**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO PRIVADO CIBERTEC**

**Análisis y Diseño de Sistemas II**



**PROYECTO** *:*

**Sedapar S.A.**

**PROFESOR** *:* Palacios Quichiz, Luis Esteban

**INTEGRANTES** *:*

* Apaza Arroyo, Félix
* Bustamante, Edward
* Delgado Guerra, Renzo
* Quevedo Grimaldo, Ricardo Francisco
* Sonan Yonashiro, Carlos

**SEMESTRE :** 2013-2

**SECCIÓN :** T4EM

**Miraflores**

**2014**

Modelamiento de Negocio

Versión <2.1.0>

**Sedapar S.A.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Integrantes** | Apaza Arroyo, Félix Ruddy  Bustamante Lamas, Edward  Delgado Guerra, Renzo  Quevedo Grimaldo, Ricardo Francisco  Sonan Yonashiro, Carlos Daniel |

**HISTORIAL DE REVISIONES**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Autor** | **Descripción** | **Fecha de Elaboración** | **Fecha de Revisión** | **Revisado por** |
| 1.0.0 | *Félix Apaza*  *José Becerra*  *Ricardo Quevedo*  *Nahomi Rodriguez*  *Omar Romero* | Elaboración de antecedentes, objetivos, alcance, procesos y modelado general | 14/5/2013 |  |  |
| 1.1.0 | *Félix Apaza*  *José Becerra*  *Ricardo Quevedo*  *Nahomi Rodriguez*  *Omar Romero* | Avance 2, completando | 10/6/2013 |  |  |
| 1.2.0 | *Félix Apaza*  *José Becerra*  *Ricardo Quevedo*  *Nahomi Rodriguez*  *Omar Romero* | Completo, falta verificar. | 17/06/2013 |  |  |
| 1.3.0 | *Félix Apaza*  *José Becerra*  *Ricardo Quevedo*  *Nahomi Rodriguez*  *Omar Romero* | Revisión Final, Formato de Documento | 24/07/2013 |  |  |
| 2.0.0 | *Renzo Delgado*  *Félix Apaza*  *Ricardo Quevedo*  *Carlos Sonan*  *Javier Gutierrez*  *Edward Bustamante* | Reestructuración para ADSII | 28/10/2013 |  |  |
| 2.1.0 | *Renzo Delgado*  *Félix Apaza*  *Ricardo Quevedo*  *Carlos Sonan*  *Edward Bustamante* | Correcciones finales documento | 16/12/2013 |  |  |

**Contenido**

**1.** **Antecedentes**

**2.** **Objetivos**

**3.** **Alcance**

3.1. Dentro del Alcance

3.2. Fuera del Alcance

3.3. Restricciones

3.4. Supuestos

**4.** **Situación Propuesta del Negocio**

4.1. Lista de Casos de Uso de Negocio

4.1.1. Lista de Actores del Negocio

4.1.2. Diagrama General de Caso del Negocio

4.1.3. Especificación de los Casos de Uso del Negocio

CUN01 – CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE

CUN02 – CAMBIO DE CATEGORÍA DE SERVICIO

4.2. Realización de los Casos de Uso de Negocio

4.3. Lista de Trabajadores de Negocio

4.4. Lista de entidades de Negocio

**5.** **Reglas de Negocio**

**6.** **Glosario de términos del negocio**

1. **Antecedentes**

La empresa SEDAPAR es una empresa dedicada al suministro de servicios de agua potable y alcantarillado de la población de Arequipa y provincias. Actualmente, tiene la necesidad de optimizar su funcionamiento, por lo cual se requiere replantear los procesos del área del Departamento de Promoción y Ventas e implementar un sistema que contribuya al logro de los objetivos del área.

|  |  |
| --- | --- |
| ***El problema de*** | No tener un control sistemático de operaciones que corresponden al departamento de Promoción de Ventas. |
| ***Afecta a*** | los ingresos de SEDAPAR |
| ***El impacto asociado es*** | La mala gestión de cliente en los diferentes procesos que realice. |
| ***Una adecuada solución sería*** | Implementar un sistema que permita controlar y automatizar los procesos de Contratación y Cambio de categoría. |

1. **Objetivos**

* Incrementar las contrataciones de nuevas conexiones de manera legal en un 25% en un periodo de dos años respecto al promedio diario del año 2012 que fueron de 30 conexiones.
* Automatizar al menos un 50% el proceso de contratación de servicios.
* Incrementar el número de clientes atendidos en un 5% mensual durante el primer año respecto al promedio diario del año 2012 que fué de 50 clientes atendidos.
* Reducir el tiempo de atención al cliente en 25% respecto al promedio anual del año 2012 que fué de 40 minutos.

1. **Alcance**

***3.1 Dentro del Alcance***

* + Hacer uso del sistema para tener control y actualizar el estado de los clientes.
  + El programa permitirá actualizar la cantidad de servicios para una correcta facturación.
  + El sistema se encargara de registrar todas las operaciones que se realicen.
  + Implementar una interfaz de usuario de fácil manejo para los diferentes procesos que desee realizar.
  + Capacitación para el uso del sistema a implementar.

***3.2 Fuera del Alcance***

* + El sistema no podrá verificar la adecuada atención a los clientes por parte de la persona.

***3.3 Restricciones***

* + El sistema requiere de un hardware con requerimientos mínimos para su funcionamiento.
  + La implementación de dicho sistema no debe interferir con el desarrollo de las labores dentro de la Oficina de Personal y sus unidades.

***3.4 Supuestos***

* + Compromiso de los directivos de SEDAPAR a realizar las adquisiciones de hardware necesarios para el correcto funcionamiento del sistema, así como la actualización de la red de Sedapar
  + Asumimos que los usuarios tienen conocimiento de los datos que van a registrar y tienen un manejo de aplicaciones web de intranet.
  + Asistencia a los usuarios cuando se les presente problemas de software. o de la red.
  + El usuario deberá dar su conformidad y no demorar más de tres (03) días en la aprobación de los documentos que se le sea asignado, para evitar impacto en los tiempos del proyecto.

1. **SITUACIÓN PROPUESTA DEL NEGOCIO**

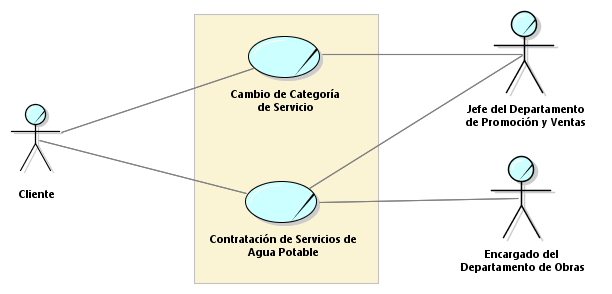
***4.1 Lista de Casos de Uso de Negocio***

|  |  |
| --- | --- |
| **Caso de uso del negocio** | **Descripción** |
| *CUN01* | *El cliente presenta un requerimiento de una nueva conexión, la cual es recibida y como respuesta se le entrega una ficha en la cual deberá llenar, enseguida es firmado por éste y se da V°B°, enviándolo a ventanilla de cobranzas. Se genera el listado de las conexiones contratadas enviando al departamento de obras para su respectiva ejecución en copia al técnico de archivo quien elabora estadística mensual a la jefatura de departamentos.* |
| *CUN02* | *El cliente por medio de una solicitud de cambio de categoría, presentada en Trámite Documentario y posteriormente recepcionadas por las personas encargadas, pasará por una serie de revisiones tanto de los documentos como del predio, luego dependiendo de su aceptación o si es declarada infundada, esta se le hará saber al cliente y a la vez serán archivados.* |

***4.1.1 Lista de Actores de Negocio***

|  |  |
| --- | --- |
| **Actor del Negocio** | **Descripción** |
|  | Es el interesado en contratar un nuevo servicio, presentando la documentación necesaria. Así mismo es el que solicita un cambio de categoría. |
|  | Es un agente externo cuya principal función es la ejecución de las obras solicitadas (resultantes del proceso de nueva conexión). |
|  | El ejecutivo que está al mando del Departamento, el cual se encarga de dar la aprobación final y la respectiva firma. |

***4.1.2 Diagrama General de Caso de Uso de Negocio***



***4.1.3 Especificación de los Casos de Uso de Negocio***

***CUN01 –******Contratación de Servicios de Agua Potable***

1. **Breve Descripción**

*Este proceso consiste en atender la solicitud de un cliente que solicita una nueva conexión de Servicio de Agua potable y su respectiva contratación.*

1. **Objetivo**

Incrementar las contrataciones de nuevas conexiones de manera legal en un 25% en un periodo de dos años.

1. **Flujo de Trabajo**
   1. **Flujo Básico**
2. *El Cliente solicita una nueva conexión.*
3. *El Técnico de contrataciones verifica la solicitud de nueva conexión.*
4. *El técnico de contrataciones elabora el presupuesto de contratación.*
5. *El Técnico de contrataciones entrega al cliente una ficha de contratación.*
6. *El Cliente llena la ficha de contratación.*
7. *El Técnico de contrataciones verifica el llenado de la ficha.*
8. *El Técnico de contrataciones registra en la ficha de contratación y los códigos catastrales.*
9. *El Técnico de contrataciones elabora el contrato.*
10. *El Técnico de contrataciones entrega el contrato al Cliente.*
11. *El Cliente revisa el contrato y da conformidad.*
12. *El Cliente decide pagar al contado.*
13. *El Cliente firma el contrato para efectuar el pago.*
14. *El Técnico de contrataciones da VºBº y envía a pagar al cliente a la ventanilla.*
15. *El Cliente efectúa el pago al Encargado de ventanilla.*
16. *El Encargado de Ventanilla, emite boleta de pago.*
17. *El Cliente remite la boleta de pago al técnico de contrataciones.*
18. *El Técnico de contrataciones recepciona boleta de pago y entrega el contrato de nueva conexión.*
19. *El Técnico de contrataciones emite el expediente del Contrato.*
20. *El Técnico de contrataciones anexa el contrato al expediente, y finaliza el proceso.*
    1. **Flujos Alternativos**
21. *En el punto número 2, si el requerimiento no es correcto, lo rechaza y termina el proceso.*
22. *En el punto número 6 si el cliente no llena correctamente los datos, proceden de la siguiente manera:*
    1. *Retorna al punto 5 y vuelve a llenar la ficha de contrataciones y continúa con el proceso.*
23. *En el punto 10, si el cliente no está de acuerdo con el contrato, se cancela y termina el proceso.*
24. *En el punto 11, si el cliente elige pagar al crédito, procede de la siguiente manera:*
    1. *El Técnico de contrataciones elabora y entrega cronograma de cuotas a pagar.*
    2. *El cliente firma el contrato.*
    3. *El Técnico de contrataciones y continua el punto 13.*
25. *En el punto 19, si elige pagar al crédito, se adjunta el cronograma de cuotas y el contrato al expediente, y continúa con el proceso.*
26. **Categoría**

*Básica*

1. **Gestor del proceso**

*Jefe de Departamento de Gestión y Ventas*

***CUN02 – Cambio de Categoría de Servicio***

1. **Breve Descripción**

*Este proceso permitirá al cliente realizar el cambio de categoría del servicio de agua potable para un adecuado cobro en su facturación.*

1. **Objetivo**

*Agilizar los cambios de categoría en el presente año en un 70%, con respecto al 2013.*

1. **Flujo de Trabajo**
   1. **Flujo Básico**
2. *El Cliente solicita un cambio de categoría.*
3. *El Encargado del trámite documentario verifica la solicitud.*
4. *El Encargado de trámite documentario, remite la solicitud al Inspector comercial.*
5. *Inspector Comercial clasifica los expedientes de las solicitudes.*
6. *Inspector Comercial realiza inspección de los predios.*
7. *Inspector Comercial envía informe de la inspección al Auxiliar de catastro comercial.*
8. *El Auxiliar de catastro comercial evalúa los expedientes.*
9. *El Auxiliar de catastro comercial clasifica los expedientes de acuerdo al cronograma de cierre de facturación por grupos.*
10. *El Auxiliar de catastro comercial elabora los formatos F4.*
11. *El Auxiliar de catastro comercial remite los formatos F4 al Técnico de Catastro Comercial.*
12. *El Técnico de Catastro comercial visa los formatos F4.*
13. *El Técnico de Catastro Comercial remite los formatos F4 al Auxiliar de catastro comercial.*
14. *El Auxiliar de catastro comercial registra los formatos F4 en la relación de contratación de servicios por cliente.*
15. *El Auxiliar de catastro comercial envía los formatos F4 al Técnico de Archivos.*
16. *El Técnico de Archivos archiva los formatos F4, y finaliza el proceso.*
    1. **Flujos Alternativos**
    2. *En el punto 3, si la verificación de la solicitud no es aprobada, termina el proceso.*
    3. *En el punto 9, si los expedientes son improcedentes, se realiza lo siguiente:*

*2.1 El Auxiliar catastro comercial envía los expedientes improcedentes al Técnico de catastro comercial.*

*2.2 El Técnico de catastro comercial revisa los expedientes improcedentes y los devuelve al Auxiliar de catastro comercial.*

*2.3 El Auxiliar de catastro comercial envía los expedientes improcedentes al Asistente administrativo.*

*2.4 El Asistente administrativo genera oficios a los expedientes improcedentes, para enviarlos al Jefe de Departamento de Promoción y Ventas.*

*2.5 El Jefe de Departamento de Promoción y Ventas revisa y firma los oficios, y los devuelve al Asistente administrativo.*

*2.6 El Asistente administrativo registra los oficios y los envía al Encargado de trámite documentario.*

*2.7 El Encargado de trámite documentario entrega los oficios al cliente, vía Courier.*

*2.8 El Encargado de trámite documentario recibe los cargos de entrega de los oficios, luego estos son enviados al Técnico de Archivos para su archivado, y finaliza el proceso.*

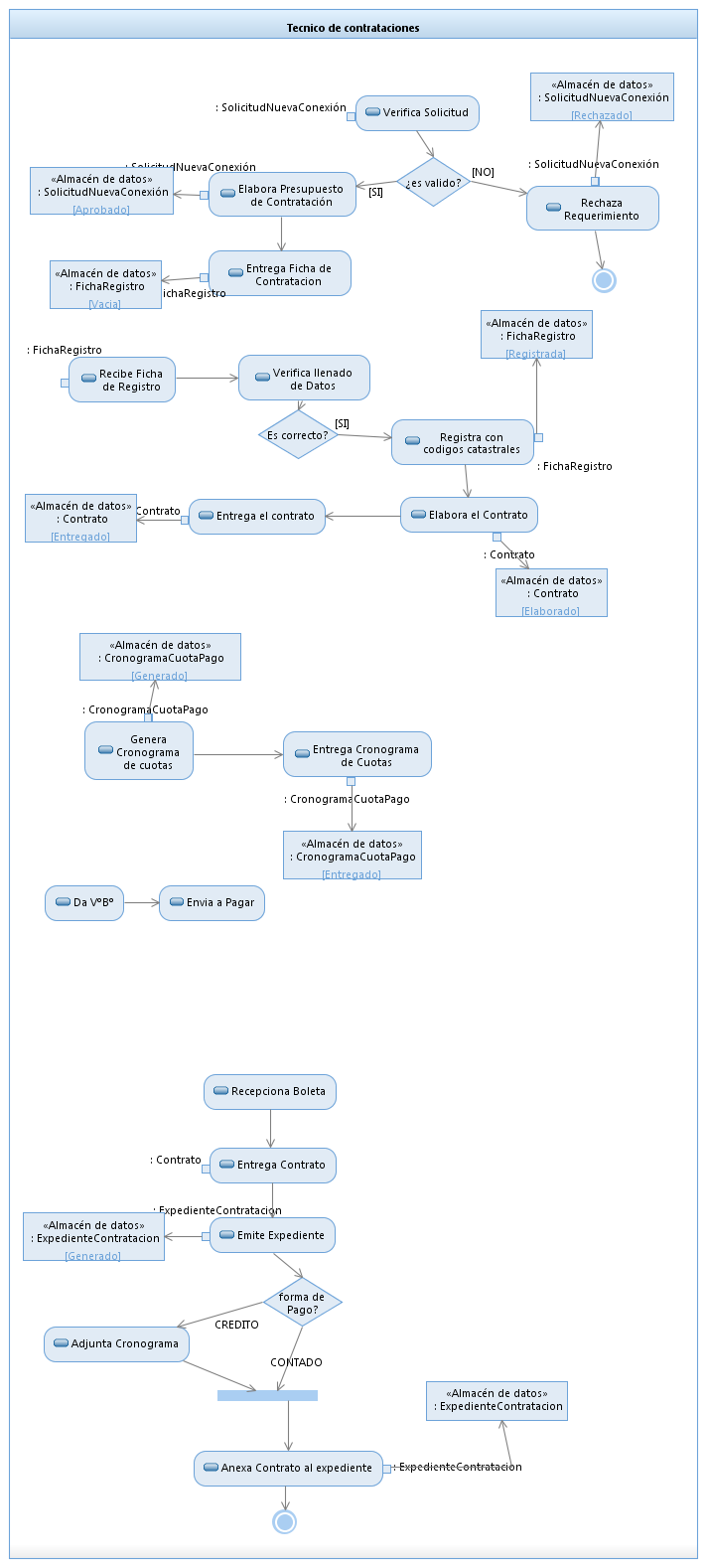
1. **Categoría**

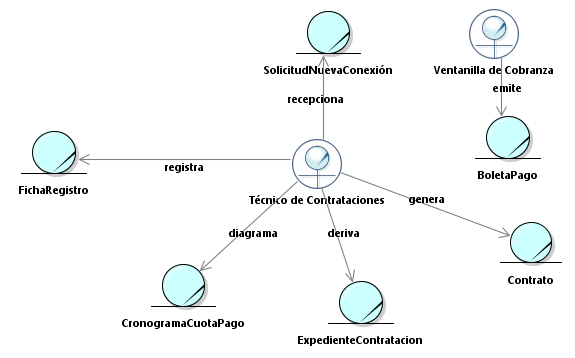
BÁSICA.

1. **Gestor del proceso**

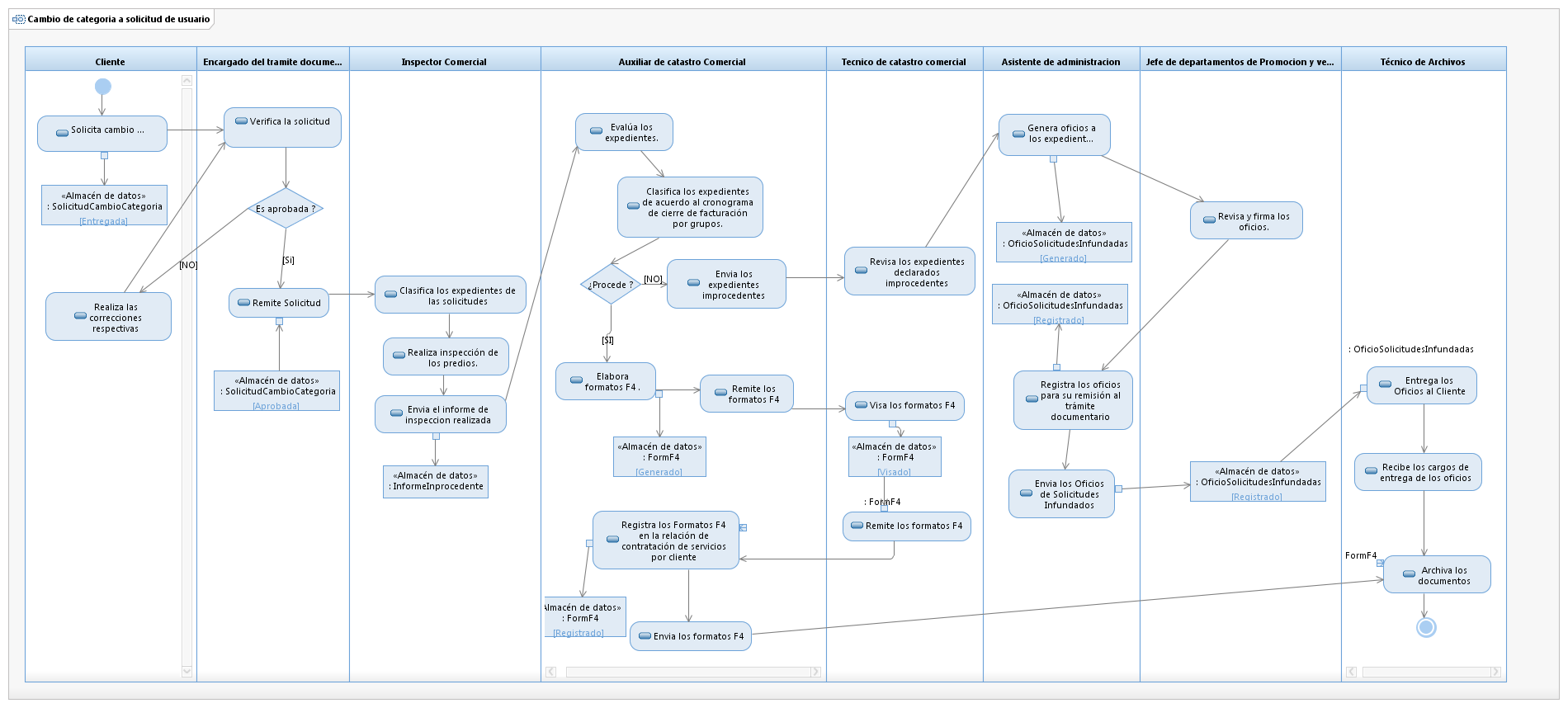
*Jefe de Departamento de Gestión y Ventas*

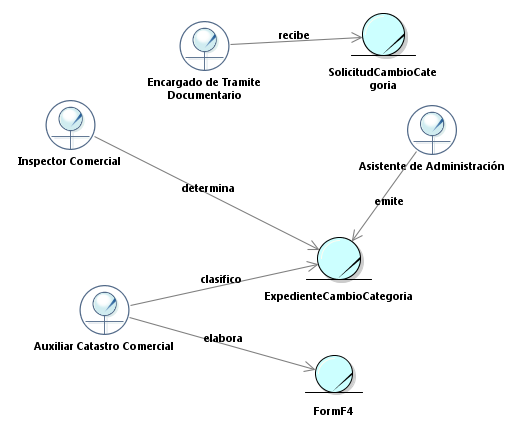
***4.2 Realización de los Casos de Uso de Negocio***

 ***CUN01 –*** *Contratación de Servicios de Agua Potable*



***CUN02 –*** *Cambio de Categoría de Servicio*

**



***4.3 Lista de Trabajadores de Negocio***

|  |  |
| --- | --- |
| **Trabajador del Negocio** | **Descripción** |
|  | Se encarga de la evaluación, calificación de las solicitudes, y elaboración de los formatos F4. |
|  | Se encarga de la revisión de los formatos F4 y de las solicitudes declaradas infundadas. |
|  | Actor fundamental en las contrataciones, interviene directamente, a lo largo de todo el proceso. |
|  | Se encarga de la recepción y clasificación, además de inspeccionar la categoría. |
|  | Genera los Oficios infundados, además de registrar si son el caso contrario. |
|  | Recepciona el pago por el contrato a entregar y emite la boleta de este. |
|  | Recibe y verifica número de cuenta, requisitos y los tramita al área correspondiente. |
|  | El técnico de archivo se encargará de almacenar y clasificar los documentos en forma física. |

***4.4 Lista de Entidades de Negocio***

|  |  |
| --- | --- |
| **Entidades del Negocio** | **Descripción** |
|  | **Solicitud de nueva conexión**  Es una entidad que contiene datos precisos de una solicitud.  >Generado >Verificado  >Aprobado |
|  | **Contrato**  Es la entidad final, en el cual se aprueba el servicio solicitado.  >generado  >entregado |
|  | **Cronograma de cuotas de pago**  Es la entidad, en la cual se señala las fechas de pago.  >Emitido  >Entregado |
|  | **Boleta de pago**  Es una entidad que certifica que el cliente ha realizado el pago conforme.  >Emitido |
|  | **Expediente de contratación**  Es una entidad, que contiene toda la información sobre la contratación. |
|  | **Solicitud de cambio de categoría**  Es una entidad que contiene requisitos indispensables del porqué del cambio de categoría. |
|  | **Formato F4**  Este es una entidad que registra los datos previos a ingresar al SISCOM |
|  | **Expediente de cambio de categoría**  Es una entidad que registra toda la documentación referente al proceso de cambio de categoría.  >Generado  >Fundado  >Infundado  >Procedente  >Improcedente |

1. **Reglas de Negocio**

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | **Descripción** |
| ***RN-001*** | Los clientes a solicitar, deben ser mayores de edad y poseer una propiedad o el alquiler de un predio, aprobado por la municipalidad. |
| ***RN-002*** | Los pagos deben efectuarse en moneda nacional, en efectivo o transacción bancaria. |
| ***RN-003*** | La visita a los predios debe ser exhaustiva y con una duración mínima de 30 minutos. |
| ***RN-004*** | El inspector comercial debe tener la autorización de la municipalidad para realizar su labor. |
| ***RN-005*** | El auxiliar de catastro comercial debe ser certificado en SISCOM. |
| ***RN-006*** | La rúbrica de los oficios firmados debe de ser solamente del jefe de departamento y promoción y ventas. |
| ***RN-007*** | Si el cliente no cumple con el pago en las fechas indicadas en el cronograma de pagos, se le cobrará una mora equivalente 10% de la cuota mensual, por cada día que exceda, se le agrega 5%. |
| ***RN-008*** | El cliente debe acercarse a una oficina de SEDAPAR, para culminar el proceso de contratación. |
| ***RN-009*** | El solicitante debe llenar todos los datos correctamente, con datos verídicos. |
| ***RN-010*** | El contrato se entregará luego de haber pagado la primera cuota de pago. |
| ***RN-011*** | EL Contrato puede cambiar de estado, mas nunca se elimina del sistema. |

1. **Glosario de términos del negocio**

|  |  |
| --- | --- |
| **Término** | **Descripción** |
| **Requerimiento** | Acto judicial por el que se intima que se haga o se deje de ejecutar algo. |
| **Factible** | Que se puede hacer. |
| **Autorización** | Acto de una autoridad por el cual se permite a alguien una actuación en otro caso prohibida. |
| **Presupuesto** | Cómputo anticipado del coste de una obra o de los gastos y rentas de una corporación. |
| **Catastro** | Censo y padrón estadístico de las fincas rústicas y urbanas |
| **Documentación** | Documento o conjunto de documentos, preferentemente de carácter oficial, que sirven para la identificación personal o para documentar o acreditar algo |
| **Cronograma** | Calendario de trabajo |
| **Cuota** | Cantidad que se paga regularmente a asociaciones, comunidades, seguridad social, etc. |
| **Estadística** | Estudio de los datos cuantitativos de la población, de los recursos naturales e industriales, del tráfico o de cualquier otra manifestación de las sociedades humanas. |
| **Expedientes** | Conjunto de todos los papeles correspondientes a un asunto o negocio. Se usa señaladamente hablando de la serie ordenada de actuaciones administrativas, y también de las judiciales en los actos de jurisdicción voluntaria. |
| **Normativa** | Conjunto de normas aplicables a una determinada materia o actividad. |
| **Remisión** | Indicación, en un escrito, del lugar de él o de otro escrito a que se remite al lector. |
| **V°B°** | Como fórmula que se pone al pie de algunas certificaciones y otros documentos y con que el que firma debajo da a entender hallarse ajustados a los preceptos legales y estar expedidos por persona autorizada al efecto. |
| **SISCOM** | *(Sistema Integrado Comercial Sistema Comercial)* |
| **Formato F4** | *Documento estructurado que indica la conformidad* *de la aprobación de la solicitud.* |