**PROYECTO:**

**SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE TI**

**MÓDULO:**

**GESTION DE CONTRATOS DE CLIENTES**

**(PRIMER ENTREGABLE)**

**INTEGRANTES:**

201000179 – ORLANDO SEDAMANO CORNEJO

200921269 – PAOLA ROJAS CHICOMA

201000091 – GABRIELA ROJAS MUNIVE

200921266 – AUGUSTO SUAREZ GUTIERREZ

200800251 – PABLO ROBLES CACHA

**ASIGNATURA:**

**TALLER DE PROYECTOS 1**

**ASESORES:**

JUAN CARLOS TORRES PARODI

RAUL JORGE MURGA FERNANDEZ

**SECCIÓN:**

E83A

**Lima, 21 de Mayo del 2012**

# 

# RESUMEN

El trabajo presentado a continuación, detalla la gestión de contratos de clientes de la empresa TMD S.A.

Para realizar este trabajo se utilizo la metodología RUP y los estándares de UML. Contempla las primeras partes del ciclo de vida de un proyecto de desarrollo de software:

* Modelado del negocio
* Requerimientos

La investigación se realizo con información real de la empresa y fue llevada a cabo por un equipo de profesionales liderados por un jefe de proyectos.

Este trabajo pretende ser una herramienta más para que futuros profesionales entiendan la realidad de una empresa y realicen con éxito, un adecuado análisis y diseño de un sistema de información.

# INDICE

[RESUMEN 2](#_Toc325297961)

[INDICE 3](#_Toc325297962)

[INTRODUCCIÓN 6](#_Toc325297963)

[CAPITULO I 7](#_Toc325297964)

[DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 7](#_Toc325297965)

[1. OBJETO DE ESTUDIO 7](#_Toc325297966)

[1.1. Descripción de la Organización Objeto de Estudio 7](#_Toc325297967)

[1.2. Objetivos Estratégicos de la Organización 7](#_Toc325297968)

[1.3. Visión 8](#_Toc325297969)

[1.4. Misión 8](#_Toc325297970)

[1.5. Organigrama de la Organización 9](#_Toc325297971)

[1.6. Mapa de procesos 9](#_Toc325297972)

[2. OBJETIVOS DEL PROYECTO 9](#_Toc325297973)

[2.1. Objetivo General 9](#_Toc325297974)

[2.2. Objetivos Específicos 9](#_Toc325297975)

[CAPITULO II 10](#_Toc325297976)

[MODELADO DEL NEGOCIO 10](#_Toc325297977)

[3. ESPECIFICACIÓN DE LAS REGLAS DEL NEGOCIO 10](#_Toc325297978)

[4. MODELO DE CASOS DE USO DEL NEGOCIO 17](#_Toc325297979)

[4.1. Especificación de los Actores del Negocio 17](#_Toc325297980)

[4.2. Diagrama de Casos de Uso del Negocio 17](#_Toc325297981)

[5. MODELO DE ANÁLISIS DEL NEGOCIO 18](#_Toc325297982)

[5.1. Especificación de los Trabajadores del Negocio 18](#_Toc325297983)

[5.2. Especificación de las Entidades del Negocio 18](#_Toc325297984)

[6. REALIZACIÓN DE LOS CASOS DE USO DEL NEGOCIO 21](#_Toc325297985)

[6.1. Caso Uso del Negocio 1. 21](#_Toc325297986)

[6.1.1. Especificación del caso de uso del negocio. 21](#_Toc325297987)

[6.1.2. Diagrama de actividades. 21](#_Toc325297988)

[6.1.3. Diagrama de clases. 22](#_Toc325297989)

[6.2. Caso Uso del Negocio 2. 22](#_Toc325297990)

[6.2.1. Especificación del caso de uso del negocio. 22](#_Toc325297991)

[6.2.2. Diagrama de actividades. 22](#_Toc325297992)

[6.2.3. Diagrama de clases. 22](#_Toc325297993)

[CAPITULO IV 23](#_Toc325297994)

[GESTIÓN DEL PROYECTO 23](#_Toc325297995)

[12. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO 23](#_Toc325297996)

[13. BENCHMARKING 23](#_Toc325297997)

[13.1. Descripción de las Soluciones Encontradas 23](#_Toc325297998)

[13.2. Análisis Comparativo de las Soluciones Encontradas 24](#_Toc325297999)

[13.3. Evaluación de las Soluciones Encontradas 24](#_Toc325298000)

[14. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD 25](#_Toc325298001)

[14.1. Puntos de Función 25](#_Toc325298002)

[14.2. Costos del Proyecto 25](#_Toc325298003)

[15. TRAZABILIDAD 26](#_Toc325298004)

[15.1 Casos de Uso del Negocio vs Reglas del Negocio 26](#_Toc325298005)

[15.2 Casos de Uso del Negocio vs Trabajadores del Negocio 27](#_Toc325298006)

[15.3 Casos de Uso del Negocio vs Entidades del Negocio 28](#_Toc325298007)

[15.4 Casos de Uso del Sistema vs Reglas del Negocio 29](#_Toc325298008)

[15.5 Casos de Uso del Sistema vs Requerimientos Funcionales 30](#_Toc325298009)

[15.6 Casos de Uso del Sistema vs Requerimientos No Funcionales 31](#_Toc325298010)

[CONCLUSIONES 32](#_Toc325298011)

[GLOSARIO DE TÉRMINOS 33](#_Toc325298012)

[ANEXOS 34](#_Toc325298013)

HISTORIAL DE REVISIONES

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 20/05/2012 | 1.0 | Versión inicial | Orlando Sedamano |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# INTRODUCCIÓN

La gestión de los contratos ha adquirido un importante rol en las organizaciones, tanto públicas como privadas, pues poco sirve haber realizado todo el proceso previo de la adquisición correctamente, si no contamos con una efectiva gestión para la aceptación oportuna y efectiva de los bienes y servicios, para la gestión post entrega y para gestionarla información generada en pos de mejores decisiones para nuevas adquisiciones.

Cada vez más, las organizaciones adoptan la estrategia de adquirir productos y servicios que cubran sus necesidades a proveedores externos en lugar de desarrollar éstos internamente. El objetivo de este documento es mostrar como TMD S.A. gestiona sus contrataciones tanto en organizaciones públicas como privadas.

# CAPITULO I

# DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

## OBJETO DE ESTUDIO

### Descripción de la Organización Objeto de Estudio

TMD S.A. es la empresa líder en la provisión de soluciones de tecnología de la información, cuenta con una trayectoria de más de 20 años que le ha permitido alcanzar una exitosa experiencia en la integración de tecnologías innovadoras, aportando durante este tiempo a sus clientes soluciones de tecnología de la información (IT) que mejoran su productividad, su relación con clientes y proveedores.

Éste éxito, se basa en una relación de aporte de valor, en donde el cliente se focaliza en el giro de su negocio y TMD S.A. actúa como su socio especialista en Tecnología de la información; diseñando, implementando operando y administrando la solución tecnológica; y en muchos oportunidades haciéndose responsable de procesos integrales que pueden incluir infraestructura, recursos humanos, aplicaciones, supervisión y auditoría.

TMD S.A. entiende sus necesidades y le provee una amplia gama de soluciones de negocios innovadoras, flexibles y escalables para los sectores: Industria y Comercio, Banca y Finanzas, Gobierno y Servicios Públicos que van desde la provisión de equipos de cómputo y comunicaciones, pasando por la integración de sistemas y soluciones de negocios, hasta la completa externalización de procesos y formación de sociedades comerciales.

### Objetivos Estratégicos de la Organización

* Trabajar con estándares internacionales de calidad de servicio, respeto al medio ambiente y prevención de riesgos, actuando con responsabilidad social y generando valor en nuestros servicios.
* Usar nuestro conocimiento, creatividad, tecnología e investigación para el cambio y la mejora de nuestros procesos, desarrollando soluciones innovadoras que generen valor en la realización de nuestras actividades diarias, que garantice la calidad del servicio, en términos **de tiempo de respuesta, productividad y eficiencia.**
* Aumentar la productividad en todas las áreas de la empresa, evitando los re-trabajos, a través de la incorporación de metodologías, procesos de gestión y tecnología.
* Fomentar y velar por la creación de relaciones transparentes y justas con nuestros compañeros, clientes y proveedores, estableciendo reglas claras que generen valor para todos.
* Realizar, con calidad, los compromisos que asumimos con nuestro equipo y terceros, antes del plazo establecido, logrando así desarrollar una cultura de compromiso en cada una de nuestras actividades.

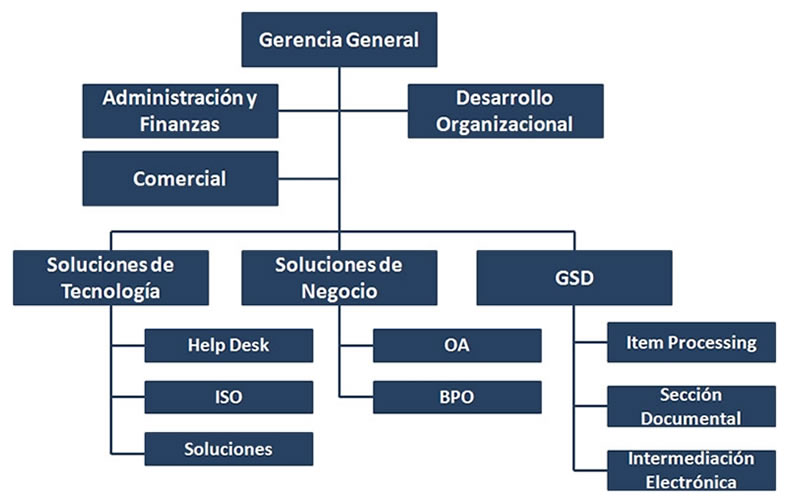
### Visión

Ser la empresa proveedora de soluciones de tecnología de la información más confiable de América Latina.

### Misión

Proveer soluciones de tecnología de la información que favorezcan el logro de los objetivos empresariales de nuestros clientes.

### Organigrama de la Organización



### Mapa de procesos

[Mapa de procesos]

## OBJETIVOS DEL PROYECTO

### Objetivo General

* Obtener un enfoque macro de cada uno de los procesos y la información que es controlada en cada uno de estos con el fin de garantizar el incremento de desempeño y eficiencia de los mismos.

### Objetivos Específicos

* [Descripción del objetivo 1]
* [Descripción del objetivo 2]
* [Descripción del objetivo 3]

# CAPITULO II

# MODELADO DEL NEGOCIO

## ESPECIFICACIÓN DE LAS REGLAS DEL NEGOCIO

* + **RN001 Líneas de Servicio**

Se definen las siguientes líneas para los Tipos de Servicio:

* Outsourcing de Tecnología.
* Software Factory.
* Outsourcing de Procesos.
* Outsourcing de Servicios de Aplicación.
* Servicios de Tecnología.
  + **RN002 Categoría de Tipos de Cliente**

Se definen las siguientes Categorías de Tipos de Cliente:

* Industria y Comercio.
* Banca y Finanzas.
* Gobierno y Servicios públicos.
  + **RN003 Tipos de Servicio**

Se definen los siguientes Tipos de Servicio por Línea de Servicio:

**Outsourcing de Tecnología**

* Servicio de Hosting.
* Servicio de Housing.
* Servicios de Disaster Recovery.
* Servicio de Respaldo (Backup).
* Servicios de Almacenamiento.

**Software Factory**

* Control de versiones.
* Control de calidad del código fuente.
* Pruebas de funcionalidad.
* Control de pases a producción.

**Outsourcing de Procesos**

* Procesos Operativos.
* Procesos de Soporte.

**Outsourcing de Servicios de Aplicación**

* Soporte BASIS Netweaver.
* Soporte Funcional.

**Servicios de Tecnología**

* Servicios Microsoft.
* Servicios Networking.
* Servicios de Plataforma de Misión Crítica.
* Computación personal
  + **RN004 Formato de Contrato**

Para la generación del Contrato se estableció el siguiente formato:

|  |
| --- |
| En \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_de 20\_\_  REUNIDOS  DE UNA PARTE:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (en adelante EMPRESA SUMINISTRADORA) con CIF \_\_\_\_\_\_\_\_\_, con domicilio en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ nº \_, Código Postal \_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ inscrita en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ al Tomo \_, Folio \_\_\_, inscripción \_\_\_, representada por D/DÑA. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, NIF \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, con domicilio en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ nº \_\_, Código Postal \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_, con poder ante Notario D. \_\_\_\_\_\_, del Colegio Notarial de \_\_\_\_\_, nº de protocolo \_\_\_1.  Y DE OTRA:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (en adelante EMPRESA CLIENTE) con CIF \_\_\_\_\_\_\_\_\_, con domicilio en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ nº \_, Código Postal \_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ inscrita en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ al Tomo \_, Folio \_\_\_, inscripción \_\_\_, representada por D/DÑA. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, NIF \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, con domicilio en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ nº \_\_, Código Postal \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_, con poder ante Notario D. \_\_\_\_\_\_, del Colegio Notarial de \_\_\_\_\_, nº de protocolo \_\_\_.  Los contratantes se reconocen recíprocamente, en el carácter en que intervienen, plena capacidad jurídica para contratar y en el caso de representar a terceros, cada uno de los intervinientes asegura que, el poder con el que actúa no ha sido revocado ni limitado, y que es bastante para obligar a sus representados en virtud de este CONTRATO DE DESARROLLO DE UN SISTEMA DE SOFTWARE y a tal objeto: |
| EXPONEN:  I. Que EMPRESA SUMINISTRADORA se dedica a la prestación de servicios informáticos, y entre éstos realiza desarrollo de software.  II. Que EMPRESA CLIENTE está interesada en contratar la elaboración por EMPRESA SUMINISTRADORA de un sistema de software con los requisitos y estipulaciones acordadas en este contrato.  III. Que en base a lo anterior, ambas partes acuerdan la suscripción del presente contrato que se regirá de acuerdo con los siguientes |
| PACTOS Y ESTIPULACIONES:  PRIMERA.- OBJETO El objeto del presente contrato es el desarrollo [instalación, puesta en servicio y formación de usuarios] por parte de la EMPRESA SUMINISTRADORA para la EMPRESA CLIENTE del sistema de software denominado: XX.  La descripción de los requisitos técnicos, funcionales y de calidad del sistema de software objeto de desarrollo se encuentran definidios en los Anexos I y II al presente contrato. Dichos anexos forman parte de este contrato, su contenido tiene carácter contractual y es aceptado y firmado por las partes.  El Anexo I describe los requisitos del sistema (ISO/IEC 12207 1998 5.1), empleando el formato y las directrices del estándar técnico IEEE 1362. El Anexo II describe los requisitos del software, empleando el formato y las directrices recomendadas por el estándar técnico IEEE 830.  SEGUNDA.- MODIFICACIONES DE REQUISITOS Para gestionar las posibles modificaciones de los requisitos durante el periodo de desarrollo, cada parte determina un interlocutor válido autorizado a proponer o autorizar posibles modificaciones a los requisitos de los Anexos I y II. Los nombres de estos interlocutores se especifican en la cláusula novena. Sólamente se considerarán válidas las modificaciones de requisitos aceptadas de común acuerdo por ambos interlocutores, y cuya descripción y acuerdo quede documentalmente reflejada en una revisión de los anexos de requisitos (Anexos I y II). numerada y firmada por ambos interlocutores.  Cuando las modificaciones de los requisitos impliquen la modificación del coste o tiempo previsto en este contrato para el desarrollo del sistema, su aprobación supondrá necesariamente una revisión del presente contrato con los nuevos costes o fechas acordados.  TERCERA.- ENTREGA DEL SISTEMA [ENTREGA E INSTALACIÓN DEL SISTEMA] La EMPRESA SUMINISTRADORA entregará a la EMPRESA CLIENTE el sistema de software en fecha anterior al xx de xxxxxx de xxxx. El sistema objeto de la entrega incluye: [para seleccionar y modificar o ampliar las opciones adecuadas] - Todo el código ejecutable necesario para el correcto funcionamiento del sistema grabado en soporte [CD-ROM, DVD, ...] - Todo el código ejecutable necesario para el correcto funcionamiento del sistema grabado en soporte [CD-ROM, DVD,...] y adecuadamente instalado para su funcionamiento en los equipos de hardware de operación del sistema. - Los siguientes productos y sub-productos de desarrollo: [el código fuente desarrollado, la documentación de diseño y análisis, la documentación de usuario, los documentos de pruebas].  EMPRESA CLIENTE procederá a la verificación de los productos y sub-productos entregados y a la validación del correcto funcionamiento del sistema tomando como referencia para la misma las especificaciones de requisitos de los Anexos I y II de este contrato. La verificación y validación la realizará en un periodo de tiempo inferior a xx días naturales contados a partir de la entrega del sistema.  Si pasada esta fecha EMPRESA CLIENTE no manifiesta por escrito reparos a la EMPRESA SUMINISTRADORA, se entenderá que el sistema es conforme a los requisitos.  CUARTA.- PENALIZACIONES Cualquier retraso de la EMPRESA SUMINISTRADORA en la fecha de entrega del sistema acordada dará derecho a la exigencia de una penalización económica a pagar por la EMPRESA SUMINISTRADORA a la EMPRESA CLIENTE de xxxxx Euros por día, que deberá abonarse del siguiente modo: ................ Estas penalizaciones no se aplicarán en los casos en los que se demuestre que el retraso es debido a la EMPRESA CLIENTE.  QUINTA.- PROPIEDAD INTELECTUAL [Quítese lo que no proceda en cada caso] Corresponderán a la EMPRESA CLIENTE cualesquiera derechos de explotación derivados de la Ley de Propiedad Intelectual, tanto del sistema de software desarrollado, como de los subsistemas que lo integran y que igualmente hayan sido desarrollados por la EMPRESA SUMINISTRADORA, así como de todos los sub-productos del desarrollo: documentación técnica de análisis y diseño, documentación de planificación y pruebas, documentación de usuario, etc.  La EMPRESA SUMINISTRADORA garantiza que los trabajos y servicios prestados a la EMPRESA CLIENTE por el objeto de este contrato no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industrial o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros.  SEXTA.- CONDICIONES ECONÓMICAS El precio del desarrollo del sistema de software objeto del presente contrato es de xxxx que serán abonados tras la emisión de la(s) correspondiente(s) factura(s) según el calendario de pago siguiente:  SÉPTIMA.- GARANTÍA Una vez validada por parte de la EMPRESA CLIENTE la entrega [o entrega e instalación, según la cláusula tercera] del sistema de software, se iniciará un periodo de garantía del correcto funcionamiento del sistema de XX meses [días]. La garantía del sistema cubrirá un servicio de mantenimiento correctivo por parte de la EMPRESA SUMINISTRADORA, con un tiempo de respuesta a las notificaciones de incidencias inferior a xx horas laborables desde la notificación, y un tiempo de reparación acorde al esfuerzo técnico necesario para su reparación. Por mantenimiento correctivo se entiende el definido en el estándar técnico de mantenimiento de software IEEE 1219-1998: "Modificaciones realizadas a un producto de software después de su entrega para corregir fallos descubiertos", no siendo extensiva la garantía para operaciones de mantenimiento adaptativo ni perfectivo.  OCTAVA.- RESOLUCIÓN DEL CONTRATO El presente contrato quedará resuelto al producirse alguna de las siguientes causas: - Cumplimiento de las prestaciones de cada parte en las fechas y formas acordadas. - Incumplimiento de las obligaciones correspondientes a cada parte. La resolución por esta causa podrá dar lugar a indemnización por daños y perjuicios causados por el incumplimiento. - Por hallarse cualquiera de las partes en un supuesto de caso fortuito o fuerza mayor.  Si el contrato fuera resuelto anticipadamente sin producir la entrega del sistema de software en su totalidad o en la forma dispuesta en este contrato, ambas partes colaborarán de buena fe y en especial la EMPRESA SUMINISTRADORA para facilitar, bien la contratación de una nueva entidad que dé continuidad a los trabajos, o bien para que la EMPRESA CLIENTE pueda continuar con los trabajos, y en cualquiera de los casos facilitar la transferencia del conocimiento y sub-productos generados.  NOVENA.- GENERAL Personal: cada parte asume, a título exclusivo el carácter de patrono o empresario respecto de su personal empleado para la ejecución del presente contrato.  Interlocutores válidos: Para llevar a cabo las comunicaciones necesarias durante la ejecución del contrato, y para validar las posibles modificaciones de requisitos se nombran como interlocutores válidos.  Por la EMPRESA CLIENTE D.Dña....................... Dirección.................... Teléfono..................... e-mail.........................  Por la EMPRESA SUMINISTRADORA D. Dña........................... Direccion....................... Teléfono........................ e-mail...........................  Efecto: El presente contrato surtirá efecto a partir de la fecha de su firma.  Cesión del contrato: Las partes no pueden ceder, transferir ni delegar el presente contrato o alguna de sus obligaciones, ni subrogar a terceros en cualquier forma válida en derecho, ni gravar o hipotecar alguno de los derechos contemplados en el contrato, sin la previa conformidad escrita de la otra parte.  Contrato completo: El presente contrato, incluido los Anexos I y II que forman parte integrante del mismo, constituyen el total del contrato entre las partes sobre el objeto del mismo y sustituye, deroga y deja sin efecto cualquier otro acuerdo referido al mismo objeto a que hubieren llegado las partes con anterioridad a la fecha de la firma.  Nulidad o anulabilidad: La declaración de cualquiera de estas estipulaciones como nula, inválida o ineficaz no afectará a la validez o eficacia de las restantes, que continuarán vinculando a las partes. La renuncia de una parte a exigir en un momento determinado el cumplimiento de uno de los pactos aquí acordados no implica una renuncia con carácter general ni puede crear un derecho adquirido para la otra parte.  Modificaciones: Cuando proceda que las partes deseen incorporar de mutuo acuerdo modificaciones de requisitos del sistema de software, serán aceptadas reflejándolas con una versión nueva, numerada, fechada y firmada por ambas partes de los requisitos del sistema o de los requisitos del software (anexos I y II), y si la modificación implicara cambios en los costes, fechas de pago o de entrega, también se hará constar como modificación del presente contrato, generando un nuevo anexo escrito, fechado y firmado por ambas partes.  Exención de responsabilidad: ninguna de las partes será responsable por incumplimiento o retraso de sus obligaciones si la falta de ejecución o retraso fuera consecuencia de caso fortuito o fuerza mayor.  DÉCIMA.- SUMISIÓN Las partes contratantes, con renuncia expresa de su propio fuero o del que pudiera corresponderles, en cuantas cuestiones o litigios se susciten del motivo de la interpretación , aplicación o cumplimiento del presente acuerdo, se someten a la Jurisdicción y Competencia de los Juzgados de ........... y sus Tribunales superiores. La ley aplicable será la española. |
| Y en prueba de conformidad ambas partes firman el presente, por duplicado ejemplar y a un sólo efecto en la fecha y lugar indicado. |

* + **RN005 Formato de Adenda**

Para la generación de la Adenda se estableció el siguiente formato:



* + **RN006 Frecuencia de Seguimiento de Contrato**

La frecuencia de Seguimiento individual a los contratos se debe realizar de manera mensual.

* + **RN007 Generación de Contrato**

Si un cliente tiene un contrato por un servicio, no se deberá generar otro contrato por el mismo servicio mientras haya uno vigente.

* + **RN008 Generación de Adenda**

Se genera una Adenda sólo si el Contrato se encuentra vigente.

* + **RN009 Polémica de Contrato**

Si existe una polémica con el contrato de un cliente no se deberá generar ningún otro contrato al mismo cliente hasta solucionar la polémica.

* + **RN010 Tipos de Contrato**

Se definen los siguientes Tipos de Contrato:

* Prestación de servicio sin suministro de repuestos.
* Prestación de servicio con suministro de repuestos
* Servicio prestado.
* Mantenimiento Integral.
* Mantenimiento preventivo.
* Mantenimiento correctivo.
* Outsourcing.

* + **RN011 Tipos de Penalidad**

Las penalidades se determinarán según el tipo de contrato y son los siguientes:

* Incumplimiento.
* Deficiencia.
* Confidencialidad.
  + **RN012 Número de Adendas por Contrato**

El número de Adendas a generarse dependerán del Tipo de Contrato.

* + **RN013 Origen de Contrato**

El contrato se origina a partir de un requerimiento, el cual será gestionado por el Gestor de Requerimientos.

* + **RN014 Revisión de Cláusulas**

El cliente puede solicitar regenerar las cláusulas del contrato por un máximo de 5 iteraciones.

* + **RN015 Pruebas de Concepto**

El cliente puede solicitar pruebas de concepto del producto por un máximo de 3 iteraciones.

## MODELO DE CASOS DE USO DEL NEGOCIO

### Especificación de los Actores del Negocio

* + **C\_AN001\_GestorRequerimientos**

Breve descripción de rol representado en el negocio por el actor del negocio. Debe incluir las funciones principales que ayuden a comprender las responsabilidades del actor del negocio frente al negocio.

* + **C\_AN002\_GestorCambios**

Breve descripción de rol representado en el negocio por el actor del negocio. Debe incluir las funciones principales que ayuden a comprender las responsabilidades del actor del negocio frente al negocio.

### Diagrama de Casos de Uso del Negocio

[Diagrama de Casos de Uso del Negocio]

## MODELO DE ANÁLISIS DEL NEGOCIO

### Especificación de los Trabajadores del Negocio

* + **CC\_TN001\_ JefeComercial**

Responsable de realizar las actividades comerciales de la Organización. Como: Elaboración de Propuesta (s) económica(s), y participa en la elaboración de Hojas de Requerimientos Cotización(es) así como dar mantenimiento a la información de los Clientes.

* + **CC\_TN002\_JefeLegal**

Breve descripción de rol representado en el negocio por el trabajador del negocio. Debe incluir las funciones principales que ayuden a comprender las responsabilidades del trabajador del negocio frente al negocio.

* + **CC\_TN003\_ Cliente**

Responsable de realizar el Monitoreo de contratos.

### Especificación de las Entidades del Negocio

* + **CC\_EN001\_Contrato**

Representa el registro de Contrato

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **Valor inicial** |
| Codigo | Código de Contrato | String |  |
| Decripcion | Descripción de Contrato | String |  |
| Tipo | Tipo de Contrato | String |  |
| FecIni | Fecha inicio de Contrato | Date |  |
| FecFin | Fecha fin de Contrato | Date |  |
| Monto | Monto de Contrato | Double |  |
| Clausula | Clausula de Contrato | String |  |
| wPenalidad | Descripción de Penalidad | String |  |

* + **CC\_EN002\_Adenda**

Breve descripción de la información que representa para el negocio por la entidad del negocio.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **Valor inicial** |
| Codigo | Código de Adenda | String |  |
| Decripcion | Descripción de Adenda | String |  |
| Tipo | Tipo de Adenda | String |  |
| FecIni | Fecha inicio de Adenda | Date |  |
| FecFin | Fecha fin de Adenda | Date |  |
| Monto | Monto de Adenda | Double |  |

* + **CC\_EN004\_Cliente**

Representa el registro de Cliente

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **Valor inicial** |
| Codigo | Código de cliente | String |  |
| RazonSocial | Razón Social de cliente | String |  |
| RUC | RUC de cliente | Int |  |
| Direccion | Dirección de cliente | String |  |
| Telefono | Teléfono de cliente | Int |  |
| Correo | Correo de cliente | String |  |

* + **E004 SLA**

Representa el registro de Servicio

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **Valor inicial** |
| Código | Código de Servicio | String |  |
| Descripción | Descripción de Servicio | String |  |
| Monto | Monto de Servicio | Double |  |

* + **CC\_EN005\_ LineaServicio**

Representa el registro de Línea de Servicio

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **Valor inicial** |
| Codigo | Código de Línea de servicio | String |  |
| Descripcion | Descripción de Línea de servicio | String |  |

* + **CC\_EN006\_HojaRequerimiento**

Representa el registro de la Hoja de requerimiento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **Valor inicial** |
| Codigo | Codigo de HojaRequerimiento | String |  |
| Descripcion | Descripcion de HojaRequerimiento | String |  |
| Observaciones | Observaciones de HojaRequerimiento | String |  |

* + **CC\_EN007\_Cotizacion**

Representa el registro de Cotización

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **Valor inicial** |
| Codigo | Código de Cotización | String |  |
| Descripcion | Descripción 6de Cotización | String |  |
| Monto | Monto de Cotización | Double |  |

* + **CC\_EN008\_InformeCierre**

Representa el registro de InformeCierre

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **Valor inicial** |
| Codigo | Código de Informe de cierre | String |  |
| Estado | Estado de InformeCierre | Bit |  |
|  |  |  |  |

* + **CC\_EN009\_BuenaPro**

Representa el registro de la Buna Pro

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **Valor inicial** |
| Codigo | Código de Buena Pro | String |  |
| Descripcion | Descripción de Buena Pro | String |  |

# 

* + **CC\_EN010\_ SolicitudCambio**

Representa el registro de la Solicitud de cambio

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **Valor inicial** |
| Codigo | Código de Solicitud de Cambio | String |  |
| Descripcion | Descripción de Solicitud de Cambio | String |  |
| Estado | Estado de Solicitud de Cambio | Bit |  |

* + **CC\_E011\_ SolicitudAdenda**

Representa el registro de la Solicitud de Adenda

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** | **Valor inicial** |
| Codigo | Código de Solicitud de Adenda | String |  |
| Descripcion | Descripción de Solicitud de Adenda | String |  |
| Estado | Estado de Solicitud de Adenda | Bit |  |

## REALIZACIÓN DE LOS CASOS DE USO DEL NEGOCIO

### Caso Uso del Negocio 1.

### Especificación del caso de uso del negocio.

* + **Actores del Negocio:**
* Actor del negocio 1.
* Actor del negocio 2.
  + **Propósito:**

Describir el objetivo principal del caso de uso del negocio.

* + **Breve Descripción:**

Describir un resumen de las principales actividades que se realizan dentro del caso de uso del negocio. Incluir el punto de inicio y el punto de terminación del caso de uso del negocio. Es suficiente con un párrafo.

* + **Flujo Básico**
* Paso 1.
* Paso 2.
  + **Flujos Alternos**
* Nombre del flujo alterno 1: Breve descripción de los pasos alternos.
* Nombre del flujo alterno 2: Breve descripción de los pasos alternos.
  + **Precondiciones**
* Nombre de la Precondición 1: Describir la precondición 1
* Nombre de la Precondición 2: Describir la precondición 2
  + **Poscondiciones**
* Nombre de la Poscondición 1: Describir la poscondición 1
* Nombre de la Poscondición 2: Describir la poscondición 2

### Diagrama de actividades.

### Diagrama de clases.

### Caso Uso del Negocio 2.

### Especificación del caso de uso del negocio.

* + **Actores del Negocio:**
* Actor del negocio 1.
* Actor del negocio 2.
  + **Propósito:**

Describir el objetivo principal del caso de uso del negocio.

* + **Breve Descripción:**

Describir un resumen de las principales actividades que se realizan dentro del caso de uso del negocio. Incluir el punto de inicio y el punto de terminación del caso de uso del negocio. Es suficiente con un párrafo.

* + **Flujo Básico**
* Paso 1.
* Paso 2.
  + **Flujos Alternos**
* Nombre del flujo alterno 1: Breve descripción de los pasos alternos.
* Nombre del flujo alterno 2: Breve descripción de los pasos alternos.
  + **Precondiciones**
* Nombre de la Precondición 1: Describir la precondición 1
* Nombre de la Precondición 2: Describir la precondición 2
  + **Poscondiciones**
* Nombre de la Poscondición 1: Describir la poscondición 1
* Nombre de la Poscondición 2: Describir la poscondición 2

### Diagrama de actividades.

### Diagrama de clases.

# CAPITULO IV

# GESTIÓN DEL PROYECTO

## CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

[Cronograma de Ejecución del Proyecto]

## BENCHMARKING

## Descripción de las Soluciones Encontradas

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre de la Solución** | [Solución 1] |
| **País** |  |
| **Url** |  |
| **Características** | **Funcionalidades:**   * [Funcionalidad 1] * [Funcionalidad 2] |
| **Beneficios** |  |

## Análisis Comparativo de las Soluciones Encontradas

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Características / Atributos** | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | **Propuesto** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **\* Puntaje Total** |  |  |  |  |  |
| **\*\* Porcentaje obtenido del total de requerimientos** |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| S1 | [Solución 1] |
| S2 |  |
| S3 |  |
| S4 |  |

\* Puntaje individual asignado a cada requisito por solución:

Mínimo = 4, Máximo = 1

\*\* Cálculo del porcentaje obtenido:

% = Puntaje Total / Cantidad de requisitos a cubrir

## Evaluación de las Soluciones Encontradas

[Descripción de Evaluación Descripción de Evaluación Descripción de Evaluación Descripción de Evaluación Descripción de Evaluación]

## ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

### Puntos de Función

[Descripción de Puntos de Función]

### Costos del Proyecto

[Estimación y Distribución de Factibilidad Económica]

## TRAZABILIDAD

## Casos de Uso del Negocio vs Reglas del Negocio

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Reglas de Negocio**  **Casos de Uso de Negocio** | [Caso Uso Negocio 1] |  |  |
| [Regla Negocio 1] | X |  |  |
| [Regla Negocio 2] | X |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## Casos de Uso del Negocio vs Trabajadores del Negocio

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Trabajadores de Negocio**  **Casos de Uso de Negocio** | [Caso Uso Negocio 1] |  |  |
| [Trabajador Negocio 1] | X |  |  |
| [Trabajador Negocio 2] | X |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## Casos de Uso del Negocio vs Entidades del Negocio

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Entidades de Negocio**  **Casos de Uso de Negocio** | [Caso Uso Negocio 1] |  |  |
| [Entidad Negocio 1] | X |  |  |
| [Entidad Negocio 2] | X |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## Casos de Uso del Sistema vs Reglas del Negocio

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Casos de Uso de Sistema**  **Reglas de Negocio** | [Caso Uso Sistema 1] | [Caso Uso Sistema 2] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [Regla Negocio 1] |  | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [Regla Negocio 2] | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## Casos de Uso del Sistema vs Requerimientos Funcionales

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Casos de Uso de Sistema**  **Req. Funcionales** | [Caso Uso Sistema 1] | [Caso Uso Sistema 2] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RF001 [Requerimiento Funcional 1] |  | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RF002 [Requerimiento Funcional 2] | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## Casos de Uso del Sistema vs Requerimientos No Funcionales

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Casos de Uso de Sistema**  **Req. No Funcionales** | [Caso Uso Sistema 1] | [Caso Uso Sistema 2] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RNF001 [Requerimiento No Funcional 1] |  | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RNF002 [Requerimiento No Funcional 2] | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# CONCLUSIONES

[Texto de Conclusiones]

# GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. **Acuerdo:** Convenio entre dos partes (p.ej.: contrato, licencia, memoria de acuerdo, etc.)
2. **Cláusula:** Cada una de las disposiciones de un contrato.
3. **Proceso:** Conjunto de actividades interrelacionadas, que transforman entradas en salidas.
4. **Producto Entregable:** Cualquier producto, resultado o capacidad de prestar un servicio único y verificable que debe producirse para terminar un proceso, una fase o un proyecto. A menudo se utiliza más concretamente en relación con un producto entregable externo, que es un producto entregable sujeto a aprobación por parte del patrocinador del proyecto o del cliente.
5. **Proyecto:** Esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.
6. **Riesgo:** Evento o condición incierta que, si se produce, tiene un efecto positivo o negativo en los objetivos de un proyecto.
7. **SLA (Service Level Agreement):** Acuerdo de nivel de servicio

# ANEXOS