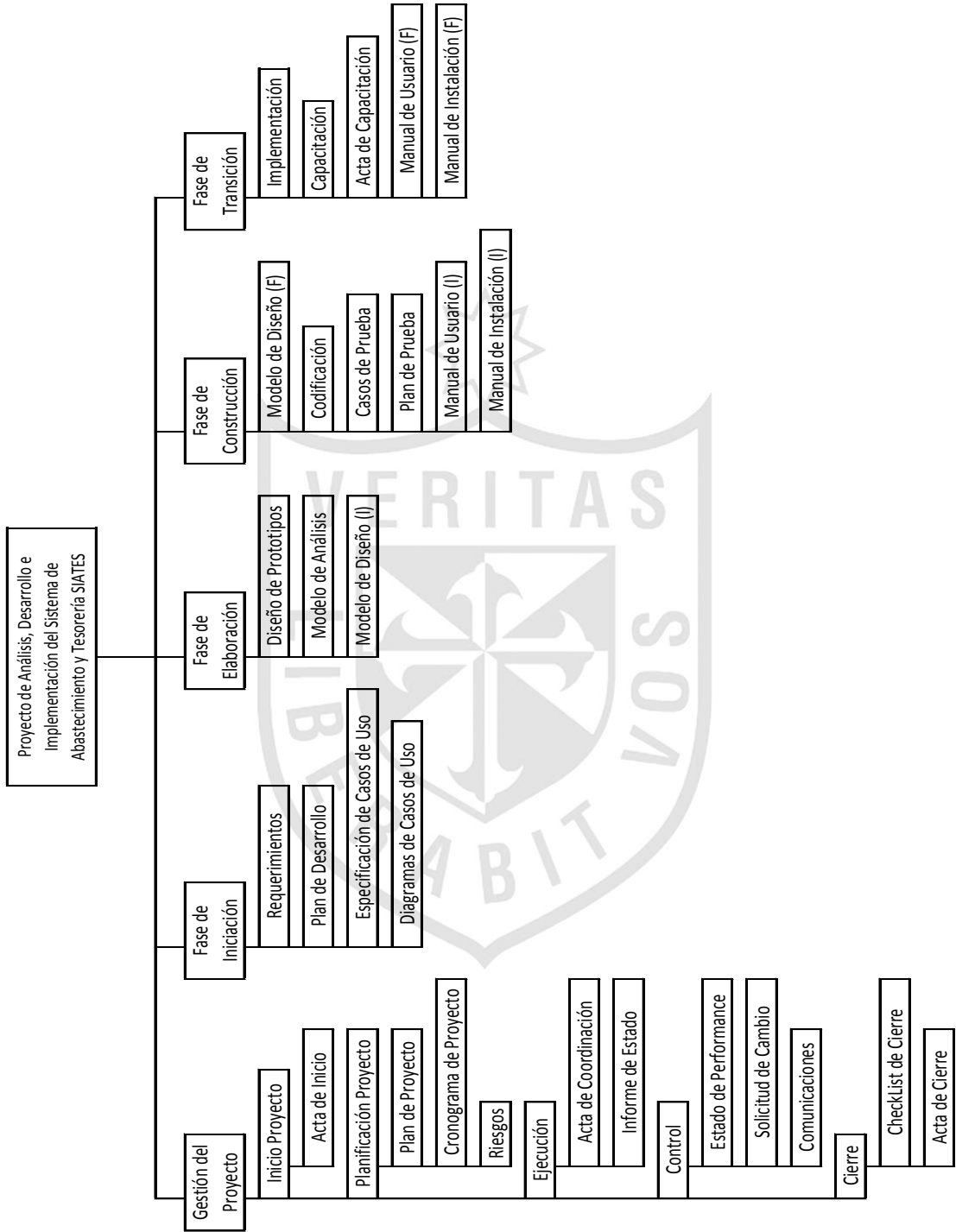
<b>Proyecto</b>	Sistema de Información de Abastecimiento y Tesorería - SIATES	<b>Responsable de Pruebas: Pedro Farje Horna</b>	Usuario: Frank Arce
<b>Caso de prueba</b>	<b>CASO DE PRUEBA 17: REGISTRO DE COMPROBANTES DE PAGO</b>	<b>Fecha/hora Inicio Prueba: 17/07/10 15:00</b>	<b>CP Nro.: 17</b>
	<b>Fecha/hora Inicio Prueba: 17/07/10</b>	<b>Fecha/hora Fin Prueba: 17/07/10 - 15:15</b>	
<b>Paso</b>	<b>Descripción del Paso</b>	<b>Resultados Esperados</b>	<b>Resultados Reales</b>
1	El usuario hace clic en la Opción Comprobantes de Pago del menú principal de Tesorería.	El sistema muestra la interfaz principal con el listado de Comprobantes de Pago, con los botones N° de Comprobante, N° de Liquidación, la casilla de texto N° de Comprobante, Actualizar Giro, Eliminar, Nuevo y Salir.	Los esperados
2	El usuario presionó el botón Nuevo.	El sistema muestra la ventana desplegable Opciones "Con Liquidación" y "Sin Liquidación", además de los botones de Aceptar y Cancelar.	Los esperados
3	<b>Sub Flujo 1 Registro con Liquidación</b> El usuario en el campo "Tipo de Documento a Crear" elige la opción Con Liquidación y presiona el botón Aceptar	El sistema muestra la interfaz principal "Comprobantes de Pago" con los campos: N° de Comprobante de Pago, Fecha, Proveedor, Ruc, Exp. Siaf, Expd. Siaf Encargo, Fte Financiamiento, Cta. Patrimonial, Estructura Programática, Cta. Presupuestal, N° de Rendición, N° de Contrato, N° de Orden, N° de Liquidación, Retención, Monto, Total, Catalogo, Partida, Cantidad, P. Unitario, Total, Tipo de Documento, N° de Documento de Acrededor, Tipo de Operación, Tipo, Año, Banco, Cta. Cte, Girado, CCI y los Botones Cancelar, Guardar, Imprimir y Obtener Liquidación.	Los esperados  <i>Resultados correctos</i>
4	El usuario presiona el botón "Obtener Liquidación".	El Sistema muestra la ventana Buscador de Liquidación, con los campos N° de Orden, N° de Liquidación, Proveedor, Casilla de Texto N° de Orden de C/S y los botones N° de Orden de C/S, N° de Liquidación, Seleccionar y Salir.	Los esperados
5	El usuario identifica hace clic en la Liquidación y presiona el botón Seleccionar.	El Sistema muestra los campos: N° de Comprobante de Pago, Fecha, Proveedor, Ruc, Exp. Siaf, Expd. Siaf Encargo, Fte Financiamiento, Cta. Patrimonial, Estructura Programática, Cta. Presupuestal, N° de Rendición, N° de Contrato, N°	Los esperados



		de Orden, N° de Liquidación, Retención, Monto, Total, Catalogo, Partida, Cantidad, P. Unitario, Total, Tipo de Documento, N° de Documento de Acrededor, Tipo de Operación, Y los Botones Cancelar, Guarda e Imprimir descritos en el paso 2 del Flujo Principal, con datos provenientes de la liquidación realizada.	
6	El usuario presiona el botón Guardar.	El sistema genera dos Comprobantes de Pago con sus respectivos correlativos uno para efectuar el pago al Proveedor y otro para las retenciones de ley.	Los esperados
7	<b>Sub Flujo 2 Registro sin Liquidación</b> El usuario selecciona la opción Registro sin Liquidación, seguidamente presiona el Botón Aceptar.	El sistema muestra la interfaz principal "Comprobantes de Pago" con los campos: N° de Comprobante de Pago, Fecha, Proveedor, Ruc, Exp. Siaf, Expd. Siaf Encargo, Fte Financiamiento, Cta. Patrimonial, Estructura Programática, Cta. Presupuestal, N° de Rendición, N° de Contrato, N° de Orden, N° de Liquidación, Retención, Monto, Total, Catalogo, Partida, Cantidad, P. Unitario, Total, Tipo de Documento, N° de Documento de Acrededor, Tipo de Operación, Tipo, Año, Banco, Cta. Cte, Girado, CCI.Y los Botones Cancelar, Guardar e Imprimir.	Los esperados 
8	El usuario procede a ingresar los datos en los campos descritos en el paso anterior y presiona el botón Guardar.	El sistema genera el Comprobante de Pago con su correlativo descriptivo.	Los esperados
9	<b>Flujo Alternativo 1</b> Si en el paso 2 (flujo principal), el usuario selecciona un registro y elige la opción eliminar	El sistema pedirá la confirmación y de ser afirmativa procederá con la eliminación del registro y actualizará el listado de comprobantes.	Los esperados <i>Donde todo correcto</i>
10	<b>Flujo Alternativo 2</b> Si en el paso 2 (flujo principal), el usuario presiona el botón Salir	El sistema mostrara el menú principal del Modulo de Tesorería y continua en el paso 1	Los esperados
11	<b>Flujo Alternativo 3</b> Si en el paso 3 (Sub Flujo "Registro con liquidación"), el usuario presiona el botón Cancelar	El sistema mostrara la interfaz con el Listado de Comprobantes y el caso de uso continua en el paso 1 del flujo Principal.	Los esperados

12	<p><b>Flujo Alternativo 4</b> Si en el paso 4 (Sub Flujo "Registro con Liquidación"), el usuario presiona el botón cancelar</p>	<p>El sistema mostrara la interfaz con el Listado de Comprobantes y el caso de uso continua en el paso del 1 del Flujo Principal.</p>	<p>Los esperados</p>
13	<p><b>Flujo Alternativo 5</b> Si en el paso 5 (Sub Flujo "Registro con Liquidación"), el usuario presiona el botón Salir</p>	<p>El caso de uso mostrara la interfaz principal de Comprobantes de Pago. Y el caso de uso continúa en el paso 3.</p>	<p>Los esperados</p>
14	<p><b>Flujo Alternativo 6</b> Si en el paso 6 (Sub Flujo "Registro con Liquidación"), el usuario presiona el botón Cancelar</p>	<p>El sistema mostrara la interfaz Comprobantes de Pago y el caso de uso continua en el paso 3</p>	<p>Los esperados</p> 
15	<p><b>Flujo Alternativo 7</b> Si en el paso 8 (Sub Flujo "Registro sin Liquidación"), el usuario presiona el botón Cancelar</p>	<p>El sistema mostrara la interfaz Listado de Comprobantes y el caso de uso continua en el paso 1 (Flujo Principal).</p>	<p>Los esperados</p> 
16	<p><b>Flujo Alternativo 8</b> Si en el paso 8 (Sub Flujo 2 Registro sin Liquidación), el usuario ingresa datos Nulos o Inválidos</p>	<p>El sistema muestra un mensaje "Se ha ingresado datos inválidos" y el Sub Flujo continua en el paso 1 (Flujo Principal).</p>	<p>Los esperados</p> <p><i>Rodrigo Cortés</i></p>

**ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICION DEL TRABAJO - EDT**



**IDENTIFICACION Y EVALUACION CUALITATIVA DE RIESGOS**

Nombre de Proyecto		Siglas del Proyecto	
Análisis, Desarrollo e Implementación del Sistema de Abastecimiento y Tesorería		SIATES	
Probabilidad	Valor Numérico	Impacto	Valor Numérico
Muy Improbable	0.1	Muy Bajo	0.05
Relativamente Probable	0.3	Bajo	0.10
Probable	0.5	Moderado	0.20
Muy Probable	0.7	Alto	0.40
Casi Certeza	0.9	Muy Alto	0.80

Código de Riesgo	Descripción	Probabilidad de Ocurrencia	Impacto en el Proyecto	Probabilidad x Impacto	Nivel de Riesgo	Mitigación
R001	Los requerimientos no han sido claramente especificados.	0.50	0.80	0.40	Alto	Complementar la lista de requerimientos a nivel detallado para su comprensión
R002	Cambio de requisitos ya establecidos	0.5	0.40	0.20	Moderado	Obtener conformidades después de cada reunión con los interesados
R003	Los requerimientos especificados no son cuantificables / medibles	0.1	0.40	0.04	Muy Bajo	Complementar la lista de requerimientos de tal forma que sean cuantificables y medibles.
R004	La solución entregada no cubre los beneficios identificados	0.10	0.80	0.08	Bajo	Realizar las pruebas y generar las actas por cada interacción dentro de la construcción de la solución.
R005	No se consignaron todas las actividades y/o tareas requeridas para la solución	0.5	0.40	0.20	Moderado	Modificar el cronograma y actualizarlo de modo que se consideren las actividades que no fueron consideradas.
R006	No se consignaron con precisión las dependencias entre actividades.	0.5	0.40	0.20	Moderado	Modificar el cronograma mostrando las dependencias entre las actividades incurridas en el proyecto.
R007	El tiempo es insuficiente para terminar el proyecto	0.5	0.40	0.20	Moderado	Actas de reunión ante cualquier cambio del trabajo en el proyecto.
R008	El alcance del proyecto no está claramente definido.	0.5	0.40	0.20	Moderado	Definir en el plan de proyecto lo que las especificaciones contemplarán y también lo que no es parte.
R009	La ejecución del proyecto no es acorde con el alcance definido.	0.5	0.20	0.10	Moderado	Plan de Pruebas definido, revisado y aprobado.
R010	Los clientes no aceptan los entregables finales del proyecto	0.5	0.40	0.20	Moderado	Validar requerimientos, entregables y criterios de aceptación.
R011	Falta de información necesaria para el proyecto	0.5	0.20	0.10	Moderado	Solicitar apoyo a la gerencia patrocinadora, para recaudar información.
R012	Falta de recursos necesarios para el desarrollo del Proyecto	0.5	0.40	0.20	Moderado	Elaborar un documento donde se especifique la importancia y los recursos necesarios para el proyecto. El cual debe estar aprobado por la Gerencia patrocinadora.
R013	Cambio de políticas de gestión	0.3	0.20	0.06	Bajo	Los acuerdos deberán estar debidamente documentados
R014	Dificultad de comunicación entre los miembros del grupo de proyecto	0.1	0.80	0.08	Bajo	Realizar un Plan de Comunicaciones en el proyecto.
R015	El patrocinador no proporciona el suficiente respaldo al proyecto	0.3	0.40	0.12	Moderado	Capacitar al patrocinador respecto a la importancia de su respaldo en el desempeño exitoso del proyecto.







## IDENTIFICACION Y EVALUACION CUALITATIVA DE RIESGOS

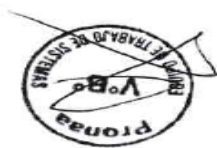
Nombre de Proyecto	Siglas del Proyecto
Análisis, Desarrollo e Implementación del Sistema de Abastecimiento y Tesorería	SIATES

Probabilidad	Valor Numérico	Impacto	Valor Numérico	Tipo de Riesgo
Muy Improbable	0.1	Muy Bajo	0.05	Muy Alto
Relativamente Probable	0.3	Bajo	0.10	Alto
Probable	0.5	Moderado	0.20	Moderado
Muy Probable	0.7	Alto	0.40	Bajo
Casi Certes	0.9	Muy Alto	0.80	Muy Bajo

Código de Riesgo	Descripción	Probabilidad de Ocurrencia	Impacto en el Proyecto	Probabilidad x Impacto	Nivel de Riesgo	Mitigación
R016	El despido y la alta rotación del personal reducen la capacidad del equipo	0.1	0.40	0.04	Muy Bajo	Comprometer al área de RRHH en que el personal asignado al proyecto no será cesado ni rotado mientras dure el proyecto.
R017	El área usuaria no compromete al personal para las pruebas del sistema	0.7	0.40	0.28	Moderado	Realizar un Plan de Pruebas y comprometer al personal asignado bajo responsabilidad de su jefe inmediato.
R018	Personal clave enfermo o no disponible	0.3	0.40	0.12	Moderado	Contar con personal que pueda asumir funciones de manera temporal

**MATRIZ DE COMUNICACIONES DEL PROYECTO**

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS
Análisis, Desarrollo e Implementación del Sistema de Abastecimiento y Tesorería	SIATES



Información	Contenido	Formato	Medio de Comunicación	Responsable	Frecuencia	Propósito	Audiencia
Inicio del Proyecto	Datos y Comunicaciones sobre la Iniciación del Proyecto	Acta de Inicio	Documento Digital PDF via Correo Electrónico.	Pedro Farje H.	Única Vez al Inicio del Proyecto	Informar al patrocinador y Líder usuario sobre la iniciación del proyecto	Patrocinador, Líder Usuario
Inicio del Proyecto	Datos preliminares sobre el Alcance del Proyecto	Alcance	Documento Digital PDF via Correo Electrónico.	Pedro Farje H.	Una sola Vez	Informar al patrocinador y Líder usuario sobre el alcance preliminar del	Patrocinador, Líder Usuario
Estado del Proyecto	Estado actual, Progreso, Problemas y Pendientes	Informe de Performance	Documento Digital PDF via Correo Electrónico.	Pedro Farje H.	Semanal	Informar sobre el avance del proyecto	Patrocinador, Líder Usuario
Coordinación del Proyecto	Información detallada de las reuniones de coordinación semanal	Acta de Reunion	Documento Digital PDF via Correo Electrónico.	Pedro Farje H.	Semanal	Mantener informado de las reuniones y acuerdos	Patrocinador, Líder Usuario
Evento Crítico	Descripción del evento, motivo y propuesta de solución	Informe de Incidencia	Documento Digital PDF via Correo Electrónico.	Pedro Farje H.	Eventual	Informar y Coordinar la solución	Patrocinador, Líder Usuario
Cierre del Proyecto	Datos de comunicación sobre el Cierre del Proyecto.	Acta de Cierre	Documento Digital PDF via Correo Electrónico.	Pedro Farje H.	Única Vez al Cierre del Proyecto	Formalizar el Cierre del Proyecto	Patrocinador, Líder Usuario

Anexo 14 - Requerimiento de Servicios para el Taller de Capacitación [\(índice\)](#)



**CARGO**

"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

**INFORME N° 028 -2011-MIMDES-PRONAA-UAD/SIS**

**A :** CPC. Mario López Arisnabarreta  
Gerente de la Unidad Administrativa

**ASUNTO :** Requerimiento de Servicios para el Taller de Capacitación de Informáticos de los 29 Equipos de Trabajo Zonales del 13 al 15 de Abril.

**REFERENCIA :** Memorando Nro. 542-2011-MIMDES-PRONAA/UPR

**FECHA :** Lima, 12 de Abril del 2011

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para informarle que el Taller de Capacitación de Informáticos de los 29 Equipos de Trabajo Zonales programado para realizarse del 13 al 15 de Abril del 2011, cuenta con las Certificaciones Presupuestales No 0190 y 0191, aprobadas según se señala en el documento de referencia ; en consecuencia solicito a su despacho disponer que el Equipo de Trabajo de Logística efectúe las gestiones administrativas correspondientes, con la finalidad de que se cuente oportunamente con los servicios necesarios para dicho evento.

En este sentido se solicita se realicen las coordinaciones respectivas para poder facilitarnos los servicios que se mencionan en el Requerimiento SIGA según el detalle siguiente:

- Pedido de Servicio Nros.: 205, 210 y 211.

Atentamente,

  
MIMDES  
INFORMÁTICA Y SISTEMAS  
Ejcc. PEDRO ALBERTO FARJE HORNA  
Jefe (e) del Equipo de Trabajo de Sistemas

**PRONAA**  
Programa Nacional de Asistencia Alimentaria  
Unidad Administrativa  
UAD  
12 ABR 2011  
**RECIBIDO**  
Hora: .....  
Firma: .....



Taller de Capacitación en el Sistema de Información de Abastecimiento y Tesorería - SIATES  
y Sistemas en producción en el PRONAA

Programa de Actividades

Día	Hora	Actividad
14	08:00	Desayuno
	09:00	Inauguración
	09:30	Apertura
	10:00	Problemática y nuevas funcionalidades del Sistema SIOP
	11:30	Coofee Breack
	12:00	Sistema de Tramite Documentario y Control Patrimonial
	13:30	Almuerzo
	14:30	Problemática del Sistema de Abastecimiento y Tesorería - SIATES
	17:00	Coofee Breack
	17:30	Problemática del Sistema de Abastecimiento y Tesorería - SIATES
20:00	Cena	
15	08:00	Desayuno
	08:30	Sugerencias a la Problemática del Sistema SIOP, SIATES, STD y SCP
	09:30	Capacitación en la instalación, configuración y administración Panda Security for Enterprise
	11:30	Coofee Breack
	12:00	Capacitación en la instalación, configuración y administración Panda Security for Enterprise
	13:30	Almuerzo
	14:30	Capacitación en la instalación, configuración y administración Panda Security for Enterprise
	16:45	Coofee Breack
17:00	Administración de Base de Datos	
18:30	Clausura	

*Recibo  
Evelyn Cortés  
06.05.11*

Anexo 16 - Conformidad de Servicios para el Taller de Capacitación [\(Índice\)](#)



Programa Nacional  
de Asistencia Alimentaria  
PRONAA

**CARGO**

"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

**INFORME N° 029-2011-MIMDES-PRONAA-UAD/SIS**

**A :** CPC. Mario López Arisnabarreta  
Gerente de la Unidad Administrativa

**ASUNTO :** Conformidad de servicio de Alojamiento de Taller de Sistemas

**REFERENCIA :** Orden de Servicio N° 131-2011

**FECHA :** Lima, 19 ABR. 2011

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para informarle que el Taller de Capacitación de Sistemas, dirigido a los encargados de los 29 Equipos Zonales, realizado del 13 al 15 de Abril de 2011, se llevo a cabo con toda normalidad de acuerdo a lo programado; por lo tanto, mediante el presente informe otorgamos la CONFORMIDAD, en lo que se refiere al servicio de Alojamiento, de acuerdo a la orden de servicio N° 131-2011 y los términos de referencia correspondientes.

Atentamente,

MINISTERIO DE LA MUJER Y DESARROLLO SOCIAL  
**Pronaa**  
PROGRAMA NACIONAL DE ASISTENCIA ALIMENTARIA

Bach. PEDRO ALBERTO FARJE HORNA  
Jefe (e) del Equipo de Trabajo de Sistemas

PF/evi  
Conformidad Alojamiento

Anexo 17 - Puesta en Producción del Sistema [\(Índice\)](#)



PERU

Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social

Vice Ministerio de Desarrollo Social

Programa Nacional de Asistencia Alimentaria PRONAA

**Pronaa**  
Programa Nacional de Asistencia Alimentaria  
Contabilidad y Tesorería  
C y T

20 ENE. 2011

**RECIBIDO**

Hora: ..... P: 50  
Firma: *[Signature]*

"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

**MEMORANDO N° 008-2010-MIMDES-PRONAA-UAD/SIS**

**A :** CPC. Celia Villena Lara  
Jefe (e) del Equipo de Trabajo de Contabilidad y Tesorería

**ASUNTO :** Implementación del Sistemas de Información de Abastecimiento y Tesorería - SIATES


**REFERENCIA :** a) Inf. N° 006-2010-MIMDES-PRONAA-UAD/SIS-PAHF

**FECHA :** Lima, 20 de enero de 2011

Me dirijo a usted, en relación al documento de la referencia a) mediante el cual se informa que es conveniente que el área requiriente del Servicio por terceros para el desarrollo del Sistema de Información de Abastecimiento y Tesorería SIATES, comunique de manera oficial el inicio de su puesta en producción al Equipo Zonal Callao y posteriormente a los 28 equipos zonales restantes, para estandarizar su uso.

En este sentido, el Sr. Pedro Farje, personal de este equipo de Trabajo, es la persona designada para las coordinaciones pertinentes en la implementación del SIATES.

Atentamente,

  
MINISTERIO DE LA MUJER Y DESARROLLO SOCIAL  
**Pronaa**  
PROGRAMA NACIONAL DE ASISTENCIA ALIMENTARIA  
Lic. ROQUE DAVID BEJARANO ROMERO  
Jefe (e) del Equipo de Trabajo de SIATES



**INFORME N° 006-2011-MIMDES-PRONAA-UAD/SIS/PAFH**

**A** : **Lic. Roque D. Bejarano Romero**  
Jefe (e) del Equipo de Trabajo de Sistemas

**ASUNTO** : Implementación del Sistema de Información de Abastecimiento y Tesorería - SIATES

**FECHA** : Lima, 20 de Enero de 2011.

Mediante la presente me dirijo a usted, para informar que habiendo culminado la fase de desarrollo del Sistema de Información de Abastecimiento y Tesorería para los ETZ'S a nivel nacional, el mismo que se desarrollo e implemento en el ETZ Callao; es necesario que se comuniquen de manera oficial su puesta en producción en el ETZ Callao y de acuerdo a los ajustes realizados a la funcionalidad del sistema, hacer extensivo de manera oficial su puesta en producción a nivel nacional.

En ese sentido, es necesario que las áreas y/o coordinaciones involucradas (Informática, Tesorería y Abastecimiento) del ETZ Callao, procedan a la generación de los documentos y procesos de acuerdo al alcance funcional y operativo de su competencia:

- Informática: Asistencia técnica y Capacitación Formalmente a los involucrados en el manejo del sistema.
- Abastecimiento: Generación de Órdenes de Compra, Ordenes de Servicio, emisión de reportes, etc.
- Tesorería: Generación de Comprobantes de Pago; emisión de reportes, etc.

De igual forma es necesario que el Equipo de Trabajo de Contabilidad y Tesorería, nos proporcione el archivo en Excel con la estructura funcional programática para el ejercicio presupuestal de 2011; lo cual fue coordinado días atrás y que cumple un papel crítico dentro de la funcionalidad del Sistema.

Por lo expuesto es necesario el compromiso y colaboración de las áreas, oficinas y/o coordinaciones descritas líneas arriba ya que de ello dependerá la correcta operatividad y transición del Sistema SIATES a los usuarios finales a nivel nacional.

Es todo lo que informo a usted, para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente;



Pedro Fari H.  
E.T. Sistemas

**Anexo 18 – Términos de Referencia para contratación de Servicio – III Etapa**  
**(Índice)**

**CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE UN PROGRAMADOR Y ADMINISTRADOR DE BASE DE DATOS QUE REALICE LA ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTO Y ADECUACION AL SISTEMA DE INFORMACION DE ABASTECIMIENTO Y TESORERIA – SIATES Y APOYO EN LA ADMINISTRACION DE BASE DE DATOS SIOP, SIATES.**

**1. ASPECTOS GENERALES**

**Entidad** : Programa Nacional de Asistencia Alimentaria PRONAA  
**Domicilio** : Jr. De la Union 264 Lima  
**Unidad Convocante** : Equipo de Trabajo de Sistemas

**2. OBJETIVO**

Proporcionar una adecuada administración a la base de datos del Sistema Integrado de Operaciones – SIOP y obtener un mantenimiento y adecuación optima del Sistema de Información de Abastecimiento y Tesorería – SIATES.

**3. JUSTIFICACION**

Este equipo de trabajo, no cuenta con personal suficiente para realizar las actividades relacionadas a la administración de las base de datos del SIOP y al mantenimiento y adecuación del Sistema de Información de Abastecimiento y Tesorería – SIATES.

**4. DURACION DEL SERVICIO.**

Desde la emisión de la Orden de Servicio hasta el 30/06/2011.

**5. ESPECIFICACIONES TECNICAS**

• El sistema debe incluir las funcionalidades siguientes:  
Tesorería ETZ - Sede Central:

Abastecimiento:

- Registro de más de una meta en la elaboración de órdenes de compra y/o servicio.
- Generación de más de una Orden de compra por contrato en caso de alimentos.
- Opciones de anulación de Orden de compra y/o servicios.
- Elaborar impresión de formato de liquidación de Orden de Compra y/o Servicio.
- El envío de reportes a Excel bajo las mismas características de los reportes.
- Sinceramiento de los reportes propuestos a nivel nacional.

Tesorería:

- Opciones de extorno de comprobantes de pago y enlazarlo en los reportes de consistencia.
- Cambiar la impresión del detalle del Alimento, bien y servicio en la impresión del reporte de consistencia por la descripción del clasificador de gasto.
- El envío de reportes a Excel bajo las mismas características de los reportes.
- Sinceramiento de los reportes propuestos a nivel nacional.





### Sede Central

#### Tesorería:

- Registro e impresión de recibos de ingresos.
- Registro e impresión de recibos de anulación.

#### Presupuesto:

- Registro e impresión de documentos a devengar.
- Impresión de hoja de fiscalización.
- Impresión de nota de afectación presupuestal.

#### Modulo de consolidación de Información y Reportes.

- Generar modulo de envío y recepción de información de los equipos de trabajo zonal a efectos de obtener los reportes de sede central.
  - Sinceramiento y mejoras de los siguientes reportes:
    1. Estado de ejecución presupuestal de rendición de cuentas del siaf.
    2. Siaf's engargante vs comprobante de pago
    3. Listado de notas de rendición de cuentas y afectaciones patrimonial.
    4. Listado de notas de rendición de cuentas y afectaciones presupuestal.
    5. Consolidado de ingresos presupuestal vs gastos
    6. Listado de pago de alimentos
    7. Consolidado de encargos otorgados por la ue.01159 pronoa
    8. Ejecución de transferencias por fases - equipos zonales
  - Otros reportes de gestión que considere el Equipo de trabajo de contabilidad y tesorería.
- Implementación y ajuste del sistema a nivel nacional con todas las funcionalidades de los equipos de trabajo zonal en base al taller de capacitación de Contabilidad y Tesorería Abril 2011.

### 6. FORMA DE PAGO

ACTIVIDAD Y/O PRODUCTO	Periodo	S/.
<p>Fase 1: Presentación de un Informe técnico detallando la conclusión de las siguientes actividades.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Apoyo en la administración de la base de datos del Sistema Integrado de Operaciones - SIOP, a los equipos zonales y sede central</li><li>• Elaboración de Plan de Trabajo o cronograma de actividades, el que deberá estar detallado con los entregables, para la validación correspondiente.</li><li>• Levantamiento de Observaciones y análisis de los nuevos requerimientos.</li><li>• Modelamiento y Rediseño de base de datos 1ra Versión.</li><li>• Elaboración de programas y pruebas unitarias e integradas del modulo de Equipos Zonales.</li></ul>	Hasta los 30 días a partir de la firma del contrato (termino de mes 01)	3,400,00



**Fase 2: Presentación de un Informe técnico**  
 detallando la conclusión de las siguientes actividades.

- Apoyo en la administración de la base de datos del Sistema Integrado de Operaciones - SIOP, a los equipos zonales y sede central
- Modelamiento y diseño de base de datos Versión Final.
- Diseño del sistema y presentación de prototipo Versión Final.
- Elaboración de programas y pruebas unitarias e integradas del Modulo de Reportes de Equipos Zonales y Sede Central.
- Implementación del Sistema en los equipos Zonales y Sede Central.
- Elaborar Documentación: Manuales de Sistema y de Usuario.
- Capacitación a usuarios técnicos y usuarios finales.

Hasta los 60 días a partir de la firma del contrato. (termino mes 02)

3,400.



**Nota:** Previa conformidad del jefe del Equipo de Trabajo de Sistemas para cada pago

**7. PERFIL REQUERIDO**

- Profesional Técnico o egresado de instituto superior
- Experiencia en desarrollo de sistemas en la administración pública
- Programador Experto en VISUAL FOX 6.0 o superior como lenguaje de programación.
- Experto en SQL SERVER 2000 como base de Datos



Anexo 19 – III Etapa: Revisión de Informe de avance del Servicio de Mantenimiento y Adecuación al SIATES [\(Índice\)](#)

INFORME N° 081 -2011-MIMDES-PRONAA-UAD/SIS

**A** : Lic. Tania Rodríguez Valverde  
Gerente de la Unidad Administrativa

**ASUNTO** : Revisión del primer informe de avance del Servicio de mantenimiento y adecuación del SIATES (Equipo Zonal 2 da Etapa – Fase 1) y apoyo en la administración de la base de datos del SIOP/SIATES.

**REFERENCIA** : a) Ofc. N° 003-2011- EXPT. 2011-030-E015144  
b) Inf. 024-2011-MIMDES-PRONAA-UAD/SIS-VBT

**FECHA** : Lima, 13 JUL. 2011

**CARGO**

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al documento de la referencia a), mediante el cual el señor Eliseo Agustín Ampuero Guillen, remite la documentación para efectos del primer pago por el Servicio de mantenimiento y adecuación del SIATES (Equipo Zonal 2 da Etapa – Fase 1) y apoyo en la administración de la base de datos del SIOP/SIATES

Al respecto, se adjunta el documento de la referencia b) elaborado por la Analista Programador de éste Equipo de Trabajo, mediante el cual se da la conformidad al servicio.

Así mismo, informo a usted que, adicionalmente a las actividades propias de la orden de servicio y a las necesidades urgentes de atender, el referido señor destinó tiempo en la solución a los problemas que se presentaron durante la fase de producción del sistema, los mismos que están relacionados a:

- Pagos por devengados correspondientes a los años 2009 y 2010 pero que deberían pagarse con el presupuesto 2011
- Asistencia técnica remota a los responsables de informática a nivel nacional para la instalación

En este sentido, el proveedor está solicitando una ampliación del plazo de entrega hasta el 22 de julio del presente año, lo cual esta jefatura considera pertinente por los expuestos, solicitando la autorización a su jefatura de considerarlo procedente.

Atentamente,

MINISTERIO DE LA MUJER Y DESARROLLO SOCIAL  
PRONAA  
PROGRAMA NACIONAL DE ASISTENCIA ALIMENTARIA

Bach. PEDRO ALBERTO FARJE HORNA  
Jefe (e) del Equipo de Trabajo de Sistemas

PF/nvc  
12/07/2011  
Primer Informe del SIATES



Anexo 20 –Soporte Técnico y Seguimiento.



"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

**CARGO**

**INFORME N° 077-2012-MIDIS-PRONAA-UAD/SIS**

**A :** Dra. Magnet Marquez Ramírez  
Gerente de la Unidad Administrativa

**ASUNTO :** Problemas en el SIATES y SIOP – ETZ Ayacucho

**REFERENCIA :** Memo N° 1099-2012-MIDIS-PRONAA/UGATSAN  
Exp. 2012-030-E010271

**FECHA :** Lima, 14 JUN. 2012

**Pronaa**  
Programa Nacional de Asistencia Alimentaria  
Unidad Administrativa  
UAD  
14 JUN 2012  
**RECIBIDO**  
Hora: .....  
Firma: [Signature]

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de referencia mediante el cual la UGATSAN, comunica que el ETZ Ayacucho ha informado que tiene problemas para el registro de las metas presupuestales en el SIATES y el SIOP y también solicita se habilite la afectación de las metas por regiones a un solo contrato.

Al respecto, la dificultad referida a los problemas de registro en el SIATES y SIOP, ha sido resuelto satisfactoriamente conforme lo señala el señor Manuel Rodríguez Barrientos en el correo electrónico adjunto; así mismo. se precisa que para la habilitación de las metas por regiones, se ha solicitado la contratación de los servicios de Terceros, para la implementación de estos requerimientos y otros formulados por las diferentes gerencias del PRONAA.

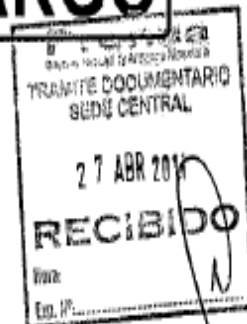
Atentamente,

  
  
MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL  
**PRONAA**  
PROGRAMA NACIONAL DE ASISTENCIA ALIMENTARIA  
Bach. Raúl Alberto Farje Torma  
Jefe (e) del Equipo de Trabajo de Sistemas

**CARGO**

"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

**INFORME N° 036 -2011-MIMDES-PRONAA-UAD/SIS**



**A :** CPCC MARIA DANIA OCHOA RIOS  
Jefe Equipo Zonal Pucallpa

**ASUNTO :** Observaciones al Sistema de Información y Tesorería SIATES

**REFERENCIA :** a) Informe Nro. 222-2011-MIMDES-PRONAA/EZ-PCLPA  
b) Informe Nro. 268-2011-MIMDES-PRONAA/E.Z-PCLPA

**FECHA :** Lima, 27 Abr. 2011

Tengo el agrado de dirigirme a usted en base al documento de la referencia b) en el cual se nos reitera las observaciones al Sistema de Información de Abastecimiento y Tesorería SIATES.

Por lo tanto, ponemos de su conocimiento que todas las observaciones de los Equipos Zonales incluido Pucallpa han sido planteadas en el Taller de Capacitación de Informáticos realizado en la ciudad de Lima del 13 al 15 de Abril del presente y serán implementadas en el Sistema.

Asimismo, es importante mencionar que el Equipo de Trabajo de Sistemas queda a su entera disposición para cualquier consulta y apoyo que el Equipo Zonal Pucallpa requiera.

Atentamente,

MINISTERIO DE LA MUJER Y DESARROLLO SOCIAL  
**PRONAA**  
PROGRAMA DE ASESORIA Y APOYO A LA GESTION MUNICIPAL  
B. Sc. PEDRO ALBERTO FARJE HORNA  
Jefe (e) del Equipo de Trabajo de Sistemas



**INFORME N° 022 - 2011 MIMDES PRONAA UAD-CYT/MTVL**

**A :** CPC. Celia Maria Villena Lara  
Jefa del Equipo de Trabajo de Contabilidad y Tesorería

**ASUNTO :** Rendiciones de Cuentas de los meses de marzo-abril 2011.  
ETZ MADRE DE DIOS

**REF. :** a) Directiva General N° 0003-2009-MIMDES/PRONAA/UAD  
b) MEMORANDO MULTIPLE N°004-2011-MIMDES-PRONAA/UAD-CYT

**FECHA :** Lima, 26 de abril de 2011

Tengo el agrado de dirigirme a usted, a fin de informarle que habiendo recepcionado el documento b), de la referencia el día 25/04/2011 al retorno de mis vacaciones; y en cumplimiento a lo asignado le comunico que a la fecha el Equipo de Trabajo Zonal de Madre de Dios ha remitido a su despacho con fecha 07/04/2011 las Rendiciones del mes de febrero-2011, por un monto de S/. 6,399.18.

En virtud a lo expuesto y estando a fines de abril del presente el Equipo Zonal informa que tiene inconvenientes con el SIATES (Sistema de Información de Abastecimiento y Tesorería) para cumplir con enviar oportunamente sus rendiciones.

En cumplimiento al documento a) de la referencia, en el Numeral 6.5.5 indica: De la presentación y rendición de cuentas. "El plazo para las rendiciones de cuentas no debe exceder los treinta (30) días calendario después de haberse recibido la remesa correspondiente; las mismas que se presentaran de acuerdo a los formatos contenidos en los Anexos de la Directiva y remitidas quincenalmente según detalle":

- a) Primera Quincena: Hasta el 18° día calendario del mes.
- b) Segunda Quincena: Hasta el 4° día útil del mes siguiente por las operaciones efectuadas hasta el último día del mes terminado.

Por lo que solicito se sirva realizar las coordinaciones con ET de Sistemas Informática, a fin de dar solución a la problemática que está suscitándose en el EZ Madre de Dios, con el único propósito de evitar problemas a futuro como es el retraso en procesar la información que pueda ser solicitada por el MIMDES.

Se adjunta al presente el proyecto de memorando dirigido al Jefe Zonal de considerarlo conveniente.

Es todo cuanto informo a usted, para su conocimiento y fines que estime pertinente.

Atentamente,

  
**MARISOL-VILLANUEVA LAZARO**  
SECTORISTA  
Contabilidad y Tesorería

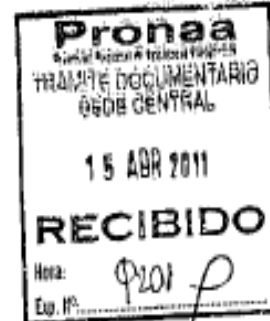


"Decreto de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
 "Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

Pucallpa, Abril 14 del 2011.

**INFORME N° 268 -2011-MIMDES-PRONAA/E.Z-PCLPA.**

Señor:  
**MARIO RENAN LOPEZ ARISNABARRETA.**  
 Gerente de la Unidad Administrativa – UAD.  
 Lima.-



**ASUNTO : OBSERVACIONES AL SISTEMA DE INFORMACION DE ABASTECIMIENTO Y TESORERIA -SIATES.**

**REF. : a) INFORME N° 235-2011-MIMDES-PRONAA-EZ-PUC/ADM.  
 b) INFORME N° 222-2011-MIMDES-PRONAA/E.Z-PCLPA.**

Grato es dirigirme a usted, a fin de saludarlo cordialmente y al mismo tiempo, remitirle adjunto el documento de la referencia; mediante el cual, el área administrativa reitera deficiencias que tienen en el momento de la ejecución del SIATES.

En tal sentido, reitero tomar en consideración las observaciones, a fin de que sean implementadas por el área correspondiente de la Sede Central y evitar retrasos en la información y acciones que pudieran ser punibles de sanciones administrativas para el personal encargado de la ejecución del mencionado Sistema en el E.Z Pucallpa.

Sin otro en particular me suscribo de usted, no sin antes renovarle las muestras de especial consideración.

Atentamente,

P.C. María Danny Ochoa Ríos  
 JEFE ZONAL PRONAA/PUCALLPA

c.c.  
 UCONT.

## FUENTES DE CONSULTA

### Fuentes Bibliográficas:

Steve McConnell (2013). Desarrollo y Gestión de Proyectos Informáticos. 5ta edición. España. S.A. MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA DE ESPAÑA

Project Management Institute (2014). Guía de los Fundamentos Para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®). Quinta Edición. Orlando .USA. Project Management Institute

Jorge Portella (2013). UML con Rational Rose. Cuarta edición. Colombia. Grupo Editorial Megabyte.

Grady Booch, James Rumbaugh, Ivar Jacobson (2012). El Lenguaje Unificado de Modelado. Segunda Edición. Madrid. Pearson Education S.A.

Jerome Gabillau (2009). Sql server 2008 SQL, Transact SQL. Primera Edición. .Ediciones ENI S.A.

### Fuentes Electrónicas:

Iván Rodríguez (2013). Formatos y Números de Pagina. Recuperado Marzo 2015: <http://www.youtube.com/watch?v=5q1h2Jo-GAA>.

Racso Gonza (2012). Enumeración en romanos y arábigos. Recuperado Marzo 2015: <http://www.youtube.com/watch?v=2cbSjndJJmo>

USMP. Documentación a presentar para efectuar el Trámite de Título Profesional bajo la Modalidad de Experiencia Profesional. Recuperado Julio 2014: [http://www.usmp.edu.pe/ffia/index.php?pag=gradtit&sec=tram\\_inf\\_exp](http://www.usmp.edu.pe/ffia/index.php?pag=gradtit&sec=tram_inf_exp)



USMP. Título Profesional - Reglamento General. Recuperado Julio 2014: <http://www.usmp.edu.pe/ffia/index.php?pag=postgrado&sec=act>

