



Gobierno
de Chile

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS
UNIDAD DE FISCALIZACIÓN

**DISEÑO CONCEPTUAL DE UN SISTEMA
INTEGRADO, PARA ADMINISTRAR LA
INFORMACIÓN ASOCIADA A LOS LISTADOS
DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE
AGUAS AFECTOS A PAGO DE PATENTE POR
NO USO, Y EXPLORACIÓN DE ALTERNATIVAS
TECNOLÓGICAS PARA SU IMPLEMENTACIÓN**

INFORME FINAL

REALIZADO POR:

ZEKE LIMITADA

S.I.T. N° 249

SANTIAGO, SEPTIEMBRE, 2011

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

**Ministro de Obras Públicas
Sr. Laurence Golborne Riveros**

**Director General de Aguas
Sr. Matías Desmadryl Lira**

**Jefe Unidad de Fiscalización
Sr. Francisco Riestra Miranda**

Inspector Fiscal Sr. Álvaro Vásquez Zambrano

NOMBRE CONSULTORES:

**Jefa de Proyecto
Srta. María Francisca Arteaga Erazo**

**Profesional (es):
Sr. Rafael Augusto Meneses Osorio
Srta. Karen Rita Hormazabal Lombardo
Srta. Daisy Alejandra Cruz Calisto
Sr. Juan Ignacio Horta Lucero
Sr. Eduardo Esteban Rodríguez Galleguillos**

Contenido

- 1. Introducción..... 1
- 2. Desarrollo del proyecto 3
 - 2.1. Levantamiento de procesos con DGA..... 3
 - 2.1.1. Reuniones cursadas 3
 - 2.1.2. Participantes de la contraparte 4
 - 2.2. Levantamiento de procesos con SII..... 4
 - 2.2.1. Reuniones cursadas 4
 - 2.2.2. Participantes de la contraparte 5
 - 2.3. Levantamiento de procesos con TGR 5
 - 2.3.1. Reuniones cursadas 5
 - 2.3.2. Participantes de la contraparte 6
 - 2.4. Análisis de la información 7
 - 2.5. Seminario taller 7
 - 2.6. Conceptualización de la solución 8
 - 2.6.1. Reuniones cursadas 9
 - 2.6.2. Participantes de la contraparte 9
 - 2.7. Elaboración de informes de avance 11
 - 2.8. Correcciones sobre el informe final..... 11
 - 2.8.1. Reuniones cursadas 11
 - 2.8.2. Participantes de la contraparte 11
 - 2.9. Equipo de trabajo de Zeke Ltda. 11
 - 2.10. Plan de trabajo 12
 - 2.10.1. Planificación 12
 - 2.10.2. Análisis 12
 - 2.10.3. Conceptualización de la solución 12
 - 2.10.4. Elaboración bases técnicas..... 13
 - 2.11. Lista de riesgos..... 13
- 3. Levantamiento de procesos 14
 - 3.1. Descripción general 14
 - 3.1.1. Situación Actual 14
 - 3.1.2. Principales puntos de mejora 17
 - 3.2. Requerimientos de alto nivel 19

3.2.1.	Autenticación	19
3.2.2.	Administración	24
3.2.3.	Modulo 1: Ingreso de listado y ajustes de patentes afectas a pago	30
3.2.4.	Modulo 2: Gestionar cobro de patente por no uso de DAA	42
3.2.5.	Módulo 3: Devolución, recuperación, imputación y distribución de montos pagados por concepto de patentes	59
4.	Descripción de los sistemas existentes	71
4.1.	Arquitectura Sistema TGR	71
4.2.	Arquitectura Sistema DGA	72
4.3.	Descripción de las tecnologías utilizadas en las Arquitecturas de TGR y DGA	73
5.	Alternativas	76
5.1.	Alternativa 1: Sistema centralizado en TGR.....	77
5.1.1.	Ventajas	77
5.1.2.	Desventajas	78
5.1.3.	Conclusión sobre esta alternativa	78
5.2.	Alternativa 2: Sistema centralizado en DGA	79
5.2.1.	Ventajas	79
5.2.2.	Desventajas	80
5.2.3.	Conclusión para esta alternativa.....	80
5.3.	Alternativa 3: Sistema en DGA y en TGR	81
5.3.1.	Ventajas	81
5.3.2.	Desventajas	82
5.3.3.	Conclusión para esta alternativa.....	82
6.	Evaluación de tecnologías y alternativa seleccionada.....	83
6.1.	Metodología de evaluación.....	83
6.1.1.	Requisitos Obligatorios.....	84
6.1.2.	Requisitos Deseables	85
6.1.3.	Evaluación Económica	85
6.2.	Pauta de evaluación.....	85
6.3.	Tecnologías sujetas a evaluación	86
6.4.	Evaluación de las tecnologías según pauta	87
6.4.1.	Microsoft .Net	87
6.4.2.	Java EE.....	87

6.4.3.	PHP	88
6.5.	Conclusiones de la evaluación y alternativa seleccionada.....	88
7.	Solución propuesta.....	89
7.1.	Solución considerada	89
7.2.	Flujo de la solución	89
7.2.1.	Carga de patentes	90
7.2.2.	Reconsideración, reclamación y casación	91
7.2.3.	Gestionar cobros	94
7.2.4.	Subasta	96
7.2.5.	Devolución, recuperación, imputación y distribución de montos pagados por concepto de patentes	97
7.3.	Casos de uso	101
7.3.1.	Usuarios	101
7.3.2.	Caso de Uso CU-01: Autenticación	103
7.3.3.	Caso de Uso CU-02: Cargar patentes	104
7.3.4.	Caso de Uso CU-03: Realizar Reconsideración	105
7.3.5.	Caso de Uso CU-04: Realizar Reclamación y Casación.....	106
7.3.6.	Caso de Uso CU-05: Gestionar cobros	108
7.3.7.	Caso de Uso CU-06: Devolver, imputar, distribuir y recuperar dineros.....	110
7.3.8.	Caso de Uso CU-07: Gestionar usuarios.....	115
7.3.9.	Caso de Uso CU-08: Gestionar plazos.....	116
7.3.10.	Caso de Uso CU-08: Gestionar logs.....	116
7.4.	Arquitectura de la solución.....	117
7.4.1.	Estándares de comunicación entre los sistemas	119
7.4.2.	Aspectos Generales	119
7.4.3.	Cumplimiento de normas.....	119
7.5.	Estimación	120
7.5.1.	Horas hombre por sistema.....	120
7.5.2.	Costos aproximados de implementación	121
7.5.3.	Estimación de Costos	122
8.	Términos de referencia (bases técnicas).....	123
8.1.	Contenido de la oferta técnica	123
8.1.1.	Propuesta metodológica	123

8.1.2.	Programa de trabajo.....	123
8.1.3.	Currículo del Proponente	123
8.1.4.	Organización permanente del Proponente	124
8.1.5.	Organización del Proponente para desarrollar el trabajo.....	124
8.1.6.	Currículo del personal que trabajará en acción de apoyo	124
8.1.7.	Carta compromiso de cada uno del persona comprometido.....	124
8.1.8.	Consultas y aclaraciones si corresponde	125
8.2.	Alcances del sistema.....	125
8.3.	Objetivos de la Licitación	125
8.3.1.	Objetivo General	125
8.3.2.	Objetivos Específicos	126
8.4.	Descripción del proceso.....	126
8.4.1.	Situación Actual	126
8.4.2.	Principales puntos de mejora	129
8.5.	Requerimientos mínimos de la oferta técnica.....	131
8.5.1.	Plataforma Tecnológica	131
8.5.2.	Aspectos Generales	135
8.5.3.	Cumplimiento de Normas	135
8.6.	Requerimientos mínimos de la metodología.....	136
8.7.	Requerimientos mínimos del equipo de trabajo.....	136
8.8.	Entregables y Etapas	137
8.8.1.	Etapa 1.....	137
8.8.2.	Etapa 2.....	138
8.8.3.	Etapa 3.....	138
8.8.4.	Etapa 4.....	139
8.8.5.	Otros.....	139
9.	Apreciación final del desarrollo del proyecto.....	141
9.1.	Objetivo general	141
9.2.	Objetivos específicos	141
9.3.	Variaciones respecto de los objetivos del proyecto	142
10.	Anexos	143
10.1.	Anexo 1: Glosario.....	143
10.2.	Anexo 2: Listado Excel.....	144

10.3.	Anexo 3: Simbología utilizada en los flujos.....	145
10.4.	Anexo 4: Minutas de reunión.....	146
10.5.	Anexo 5: Inducción de la Dirección General de Aguas	146
10.6.	Anexo 6: Seminario Taller	146

Tabla de Figuras

Figura 1	Plan de trabajo	12
Figura 2	Módulos del proceso de Pago de Patentes por No Uso de Derecho de Aguas	15
Figura 3	Subprocesos.....	16
Figura 4	Funciones principales a desarrollar.....	18
Figura 5	Login.....	19
Figura 6	Flujo de cambio de contraseña	20
Figura 7	Recuperar contraseña	21
Figura 8	Recuperar contraseña, datos erróneos.....	22
Figura 9	Recuperar contraseña, envío exitoso	23
Figura 10	Cambiar contraseña	24
Figura 11	Administración de usuarios	25
Figura 12	Nuevo usuario.....	26
Figura 13	Flujo crear usuario.....	27
Figura 14	Bloquear/Activar usuario	28
Figura 15	Modificar mi información de usuario	28
Figura 16	Editar usuario	29
Figura 17	Flujo del módulo de Ingreso de listados	31
Figura 18	Cargar listado definitivo.....	31
Figura 19	Vista previa del listado	32
Figura 20	Flujo de reconsideración	38
Figura 21	Página del poder judicial con los estados de una reclamación	40
Figura 22	Flujo del procedimiento de reclamación	41
Figura 23	Procedimiento de cobro de patente por no uso.....	43
Figura 24	Ejemplo de formulario 10 "Ingresos Fiscales Pagos Directos", código 630	46
Figura 25	Procedimiento de cobro administrativo	47
Figura 26	Procedimiento de cobro judicial	53
Figura 27	Procedimiento de subasta	57
Figura 28	Procedimiento de recuperación, imputación y distribución	61
Figura 29	Procedimiento de devolución de dineros.....	63
Figura 30	Procedimiento de imputación	65
Figura 31	Recuperación de los montos pagados	67
Figura 32	Procedimiento de distribución.....	70
Figura 33	Diagrama esquemático de la arquitectura del sistema en la TGR	71
Figura 34	Diagrama esquemático arquitectura DGA.....	72
Figura 35	Sistema centralizado en TGR.....	77
Figura 36	Sistema Centralizado en DGA.....	79

Figura 37 Sistema en DGA y TGR.....	81
Figura 38: Diagrama esquemático de la metodología de evaluación	83
Figura 39 Carga de patentes – Usuario Fiscalización DGA	90
Figura 40 Reconsideración	91
Figura 41 Reclamación	92
Figura 42 Casación	93
Figura 43 Cobro administrativo	94
Figura 44 Cobro judicial	95
Figura 45 Subasta	96
Figura 46 Devolución	97
Figura 47 Imputación.....	98
Figura 48 Distribución	99
Figura 49 Recuperación.....	100
Figura 50 Usuarios de los sistemas a construir.....	101
Figura 51 Caso de uso Autenticación	103
Figura 52 Cargar patentes	104
Figura 53 Caso de Uso Realizar Reconsideración	105
Figura 54 Caso de Uso Realizar Reclamación y Casación	106
Figura 55 Caso de Uso Gestionar cobro.....	108
Figura 56 Devolver, imputar, distribuir y recuperar dineros	110
Figura 57 Caso de Uso Gestionar usuarios.....	115
Figura 58 Caso de Uso Gestionar plazos	116
Figura 59 Caso de Uso Gestionar logs.....	117
Figura 60 Módulos del proceso de Pago de Patentes por No Uso de Derecho de Aguas ..	127
Figura 61 Subprocesos.....	128
Figura 62 Funciones principales a desarrollar.....	130
Figura 63 Arquitectura TGR.....	133
Figura 64 Arquitectura DGA	134
Figura 65 Ejemplo de listado Excel [1/3].....	144
Figura 66 Ejemplo de listado Excel [2/3].....	144
Figura 67 Ejemplo de listado Excel [3/3].....	144
Figura 68 Simbología utilizada en los flujos	145

1. Introducción

La presente consultoría se enmarca en un programa de mejoramiento a la gestión del proceso de cobro de patente por no uso de las aguas, cuyo propósito fue realizar el diseño conceptual de un sistema de información que permita administrar y gestionar la información relacionada con los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, considerando para ello los diferentes procesos que se desarrollan al interior de los diferentes organismos involucrados: Dirección General de Aguas, Tesorería General de la República y Servicio de Impuestos Internos.

Para ello, durante el transcurso de la ejecución del contrato asociado, se realizaron diversas actividades, cada una de las cuales se encuentran reflejadas en el presente documento:

Desarrollo del proyecto: se describen los aspectos de gestión del proyecto, indicando en general cómo se fue ejecutando el trabajo con las distintas partes, los informes elaborados, plan de trabajo y otros aspectos que sean relevantes de mencionar.

Levantamiento de procesos: se presenta el resultado en detalle de los procesos que actualmente se ejecutan para tratar los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, en base a reuniones efectuadas con las tres partes involucradas, cuya información fue validada para reflejar efectivamente la realidad.

Sistemas existentes: se describen las plataformas que hoy en día tienen algún grado de participación, mayor o menor, sobre los listados. Se pone énfasis en la arquitectura tecnológica de cada uno.

Alternativas: se realiza una presentación de tres alternativas tecnológicas que aspiran a convertirse en la solución definitiva, con sus ventajas y desventajas.

Evaluación de tecnologías y alternativa seleccionada: se exponen en detalle las consideraciones que permitieron valorar más una alternativa tecnológica sobre otra y cuál fue la más adecuada de todas.

Términos de referencia (bases técnicas): este capítulo se orienta exclusivamente a las bases técnicas, cuyo cumplimiento debiera ser fundamental para el desarrollo de una futura plataforma tecnológica para apoyar lo expuesto previamente en este informe. Este fue el objetivo principal del presente proyecto.

Apreciación final del desarrollo del proyecto: se indican las variaciones respecto del objetivo general y los objetivos específicos, dadas diversas situaciones detectadas en el transcurso del proyecto.

Anexos: información adicional considerada como relevante y que contribuye a comprender mejor todo lo expuesto en este documento. Se incluye:



Glosario: desglose de siglas y/o definición de conceptos exclusivos del negocio.

Listado Excel: se incluyen ejemplos de los listados de patentes proporcionados por la contraparte de la Dirección General de Aguas.

Simbología utilizada en los flujos: para llegar a una mejor comprensión de los símbolos usados en el flujo de la solución, visto en la sección **7.2 Flujo de la solución**.

Minutas de reunión: actas de las reuniones cursadas en el transcurso del proyecto

Inducción de la Dirección General de Aguas: detalle de la presentación en power point cursada por el equipo de la Dirección General de Aguas al inicio del proyecto (mes de julio del 2011), para poner en contexto al equipo de trabajo de Zeke Ltda. respecto de los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso

Seminario taller: de la presentación en power point cursada por el equipo de Zeke Ltda. a los diferentes actores involucrados (mes de agosto del 2011), con el resultado del levantamiento de procesos.

En las próximas páginas se exponen los diferentes contenidos descritos, contemplando para ello todas las observaciones recibidas de parte de los actores que participaron de la acción de apoyo, las cuales ayudaron a obtener definiciones más claras y acorde a sus necesidades, para que la nueva plataforma permita efectivamente mejorar el desempeño y facilitar las actividades de la Dirección General de Aguas y, de manera complementaria, de la Tesorería General de la República y el Servicio de Impuestos Internos.

2. Desarrollo del proyecto

El proyecto se inició el día 06 de julio de 2011, con una reunión para realizar la coordinación general. Desde allí en adelante se cursaron una serie de reuniones con las contrapartes de negocio correspondientes, que son la Dirección General de Aguas, Tesorería General de la República y Servicio de Impuestos Internos.

Las actividades realizadas fueron las siguientes:

- Levantamiento de procesos con DGA
- Levantamiento de procesos con TGR
- Levantamiento de procesos con SII
- Análisis de la información
- Seminario Taller
- Conceptualización de la solución
- Elaboración de informes de avance
- Correcciones sobre el informe final

Cada una de estas actividades será detallada a continuación, indicando los principales puntos de avance y los inconvenientes detectados en cada caso, con el propósito de que queden como antecedente para el futuro.

Finalmente, se listan los integrantes del equipo de trabajo de Zeke Ltda., el plan de trabajo y una lista de los riesgos reconocidos.

2.1. Levantamiento de procesos con DGA

Desarrollo de reuniones en las dependencias de la DGA-MOP y en la Unidad de Fiscalización DGA, con participación de la contraparte del proyecto, Álvaro Vásquez, en cada una de ellas, para entregar apoyo a Zeke y orientar a los participantes hacia lo que el futuro sistema busca obtener.

2.1.1. Reuniones cursadas

Se llevaron a cabo las siguientes reuniones:

- Inicio del proyecto: 06 de julio de 2011
- Inducción al negocio al equipo de trabajo Zeke: 12 de julio de 2011
- Inducción a la plataforma tecnológica con Centro de información de Recursos Hídricos: 12 de julio de 2011



- Levantamiento de requerimientos con División Legal: 21 de julio de 2011
- Presentación y aprobación de requerimientos para seminario taller: 11 de agosto de 2011

En general, no hubo problemas en la coordinación de reuniones y las diferentes contrapartes de negocio tuvieron la disponibilidad para exponer sus inquietudes y explicarnos sus procesos.

2.1.2. Participantes de la contraparte

De la DGA, se citan los participantes más relevantes en el ámbito del levantamiento de información y su validación. Otros integrantes de la DGA fueron parte de las primeras reuniones también, pero como su aporte en esta etapa del proyecto no fue determinante, no se listan aquí (sí están consignados en las correspondientes minutas de reunión).

<i>Integrante</i>	<i>Rol</i>	<i>Área/Unidad</i>
Álvaro Vásquez	Contraparte del proyecto para Zeke	Unidad de Fiscalización
Francisco Riestra	Contraparte de negocio	Unidad de Fiscalización
Francisco Echeverría	Contraparte de negocio	División Legal
Jaime García	Contraparte de negocio	División Legal
Francisco Canessa	Contraparte de negocio	División Legal
Cristián Seguel	Contraparte técnica	Centro de Información de Recursos Hídricos

2.2. Levantamiento de procesos con SII

Se desarrolló una única reunión en las mismas dependencias del SII, con participación de la contraparte del proyecto, Álvaro Vásquez, para entregar apoyo a Zeke y orientar a los participantes hacia lo que el futuro sistema busca obtener.

2.2.1. Reuniones cursadas

Se llevaron a cabo las siguientes reuniones:

- Descripción de los procesos: 05 de agosto de 2011

En general, no hubo problemas en la coordinación de la reunión y las diferentes contrapartes de negocio tuvieron la disponibilidad para exponer sus inquietudes y explicarnos sus procesos. En particular, para el SII era bastante simple.

2.2.2. Participantes de la contraparte

Quienes participaron de la única reunión de levantamiento por parte del SII fueron las siguientes personas:

<i>Integrante</i>	<i>Rol</i>
Carola Montesinos	Contraparte de negocio
Urbano Luna	Contraparte de negocio

2.3. Levantamiento de procesos con TGR

Desarrollo de reuniones en las mismas dependencias de la TGR, con participación de la contraparte del proyecto, Álvaro Vásquez, en las reuniones de coordinación, para entregar apoyo a Zeke y orientar a los participantes hacia lo que el futuro sistema busca obtener.

2.3.1. Reuniones cursadas

Se llevaron a cabo las siguientes reuniones:

- Descripción general de los procesos: 27 de julio de 2011
- Coordinación para levantamiento: 09 de agosto de 2011
- Levantamiento de procesos con TGR Recaudación: 11 de agosto de 2011
- Levantamiento de procesos con TGR Finanzas Públicas: 12 de agosto de 2011
- Levantamiento de procesos con TGR Cobranza y Quiebras: 12 de agosto de 2011

A diferencia de las reuniones cursadas con DGA y SII, en este caso se dieron los siguientes inconvenientes:

- Dificultad para coordinar reuniones de levantamiento de requerimientos con la contraparte de negocio de Tesorería General de la República, a causa de falta de tiempo de los participantes de dicha entidad para formalizar el inicio del trabajo conjunto con la Dirección General de Aguas y Zeke, que fuera solicitada con fecha 26 de julio de 2011 y que recién fue concretada con fecha 09 de agosto de 2011.
- En dicha reunión se agregaron nuevas instancias en la discusión y levantamiento de requerimientos, y se estableció un calendario de trabajo conjunto con Zeke que involucra actividades de las cuales es responsable la Tesorería General de la República y que impactaron directamente la planificación.

La situación descrita anteriormente llevó a Zeke a solicitar, previo acuerdo con DGA, una ampliación de plazo de las actividades del proyecto, las cual fue finalmente rechazada por



temas contractuales. Esto llevó al equipo de Zeke a trabajar intensamente en días laborales y no laborales, en orden de dar cumplimiento a la planificación estipulada inicialmente, lo cual, afortunadamente, se logró.

Lo anterior se ha indicado en orden de sentar como precedente que es importante realizar una reunión de coordinación al inicio del proyecto en que participen todas las contrapartes de negocio, técnicas y la empresa ejecutora, dando a conocer la planificación y objetivos del mismo, para establecer quiénes serán los interlocutores oficiales de cada parte, instancias de validación de la información y predisponer desde un principio a las personas a hacer un espacio dentro de sus agendas para apoyar a la empresa ejecutora en el levantamiento de procesos.

2.3.2. Participantes de la contraparte

Quienes participaron de las reuniones de levantamiento por parte de TGR fueron las siguientes personas:

<i>Integrante</i>	<i>Rol</i>	<i>Área/Unidad</i>
Claudia Romero	Contraparte técnica, apoyo en coordinar reuniones con las contrapartes de negocio y conseguir la validación de la información	Ingeniería de negocios
Sebastián Morales	Contraparte técnica, Jefe de Unidad de Ingeniería de Negocios	Ingeniería de negocios
Marcia Bravo	Contraparte de negocio	Analista normativa
María Elena Parada	Contraparte de negocio	Recaudación
Andrea Caro	Contraparte de negocio	Recaudación
Claudia Elgueta	Contraparte de negocio	Recaudación
Rodrigo Gómez	Contraparte de negocio	Finanzas
Ana María Chávez	Contraparte de negocio	Finanzas
José Manuel García	Contraparte de negocio	Cobranzas
Jaime Fuentes	Contraparte de negocio	Cobranzas
Francisco Miguez	Contraparte de negocio	Cobranzas
Pamela Chicaguala	Contraparte técnica	Sección Desarrollo
Carlos Benítez	Contraparte técnica	Unidad de Arquitectura y QA

2.4. Análisis de la información

Luego de haber cursado el levantamiento de procesos, la información se analizó en mayor profundidad, realizando un flujo de los procesos, que refleja todos los actores que participan, con una posterior descripción de lo que se realiza en cada etapa y actividad.

Los resultados quedaron plasmados en el *Informe de resultados del levantamiento de procesos*, el que fue entregado para cumplir con el Hito 1, el día 18 de agosto de 2011.

Las observaciones recibidas fueron incluidas en este informe solamente (dada la fecha de recepción de las mismas) y llegaron en las siguientes fechas:

- Álvaro Vásquez (DGA): las envía el día 23 de septiembre de 2011, vía correo electrónico.
- Claudia Romero (TGR): las envía el día 16 de septiembre de 2011. Comentarios adicionales llegaron el día 26 de septiembre de 2011. En ambos casos se hizo vía correo electrónico.
- Desde SII no se recibieron observaciones.

2.5. Seminario taller

Gracias al trabajo de levantamiento de procesos y análisis de la información fue posible reunir el material suficiente para realizar el Seminario Taller, el cual fue parte de las actividades comprometidas como parte del proyecto.

En detalle, se hizo lo siguiente:

- Preparación del material para Seminario Taller (presentación y carpetas)
- Ejecución del Seminario Taller, con fecha 16 de agosto de 2011
- ✓ El detalle del evento se indica a continuación:
 - *Evento: Presentación preliminar del diseño conceptual para el sistema de información asociado a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso*
 - *Fecha: martes 16 de agosto de 2011*



- *Lugar: Santiago Park Plaza (Salón Verde B), ubicado en Avenida Ricardo Lyon 207, comuna de Providencia (el lugar tiene liberados 4 estacionamientos en calle Barcelona 2077)*
 - *Horario: 14:00 – 18:00 hrs*
- ✓ Programa:
- *14:15 – 14:30: introducción – DGA*
 - *14:30 – 14:45: objetivos y trabajo de Zeke realizado, con qué contrapartes*
 - *14:45 – 16:15: presentación levantamiento (parte 1) – Zeke*
 - *Plenario*
 - *16:15 – 16:45: coffee break*
 - *16:45 – 18:00: presentación levantamiento (parte 2) – Zeke*
 - *Plenario*

A los participantes se les hizo entrega de una carpeta con el material preparado para la presentación, incluyendo el programa también. Fue realizado con éxito y se dio la oportunidad a las diferentes contrapartes de negocio y técnicas de entregar sus puntos de vista y comentarios sobre la información levantada y analizada.

2.6. Conceptualización de la solución

El siguiente paso luego del seminario taller y con los procesos levantados, es llegar a la conceptualización de la solución, lo cual implica realizar un diseño más detallado de las funcionalidades, a modo de diagramas de casos de uso con una breve descripción¹ y mostrar un flujo de procesos que responda a las necesidades de los actores de negocio y del sistema.

Además, en esta instancia fue posible realizar una descripción de los sistemas ya existentes en DGA y TGR, presentar las alternativas tecnológicas para la solución propuesta y la selección de la más adecuada.

Los resultados de esta etapa se encuentran plasmados en el *Informe de Conceptualización de la Solución*, el cual fue entregado para dar cumplimiento al Hito 2,

¹ Una descripción detallada de la funcionalidad se debe realizar en el contexto de la ejecución del proyecto de desarrollo del sistema, por lo cual no se llegó a un nivel de detalle tan avanzado, puesto que éste no era el objetivo principal de este proyecto

el día 30 de agosto de 2011. Este fue parte lo que corresponde al *Informe Final Borrador*.

Las observaciones recibidas fueron incluidas en este informe solamente (dada la fecha de recepción de las mismas) y llegaron en las siguientes fechas:

- Álvaro Vásquez (DGA): las envía el día 26 de septiembre de 2011, vía correo electrónico.
- Desde TGR no se recibieron observaciones.
- Desde SII no se recibieron observaciones.

Originalmente se buscaba definir la mejor tecnología disponible para implementar la solución propuesta en función de los criterios detectados en el levantamiento de procesos, pero debido a restricciones impuestas por las instituciones, la libertad para proponer alternativas tecnológicas de implementación se tradujo en determinar los requisitos para implementar la solución compatible con los sistemas actuales tanto en TGR y DGA. Además, a causa de la usabilidad del sistema por parte de SII se descartó automáticamente la posibilidad de implementarlo allí.

2.6.1. Reuniones cursadas

Se llevaron a cabo las siguientes reuniones:

- Arquitectura actual de los sistemas TGR: 17 de agosto de 2011
- Reunión de coordinación para entrega de Informe Final Borrador: 25 de agosto de 2011

2.6.2. Participantes de la contraparte

Quienes participaron de las reuniones fueron las siguientes personas:

<i>Integrante</i>	<i>Rol</i>	<i>Organismo</i>	<i>Área/Unidad</i>
Claudia Romero	Contraparte técnica, apoyo en coordinar reuniones con las contrapartes de negocio y conseguir la validación de la información	TGR	Ingeniería de negocios
Pamela Chicaguala	Contraparte técnica	TGR	Sección Desarrollo
Carlos Benítez	Contraparte técnica	TGR	Unidad de Arquitectura y QA
Álvaro Vásquez	Contraparte del proyecto para Zeke	DGA	Unidad de Fiscalización



César Caneleo	Apoyo en temas de contrato	DGA	Unidad de Fiscalización
---------------	----------------------------	-----	-------------------------

2.7. Elaboración de informes de avance

En conjunto con cada hito que se ha ido cumpliendo se ha hecho entrega de un informe adicional, en el cual se indican aspectos netamente de gestión de proyecto. Cada uno considera:

- Revisión y planificación del proyecto, de acuerdo a actividades reales a considerar y plazo global acordado en la propuesta
- Análisis de riesgos
- Estado de avance del proyecto

2.8. Correcciones sobre el informe final

Con fecha 27 de septiembre de 2011 se inicia la revisión y análisis de las observaciones recibidas para ambos informes, corrigiendo la información en donde se había indicado.

Previo a la recepción de la información y luego de ello, se realizaron reuniones, con el propósito de coordinar las actividades finales del proyecto, establecer las condiciones de entrega del informe final y su contenido.

2.8.1. Reuniones cursadas

Se llevaron a cabo las siguientes reuniones:

- Revisión de condiciones de cierre de proyecto: 13 de septiembre de 2011
- Mejoras y contenido del informe final: 28 de septiembre de 2011

2.8.2. Participantes de la contraparte

Quienes participaron de las reuniones fueron las siguientes personas:

<i>Integrante</i>	<i>Rol</i>	<i>Área/Unidad</i>
Álvaro Vásquez	Contraparte del proyecto para Zeke	Unidad de Fiscalización

2.9. Equipo de trabajo de Zeke Ltda.



En la siguiente tabla se detalla el equipo de trabajo de Zeke Ltda. que participó de las reuniones y elaboración de la documentación del proyecto, aportando cada uno lo necesario para resolver las inquietudes y necesidades planteadas por la contraparte DGA.

Integrante	Rol
María Francisca Arteaga Erazo	Jefa de proyecto
Karen Hormazábal Lombardo	Analista de negocio
Rafael Meneses Osorio	Arquitecto
Eduardo Rodríguez Galleguillos	Ingeniero de desarrollo

2.10. Plan de trabajo

A continuación se presenta el plan de trabajo que Zeke propuso, el cual fue cumplido tal como se había comprometido.



Figura 1 Plan de trabajo

2.10.1. Planificación

En esta etapa se realizarían reuniones con el cliente a fin de adecuar el plan de trabajo de acuerdo al mutuo acuerdo entre Zeke y los clientes y usuarios.

2.10.2. Análisis

Para la correcta comprensión de las actividades que componen el proceso del negocio, Zeke se reuniría con los diferentes departamentos involucrados en el proceso de cobro de patentes por no uso de aguas (Dirección General de Aguas, Tesorería General de la República y Servicio de Impuestos Internos).

2.10.3. Conceptualización de la solución

En esta etapa definiría los alcances del proyecto y además se modelaría la solución a la problemática planteada. Para ello se realizaría un taller seminario en el cual los diferentes

involucrados en el proceso de cobro de patente por no uso, podrían plantear sus inquietudes y observaciones y detallar de la mejor manera posible el problema que se pretende solucionar.

2.10.4. Elaboración bases técnicas

Por último y tras haber realizado las etapas anteriores se plasmaría en documento los términos de referencia del sistema a desarrollar.

2.11. Lista de riesgos

En el transcurso del proyecto se identificaron los siguientes riesgos

- Dificultad para poder coordinar las reuniones de levantamiento de procesos y levantamiento de sistemas con las diferentes contrapartes, Dirección General de Aguas, Tesorería General de la República y Servicio de Impuestos Internos
- Entrega dentro de los plazos de las validaciones a los informes de avance y el borrador de las bases técnicas.
- Que durante el levantamiento de sistemas se dificulte el acuerdo entre las diferentes partes respecto de la modalidad de comunicación entre los sistemas de cada entidad.



3. Levantamiento de procesos

3.1. Descripción general

3.1.1. Situación Actual

La Dirección General de Aguas (DGA) es el organismo del Estado que se encarga de la gestión y administración del recurso hídrico, en un marco de sustentabilidad, interés público y asignación eficiente, como también de proporcionar y difundir la información generada por su red hidrométrica y la contenida en el Catastro Público de Aguas con el objeto de contribuir a la competitividad del país y mejorar la calidad de vida de las personas.

Una de sus funciones es la de administrar los Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA). Este derecho consiste en una autorización que es entregada por la DGA a una persona natural o jurídica para utilizar el agua con el objeto de producir bienes y servicios.

La ley N° 20.017/2005, incorporó el cobro de una patente anual a beneficio fiscal, para los derechos de aprovechamiento de aguas que no se usan total o parcialmente. La DGA, confecciona un listado año a año con el detalle de los DAA que son afectos a pago de patente por no uso. Esta información es publicada en el diario oficial el día 15 de Enero de cada año, o día hábil siguiente si este es feriado.

El listado global, incluye información de titulares de los DAA incluidos en el listado de patentes, características del derecho y su localización, detalle del acto de constitución original del derecho, cálculo de la patente, entre otros. Parte de la información se obtiene del Catastro Público de Aguas (CPA) que administra la DGA, pero se puede encontrar desactualizado lo que repercute en el resto de los procesos.

Luego de la confección y ajustes al listado, continúan otros procesos como: Pago de la patente y Recuperación de los montos pagados por concepto de patente por no uso.

En general, se pueden destacar 3 módulos:



Figura 2 Módulos del proceso de Pago de Patentes por No Uso de Derecho de Aguas

El detalle de los subprocesos para cada uno módulo, se pueden encontrar en la siguiente figura:

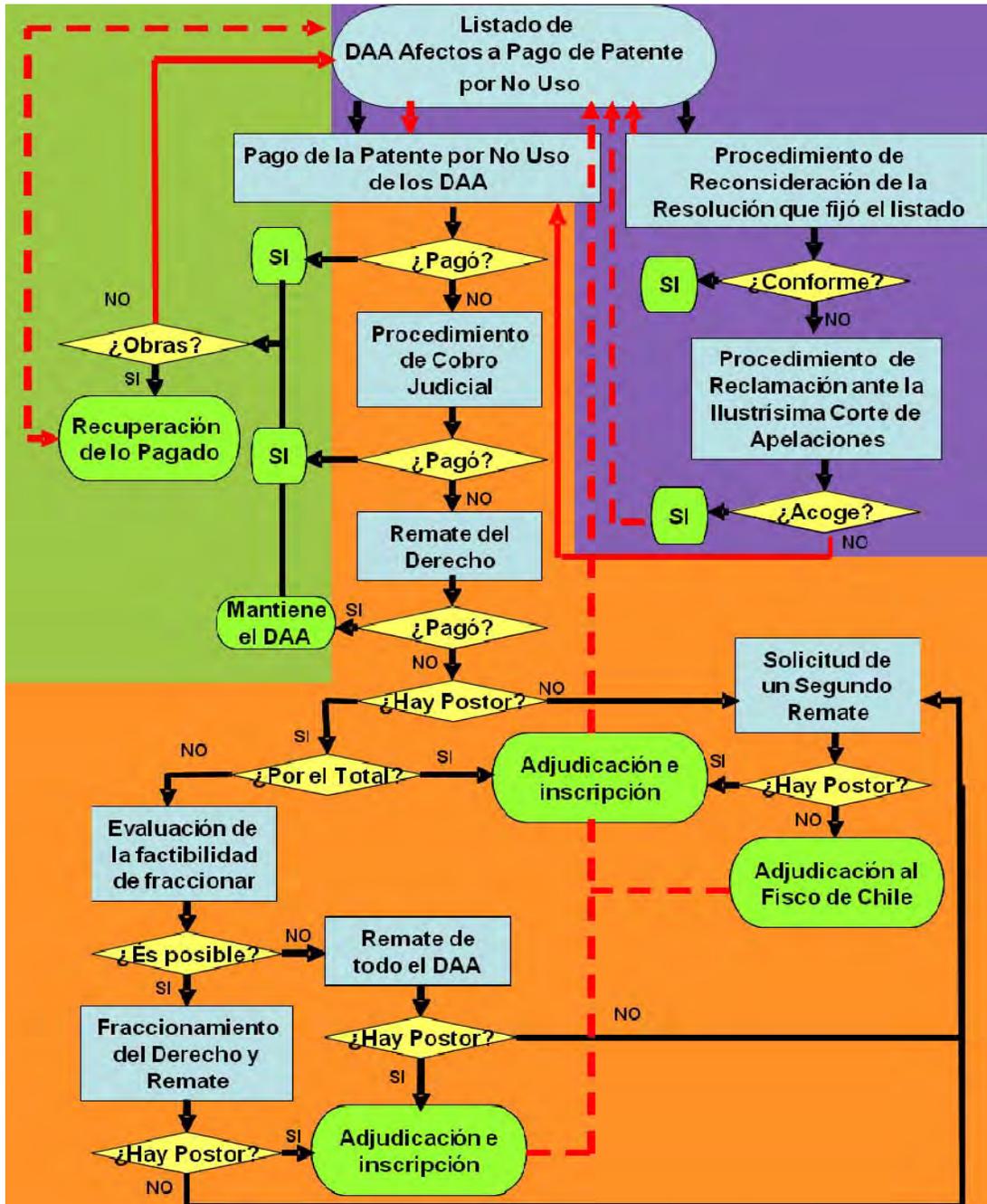


Figura 3 Subprocesos

3.1.2. Principales puntos de mejora

Las principales deficiencias de los sistemas actuales es que la información se encuentra dispersa, su actualización está centralizada en la DGA, y se comunica periódicamente a los otros servicios participantes del proceso para que la incorporen a sus sistemas. Esto provoca que:

- Entre cada periodo de actualización puede haber nueva información, pero se debe esperar hasta la próxima entrega para que se actualicen los sistemas.
- La emisión de formularios de pago se ve afectada por la falta de actualización de la información.
- Hay vacíos de información de titulares de derechos como RUT y direcciones que repercute en la gestión del cobro, ya que no es posible enviar formularios de pago a los domicilios de los contribuyentes, o notificar la cobranza judicial. Además, la información de RUT no disponible, o errada, afecta la emisión de formularios de pago.
- Errores en la información de RUT afecta la imputación de créditos fiscales y repercuten en el beneficio tributario sobre la recuperación de los dineros pagados.
- La información se encuentra centralizada, por lo que no hay acceso directo, en tiempo real, a la base de datos para TGR y SII.
- La administración de la base de datos asociada a cada listado es realizada por la DGA, aun cuando no sea el proveedor de la información, lo que significa carga de trabajo adicional.
- La información de cobranza judicial no está sistematizada, por lo que no es posible conocer donde se encuentran tramitadas, quien es la Tesorería responsable, ni los estados de avance.
- Al no existir conexión entre los sistemas de cada servicio hay información dispersa, que afecta en la orientación de los contribuyentes cuando se realizan consultas en los servicios que participan del proceso.
- La obtención de información para la distribución de los dineros recaudados a los presupuestos locales significan tareas que no agregan valor y que podrían obtenerse directamente de las bases de datos, pero al estar centralizadas en la DGA significa mayor carga de trabajo. Esta situación es similar para el caso de la aplicación del beneficio tributario que gestiona el SII.
- Hay información que en la actualidad no está incorporada al sistema pero que es necesaria para alguna etapa del proceso, es el caso de los derechos adquiridos por remate, para la imputación del dinero pagado por el remate al pago de la patente por no uso; los recursos de reconsideración administrativos y los recursos de reclamación judicial pendientes de resolver, que implican la suspensión del proceso de cobranza judicial mientras estén pendientes de resolución.

En el siguiente diagrama, se muestran algunas de las funcionalidades de las que debería ser capaz de realizar el sistema:



Figura 4 Funciones principales a desarrollar

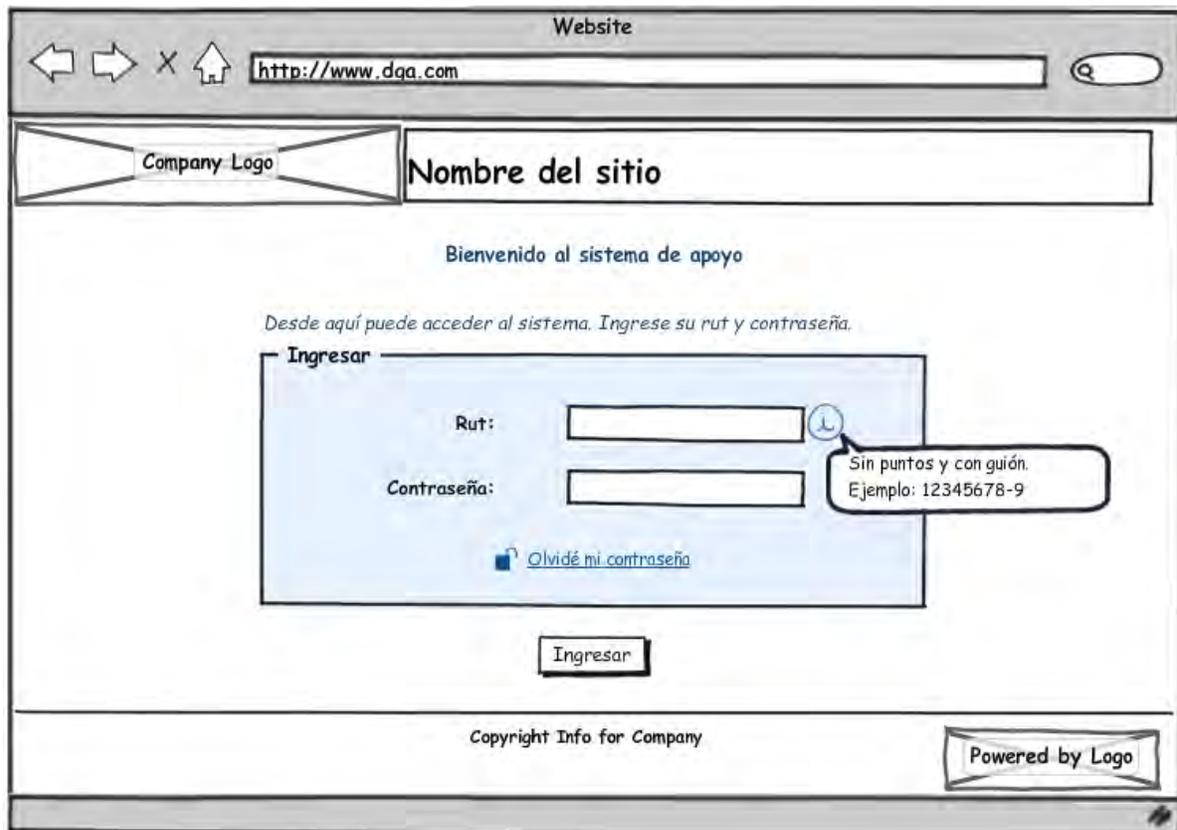
Además, existen criterios no funcionales que el sistema de apoyo debe soportar:

- Compatibilidad técnica con los sistemas existentes en los diferentes servicios que participan del proceso.
- Acceso rápido y amigable.
- Seguro, para que sólo las personas autorizadas puedan modificar la información.
- Que contenga altos estándares de usabilidad, para que el uso del sistema sea intuitivo.

3.2. Requerimientos de alto nivel

3.2.1. Autenticación

Se propone que para el ingreso a la plataforma, un usuario se pueda autenticar con su Rut y contraseña.



Website

http://www.dqa.com

Company Logo

Nombre del sitio

Bienvenido al sistema de apoyo

Desde aquí puede acceder al sistema. Ingrese su rut y contraseña.

Ingresar

Rut:

Contraseña:

[Olvidé mi contraseña](#)

Ingresar

Copyright Info for Company

Powered by Logo

Sin puntos y con guión.
Ejemplo: 12345678-9

Figura 5 Login

3.2.1.1. Recuperación de contraseña

Para la recuperación de contraseña, se sugiere el siguiente flujo:

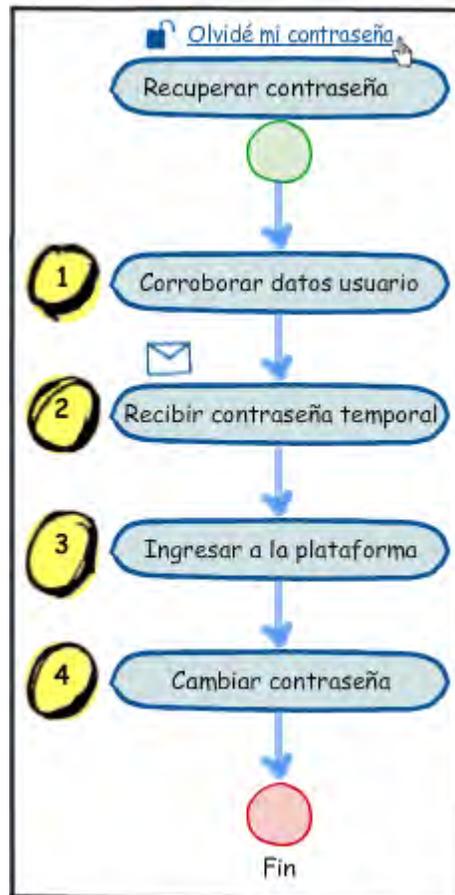


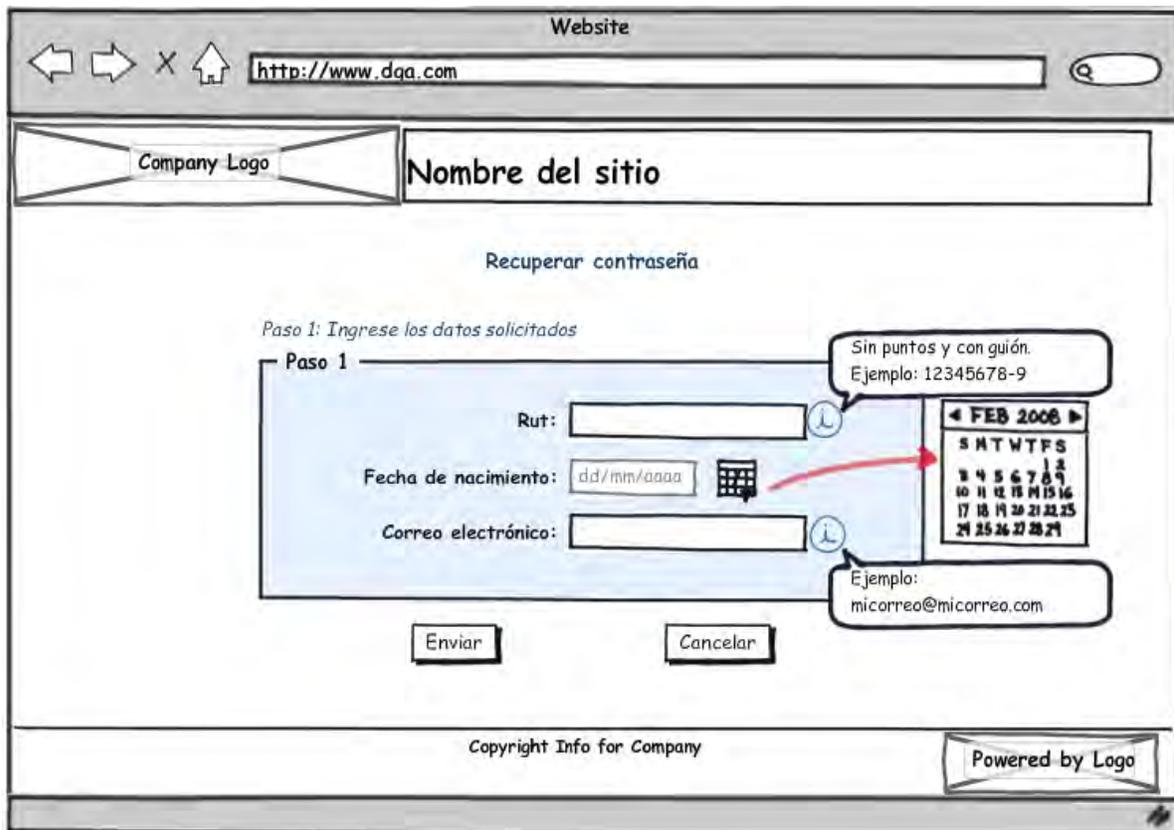
Figura 6 Flujo de cambio de contraseña

Al oprimir la opción **Olvidé mi contraseña**, se navega a una página especial que permite al usuario corroborar sus datos para obtener una contraseña temporal de ingreso al sistema. Para ello, en primer lugar debe indicar su nombre de usuario (Rut), fecha de nacimiento y correo electrónico (ver *Figura 7 Recuperar contraseña*). Esto es para verificar si el usuario que intenta recuperar la clave es realmente quien dice ser.

Luego:

- **Si Rut, Fecha de nacimiento y Correo electrónico no calzan**, entonces se muestra mensaje de error al usuario y se le impide avanzar en el proceso (ver Figura 8).
- **Si Rut, Fecha de nacimiento y Correo electrónico calzan**, entonces se muestra mensaje de éxito al usuario con los pasos a seguir y se envía contraseña temporal al correo electrónico indicado (ver *Figura 9*).

A continuación, en base a pantallas funcionales se describen los pasos a seguir para la recuperación de contraseña.



Website

http://www.dga.com

Company Logo

Nombre del sitio

Recuperar contraseña

Paso 1: Ingrese los datos solicitados

Paso 1

Rut:

Fecha de nacimiento: 

Correo electrónico:

Enviar Cancelar

Sin puntos y con guión.
Ejemplo: 12345678-9

« FEB 2008 »

S	M	T	W	T	F	S
						1 2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	

Ejemplo:
micorreo@micorreo.com

Copyright Info for Company

Powered by Logo

Figura 7 Recuperar contraseña

Website

http://www.dga.com

Company Logo Nombre del sitio

Recuperar contraseña

Los datos ingresados son erróneos. Revise la información ingresada e intente enviar nuevamente.

Paso 1: Ingrese los datos solicitados

Paso 1

Rut: 34.567.890-K

Fecha de nacimiento: 05/07/1980

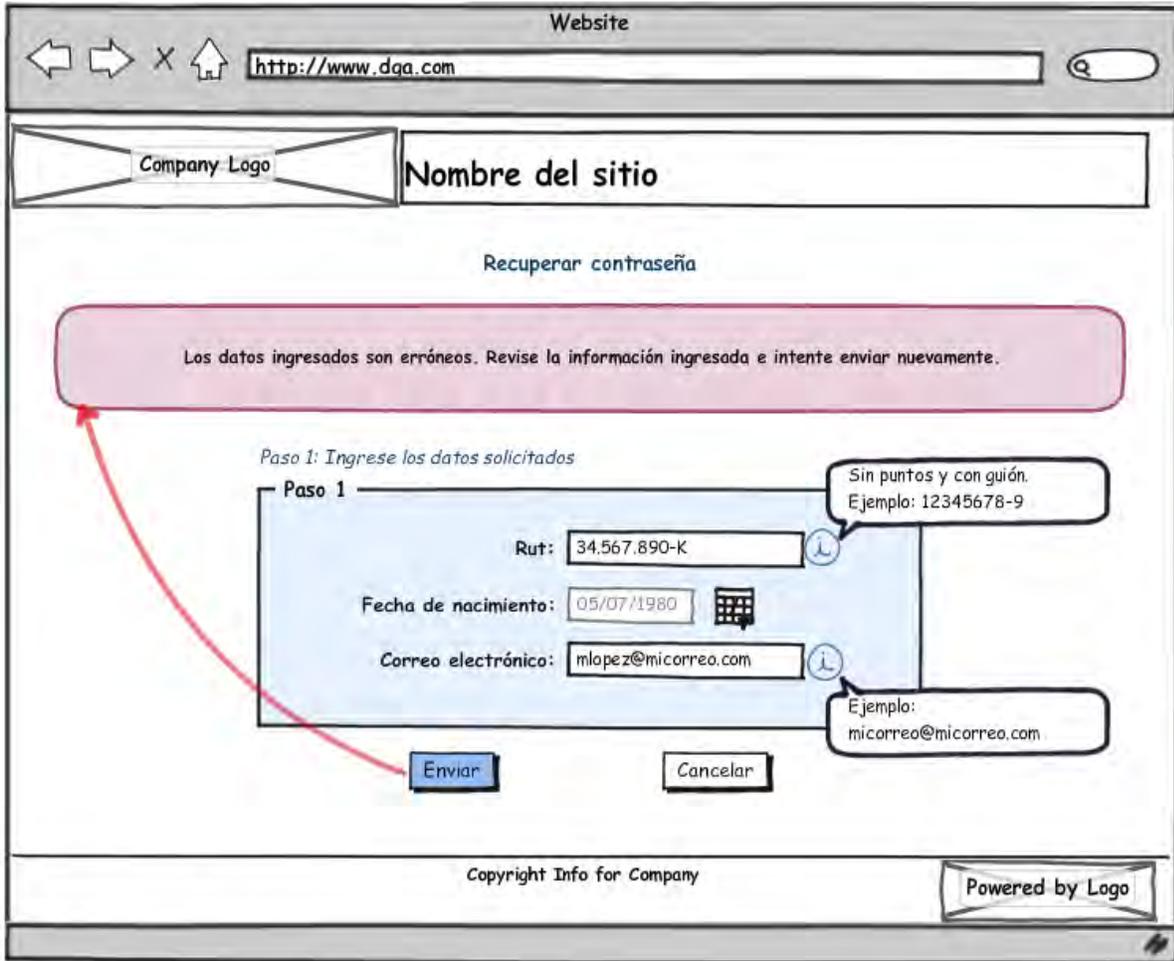
Correo electrónico: mlopez@micorreo.com

Sin puntos y con guión.
Ejemplo: 12345678-9

Ejemplo:
micorreo@micorreo.com

Enviar Cancelar

Copyright Info for Company Powered by Logo



The image shows a web browser window with a password recovery form. The browser's address bar shows 'http://www.dga.com'. The page header includes a 'Company Logo' and 'Nombre del sitio'. The main heading is 'Recuperar contraseña'. A pink error message box at the top states: 'Los datos ingresados son erróneos. Revise la información ingresada e intente enviar nuevamente.' Below this, a blue box labeled 'Paso 1: Ingrese los datos solicitados' contains three input fields: 'Rut: 34.567.890-K', 'Fecha de nacimiento: 05/07/1980', and 'Correo electrónico: mlopez@micorreo.com'. To the right of the 'Rut' field is a callout box with the text 'Sin puntos y con guión. Ejemplo: 12345678-9'. To the right of the 'Correo electrónico' field is another callout box with the text 'Ejemplo: micorreo@micorreo.com'. Below the form are two buttons: 'Enviar' and 'Cancelar'. A red arrow points from the 'Enviar' button to the error message box. The footer contains 'Copyright Info for Company' and 'Powered by Logo'.

Figura 8 Recuperar contraseña, datos erróneos

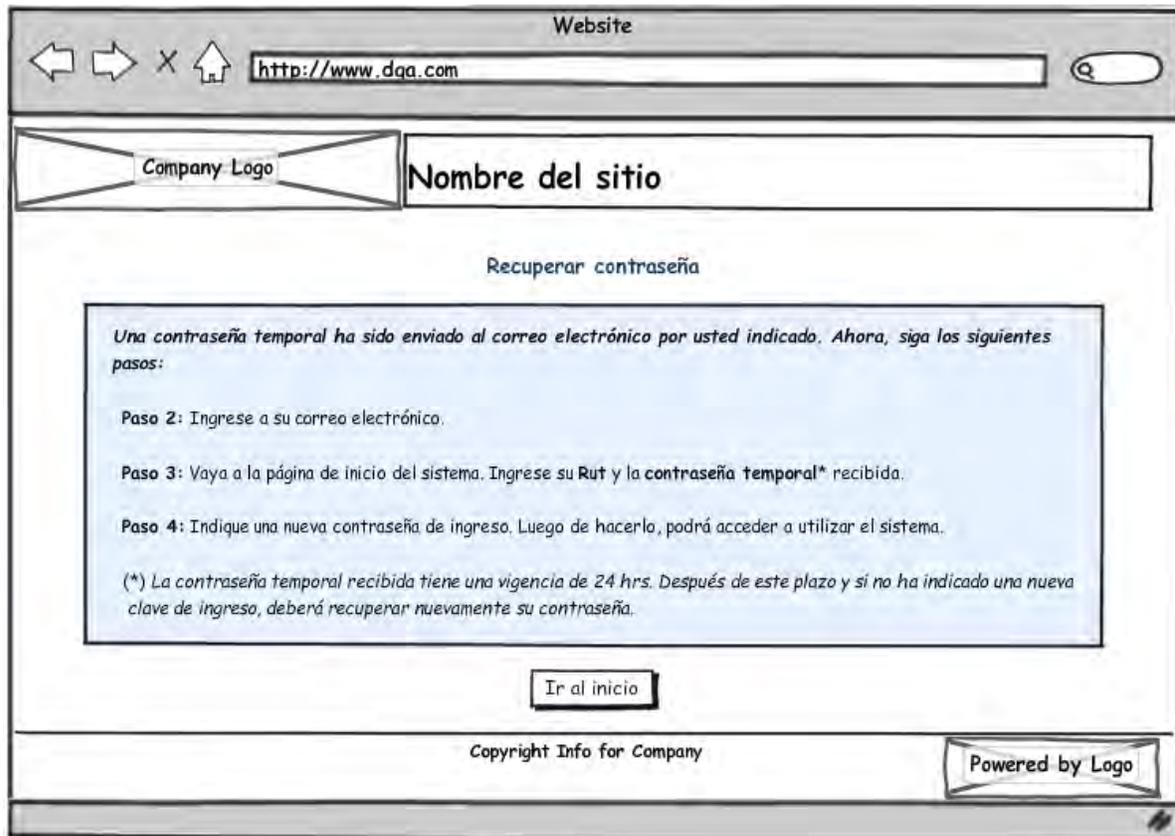
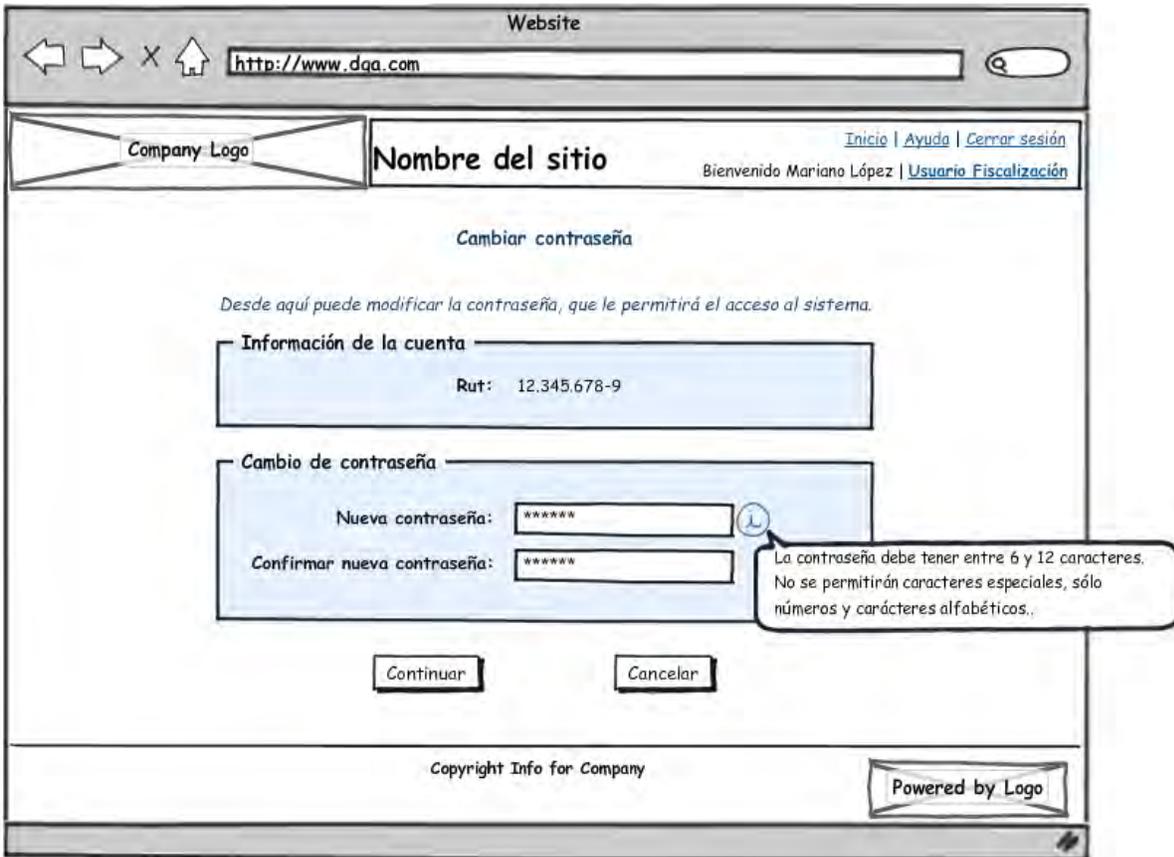


Figura 9 Recuperar contraseña, envío exitoso



Website

http://www.dqa.com

Company Logo

Nombre del sitio

Inicio | Ayuda | Cerrar sesión

Bienvenido Mariano López | Usuario Fiscalización

Cambiar contraseña

Desde aquí puede modificar la contraseña, que le permitirá el acceso al sistema.

Información de la cuenta

Rut: 12.345.678-9

Cambio de contraseña

Nueva contraseña: [password field]

Confirmar nueva contraseña: [password field]

La contraseña debe tener entre 6 y 12 caracteres. No se permitirán caracteres especiales, sólo números y caracteres alfabéticos.

Continuar

Cancelar

Copyright Info for Company

Powered by Logo

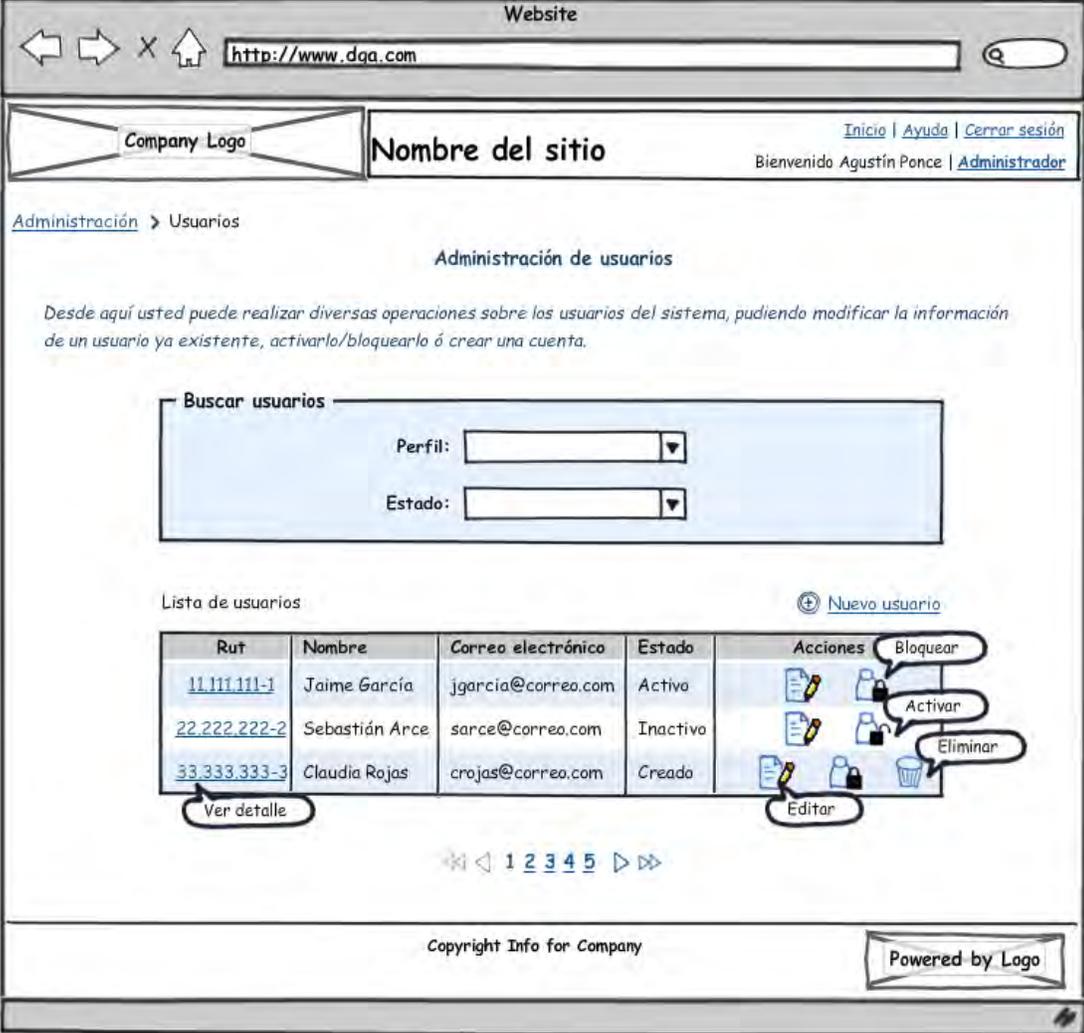
Figura 10 Cambiar contraseña

3.2.2. Administración

El módulo de administración contará principalmente con aquellas funciones relacionadas con la administración de usuarios.

3.2.1.2. Administración de usuarios

Corresponde al acceso principal para gestionar tanto los usuarios del sistema, como la información que cada uno posee. Se contempla también la asignación de perfiles a cada uno.



Website

http://www.dga.com

Company Logo Nombre del sitio Inicio | Ayuda | Cerrar sesión
Bienvenido Agustín Ponce | Administrador

Administración > Usuarios

Administración de usuarios

Desde aquí usted puede realizar diversas operaciones sobre los usuarios del sistema, pudiendo modificar la información de un usuario ya existente, activarlo/bloquearlo ó crear una cuenta.

Buscar usuarios

Perfil:

Estado:

Lista de usuarios [Nuevo usuario](#)

Rut	Nombre	Correo electrónico	Estado	Acciones
11.111.111-1	Jaime García	jgarcia@correo.com	Activo	
22.222.222-2	Sebastián Arce	sarce@correo.com	Inactivo	
33.333.333-3	Claudia Rojas	crojas@correo.com	Creado	

Ver detalle Editar Bloquear Activar Eliminar

Copyright Info for Company Powered by Lago

Figura 11 Administración de usuarios

ACCIONES EN PANTALLA: GENERALES

Desde la pantalla de administración (ver *Figura 11*), se pueden acceder a las siguientes opciones:

- Crear nuevo usuario
- Editar datos de un usuario
- Ver detalle de los datos de un usuario
- Eliminar un usuario
- Activar/Bloquear el acceso de un usuario a la plataforma
- Reenviar una contraseña



Website

http://www.dga.com

Company Logo Nombre del sitio Inicio | Ayuda | Cerrar sesión
Bienvenido Agustín Ponce | Administrador

Administración > Usuarios > Nuevo usuario

Nuevo usuario

Espacio para mensajes de éxito o errores generales.

Desde aquí usted puede crear un nuevo usuario en el sistema.
(* Datos obligatorios)

Información de la cuenta

* Rut: Campo obligatorio i Sin puntos y con guión. Ejemplo: 12345678-9

* Perfil:

Antecedentes generales

* Nombres:

* Apellido paterno:

Apellido materno:

* Correo electrónico: i Ejemplo: micorreo@micorreo.com

* Fecha de nacimiento: i

Teléfono:

* Género: Femenino Masculino

Región:

Comuna:

Dirección:

Copyright Info for Company Powered by Logo

Figura 12 Nuevo usuario

FLUJO DE INFORMACIÓN AL CREAR USUARIO

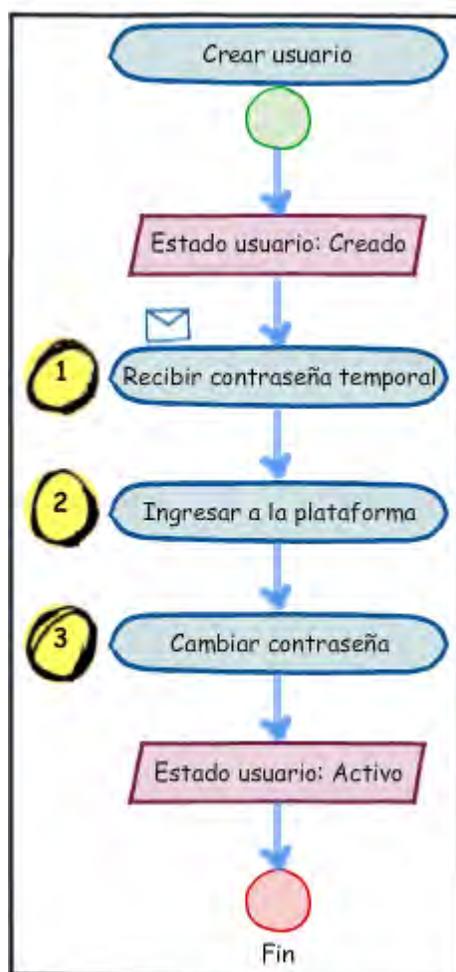


Figura 13 Flujo crear usuario

En las opciones de administración se encuentra la acción "Activar/Bloquear". Esta consiste en autorizar o no el acceso de un usuario a la plataforma. Sólo un usuario con estado **Activo** podrá ingresar a la plataforma.

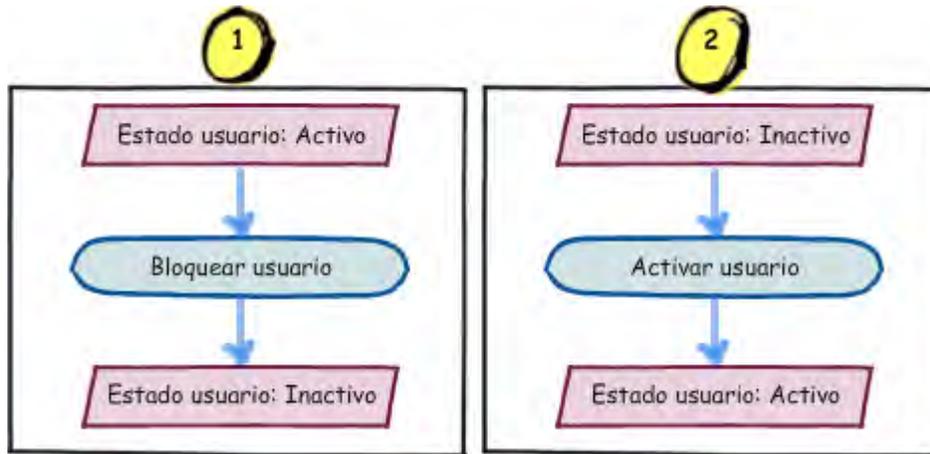


Figura 14 Bloquear/Activar usuario

CASO ESPECIAL → EDITAR MI INFORMACIÓN DE USUARIO

No sólo el administrador tendrá la posibilidad de editar los datos de un usuario, también cualquier persona podría editar sus propios datos (a excepción del Rut y del perfil). Se podrá acceder a esa opción a través del menú, oprimiendo el nombre del perfil (ver *Figura 15*).

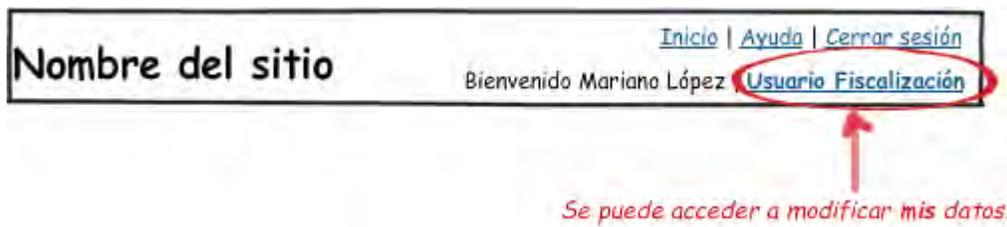


Figura 15 Modificar mi información de usuario

Además, desde esta opción se puede acceder a modificar la contraseña siempre y cuando que el usuario tenga el estado **Activo**.

Website

http://www.dga.com

Company Logo Nombre del sitio Inicio | Ayuda | Cerrar sesión
Bienvenido Mariano López | Usuario Fiscalización

Editar usuario

Espacio para mensajes de éxito o errores generales.

Desde aquí usted puede modificar los datos de usuario.
(* Datos obligatorios)

[Cambiar contraseña](#)

Información de la cuenta

Rut: 34.567.890-K
Perfil: Usuario Fiscalización

Antecedentes generales

* Nombres:

* Apellido paterno:

Apellido materno:

* Correo electrónico: 

* Fecha de nacimiento: 

Teléfono:

* Género: Femenino Masculino

Región:

Comuna:

Dirección:

Ejemplo:
micorreo@micorreo.com

Copyright Info for Company

Figura 16 Editar usuario



3.2.3. Modulo 1: Ingreso de listado y ajustes de patentes afectas a pago

Ingreso de listado de los DAA

El módulo consiste en cargar a la plataforma diferentes listados que poblarán al sistema:

- Ingreso de listados de DAA afectas a pago de patente, provenientes de la resolución publicada el día 15 de enero en el Diario Oficial.
- Ingreso de derechos adquiridos por remate de disponibilidad.
- Ingreso de derechos adquiridos en remate por patente impaga.

A continuación, se muestra un diagrama del flujo actual de cómo opera esta información actualmente:

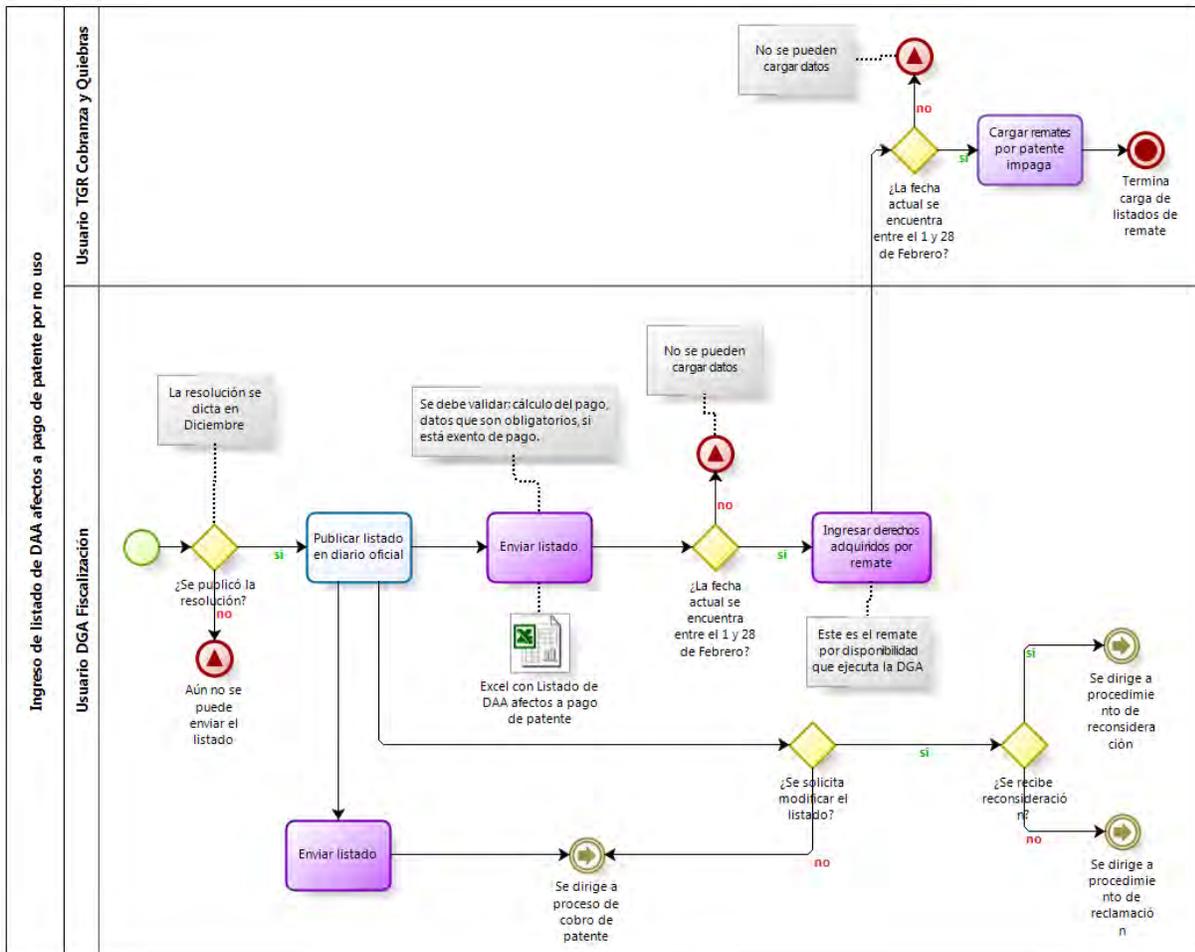


Figura 17 Flujo del módulo de Ingreso de listados

El input del sistema, consistirá en cargar el listado definitivo de los DAA (Derecho de Aprovechamiento de Aguas) que son afectos al pago de patente. Este listado lo ingresará al sistema el usuario de Fiscalización de la DGA (Dirección General de Aguas).

Cabe destacar que un listado es completamente independiente de un año a otro, si bien hay derechos que pueden encontrarse en más de un listado, los datos de la patente son exclusivos de un año a otro. En otras palabras, un derecho puede tener varias patentes distribuidas en varios años.

Se debe cargar el listado en el mes de diciembre, pensando en manejar estados para que no se encuentre visible a los actores que no corresponda antes de la fecha de publicación, que se realiza en el mes de enero. La importancia de esta actividad es que el listado debe mantenerse inalterable entre la fecha de la resolución en diciembre y el 15 de Enero. Los campos que contiene el archivo que se adjuntará, consisten en:

- **Campos obligatorios:** corresponde a los campos que se encuentran en la publicación. Estos campos deben tener validaciones. Se sugiere que exista una vista previa de los datos cargados.
- **Campos no obligatorios:** con los campos que no tienen validación de obligatoriedad. No deben mostrarse en la vista previa de la carga de los datos.



1

Ingresar listado Año 2011

[Descargar formato del listado](#)

Cargar archivo que contiene el listado:

Figura 18 Cargar listado definitivo

La carga se realizará una vez por año en la plataforma y deben respetarse las fechas límite. La información del Excel que se cargará es el listado nacional, es decir, con todas las regiones y provincias del país. El contenido del Excel se simplificará, respecto a la información que se ingresará al sistema, y su carga se hará por etapas (quizás región a región), pensando en las validaciones complejas que se deben hacer sobre éste al subirlo.



2

Vista previa listado Año 2011

Datos cargados correctamente

Región	Provincia	Naturaleza del Agua	N°	Propietario (a)	Tipo de derecho	...
Región de Arica y Parinacota	Provincia de Parinacota	Aguas Subterráneas	30	SCM Villacollo	Consuntivo	

Datos cargados incorrectamente

Región	Provincia	Naturaleza del Agua	N°	Propietario (a)	Tipo de derecho	...
Región de Arica y Parinacota	Provincia de Arica	Aguas Superficiales	3815	Aguas del Altiplano S.A.	Consuntivo	

¿Deseo cargar estos datos?

Figura 19 Vista previa del listado

La *Figura 19*, consiste en la verificación de que los campos obligatorios están correctamente cargados. Se informará de los datos que no están validados y se podrá volver a adjuntar.

Los siguientes datos son los publicados por el Diario Oficial (deberían validarse y mostrarse):

- **N°**: corresponde al id de patente. Con este número, se puede hacer una trazabilidad de la información. Este número crece con el tiempo y no se reinicia año a año. Por defecto, todos los pagos de patentes por no uso tienen el prefijo 630 en el formulario de Tesorería (folio).
- **Propietario (a)**: es el nombre de la razón social o persona natural que corresponda
- **Tipo de derecho**: puede ser consuntivo o no consuntivo
- **Ejercicio del derecho**: permanente o eventual
- **Acto Constitutivo** → **N°**
- **Acto Constitutivo** → **Fecha**
- **Inscripción en C.B.R. (Conservador de Bienes raíces)** → **Lugar** : no es obligatorio
- **Inscripción en C.B.R.** → **FS** : no es obligatorio
- **Inscripción en C.B.R.** → **N°**: no es obligatorio
- **Inscripción en C.B.R.** → **Año** : no es obligatorio
- **Caudal sujeto a pago (I/s)**: se debe validar el caudal ingresado y alertar por si se encuentra exento de pago. Dicha validación será un alerta para la Unidad de Fiscalización DGA, por cuanto al estar plasmado en la Resolución que fijó el

listado, es válido, y podrán realizarse las actuaciones de oficio que ameriten, sin embargo, la patente se ingresa de todos modos a la base de datos.

- **Valor Patente (UTM):** se debe verificar que el cálculo sea correcto. Éste se puede obtener en el código de aguas. El resultado que se arroja dependerá de lo ingresado en las columnas anteriores. Las fórmulas para el cálculo del valor de la patente ya fueron entregadas por la DGA.

Limites de Exención al pago de la patente

Tipo de Derecho	Ejercicio del Derecho	Regiones XV a RM	Regiones VI a XII
Consuntivo	Permanente	10 l/s	50 l/s
	Eventual	30 l/s	150 l/s
No Consuntivo	Permanente	100 l/s	500 l/s
	Eventual	300 l/s	1500 l/s

Cálculo de la Patente

Tipo de Derecho	Ejercicio del Derecho	Regiones XV a RM	Regiones VI a IX	Regiones XIV – X (Palena)	Regiones X (Palena) a XII
Consuntivo	Permanente	$1,6 * Q \text{ [l/s]}$	$0,2 * Q \text{ [l/s]}$	$0,1 * Q \text{ [l/s]}$	
	Eventual	$1,6 * Q \text{ [l/s]} / 3$	$0,2 * Q \text{ [l/s]} / 3$	$0,1 * Q \text{ [l/s]} / 3$	
No Consuntivo	Permanente	$0,33 * Q \text{ [m}^3\text{/s]} * H \text{ [m]}$			$0,22 * Q \text{ [m}^3\text{/s]} * H \text{ [m]}$
	Eventual	$0,33 * Q \text{ [m}^3\text{/s]} * H \text{ [m]} / 3$			$0,22 * Q \text{ [m}^3\text{/s]} * H \text{ [m]} / 3$

Nota:

- Valor de la patente es en UTM – Unidad Tributaria Mensual
- Entre los años 1 y 5, el valor de la patente es el que indica el cuadro, entre los años 6 y 10, debe multiplicarse el valor del cuadro por 2, y para el año 11 en adelante el valor del cuadro debe amplificarse por 4.
- Para el caso de los derechos no consuntivos, H representa el desnivel entre el punto de captación y el de restitución. Si H es menor a 10 m, H toma el valor de 10, en otro caso, H será el valor que corresponda.

Además, se debe incluir la siguiente información que también aparece en la publicación:

- Naturaleza del agua
- Región
- Provincia



La información de los campos que se publican se encuentra en los datos de la resolución. Además de los datos que se deben publicar, existen otros datos que se deben cargar ya que son útiles en otras etapas del proceso, y para integrar este sistema con otros existentes:

- Año
- Antecedentes del titular → Rut propietario (a)
- Antecedentes del titular → Dirección
- Localización del DAA → Comuna
- Localización del DAA → Cuenca
- Localización del DAA → Fuente
- Código expediente
- Desnivel
- Factor multiplicador

Debido a que el listado ampliado incluye campos de datos que no se publican y no son relevantes de mantener almacenados por cuanto están incorporados en otros sistemas, alternativamente podrá cargarse la siguiente información:

- Coordenadas UTM del punto de captación, y restitución para los no consuntivos. El punto de captación es el que determinará la región, provincia y comuna a la que pertenece el DAA.
- Existencia de Obra, Capacidad y Resolución que aprobó la obra
- Otros (ver *10.2 Anexo 2: Listado Excel*)

Además de almacenar estos datos, se debe realizar el nexo con los sistemas internos (CPA) con el propósito de mantener la trazabilidad. Para ello, se utiliza el campo: Código expediente, el formato es el siguiente (ND1301+número):

- **ND**: nuevo derecho
- **13**: región 13
- **01**: provincia 01

En base a esto, si es necesario realizar modificaciones sobre lo ingresado en una patente, se debería hacer caso a caso. Además, se podría obtener el historial completo de un derecho, con toda su trazabilidad.

CARGA DE DERECHOS ADQUIRIDOS POR REMATE DE DISPONIBILIDAD

Corresponde a los remates que se realizan por disponibilidad. Una vez que termina el plazo para adjuntar el listado, se puede empezar a realizar la carga de los derechos adquiridos por remate.

El plazo límite para terminar de realizar esta carga es el día 28 de Febrero y la será

cursada por el usuario de Fiscalización de la DGA.

El derecho se encontrará en el listado, por lo tanto sólo sería necesario indicar que: se adquirió por remate y nuevo titular, entre otros.

CARGA DE DERECHOS ADQUIRIDOS POR REMATES POR PATENTE IMPAGA

Una vez que termina el plazo para adjuntar el listado, se puede empezar a realizar la carga de derechos que van a remate por patente impaga. El plazo límite para terminar de realizar esta carga es el día 28 de Febrero y será ejecutada por el usuario de División de Cobranza y Quiebra de la TGR (Tesorería General de la República).

COMENTARIOS Y VALOR AGREGADO

- Para todos los fines se considerará como usuarios del sistema a quienes acceden desde los servicios que participan del proceso, y contribuyentes quienes pueden acceder como titulares de derechos incluidos en el listado.
- No se considerarán los procesos previos a la confección del listado.
- Como valor agregado puede adjuntarse como documento PDF la resolución que contiene el listado, y las que resuelven recursos de reconsideración administrativa y sentencias que se pronuncian sobre reclamaciones judiciales.
- Para cada una de las cargas se debe almacenar usuario que la realizó y fecha.
- La información sólo podrá ser cargada en los plazos correspondientes. Como valor agregado se puede considerar un mecanismo de alerta cuando se acerca la fecha límite, como envío de correo electrónico a las partes interesadas.
- Tesorería no accede al formulario hasta su publicación, el 15 de enero, cuando se inicia el cobro administrativo. Además, el formulario de pago se debe poder imprimir desde el día 1° de marzo de cada año en adelante, para quienes deseen pagar la patente del año actual, enviando mensaje de alerta a los contribuyentes registrados, como mecanismo de notificación.

Procedimiento de reconsideración

La reconsideración administrativa es la instancia donde los titulares de derechos de aprovechamiento de aguas afectos al pago de patente por no uso, pueden apelar administrativamente ante la DGA, al cobro de patente por no uso, solicitando su exclusión o modificación de alguno de los datos publicados en la resolución, o en los montos a pagar.



Cualquier cambio que deba realizarse sobre alguno de los datos publicados, se efectúa por medio de una resolución. Por lo tanto, en el sistema el usuario de Fiscalización además de modificar los datos, debe adjuntar una resolución y una referencia a ella. Las modificaciones se harán por cada DAA, no se hacen de forma masiva, aun cuando, se debe considerar que una Resolución que se pronuncia sobre un recurso de reconsideración puede referirse a más de una patente.

Además, existen datos que para ser modificados no necesitan de una resolución de por medio. Por lo tanto, se pueden identificar dos grupos de datos:

- **Campos de la publicación:** Necesitan de una resolución para proceder a la modificación.
- **Campos que no están en la publicación:** No necesitan de una resolución, se pueden hacer los cambios directamente en la plataforma. Los usuarios autorizados para realizar estos cambios son:
 - ✓ *División de Operaciones - Recaudación de Tesorería:* para modificar Rut o dirección del titular.
 - ✓ *Fiscalización de la DGA:* cualquiera de los datos no publicados.

Para TGR, se debe considerar el ingreso de una solicitud de modificación, por patente, la cual debiera ser validada por parte de Fiscalización de la DGA, que con respuesta positiva se cambian los datos en el sistema, en caso contrario las modificaciones serán de carácter temporal y caducarán una vez realizado un impreso. Los datos que usualmente se modifican son el rut o la dirección del titular, por ejemplo.

La información se actualizará en el sistema, pero no se almacenará un historial de las modificaciones. Además, cada año es un proceso independiente de otro, por lo tanto cada cambio aplica sobre un solo listado, aun cuando puede aplicar sobre otros, pero la actualización es uno a uno.

Una reconsideración puede tener los siguientes estados:

- **Rechazado:** La reconsideración queda fuera del lugar. Si el afectado no está de acuerdo, puede realizar el procedimiento de Reclamación.
- **Modificado:** Se han modificado total o parcialmente los datos. Si el afectado no está de acuerdo con la modificación, puede realizar el procedimiento de Reclamación.
- **Eliminado:** El DAA queda eliminado del pago de patente por No uso. No se elimina de la lista, sino que queda con ese estado.
- **Agregado:** El derecho se ha fraccionado, por lo cual se genera un nuevo derecho. Se obtiene de la primera resolución la adición del nuevo numeral. Se modificará el derecho original.
- **Pendiente:** Si entra en proceso de reconsideración, y hasta que no resuelva una determinación sobre ella, la reconsideración queda pendiente.

Se debe tomar en cuenta que, si la reconsideración se encuentra en tramitación o

pendiente, y existe cobro judicial asociado, deberá suspenderse el cobro de la patente hasta que se dicte la resolución respectiva. Tampoco se puede modificar ninguno de sus datos. Para todos los otros estados de reconsideración se debe adjuntar una resolución.

Cabe destacar que la codificación del derecho original siempre se mantiene, aunque sufra de modificaciones. Por ejemplo, si se vende una porción, la porción tendrá su propio número y la original no cambiará. Sólo sufrirá de modificaciones de caudal y monto de la patente a pagar. Esto es para mantener la trazabilidad de los pagos de patente.

En los casos donde se detecte la renuncia parcial o total respecto de un derecho de aprovechamiento, que cumpla con los requisitos especificados en el artículo 6 del Código de Aguas, ya sea por medio de la presentación de un recurso de reconsideración o por medio de la indagación en los Registros de Propiedad de Aguas de los Conservadores de Bienes Raíces, la DGA deberá elaborar un acto administrativo que elimine la fracción, o la totalidad, del caudal renunciado, de la patente respectiva, por cuanto significa que se estará cobrado patente a un derecho que no existe, lo que afectará el procedimiento de cobranza judicial que es gestionado por las Tesorerías Regionales, haciendo que estas perseveren en la cobranza de una patente asociada a un derecho inexistente.

La renuncia afectará a todos los procesos de cobro donde se encuentre incluido el derecho renunciado, ya que llegado el momento de efectuar el remate, se estaría subastando un derecho que no existe. Cuando esté totalmente tramitado el acto administrativo asociado, el estado de la patente cambiará a "Eliminado".

En todos los casos donde el estado de la patente cambie a "Eliminado", y dicho cambio se sustente en la habilitación de obras, si el derecho respectivo ha sido incluido en listados anteriores, el acto administrativo que sustenta dicho cambio de estado deberá, además, certificar la existencia de la obra y que ha comenzado a hacer uso de las aguas a fin que por la misma vía se habilite al titular a solicitar la recuperación de los dineros, por medio de la utilización del beneficio tributario señalado en los artículos 129 bis 20 y 129 bis 21 del Código de Aguas.

A continuación, se muestra un flujo del procedimiento de reconsideración:

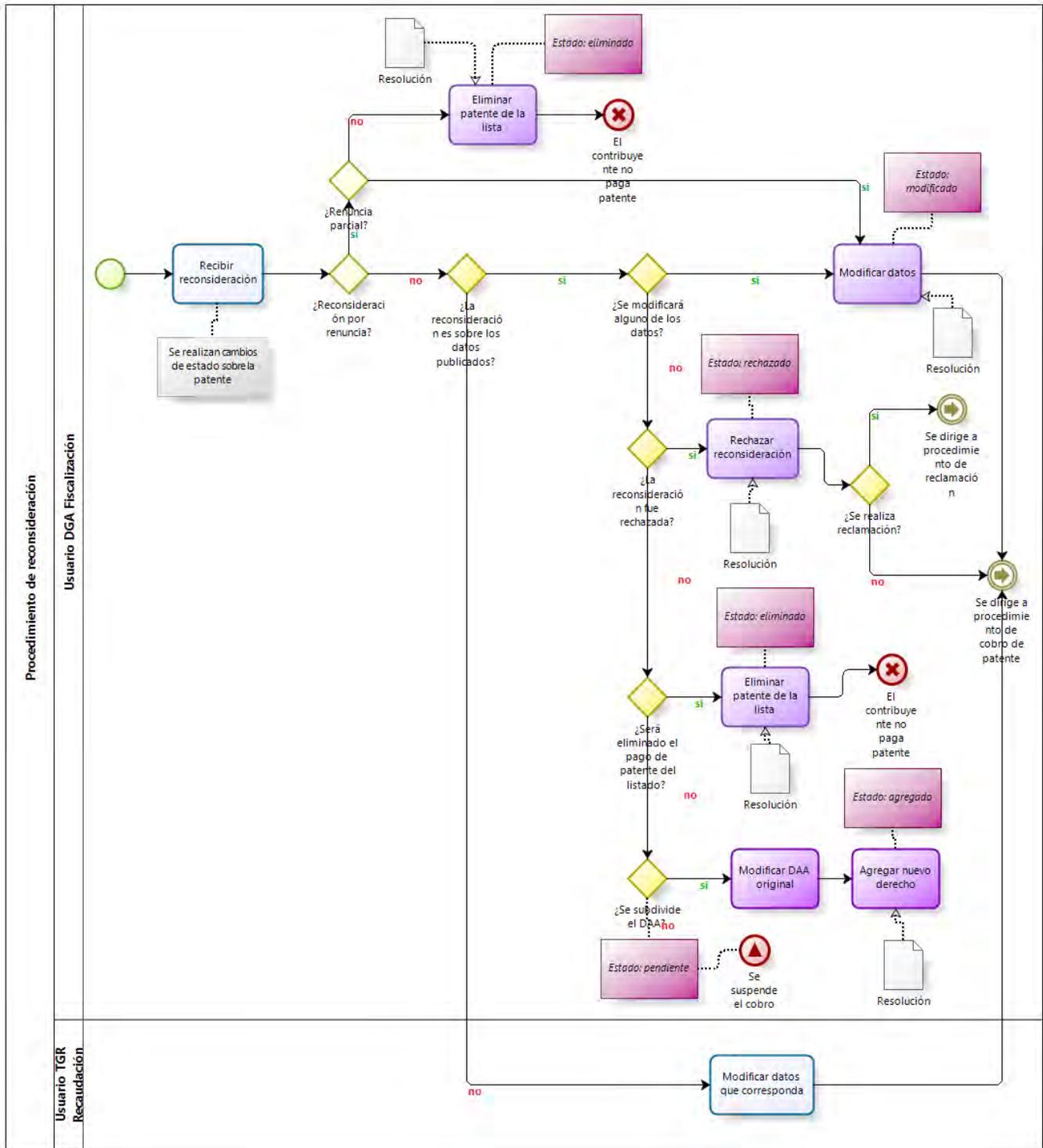


Figura 20 Flujo de reconsideración

COMENTARIOS Y VALOR AGREGADO

- No se realizarán cargas masivas por las modificaciones en la reconsideración.
- No se almacenará un historial de las modificaciones.
- Se debe almacenar el usuario que realizó el cambio y la fecha de modificación.
- Las notificaciones a los contribuyentes se realizarán por fuera del sistema.
- No se tomarán en cuenta plazos en esta etapa, sin embargo, la DGA pretende tener resuelto al 31 de Diciembre todas las reconsideraciones del año.
- Considerar un módulo para ingresar la información de reconsideraciones, donde se indique al recurrente, fecha de ingreso, motivo, año de cobro que recurre, entre otras cosas.

Procedimiento de reclamación y casación

Los recursos de reclamación los ingresa el contribuyente afectado ante la Ilustrísima Corte de Apelaciones de Santiago - ICAS. La ICAS asigna un rol a la reclamación y notifica a la DGA para que se evacue el informe respectivo, a nivel interno de la DGA, la actividad se asigna a la División Legal (DL).

La DL debe defender ante la ICAS los argumentos utilizados al momento de dictar la resolución reclamada, por lo que tiene que emitir un informe en un plazo determinado.

No es necesario que un contribuyente deba reconsiderar para realizar la reclamación, puede ir directamente a la corte de apelaciones para realizar el proceso, y el procedimiento que se sigue en la ICAS y DL es el mismo.

Tal como sucede en el proceso de reconsideración, de existir un procedimiento de cobro judicial, si la reclamación de un pago de patente se encuentra en tramitación debe suspenderse el cobro de la patente hasta que se dicte resolución. Tampoco se puede modificar ninguno de sus datos mientras no haya sentencia que concluya la reclamación.

Cuando la reclamación se encuentra en trámite pasa por diferentes estados. Estos estados son definidos por la ICAS, y se pueden monitorear directamente en forma on line en la página del poder judicial: <http://www.pjud.cl>, ingresado el número de rol y año:



ESTADOS DE CAUSAS

Causas con Rol: 2106 del Año: 2011 en Corte de Apelaciones

Tribunal	Rol	Año	Secretaría	Fecha Ingreso	Estado Actual	Caratulado
corte de apelaciones de santiago	2106	2011	1	11-04-2011	vigente	inmobiliaria un castillo sa/fisco de chile
corte de apelaciones de santiago	2106	2011	19	17-03-2011	vigente	alba pinochet marta ines / isapre vida tres s.a

Figura 21 Página del poder judicial con los estados de una reclamación

Como se ve en la figura, el rol sirve para conocer el estado de tramitación en que encuentra un recurso de reclamación. El rol es independiente de la patente y debería ingresarlo al sistema el usuario de División Legal.

En este caso, el sistema a partir de consulta caso a caso o masivas podría detectar aquellos casos donde existan recursos de reclamación, sin embargo, para conocer el estado de tramitación de cada una de éstas se debe hacer consulta una a una accediendo al sitio del poder judicial. Una vez concluida la tramitación, es posible ver y descargar el archivo que contiene la sentencia dictada. Algunos de los estados posibles son:

- Tramitación
- Sentencia

Si División Legal pierde una causa, es decir, al contribuyente se le acogió el reclamo, implicará modificar lo dictado por la resolución, en ese evento la unidad de Fiscalización de la DGA, a petición del interesado o por medio de actuación de oficio realizará las modificaciones que se ameriten dictando la resolución correspondiente.

Asimismo, División Legal deberá informar en el sistema cuando una reclamación ha finalizado. Además de cambiar el estado de la reclamación, podrá agregar un comentario, por ejemplo:

- Terminó con sentencia en primera instancia
- Terminó y debe dejarse sin efecto el cobro de la patente

A continuación, se muestra un flujo de la información del proceso de reclamación:

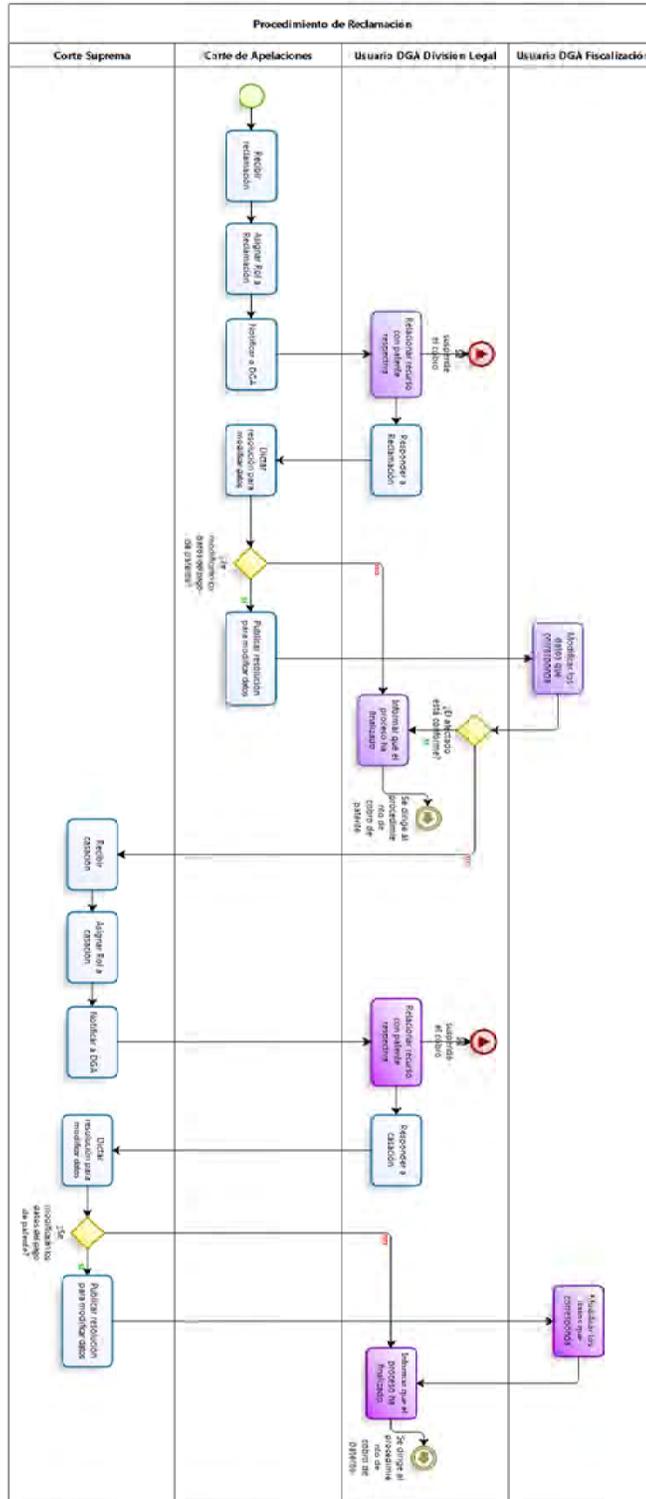


Figura 22 Flujo del procedimiento de reclamación



Si el contribuyente no está satisfecho con lo dictado por la Corte de Apelaciones, puede dirigirse a la Corte Suprema para realizar una casación. Se realiza un proceso similar al de reclamación, pero al llegar los datos a la Corte Suprema, le asignan un nuevo rol.

COMENTARIOS Y VALOR AGREGADO

- No se realizarán cargas masivas por las modificaciones en la reclamación.
- Luego de cada sentencia y si es necesario se dictará la resolución que avale las modificaciones
- No se almacenará un historial de las modificaciones.
- Se debe almacenar el usuario que realizó el cambio y la fecha de modificación.
- Las notificaciones a los contribuyentes se realizarán por fuera del sistema.
- No se tomarán en cuenta plazos en esta etapa, pues los plazos no son de control de la administración.
- Considerar un módulo para ingresar la información de reclamaciones.
- Cuando se concluya una reclamación el usuario DL debe cambiar el estado del proceso para la patente respectiva, y debe generarse una alerta a la U. de Fiscalización para que se efectúe la acción respectiva.

3.2.4. Modulo 2: Gestionar cobro de patente por no uso de DAA

El módulo de la gestión de cobros, está relacionado con el procedimiento que debe realizar un deudor para efectuar el pago y los procesos que suceden cuando no se efectúan estos.

Los principales actores que interactúan en este módulo corresponden a:

- Usuario Fiscalización de la DGA (Dirección General de Aguas)
- Usuario Recaudación de TGR (Tesorería General de la República)
- Usuario Cobranza y Quiebra de TGR
- Usuario de Tesorerías Regionales
- Usuario de institución recaudadora

A continuación, se ve una imagen que refleja los 3 procedimientos que se tratan en el procedimiento principal de cobro de patente.

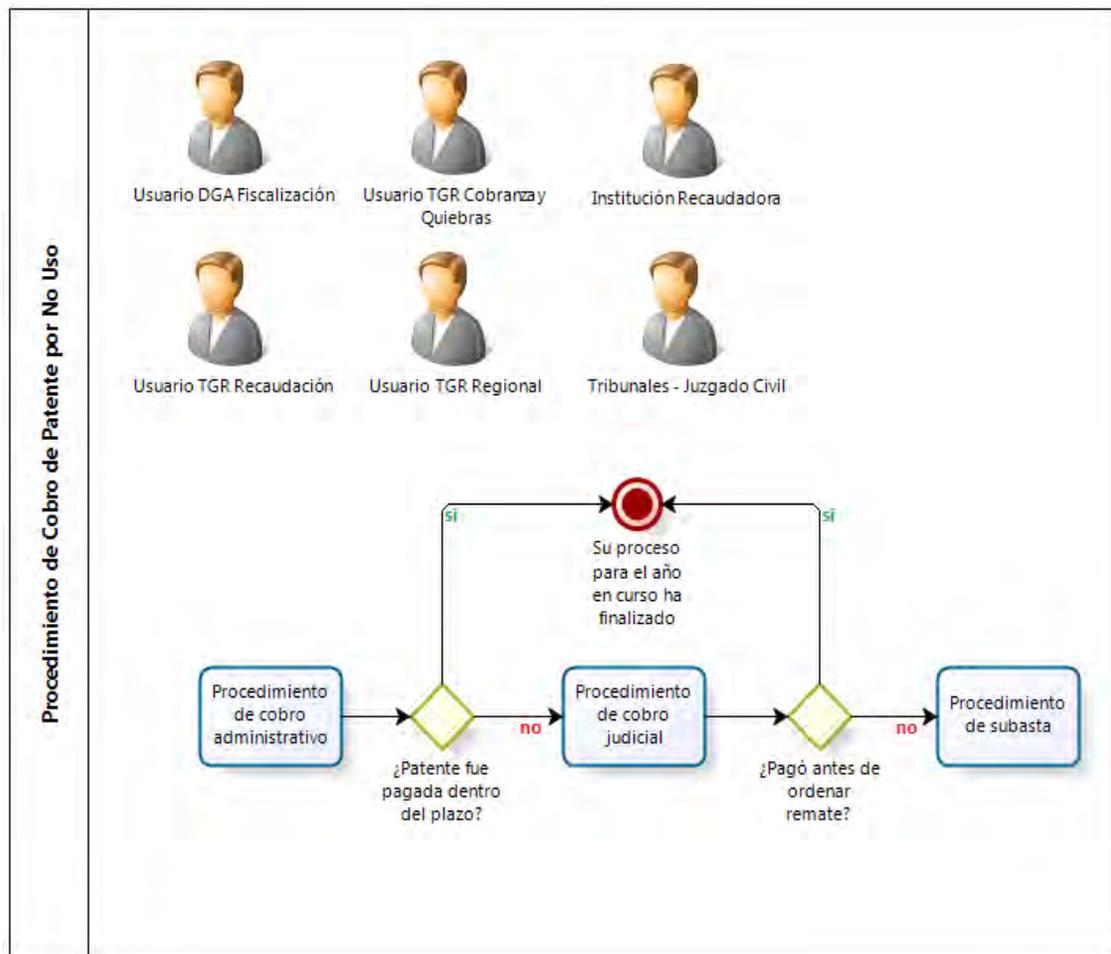


Figura 23 Procedimiento de cobro de patente por no uso

Procedimiento de cobro administrativo

Una vez que se ha publicado en el diario oficial el listado de las patentes por no uso de los DAA (Derecho de Aprovechamiento de Aguas), el contribuyente debe pagar la patente en el transcurso del mes de marzo del año respectivo. Después de cumplido dicho plazo, el contribuyente tiene estado de morosidad.

Para el caso del nuevo listado que se publica cada año el día 15 de enero, en el transcurso del mes de febrero la Unidad de Fiscalización DGA, envía el archivo Excel para su validación. Esta validación se centra fundamentalmente en corroborar que los RUT son válidos, chequeando que sea coincidente el dígito verificador, y su relación con la razón social asociada. TGR – Recaudación envía el detalle de los errores y estos son revisados uno a uno por la Unidad de Fiscalización. Una vez enmendados éstos se envía el archivo



definitivo que será utilizado en la gestión del cobro administrativo.

En los casos en que se dispone de la información de domicilio, las TGR regionales durante el mes de marzo envían una carta informando al contribuyente que ha sido incluido en el listado de patentes y se le adjunta copia impresa del formulario de pago.

El envío de cartas con copia de formularios impresos es una situación excepcional, ya que por regla general es el contribuyente quien, para realizar el pago de las patentes, debe acercarse a las oficinas de Tesorería para obtener el formulario de pago. Tesorería tiene la información debido al listado que es entregado por la DGA. Este listado se actualiza mes a mes, debido a los procesos de reclamación y reconsideración.

Por acuerdo, en el transcurso de los primeros diez días de cada mes, la DGA envía por medio de correo electrónico a TGR-Recaudación, el archivo Excel con las modificaciones realizadas ya sea por recursos de reconsideración y/o reclamación resueltos (ir a *Procedimiento de reconsideración* y *Procedimiento de reclamación y casación*), y modificaciones de RUT y direcciones de los contribuyentes que se solicitan y que no requieren de resolución. Esto se realiza para cada listado, y de no haber modificaciones en el comunicado se señala expresamente y no se adjunta el archivo, es decir, se adjuntan sólo los archivos con modificaciones que reemplaza automáticamente al anterior.

Cabe destacar que, además, se envía copia a TGR-Recaudación y TGR-Cobranzas, de cada resolución que resuelve un recurso de reconsideración o modifica alguna patente del listado, las que se almacenan a modo de respaldo de la información.

Cada vez que TGR – Recaudación recibe el listado agrega algunos datos en la aplicación para dejar la información al acceso de los funcionarios del país y lo envía a Tesorerías Regionales, quienes no están facultadas para realizar cambios sobre ellos (ver *Figura 24*):

- Actualmente sólo existe un formulario, que es el generado por esta aplicación. Este formulario contiene la información de manera estructurada.
 - ✓ La aplicación se llama **Patente derecho de agua no utilizado**. Identifica el número de patente más el año y además tiene un formulario en pantalla, conformado por tres secciones:
 - ✓ La parte superior son datos del contribuyente
 - ✓ La parte inferior son datos de la DGA. Estos datos son inamovibles
 - ✓ En la cabecera del formulario se indica el folio: 630 + el número de patente + dígito verificador
- Se verifica la mantisa con el dígito verificador del Rut.
- Un deudor no puede efectuar pagos si no tiene este formulario.
- Cualquier tesorería a lo largo del país puede entregar el formulario para pago al contribuyente, el cual puede cancelarlo en las cajas de las tesorerías o en las instituciones recaudadoras autorizadas por Tesorería.

- El formulario tiene un código de barra único y cuando se ha cancelado la deuda, la información se registra inmediatamente en la cuenta única tributaria (corresponde al historial tributario de cada persona). La aplicación **Patente derecho de agua no utilizado** no se encuentra en línea y no actualiza estados de pago, pues no está conectada a la cuenta única tributaria. Esto trae como consecuencia, que un contribuyente podría ir muchas veces a solicitar el formulario, lo que implica que podría pagar muchas veces también.
- El listado con los pagos realizados se obtiene en forma centralizada en TGR-Recaudación, quienes lo envían a la DGA una vez al mes.
- Si se realiza alguna modificación en la solicitud de pago:
 - ✓ Si el contribuyente que solicita el formulario en Tesorería avisa que el Rut no corresponde, Tesorería lo modifica, sin modificar la base de datos que aporta la DGA.
 - ✓ En la aplicación, si es un Rut que no está en la aplicación, se puede ingresar información del nuevo Rut en los datos del contribuyente, sin modificar la base de datos que aporta la DGA.
 - ✓ Si el Rut ya está en la aplicación, simplemente se despliega la información del contribuyente, sin permitir modificar su información base.
 - ✓ Estos son los datos que modifica TGR y es independiente del proceso de reconsideración.
- Los datos del contribuyente que se encuentran en el formulario son:
 - ✓ Razón social o Ap. Paterno
 - ✓ Ap. Materno
 - ✓ Nombres
 - ✓ Calle
 - ✓ Teléfono
 - ✓ Comuna
 - ✓ CONARA
- A partir de esta planilla con información se genera automáticamente el formulario 10 para que el contribuyente pueda efectuar el pago.
 - ✓ El formulario tiene una fecha de caducidad. Pasado este plazo, el contribuyente debe ir nuevamente a solicitarlo, ya que mes a mes se modifica el valor de la Unidad Tributaria Mensual, lo que hace variar el valor de la patente pues el monto que define la DGA está en dicha unidad monetaria, según el ordenamiento jurídico vigente.
 - ✓ La fecha de caducidad del formulario se encuentra escondida en el código de barras del formulario y al leer dicho código se sabe cuando el formulario caducó.
- Recordar que las patentes son por año, y TGR Recaudación recibe pagos, por lo que perfectamente un contribuyente podría, por ejemplo tener dos pagos pendientes 2007 y 2010 y puede pagar cualquiera de ellos. No hay condición en que el contribuyente debe pagar la patente más antigua para pagar la nueva.



- El contribuyente puede cancelar su deuda en cualquier momento del año, pero con el valor de la UTM actualizada según el mes del pago respectivo, no hay aplicaciones de intereses ni recargos, salvo en el caso en que en el seno del proceso de cobro judicial se haya dictado resolución que fija fecha y hora para el remate de un derecho por patente impaga, en ese evento, si el titular del derecho desea salvar este del remate, el pago lleva un recargo fijo del 30% del valor de la patente como multa.



FORMULARIO 10

Nombre: MARIA ELBA MARGARITA GOMEZ GUERRA	Folio	0007	1586
Dirección 0006 PLAYA GRANDE SECTOR ARENA KIOS4	Comuna	0008	SAN ANTONIO
Rut/Rol 0003 7405747-0	Formulario: 10	Vencimiento	0015 10-08-2010

Descripción	Código	Valor	Descripción	Código	Valor
NOMBRE COM.INFRAC.	0018	COQUIMBO	CAUSA DEL COBRO	0031	OTORGA CONCESIÓN MARITIMA
VALOR UNID.MONET	0045	109,08	UNIDAD MONETARIA	0046	UTM
VALOR \$ UNID.MONET	0047	37.231,00	PERIODO DE PAGO	0054	21-02-2003
NRO. RESOLUCION	0067	289	FECHA RESOLUCION	0068	12-09-2006
ORGANISMO RESOLUC	0069	SUB DE MARINA	CANTIDAD U.M.	0075	13,96
D°.FISC.CONC.MARI T	0317	4.061.325	DCHOS.MUNIC.CON C.	0535	519.869

Valido Hasta	10-08-2010	TOTAL A PAGAR	91	4.581.194
Fecha Emision	10-08-2010	PLAZO		



08101800056310081001019701

Figura 24 Ejemplo de formulario 10 "Ingresos Fiscales Pagos Directos", código 630

A continuación de muestra un flujo de la recaudación del pago, que describe lo señalado en párrafos anteriores:

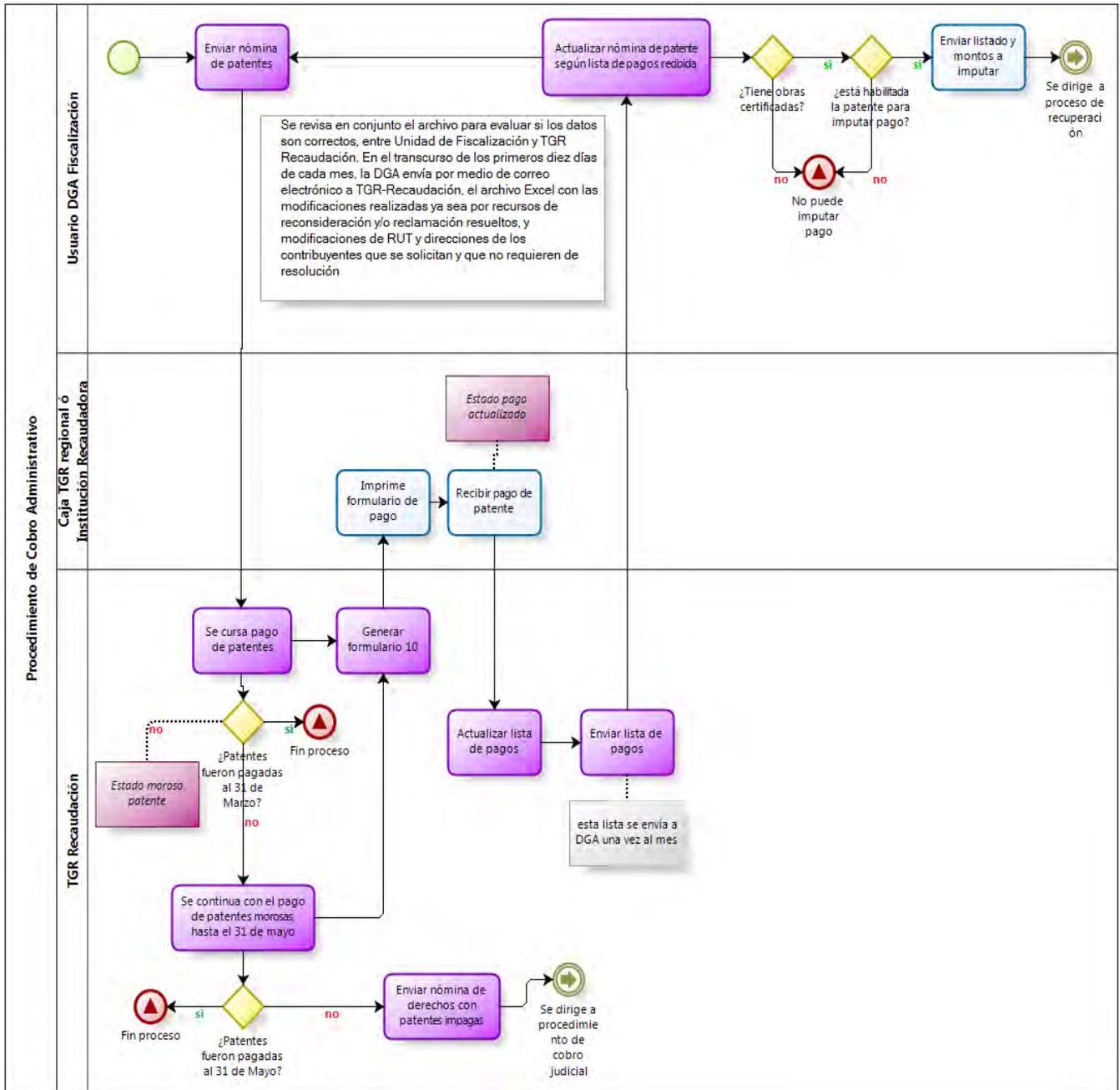


Figura 25 Procedimiento de cobro administrativo



Procedimiento de cobro judicial

Cuando el contribuyente no realiza el pago de patente durante el mes de Marzo, se inicia un procedimiento judicial para su cobro.

El Código de Aguas define como plazo fatal para ingresar las demandas de cobro judicial el día 01 de Junio de cada año, y el responsable del proceso es TGR-Cobranzas y Quiebras. Por lo general, y por acuerdo, la DGA informa a TGR la nómina de derechos con patentes impagas entre el 15 y 20 de Mayo de cada año, para que TGR disponga de un plazo prudente para derivar los casos a las Tesorerías locales, quienes son las que interponen las demandas, y se ingresen en los Tribunales competentes los escritos con las demandas correspondientes.

El procedimiento de cobranza es un proceso descentralizado, y su avance está determinado por el juzgado respectivo que lo tramita. En general, es un proceso más complejo que en el caso de otros impuestos y gravámenes, y se contempla en su desarrollo la garantía para el contribuyente de solicitar su suspensión mientras se encuentre pendiente de resolver un recurso de reconsideración y/o reclamación judicial.

La suspensión antes señalada debe ser solicitada por el propio contribuyente, dentro del plazo prefijado en el procedimiento que se señala en el Código de Aguas, sin embargo, como la gestión del proceso de cobranza radica en las Tesorerías Regionales, y es la DGA nivel central la que posee información de estos recursos, su estado de tramitación y resultados respectivos, esta información no se encuentra integrada a los archivos Excel que circulan, y por ende implica información dispersa pero que es fundamental para las acciones que ejecutan las Tesorerías en la gestión del cobro judicial.

INICIO DEL PROCESO DE COBRO JUDICIAL

- Durante la primera quincena de mayo la DGA elabora la nómina de derechos con patentes impagas, consistente en una planilla Excel. Este es el listado que se informa a TGR Cobranza y Quiebras, para que ésta posteriormente informe a Tesorerías Regionales y Provinciales, en 18 archivos Excel desagregados.
- Para elaborar la nomina señalada, TGR-Recaudación envía la información de pagos efectuados el mes de marzo y abril, es decir, aquellos pagos que se efectúan en el transcurso del mes de mayo no son considerados, ya que dicha información no alcanza a ser sistematizada e incluida en la base de datos correspondiente.
- La DGA, también especifica los casos donde hay recursos de reconsideración pendientes de resolver, e incorpora información de los Conservadores de Bienes

Raíces que no fue incluida en el listado original pero que se encuentra disponible a esa fecha.

- Por compromiso asumido, y a fin de facilitar la clasificación territorial de los derechos para la posterior presentación de las demandas ejecutivas, la DGA agrega una columna con el código CONARA, que es una codificación numérica asociada a cada comuna.
- A más tardar el día 20 de mayo la DGA envía la nómina mediante correo electrónico a las instancias correspondientes.

PRESENTACIÓN DE LA DEMANDA

- TGR-Cobranzas y Quiebras, es quien una vez recibida la nómina la clasifica territorialmente, en función de la cobertura de las oficinas regionales, provinciales y comunales, ya que las demandas deben presentarse en los juzgados con competencia según la comuna donde se localizan los puntos de captación de las aguas, y el Conservador de Bienes Raíces competente para la inscripción del derecho respectivo.
- Una vez que las Tesorerías locales reciben su nómina particular deben nuevamente clasificarla según la competencia de los juzgados locales, y elaborar los escritos con la demanda respectiva para cada juzgado, e ingresarla antes del día 1 de junio. La demanda debe cumplir los requisitos de forma y fondo que precisa el Código de Aguas
- Ingresada la demanda respectiva, el juzgado respectivo debe analizar su admisibilidad, en función de lo establecido en el Código de Procedimiento Civil, y de ser así asignará un rol a la causa que se iniciará con la demanda interpuesta. En la instancia de admisibilidad, el juzgado podrá solicitar algún antecedente complementario.
- Una vez declarada admisible, la Tesorería local debe comenzar a realizar el proceso de seguimiento de la causa asociada, y estar atenta a cada una de las diligencias previstas en el procedimiento establecido en el Código de Aguas.

MANDAMIENTO DE EJECUCIÓN Y EMBARGO

- El juzgado respectivo, tramitará la causa y dará la prioridad que estime pertinente. Este procedimiento no dispone de plazos fatales, por lo que su avance dependerá de la prioridad que le asigne el propio tribunal y las gestiones que realiza la Tesorería local.
- Luego de interpuesta la demanda y declarada admisible, la primera instancia relevante y destacada dentro del proceso es el mandamiento de ejecución y embargo sobre la parte no utilizada de los respectivos derechos de



aprovechamiento que presentan patentes impagas, y fueron incluidas en la nómina y demanda respectiva.

- El mandamiento de ejecución y embargo es despachado por el juez respectivo y debe notificársele a los deudores según el procedimiento diseñado para esos fines en el Código de Aguas.

REQUERIMIENTO DE PAGO

- Una vez despachado el mandamiento de ejecución y embargo por el Juez, la Tesorería local debe notificarlo a los deudores por tres vías: publicación íntegra en el Diario Oficial y Diario con circulación Provincial, o Regional si este no existiese, el día 1 o 15 de cada mes, o día hábil inmediato si este fuere feriado, además del envío de carta certificada al domicilio del deudor.
- La notificación debe realizarse a la persona que figure como propietaria del derecho de aprovechamiento en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces respectivo, que no necesariamente coincide con la información entregada por la DGA en la nómina que se envió en el mes de mayo y en la publicación de la resolución que fijo el listado respectivo el día 15 de enero del año correspondiente, por ello, es fundamental la coordinación previa al mandamiento de ejecución y embargo, para comprobar que la información que se publique es correcta y se notifique acertadamente a quien corresponda.
- A partir de la notificación, el derecho de aprovechamiento se entiende embargado por el sólo ministerio de la Ley.
- Una vez que notificado la morosidad, hay una instancia para que las personas notificadas a través del requerimiento de pago presenten oposiciones. El plazo legal para interponer las oposiciones es de *30 días hábiles*, y deben efectuarse directamente al juzgado correspondiente.
- En el procedimiento definido se especifican la tipología de excepciones que deben ser atendibles, y será responsabilidad de los deudores reunir los antecedentes de manera oportuna y aportarlos en el marco del procedimiento judicial.
- Es importante destacar que en la tramitación y análisis de las oposiciones, hay tres instancias de retroalimentación fundamentales para ver la procedencia de la solicitud, en primer lugar, la existencia del pago, información que debe ser proporcionada por TGR-Recaudación, y que debido a que la DGA mantiene sistematizada la información en el evento que es solicitada también puede aportarse, sin embargo, la responsabilidad final recae en el deudor que realizó el pago fuera de plazo, ya que para tramitar la oposición el deudor deberá adjuntar copia por escrito del pago efectuado.
- En segundo lugar, cuando se trate de una cosa juzgada, es decir, cuando ya sea encuentre resuelto un recurso de reconsideración administrativa o reclamación judicial, si bien la DGA envía copia de cada resolución que se pronuncia sobre un recurso de reconsideración administrativa o que realiza alguna modificación de

alguna patente a TGR- Recaudación y TGR – Cobranzas y Quiebras, al no disponer de información relativa a la cobranza, como tribunal donde radica la causa de cobranza o de la Tesorería local que gestiona dicho proceso, no se incorpora esta información de manera automática al expediente de la causa respectiva. En la actualidad la DGA cuando es consultada informa caso a caso las situaciones que se ven alteradas por este motivo, en ocasiones previo a la notificación, y en otras una vez conocido el mandamiento.

- Al disponer de un sistema que administre la información, el usuario de la Tesorería local podría monitorear los casos de su interés teniendo acceso al documento que respalda alguna eliminación o modificación de una patente, como mecanismo preventivo, sin perjuicio que sigue siendo el responsable de adjuntar los medios de prueba en la instancia de las oposiciones el deudor respectivo.
- Las retroalimentaciones anteriores, obedecen a un principio preventivo, en el sentido a que como las personas pueden pagar en cualquier momento, y a que los recursos se resuelven a lo largo de todo el año, es ideal que previo al mandamiento de ejecución y embargo, se verifiquen los casos donde constan los pagos, o constan modificaciones o exclusiones, a fin de que el mandamiento de ejecución y embargo incluya las modificaciones a la nómina inicial, ya que de otra manera significan costos adicionales en tiempo, asociado al análisis de las oposiciones, y de recursos financieros, asociado a la notificación del requerimiento de pago.
- En tercer lugar, debido a que el estado pendiente de resolver de recursos de reconsideración administrativa y reclamación judicial es de conocimiento exclusivo de la DGA, la posibilidad de disponer esta información en la plataforma permite la consulta directa por parte del usuario de la Tesorería Regional, sin necesidad de solicitar por escrito la constancia de ello, ya que siempre la responsabilidad o el peso de la prueba recae en el deudor quien debe demostrarlo.
- Los otros casos excepcionales deben analizarse en su mérito correspondiente, y siempre será el juzgado respectivo quien se pronunciará al respecto. Dicho pronunciamiento podrá ser favorable o desfavorable, y de ser desfavorable, el contribuyente tendrá el derecho a apelarlos según precisa el procedimiento respectivo.
- Cuando se tramitan las oposiciones por parte del tribunal, éste decidirá dejar en suspenso el cobro respectivo o proseguir a la instancia de remate de persistir la condición de no pago.

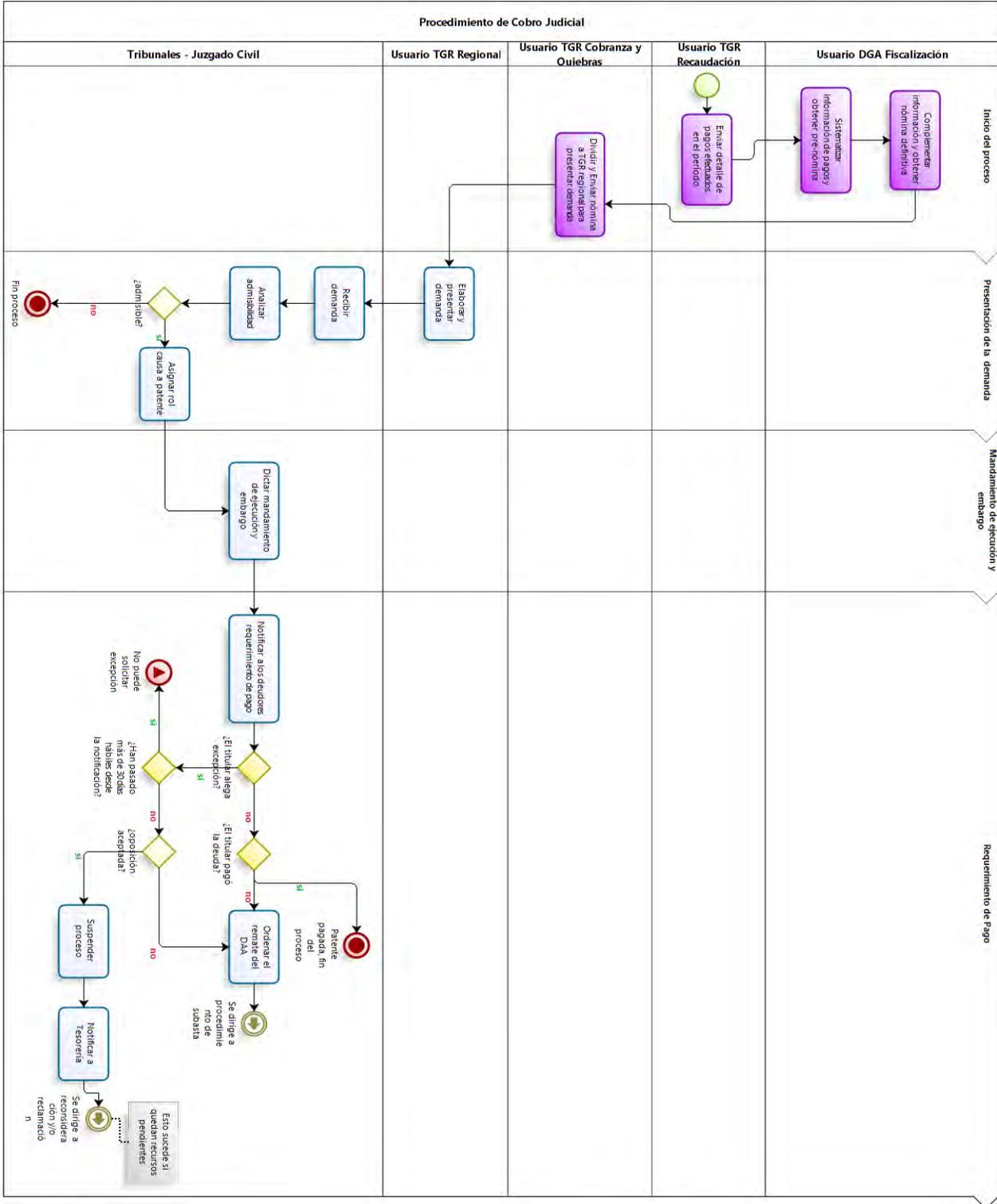


Figura 26 Procedimiento de cobro judicial

Procedimiento de subasta del derecho por patente impaga

Transcurrido el plazo para presentar oposiciones, si el deudor no lo hubiere hecho, o si sus oposiciones fueran rechazadas en todas las instancias, y de persistir la condición de no pago, el juez dictará una resolución señalando día y hora para el remate.

NOTIFICACIÓN DEL REMATE

- El tribunal fija fecha y hora para el remate mediante resolución, la cual debe publicarse en un diario de cobertura provincial, o regional si este no existiese, y haciendo difusión de éste por medio de mensaje radial.
- El remate no podrá ser antes de 30 días a la fecha de la publicación de la resolución. En la publicación se señala: día y hora de la subasta, nómina de derechos a subastar y razones del remate
- Publicada la resolución, cualquier interesado podrá solicitar al juzgado respectivo que se fraccione uno o más derechos de los que aparecen publicados para remate.
- El juzgado respectivo solicitará a la DGA que se pronuncie sobre la factibilidad de fraccionar los derechos que se precise, y se establezcan los valores correspondientes.
- De existir errores u omisiones en la publicación de la resolución, podrán rectificarse a solicitud de cualquier interesado o a petición de la DGA, estas rectificaciones serán analizadas por el Juez competente teniendo a la vista los antecedentes asociados. De acogerse las solicitudes de enmienda, deberán publicarse nuevamente y realizar el aviso radial, y fijar una nueva fecha que no podrá ser menor a 30 días desde la fecha de publicación.
- Una vez dictada la resolución, el titular del derecho podrá liberarlo pagando el valor de la patente más un 30% de ese valor como multa.

Una vez dictada la resolución corresponde aplicar al valor de la patente el recargo de 30% como multa, para ello debe coordinarse la Tesorería local, con TGR-Cobranzas y Quiebras y esta con TGR-Recaudación, para que en el caso que el deudor requiera el formulario de pago, este se imprima con el recargo señalado, en general el procedimiento que se sigue es el siguiente:

- Juzgado dicta resolución definiendo fecha y hora de remate y se la comunica al demandante, en este caso la Tesorería local.
- Las Tesorerías locales comunican mediante correo electrónico a TGR Cobranza y Quiebra las resoluciones respectivas
- TGR Cobranza y Quiebra informa a TGR Recaudación para que a las patentes correspondientes se le agrega una columna "Código 93", que se refiere al recargo



del 30% de multa. No se hace un consolidado, sino que se reenvía el correo directamente a medida que se van comunicando, no existen fechas para enviar estas solicitudes.

- TGR Recaudación envía el listado a TGR- Desarrollo para que se cargue en la aplicación ***Patente derecho de agua no utilizado*** nuevamente.
- Cuando TGR- Desarrollo lo carga en la aplicación ***Patente derecho de agua no utilizado***, se envía una notificación a TGR Recaudación.
- Este listado definitivo se subdivide en planillas separadas, región por región y las envía a las TGR regionales que corresponda
 - ✓ Existen 18 archivos regionales (14 regiones + 4 para metropolitana: norte, sur, oriente, poniente)
 - ✓ A cada archivo regional se le agrega el campo de oficina provincial, para identificar el tribunal en el cual debiera derivarse el cobro

Uno de los inconvenientes de este envío de información a través del archivo Excel, es que, por ejemplo, puede suceder que un contribuyente que debería pagar con recargo solicitó el formulario un día antes de que se hiciera la carga en la aplicación. Si sucede esto, el contribuyente el 30 % de multa, lo que implicaría que el DAA igual sería rematado.

Sin perjuicio de lo anterior, al ser el deudor quien debe acreditar el pago para ser excluido y salvar su derecho del remate, la Tesorería local podrá exigirle el íntegro del 30% de multa para excluirlo del listado de remate.

Pensando en el nuevo sistema, TGR espera que sea como en el sistema asociado a las patentes de derechos mineros, en el cual el abogado de la Tesorería local completa un formulario, asociando la demanda a la nómina y en línea se actualiza el valor a cobrar incorporando el recargo correspondiente.

REMATE

No existiendo pago, el remate del derecho procederá, sin embargo, debido a la dispersión actual de la información relevante, como mecanismo preventivo, la DGA realiza una revisión pormenorizada de los derechos a rematarse, a fin de excluir los casos que no corresponda, ya sea porque fue eliminado del listado, se modificó el monto a pagar, la notificación fue mal efectuada u otro que signifique riesgo de dejar nula la instancia respectiva.

- Llegado el día del remate, el deudor podrá hasta ese instante acreditar el pago de la patente y salvar así el derecho del remate, sólo si paga la patente más el 30% de multa.

- En el caso que pague sin el recargo, el derecho igual será rematado. De ser así, el contribuyente podrá solicitar la devolución del dinero, por cuanto su pago sería infructuoso.
- De no mediar pago, el derecho será puesto en remate y su monto mínimo será el valor de la patente adeudada.
- De haber postores, estos deberán garantizar el 10% del valor de la patente adeudada como garantía, y sólo quienes las hayan realizado podrán participar de la subasta.
- Los valores recaudados en el remate los administra Tesorería. Con lo recaudado se cubre el valor de la patente adeudada. Si el dinero recaudado es superior al monto de la patente adeudada, el excedente debe ser devuelto al deudor original. Es responsabilidad del deudor original solicitar el monto que le corresponde al tribunal, no hay una notificación de por medio.
- El procedimiento de remate, relativos a las actas, escrituras de adjudicación e inscripción de propiedad se rigen por el Código de Procedimiento Civil relativo a la subasta de bienes inmuebles embargados.
- Si existiesen otras patentes impagas de otros procesos de cobro, asociadas al derecho adjudicado, es el nuevo titular quien hereda la deuda y es a quien le corresponderá efectuar los pagos respectivos para evitar futuros remates por patentes impagas.
- Quien adquiera el derecho por medio de remate por patente impaga, podrá hacer valer el beneficio tributario para imputar el monto pagado en el remate al futuro pago de patentes por no uso, de acuerdo con lo que establece el Decreto MOP 189, de 14 de abril de 2010.
- No hay proceso formal de comunicación entre TGR y DGA para comunicar cuáles remates han sido efectuados y sus resultados. DGA solamente se entera porque asiste al remate o por información dispersa.
- Por parte de la DGA se ha instruido a los fiscalizadores regionales que es deber de ellos mantenerse coordinados con la Tesorerías locales para conocer los avances de los procesos y sus resultados.
- De no existir postores, la condición de patente impaga se mantiene, y procede entonces la solicitud de un segundo remate.

Cabe hacer presente, que en este tipo de remates, normalmente no se efectúa el pago íntegro del valor en que fue adjudicado el derecho rematado, por ello queda como garantía el 10% del valor de la patente que debió caucionar el interesado para participar en la subasta. Según el procedimiento definido en el Código de Aguas, el valor remanente debe ser pagado dentro del plazo de 15 días desde la fecha del remate, de no ocurrir esto, se hace efectiva la garantía a favor del fisco, se declara nulo el remate y se debe nuevamente poner en remate. Este remate no significa el segundo remate antes indicado, si no que significa repetir el remate fallido.



SEGUNDO REMATE

Si no se presentaran postores en el día señalado, la DGA debe solicitar al tribunal respectivo que el derecho de aprovechamiento se ponga por segunda vez a remate, esta vez sin un valor mínimo.

En general es la Tesorería local la que informa, mediante oficio, que el primer remate no tuvo postores y que corresponde solicitar el segundo remate.

Por medio de Resolución D.G.A. N° 2749 (Exenta), de 17 de agosto de 2009, se delegó a los Directores Regionales de la DGA, la facultad de solicitar directamente el segundo remate.

Debido a que es un procedimiento judicial, la DGA no necesita hacerse parte de la demanda sino que sólo debe hacer la solicitud adoptando los procedimientos correspondientes, para lo cual requiere tener a la vista el expediente de la causa, a fin de poder precisar su solicitud conforme a dicho expediente.

Este remate, si bien no se señala un procedimiento explícito en el Código de Aguas, debe entenderse que aplica el mismo procedimiento que para el primer remate, salvo que la instancia que lo motiva es la presentación de la DGA ante el juzgado respectivo.

Efectuado el segundo remate, hay 2 resultados posibles, que sea adjudicado, en cuyo caso se sigue el mismo procedimiento que para el primer remate, o en su defecto, que no existan postores, en cuyo caso el proceso finaliza con la adjudicación del derecho al fisco, quien en un plazo de 2 meses debe renunciar a él.

A continuación se muestra un flujo de lo que sucede entre el cobro judicial y remate:

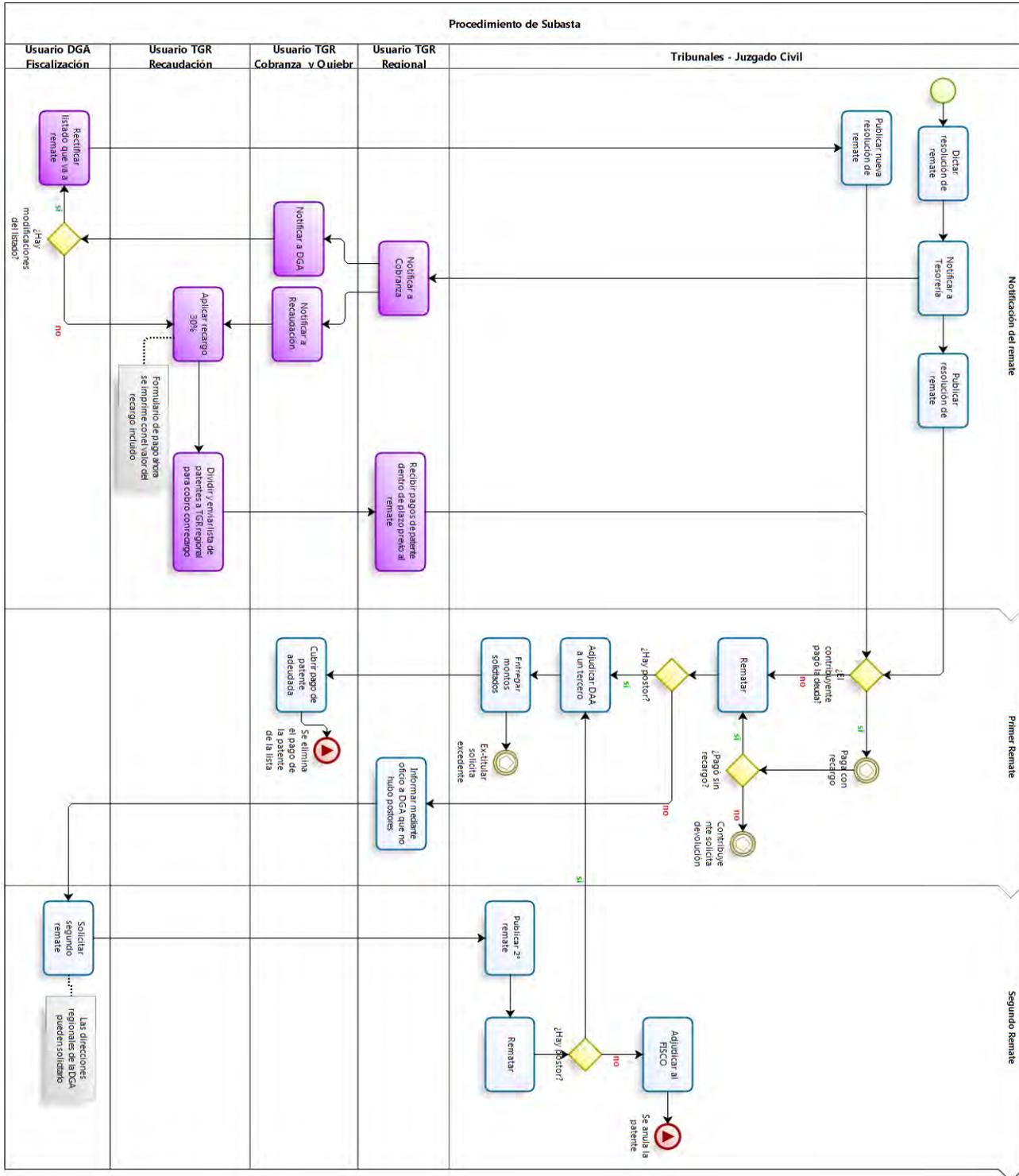


Figura 27 Procedimiento de subasta



COMENTARIOS Y VALOR AGREGADO

- TGR podría ver sólo la información de su utilidad y mantener ocultos los restantes.
- Se podría generar un perfil para el contribuyente para emitir el formulario de pago en línea y el escoger entre pagar manualmente en alguna institución o pagar en línea, lo que implicaría habilitar un sistema de webpay, y mecanismo de acceso restringido.
- Debe tenerse en cuenta que la información pública es la asociada a lo que se publica en la resolución que fija el listado de derechos, con ella podrían realizarse algunas aplicaciones o utilidades como consultas por parte de usuarios generales, en ningún caso la información de RUT, domicilios, pago o no pago debiera ser de acceso libre.
- Si el contribuyente quiere modificar algún dato del formulario de pago, se redirige a la DGA para que realice el cambio. Con esto, se evita que Tesorería modifique los datos del negocio, ya que la información es de responsabilidad de la DGA. Esto puede realizarse por medio de solicitudes online utilizando el mecanismo de correo electrónico de alerta y definir un plazo para respuesta formal, dejando claro que tipos de campos pueden modificarse de forma instantánea y cuales deben sustentarse por medio de resolución.
- Los pagos deberían estar en línea, e incorporados automáticamente o periódicamente al sistema para que no sea la DGA quien deba incorporar la información al sistema por cuanto es generada por TGR.
- Debiera incorporarse un mecanismo de control que impida emitir formularios de pago cuando el sistema tenga un pago ya registrado, así se evita repetición de pagos.
- Al estar los pagos incorporados al sistema y al ser TGR la responsable de la cobranza, se podría obtener directamente del sistema la nómina de derechos con patentes impagas, incluso directamente por parte de las oficinas locales, eliminando de la actividad a la DGA y a TGR cobranzas y quiebras.
- Debiera poder incorporarse en el sistema la información de los derechos en cobranza, con información de oficina que gestiona, juzgado donde radica la causa, rol de la causa, y estados generales como ingresada, mandamiento de ejecución, resolución primer remate, resolución segundo remate.
- En cuanto a la información de cobranza, un usuario general podría tener acceso sólo desde la etapa de mandamiento de ejecución en adelante, por cuanto sólo desde ahí en adelante es información pública.
- Debieran incorporarse las instancias de consultas a la DGA previas al mandamiento de ejecución y embargo y la resolución de remate dentro del procedimiento de cobranza para incorporar las instancias de retroalimentación antes señaladas, evitando así la rectificación de publicaciones.

- El usuario de Tesorería local debería acceder al sistema para monitorear el estado de pago de las patentes, la existencia de reconsideraciones administrativas y reclamaciones judiciales pendientes y/o resueltas, dependiendo del avance que lleve la tramitación de la demanda de cobranza respectiva.
- Si la idea es replicar el sistema de patentes mineras para aplicar el recargo de 30%, al momento que la Tesorería local ingresa al sistema el recargo, automáticamente el sistema debe incluirlo en la aplicación de emisión de formularios.
- Poder mantener un historial de los propietarios del DAA en el tiempo
- Todo lo anterior significaría la construcción de un sistema TGR que pueda gestionar la información de cobros de patentes, el cual se comunicaría usando Web Service con el sistema de patentes.
- Además, en este punto a la *División de Cobranza y Quiebras*, le prestaría una importante utilidad, el contar con un módulo que permita:
 - ✓ Emitir las nóminas de derechos de agua con patentes impagas que debe ser presentadas en los tribunales correspondientes.
 - ✓ Poder generar escritos judiciales, y registrar su presentación y resoluciones asociadas.
 - ✓ Registrar otras etapas relevantes del proceso de cobro.
 - ✓ Aplicación automatizada del recargo del 30%, una vez que el tribunal decreta la subasta.
 - ✓ Módulo de gestión que permita obtener reportes a nivel nacional, respecto del estado procesal de cada uno de estos cobros.

3.2.5. Módulo 3: Devolución, recuperación, imputación y distribución de montos pagados por concepto de patentes

Como instancia previa, hay que hacer presente que, como convención deben considerarse los conceptos de devolución de dineros, recuperación de dineros, imputación de los dineros y distribución de los dineros como términos diferentes para el sistema.

La **devolución** aplica en el caso que una persona paga una patente y luego es eliminada o rebajada en el proceso de reconsideración administrativa o reclamación judicial. Esto significa que un contribuyente paga una patente que no le corresponde o por un monto mayor. En estos casos se devuelve físicamente lo pagado en exceso por medio de una rectificación del pago, procedimiento que es de carácter administrativo, y radicará en TGR - Recaudación.

La **recuperación de los dineros**, aplica sobre el beneficio tributario establecido en los artículos 129 bis 20 y 129 bis 21 del Código de Aguas. Se refiere a que una vez que los propietarios de los derechos comienzan a utilizarlos pueden recuperar íntegramente lo



pagado, por concepto de patente por no uso, hasta 8 o 6 años anteriores, dependiendo si se trata de derechos de aprovechamiento no consuntivo o consuntivo, respectivamente. Este procedimiento aplica sólo sobre quienes tributan en primera categoría, y es un procedimiento de carácter administrativo que se ejecuta por medio de la declaración de los pagos provisionales obligatorios de la Ley de Rentas, a través del formulario 29, y es ejercido por el SII.

La **imputación de los dineros**, aplica para el caso de derechos que son adquiridos por remate, ya sea por disponibilidad o por patentes impagas. Se refiere al beneficio para que un titular de derecho utilice los montos que pagó en el remate por la adquisición del derecho de aprovechamiento de aguas, en el pago de la patente por no uso. El procedimiento se encuentra normado por el Decreto MOP 189, de 14 de abril de 2010, y es ejecutado por TGR- Cobranzas y Quiebras.

La **distribución de los dineros**, corresponde a lo señalado en el artículo 129 bis 19 del Código de Aguas, y aplica sobre el 75 % de los montos netos recaudados por el pago directo, así como por los remates por patentes impagas. El cálculo del monto neto, es el global de lo recaudado en un periodo determinado, o monto bruto, menos los dineros devueltos, recuperados e imputados. La DGA contribuye a clasificar estos por unidad territorial, pero en TGR-Finanzas Públicas quien determina los montos a distribuir a los presupuestos locales, para informar a la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda, quien es la responsable de que se efectuó la imputación a los presupuestos locales.

Este apartado se refiere exclusivamente a la instancia de devolución de dineros, por medio de las rectificaciones de pago que se efectúan ante TGR-Recaudación.

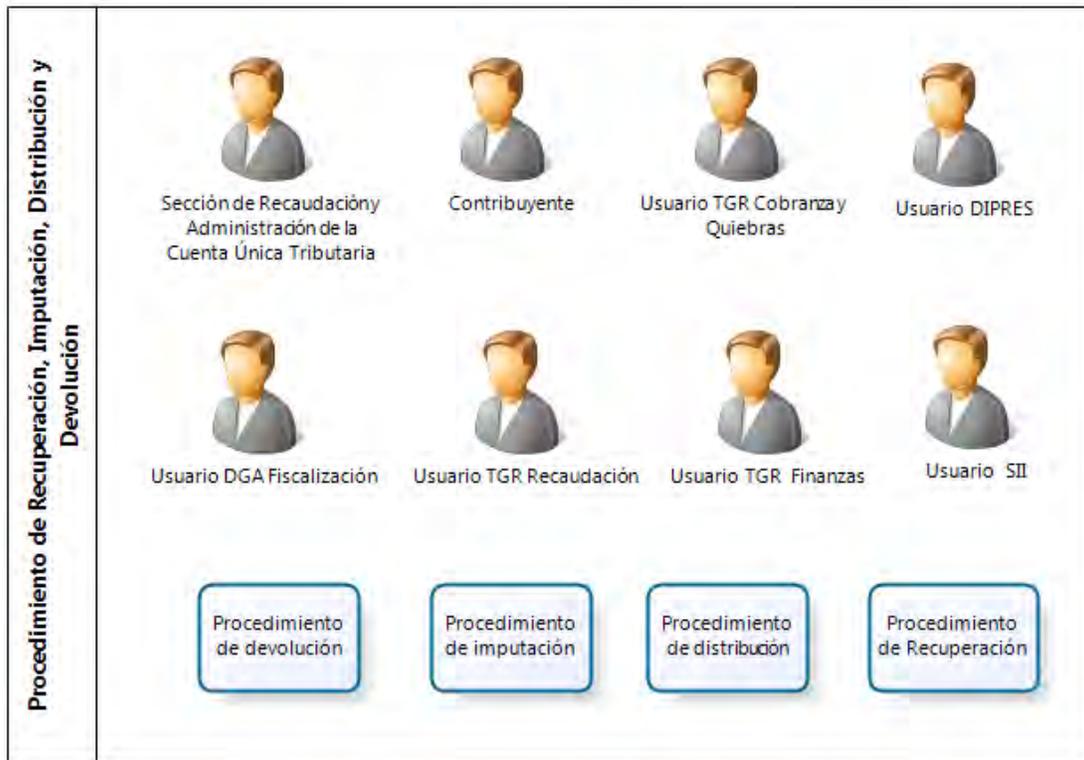


Figura 28 Procedimiento de recuperación, imputación y distribución

Devolución de dineros

La devolución aplicará sobre los montos pagados en exceso por los contribuyentes por concepto de patente por no uso. El procedimiento general a seguir es el siguiente:

- Debe haberse efectuado un pago por concepto de patente por no uso de las aguas utilizando el formulario 10 respectivo, o constar en acta del expediente judicial el monto de la adjudicación del derecho de aprovechamiento rematado.
- Aplica para el caso que se haya pagado más de una vez una patente, cuando se pagó una patente que luego fue eliminada del listado o rebajada, por medio de la tramitación de un recurso de reconsideración administrativa o reclamación judicial, o derivada de una actuación de oficio que detectó un error. También aplica en el caso que un derecho que fuera rematado generó un excedente a favor del ejecutado.
- Debe ser solicitada formalmente por el contribuyente ante la Sección de Recaudación y Administración de la Cuenta Única Tributaria, quien debe aportar los comprobantes de los pagos duplicados, de la resolución DGA o sentencia judicial que elimina o rebaja la patente respecto de la cual se solicita la devolución, o del acta de remate que señala el monto que adjudicó el remate y los



antecedentes que den cuenta que el nuevo titular del derecho realizó el pago comprometido en el acta respectiva.

- En el caso que corresponda la devolución íntegra, corresponde anular el pago respectivo en su totalidad y emitir el pago de la devolución debidamente reajustados.
- Cuando corresponde la devolución parcial, corresponde anular el pago en su totalidad, efectuar un nuevo comprobante y consignar el pago del monto correspondiente y emitir el pago de la fracción a devolver debidamente reajustados.
- Para el caso de la devolución del excedente recaudado en el remate por patente impaga, deberá acreditarse que la subasta fue efectuada y los pagos comprometidos efectuados en su totalidad, acreditar que era el titular del derecho vigente al momento de efectuado el remate. Comprobado esto, procederá emitir el pago de la fracción a devolver debidamente reajustados.
- En los casos que se generan las rectificaciones, deberá existir un mecanismo para que TGR pueda rectificar la información en el sistema consignando en su reemplazo la información actualizada.

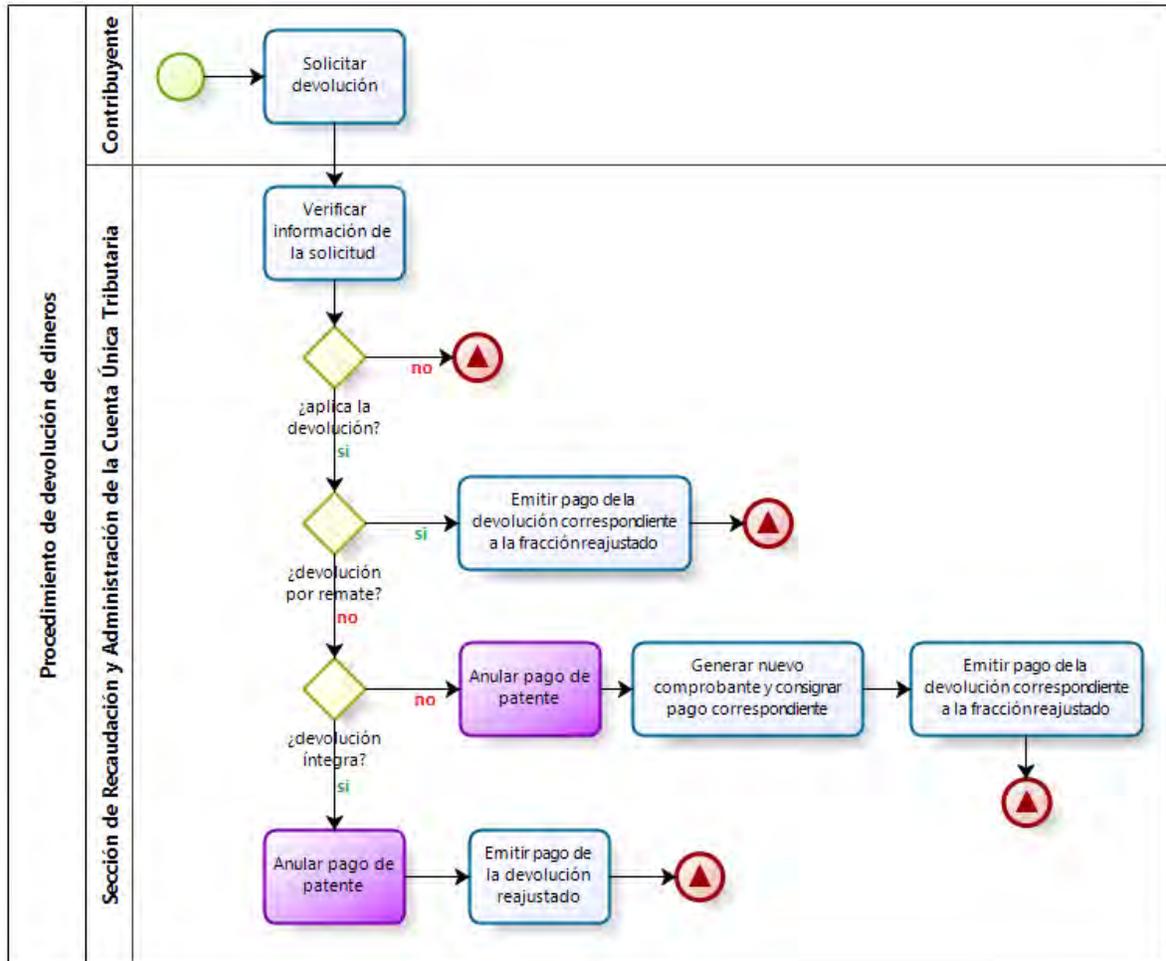


Figura 29 Procedimiento de devolución de dineros



Imputación de los montos pagados en remate al pago de la patente

La imputación de los dineros pagados por la adquisición de un derecho de aprovechamiento por medio de un remate, por disponibilidad o por patente impaga, al pago de la patente por no uso de un derecho, es un beneficio tributario que se incorporó en el inciso segundo del artículo 129 bis 21 del Código de Aguas, y cuya aplicación se precisa por medio del Decreto MOP 189, de 14 de abril de 2010.

La cantidad pagada en conformidad con lo señalado en los artículos 129 bis 16 y 143 del Código de Aguas se reajustará en el mismo porcentaje de variación que haya experimentado la Unidad Tributaria Mensual en el período comprendido entre la fecha de pago y aquella en que se efectúe la imputación.

La imputación del precio del remate debe ser solicitada por el titular del derecho de aprovechamiento de aguas al Servicio de Tesorerías a contar de la fecha de publicación de la resolución que contenga el listado de los derechos sujetos a la obligación del pago de la patente y hasta el mes de marzo del año en que deba pagarse la patente, conforme con lo dispuesto en el artículo 129 bis 7 del Código de Aguas. Si no se presenta esta solicitud dentro del plazo señalado, no podrá requerirse la imputación para el período respectivo.

La solicitud de imputación deberá realizarse a través de una declaración jurada, y contendrá la individualización del adjudicatario, RUT, identificación de los representantes legales en el caso de personas jurídicas con sus correspondientes RUT, domicilio, teléfono, correo electrónico, indicación del derecho adjudicado, comuna en que se encuentra ubicado, año de la patente correspondiente, el N° con el que se identifica el derecho en la resolución que determina el listado de derechos afectos al pago de patente, tipo de derecho, valor total de adjudicación del derecho. Asimismo, deberá acompañarse el comprobante de pago del precio de la subasta o de la anualidad respectiva en su caso y los documentos que acrediten la personería de el o los representantes legales de las personas jurídicas y copia autorizada de la escritura pública de adjudicación en remate del derecho y de la escritura pública de constitución del derecho de aprovechamiento respectivo.

El titular del derecho de aprovechamiento de aguas podrá imputar el saldo del precio del remate que excediere el monto de la patente a futuras patentes a cuyo pago estuviera obligado por la no utilización de las aguas, por el mismo derecho.

En la actualidad TGR trabaja en la elaboración de una circular para normar el procedimiento, y según se informó, será TGR – Cobranzas y Quiebras la encargada de la aplicación de dicho beneficio.

Para poder aplicar el pago, TGR-Cobranzas y Quiebras deberá dictar algún acto administrativo de respaldo, y ese será considerado para todos los fines como el comprobante de pago respectivo, por lo tanto deberá también cargarse en el módulo de pagos esta información para que a todos los usuarios del sistema le conste que el estado de la patente está pagada.

Debido a que si bien el proceso señala que el contribuyente deberá adjuntar todos los antecedentes necesarios para tramitar la imputación señalada, el sistema debiera poder permitir a TGR contrastar que la información que le proporciona el interesado es correcta.

Para ello, se contempla que la DGA una vez cargado la base de datos complete en cada caso que corresponda un modulo de derecho adquirido por remate donde se incorpore la información que necesitará ser contrastada, la cual deberá ser definida por TGR.

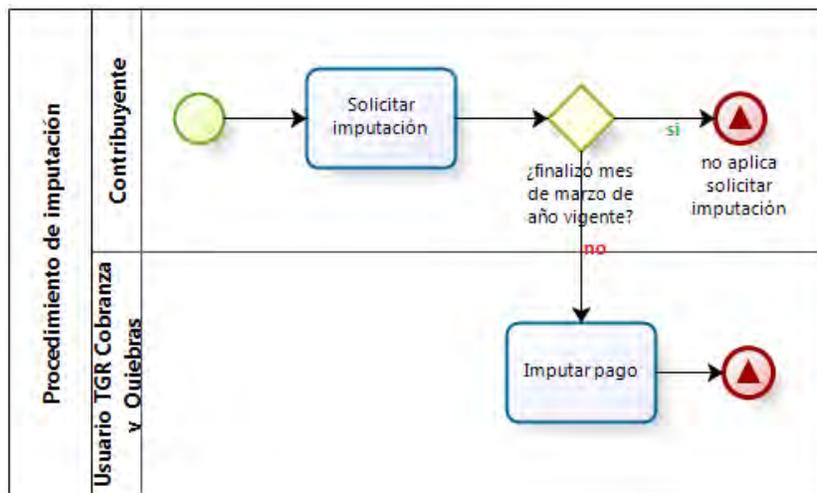


Figura 30 Procedimiento de imputación

Recuperación de los montos pagados una vez habilitadas las obras

Este módulo consiste en el mecanismo de control para que el SII valide si procede o no la utilización del beneficio tributario por parte de un contribuyente particular. Para la aplicación de este beneficio tributario el SII emitió la Circular N° 63, de 23 de noviembre de 2009, que detalla el procedimiento en extenso.

El mecanismo de recuperación es el descuento del pago provisional mensual obligatorio de la ley de Rentas a pagar, del crédito fiscal que se va almacenando por el pago de las patentes anuales.

Como se señaló no es un flujo físico sino un mecanismo de descuento entre cuentas tributarias asociadas a un contribuyente en particular.



Aplica sólo en el evento en que un usuario se encuentra haciendo uso parcial o total de un derecho que ha sido incluido en los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, sólo por el equivalente a la fracción en uso y siempre que existan los pagos que habiliten la recuperación.

En la actualidad el proceso es manual, y la DGA informa una base de datos con los derechos que han empezado a ser utilizados, si el uso es total o parcial, la fracción que corresponde devolver, los pagos asociados con detalle de montos en pesos, en UTM, los folios de los formularios con los cuales se efectuó los pagos y el rut de quien pagó la patente respectiva. Para habilitar el beneficio tributario, el SII recibe el listado con una periodicidad anual. Para imputar el pago, el SII debe:

- Comprobar que se hayan construido obras, y si es así, que estén certificadas.
- Verificar el rut del titular al que se le devolverá el pago
- Identificar si son derechos consuntivos o no consuntivos
- Determinar cuánto han pagado

El objetivo de este módulo es que el SII pueda capturar desde el sistema la información de quienes han habilitado las obras y la capacidad de las mismas, para ello la DGA deberá marcar los derechos a quienes le aplique el beneficio, e incorporar los certificados de las obras.

Con dicha información, el SII podrá obtener informes masivos para realizar un trabajo sistemático, o podrá consultar caso a caso para un contribuyente en particular. Además, eventualmente, el sistema debería permitir:

- Llevar una cuenta de los últimos 8 o 6 años, según corresponda, para determinar lo máximo que podrá recuperarse.
- Llevar una cuenta del saldo imputado y del disponible para recuperar en el periodo siguiente.
- Se debería poder desplegar un reporte para cada listado anual.
- Los campos de búsqueda deberían ser por listado (por ejemplo: Año 2010) o por un rut específico.
- A las patentes se les asignará el estado en uso o sin uso. Sin uso significa que un derecho se encuentra en años anteriores.
- Cada vez que SII impute un pago, deberá indicarlo en el sistema a construir. Aunque esto queda a criterio de ellos, por cuanto no es información necesaria para otros usuarios del sistema. Quizás la mayor utilidad sería para el contribuyente que podría monitorear y extraer de ahí la información a la hora de elaborar sus declaraciones mensuales a través del formulario 29.

- Indicar en el reporte cuando el "Rut pagador" es diferente al rut del titular, como alerta del sistema a la DGA para la elaboración de futuros listados, a TGR para detectar si hay errores en nóminas de derechos con patentes impagas, y al mismo SII a fin de fiscalizar transferencias de derechos de aprovechamiento.

Si bien el SII plantea su necesidad de conocer cuando un DAA se ha subdividido y continuar la trazabilidad de ese derecho para realizar fiscalizaciones selectivas, no es una utilidad que vaya en el marco de la administración de la información de patentes, ya que este último se centra en la administración del beneficio tributario.

La trazabilidad de las mutaciones de dominio de un derecho es una prestación que podría entregar el Catastro Público de Aguas, y el SII podría acceder a él por medio del Código de Expediente del derecho asociado a una patente en particular.

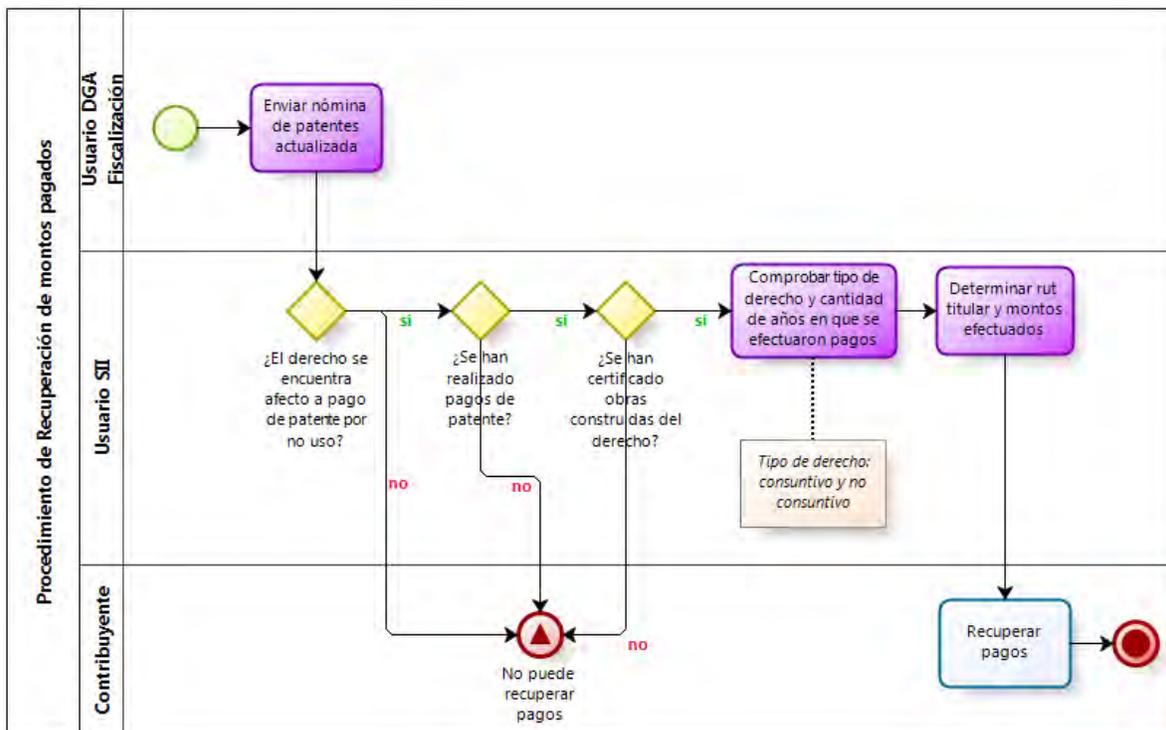


Figura 31 Recuperación de los montos pagados



Distribución de los montos recaudados por concepto de patentes a los presupuestos locales

La distribución de los dineros a los presupuestos locales lo realiza la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda, quien es la responsable de que se efectúe la imputación a los presupuestos locales, en los montos que determinó la División de Finanzas Públicas de TGR, con la ayuda de la U. de Fiscalización de la DGA.

Según el artículo 129 bis 19 del Código de Aguas, un 65% del monto neto corresponde sea distribuido a la cuota del Fondo Nacional de Desarrollo Regional, en función de la localización de los derechos de aprovechamiento. Un 10%, se distribuye a los presupuestos municipales, según la proporción que ocupan en las cuencas donde se localizan los derechos de aprovechamiento.

La determinación de los montos a distribuir corresponde a lo recaudado entre el mes de julio del año t y el mes de junio del año $t+1$, por ejemplo, el año 2010 correspondía la distribución de lo recaudado entre julio del año 2007 y junio del año 2008, para el año 2011, correspondía la distribución de lo recaudado entre el mes de julio del año 2008 y junio del año 2009, para el año 2012, corresponde distribuir lo recaudado entre el mes de julio del año 2009 y junio del año 2010, y así sucesivamente.

PASOS DEL PROCESO

- TGR –Finanzas para poder determinar los montos a distribuir requiere de la información de pagos efectuados en el periodo, lo cual provee TGR-Recaudación, y la información de lo recaudado por remate de derechos por patentes impagas. Sin perjuicio de que a la fecha no se ha incluido la recaudación de ningún remate.
- TGR Finanzas solicita a la DGA una lista que contiene los DAA que han comenzado a utilizar las aguas, con detalle de su localización territorial. Asimismo, se solicita para el caso de los pagos efectuados el detalle de su localización territorial, y aclarar pagos dudosos. Esta solicitud se realiza por medio de Oficio del Tesorero General de La República al Director General de Aguas.
- La DGA analiza la información utilizando como base las bases de datos de los procesos anuales y realiza actualización de la información territorial en función de las modificaciones a los límites comunales que se realizan por medio de Leyes o Decretos Supremos, para ello, utiliza la información proporcionada por la Subsecretaría de Desarrollo Regional del Ministerio del Interior y Seguridad pública. Además, se incorpora el Código CONARA respectivo para cada pago solicitado, en función de la localización del derecho de aprovechamiento.
- Asimismo, en función de la clasificación de cuencas y modificaciones de límites comunales, se establecen las proporciones del territorio comunal en cada una de

las cuencas, para ello cada pago lleva asociado la información de Región, Provincia, Comuna, Código CONARA y cuenca.

- En los casos donde se solicita aclarar pagos dudosos, se coordina con TGR-Recaudación, para que se provean copia de los formularios de pago manual, para poder determinar y cuadrar los pagos asociados.
- Cuando hay información inconsistente se informa la situación de forma destacada en el archivo de trabajo.
- A los contribuyentes que han pagado patentes y han comenzado a utilizar sus derechos les aplica el beneficio tributario de recuperación de lo pagado antes especificado. Debido a que este dinero será conciliado en las cuentas de crédito fiscal y los pagos provisionales obligatorios, son descontados de los montos a distribuir. De los montos brutos se descuenta los casos de habilitación de obras y así se establece el monto neto a distribuir.
- Procesada la información, la DGA envía la información consolidada por oficio del Director General de Aguas al Tesorero General de la República.
- Si son necesarias aclaraciones se solicita y responde de la misma forma. No hay plazos predefinidos para la solicitud de la información, aspecto en el que podría avanzarse a futuro.
- Una vez que la información es definitiva, TGR-Finanzas hace los cuadros respectivos por territorio e informa a la DIPRES, pormenorizadamente, enviando copia de lo informado a la DGA.
- Posteriormente DIPRES informa lo que realmente fue autorizado a distribuir. DIPRES distribuye los dineros de acuerdo a la información proporcionada por TGR Finanzas Públicas. Estos últimos calculan y certifican realmente lo que se debe distribuir e informan finalmente a la TGR Finanzas Públicas, y envía el “programa de cajas”. Esta información no llega a la DGA.
- Lo que no se distribuye por resolución de la DIPRES queda en arcas fiscales
- Debido a que todas las consultas del pago de patente se dirigen a la DGA es fundamental que estos flujos de información sean transparentes durante todo el proceso, sobre todo en la etapa de asignaciones.
- TGR Finanzas Públicas paga finalmente a las municipalidades, de acuerdo a información indicada por DIPRES. El pago se efectúa entre los meses de agosto y diciembre.

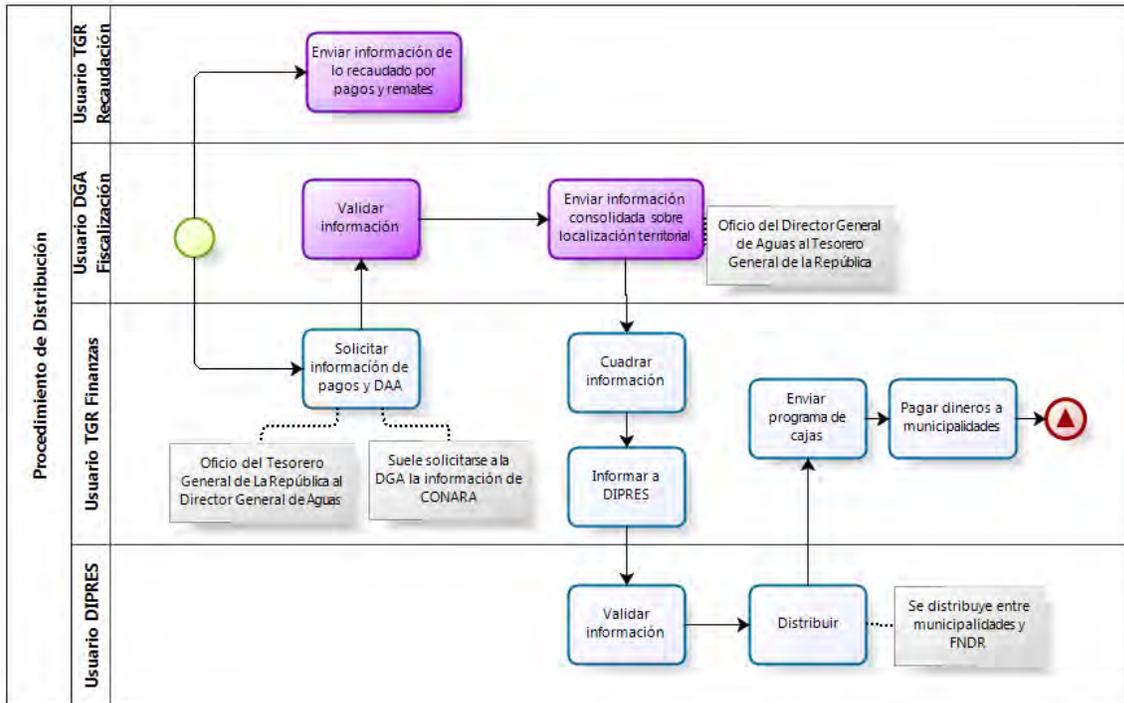


Figura 32 Procedimiento de distribución

COMENTARIOS Y VALOR AGREGADO

- Se sugirió incluir en el formulario de solicitud de pago (para generación del DPS) el código de expediente del derecho
- Poder acceder a la información de los créditos de los contribuyentes
- Poder acceder a la información de la recaudación total, online
- Poder acceder a la información de los remates, online

4. Descripción de los sistemas existentes

4.1. Arquitectura Sistema TGR

Para el desarrollo de un sistema en la TGR se deben seguir los siguientes lineamientos:

- Se debe utilizar el estándar de desarrollo de sistemas empresariales JEE 5.
- El sistema deberá instalarse en un servidor de aplicaciones Oracle Weblogic Server 10.3.4
- El sistema deberá estructurarse en capas
- Las capas que se describen a continuación, tienen las siguientes restricciones:
 - Presentación: Se debe utilizar el estándar Java Server Faces (JSF) en su versión 2.0
 - Lógica del negocio: Se debe utilizar el estándar Java EJB
 - Integración con otros sistemas: Se debe utilizar servicios web, utilizando la API Java JAX-WS

Además para registrar información de auditoría se debe utilizar la biblioteca Log4j.

A continuación, se presenta un diagrama esquemático de la arquitectura.

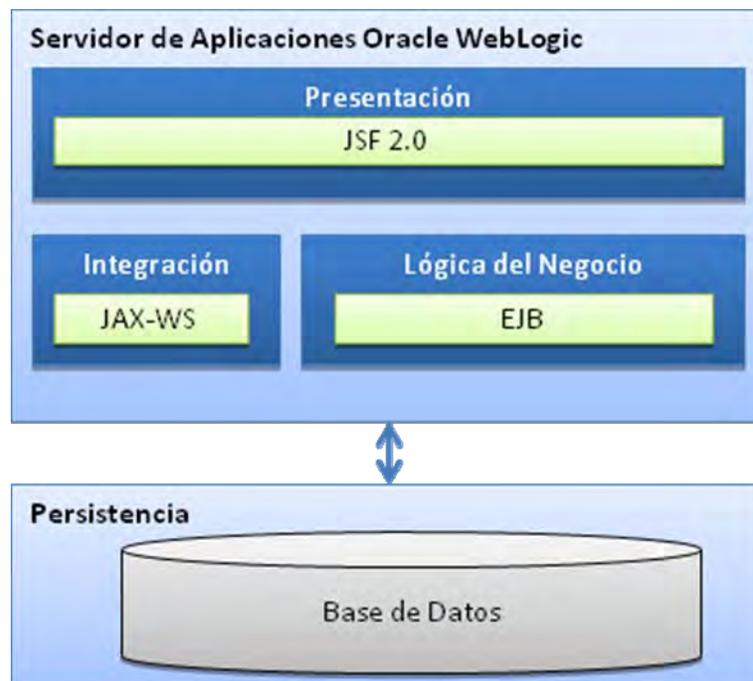


Figura 33 Diagrama esquemático de la arquitectura del sistema en la TGR

4.2. Arquitectura Sistema DGA

A continuación se presenta un diagrama esquemático de la arquitectura utilizada en el sistema CPA.

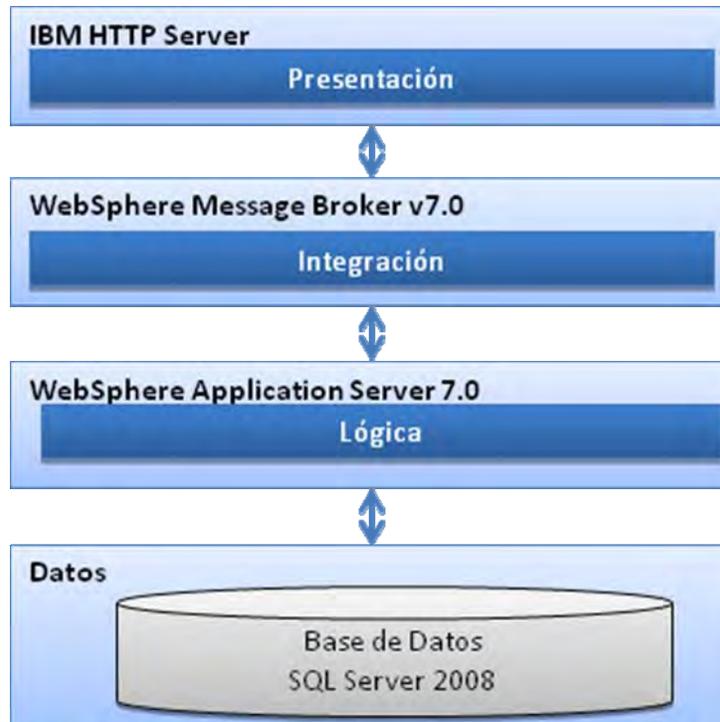


Figura 34 Diagrama esquemático arquitectura DGA

Como se puede apreciar en la figura, el sistema está estructurado en cuatro capas bien diferenciadas, específicamente:

- Capa de datos: Microsoft SQL Server 2008, sobre Windows Server 2008 Enterprise.
- Capa de lógica: WebSphere Application Server 7.0 sobre Red Hat Enterprise Linux Server.
- Capa de Integración: WebSphere Message Broker v7.0 sobre Red Hat Enterprise Linux Server.
- Capa de Presentación: IBM HTTP Server sobre Red Hat Enterprise Linux Server.

Es en dicha arquitectura en donde se deberá implementar el sistema, siguiendo las restricciones impuestas para el desarrollo de sistemas al interior de la DGA, específicamente:

- Se debe utilizar el repositorio de código fuente Subversion

- Se deben desarrollar todos los artefactos UML utilizando la herramienta Enterprise Architect

4.3. Descripción de las tecnologías utilizadas en las Arquitecturas de TGR y DGA

JAVA EE 5

La Plataforma Java Enterprise Edition (Java EE 5) permite desarrollar y ejecutar software de aplicaciones en el lenguaje de programación Java con arquitectura de N capas distribuidas y que se apoya ampliamente en componentes de software modulares ejecutándose sobre un servidor de aplicaciones.

Esta plataforma de desarrollo trae consigo componentes desarrollados y probados para el manejo de transacciones, seguridad, escalabilidad, concurrencia, etc. Significando que los desarrolladores pueden concentrarse más en la lógica de negocio de la aplicación en lugar de tareas de mantenimiento de bajo nivel. Por estas razones se transforma en una plataforma ideal para el desarrollo de aplicaciones Empresariales basadas en Web.

La especificación Java EE 5 fue desarrollada por Sun Microsystems (empresa informática adquirida en el 2009 por Oracle Corporation, anteriormente parte de Silicon Valley) y el lanzamiento final se hizo el 11 de mayo de 2006.

JSF

Java Server Faces (JSF) es una tecnología y framework para aplicaciones Java basadas en web que simplifica el desarrollo de interfaces de usuario (páginas web dinámicas) en aplicaciones Java EE.

EJB

Enterprise JavaBeans (EJB) Es un framework que forman parte del estándar de construcción de aplicaciones empresariales Java EE 5 y proporcionan un modelo de componentes distribuido estándar del lado del servidor. El objetivo de los EJB es dotar al programador de un modelo que le permita abstraerse de los problemas generales de una aplicación empresarial (concurrencia, transacciones, persistencia, seguridad, etc.) para centrarse en el desarrollo de la lógica de negocio en sí. El hecho de estar basado en componentes permite que éstos sean flexibles y sobre todo reutilizables.

JAX-WS

Java API para XML Web Services (JAX-WS) es un framework para la creación de servicios web. Es parte de la plataforma Java EE 5. Esta librería permite simplificar el desarrollo de servicios web para trabajar con otros sistemas, sin importar que estos otros sistemas sean Java EE 5 o no. Por ejemplo un sistema en .NET de Microsoft podría comunicarse



con el sistema a través de los servicios web.

BASE DATOS RELACIONAL

La tecnología de base datos, la cual maneja la persistencia de datos del sistema, es del tipo relacional, el cual es el más utilizado en la actualidad para implementar bases de datos ya planificadas. Permiten establecer interconexiones (relaciones) entre los datos (que están guardados en tablas), y a través de dichas conexiones relacionar los datos de ambas tablas, de ahí proviene su nombre: "Modelo Relacional"

WEBSHERE APPLICATION SERVER 7.0 Y ORACLE WEBLOGIC SERVER 10.3.4

Ambos son servidores de aplicaciones que sirven para ejecutar ciertas aplicaciones en una red de computadores. Proporciona servicios de aplicación a las computadoras cliente (generalmente clientes web). Un servidor de aplicaciones gestiona la mayor parte de las funciones de lógica de negocio y de acceso a los datos de la aplicación.

Los principales beneficios de los servidores de aplicación son la centralización (lo que facilita la distribución) y la disminución de la complejidad en el desarrollo de aplicaciones.

En detalle, los servidores de aplicaciones Java EE proveen estándares que permiten servir como "contenedor" de los componentes que conforman dichas aplicaciones. Estos componentes, escritos en lenguaje Java, usualmente se conocen como Servlets, Java Server Faces (JSF) y Enterprise JavaBeans (EJBs) y permiten implementar diferentes capas de la aplicación, como la interfaz de usuario, la lógica de negocio, la gestión de sesiones de usuario o el acceso a bases de datos remotas.

La portabilidad de Java también ha permitido que los servidores de aplicación Java EE se encuentren disponibles sobre una gran variedad de plataformas, como Unix, Microsoft Windows y GNU/Linux.



5. Alternativas

A continuación se analizarán las alternativas de solución que se barajaron sobre la ubicación del sistema.

Todas las alternativas contemplan el desarrollo de una aplicación Web JEE 5.

La Plataforma Java Enterprise Edition (Java EE 5) permite desarrollar y ejecutar software de aplicaciones en el lenguaje de programación Java con arquitectura de N capas distribuidas y que se apoya ampliamente en componentes de software modulares ejecutándose sobre un servidor de aplicaciones.

Esta plataforma de desarrollo trae consigo componentes desarrollados y probados para el manejo de transacciones, seguridad, escalabilidad, concurrencia, etc., significando que los desarrolladores pueden concentrarse más en la lógica de negocio de la aplicación en lugar de tareas de mantenimiento de bajo nivel. Por estas razones se transforma en una plataforma ideal para el desarrollo de aplicaciones Empresariales basadas en Web.

La especificación Java EE 5 fue desarrollada por Sun Microsystems (empresa informática adquirida en el 2009 por Oracle Corporation, anteriormente parte de Silicon Valley) y el lanzamiento final se hizo el 11 de mayo de 2006.

5.1. Alternativa 1: Sistema centralizado en TGR

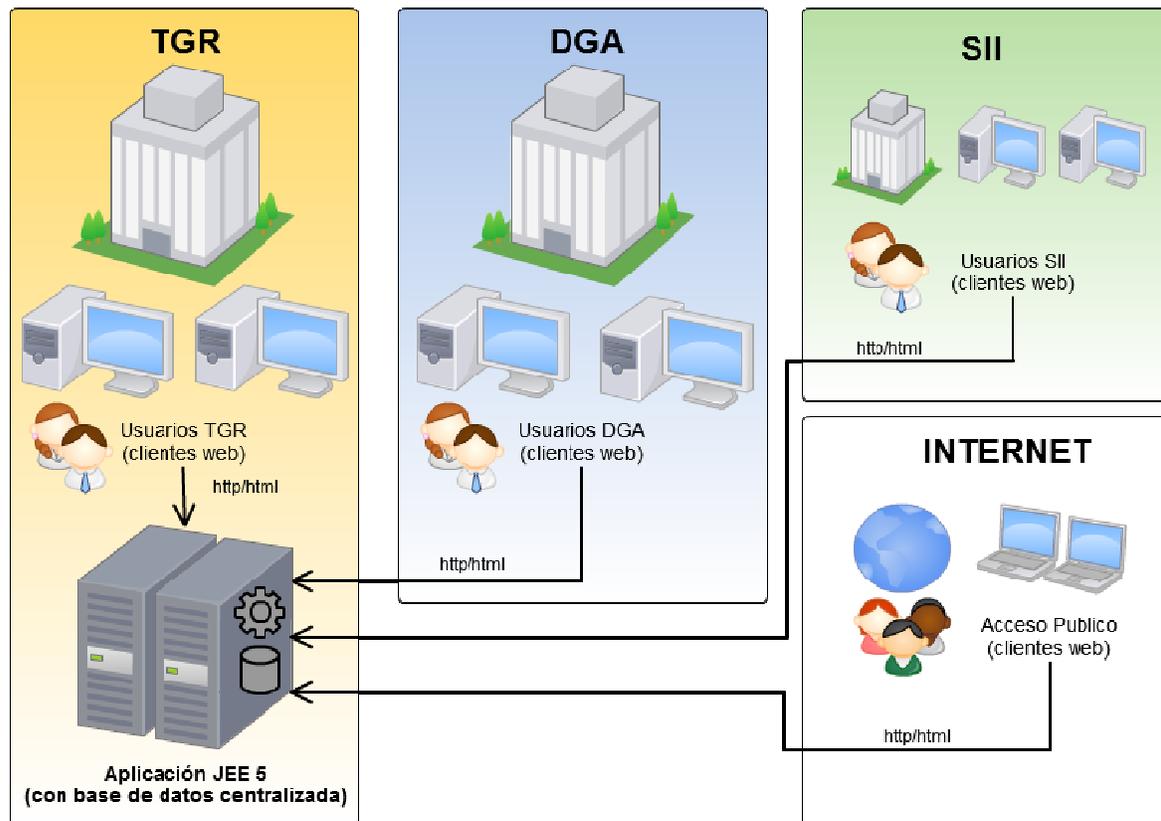


Figura 35 Sistema centralizado en TGR

Esta alternativa consiste en dejar centralizado el Sistema de patentes de Agua en la Tesorería General de la República. Se trataría de una aplicación Java Enterprise Edition con una interfaz humana Web donde ingresarían usuarios de la TGR, DGA y SII. También tendría un acceso público Web.

5.1.1. Ventajas

- La mayor parte de los procesos del Negocio se realizan en la TGR. Generación de formularios, ingreso de remates, recaudaciones, etc.
- Se podría reutilizar módulos que ya se encuentran en el sistema de concesiones mineras.
- Solo existe una base datos, esto asegura que la información se mantiene actualizada e íntegra.



5.1.2. Desventajas

- Recursos informáticos de la TGR son utilizados por procesos de la DGA, los cuales sólo serían de incumbencia de ésta.
- DGA dependería de TGR para realizar cambios al sistema respecto a su propia lógica del negocio.

5.1.3. Conclusión sobre esta alternativa

Lo señalado para esta alternativa por parte de la TGR es lo siguiente:

- Recomienda que la DGA tenga su propio sistema con base de datos local, pues DGA no debería utilizar recursos de Tesorería para consultas del negocio (especificado en la minuta 14).

Lo señalado para esta alternativa por parte de la DGA es lo siguiente:

- Si el sistema a construir se construye íntegramente o parcialmente en la DGA, debe tener las compatibilidades tecnológicas que la DGA exige, es decir, debe ser un módulo integrado en el sistema CPA (especificado en las minutas 3 y 16).

Analizando las ventajas y desventajas, esta **sería técnicamente la mejor alternativa** para la ubicación del Sistema, porque la mayoría de los procesos del negocio ocurren en el contexto de la TGR y la alta probabilidad de poder reutilizar componentes de software perteneciente a TGR. Pero debido a lo señalado por la misma TGR, esta alternativa es descartada.

5.2. Alternativa 2: Sistema centralizado en DGA

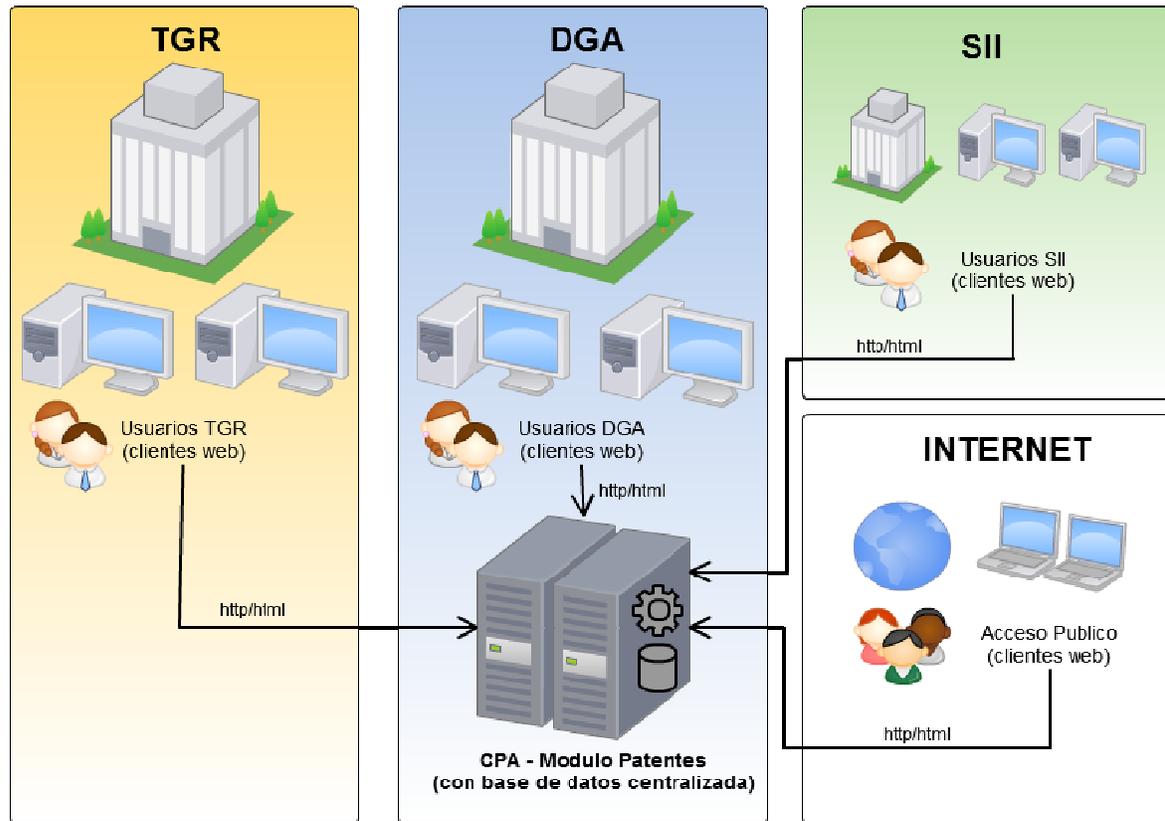


Figura 36 Sistema Centralizado en DGA

Esta alternativa consiste en dejar centralizado el Sistema de patentes de Agua en la Dirección General de Aguas. Se trataría de una aplicación **Java EE 5 que sería integrado como módulo del CPA, el cual** contendría la lógica del Negocio y otra con una interfaz humana Web donde ingresarían usuarios de la TGR, DGA y SII. Esta última también tendría un acceso público Web. Ambas aplicaciones forman el módulo de patentes de aguas del CPA.

5.2.1. Ventajas

- DGA (MOP) ya tiene planificado el desarrollo una Arquitectura Orientada a Servicios (CPA) y de un modulo para el pago de patentes por no uso, por lo tanto, la lógica del Negocio deberá estar en ese modulo.



- Solo existe una base datos, esto asegura que la información se mantiene actualizada e integra.

5.2.2. Desventajas

- Recursos informáticos de la DGA son utilizados por la TGR, los cuales solo serian de incumbencia de esta última.
- TGR dependería de DGA para realizar cambios al sistema respecto a su propia lógica del negocio.
- La mayor parte de los procesos del Negocio se realizan en la TGR.
- TGR no podría reutilizar módulos de software, realizados en otros sistemas como el de concesiones mineras.

5.2.3. Conclusión para esta alternativa

Sin embargo, después de realizadas reuniones con TGR y DGA esta alternativa es descartada por las siguientes razones:

- TGR debe tener autonomía para modificar sus sistemas y no depender de la DGA.
- TGR podría reutilizar módulos que ya se encuentran en el sistema de concesiones mineras.
- La mayor parte de los procesos del Negocio se realizan en la TGR. Generación de formularios, ingreso de remates, recaudaciones, etc.

5.3. Alternativa 3: Sistema en DGA y en TGR

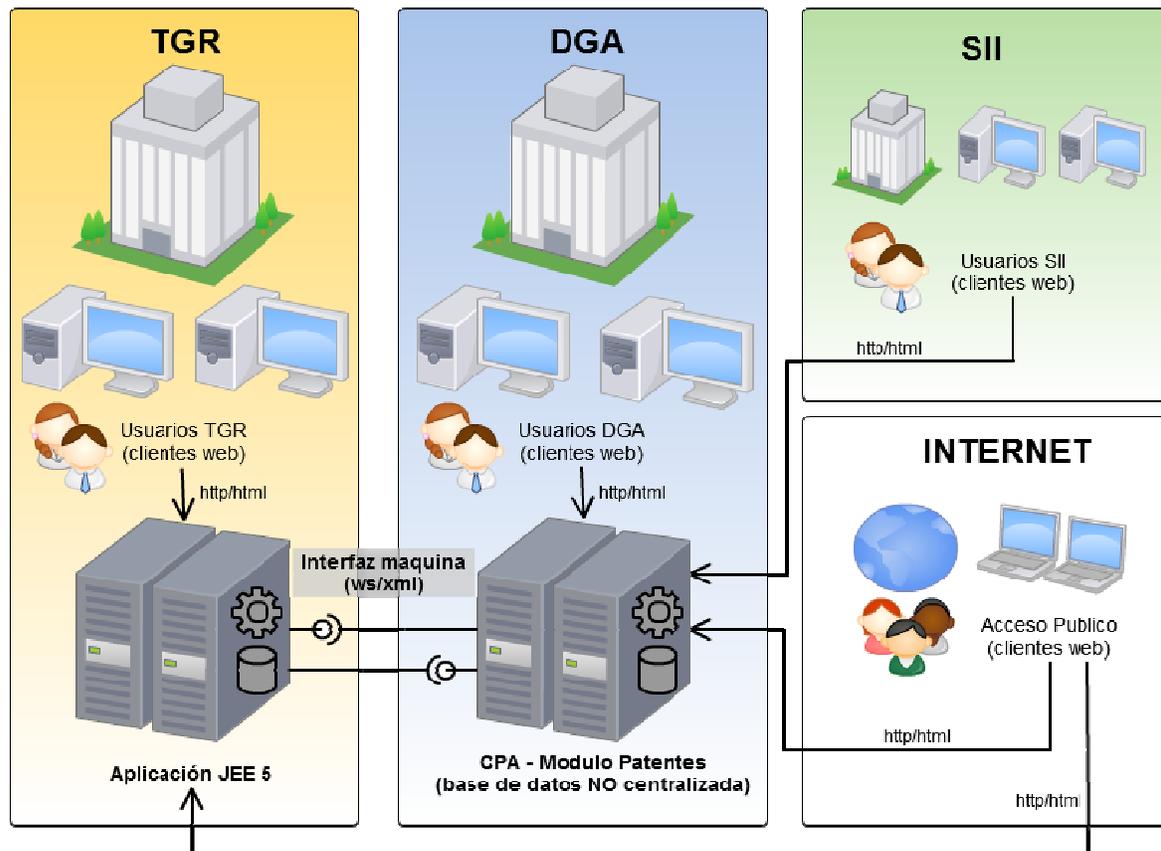


Figura 37 Sistema en DGA y TGR

Esta alternativa consiste en el desarrollo de dos sistemas, detallados en las alternativas anteriores, con la diferencia que en el sistema de la TGR solo ingresaran usuarios de su institución y que ambos sistemas se comunicaran entre sí.

5.3.1. Ventajas

Las ventajas de esta alternativa son las siguientes:

- Se cumplen los requerimientos de la DGA, al desarrollar un modulo para el CPA.
- Se cumplen los requerimientos de TGR, ya que su Sistema quedara independiente de la DGA.



5.3.2. Desventajas

La desventaja de esta alternativa es que existirán dos bases de datos que guardan información sobre las patentes de Aguas, una en la DGA y la otra en TGR. Esto puede llevar a problemas de integridad de datos (datos desactualizados entre DGA y TGR).

5.3.3. Conclusión para esta alternativa

Para solucionar lo anterior será necesario desarrollar procesos automatizados para sincronizar los datos entre ambos sistemas, a través de servicios web o comunicación XML.

6. Evaluación de tecnologías y alternativa seleccionada

De acuerdo al análisis realizado, la problemática identificada requiere de una solución tecnológica que no es abordada a cabalidad por un producto específico existente en el mercado, por lo tanto se hace necesario el desarrollo de un software a medida para dar solución al problema planteado.

Bajo el contexto de un desarrollo a medida para abordar la solución del problema, existen varias alternativas tecnológicas, cada una con sus costos, ventajas y desventajas. Por otra parte existe un conjunto de restricciones que deben ser respetadas por estas tecnologías, propias de las instituciones involucradas en el sistema.

A continuación, y de acuerdo a lo solicitado en las base de la licitación, se planteará la metodología de evaluación de las distintas alternativas, las tecnologías a evaluar, la evaluación de las distintas tecnologías y por último las conclusiones en conjunto con la alternativa seleccionada.

6.1. Metodología de evaluación

La metodología utilizada para evaluar las alternativas tecnológicas consiste en un proceso lineal, que consta de tres fases de evaluación. Primero se evalúa el cumplimiento de requisitos obligatorios, como resultado de esta evaluación quedarán solamente las tecnologías que cumplen con todos los requisitos mínimos, como cumplimiento de normativas, estándares de los organismos, etc. Una vez finalizada la primera fase, se pasa a la segunda, que consiste en la evaluación de requisitos deseables pero no obligatorios y por último se hace una evaluación económica de las alternativas. A continuación se presenta un diagrama esquemático de la metodología de evaluación utilizada.



Figura 38: Diagrama esquemático de la metodología de evaluación

En las siguientes secciones se describirán cada uno de los puntos cubiertos por la metodología, específicamente los requisitos obligatorios, los deseables y como se procederá con la evaluación económica.



6.1.1. Requisitos Obligatorios

Los requisitos obligatorios que deben cumplir las tecnologías, que fueron identificados durante el transcurso de la consultoría, son:

- La tecnología permite el cumplimiento de las normativas del Gobierno de Chile
 - Instructivo Presidencial para el desarrollo del Gobierno Electrónico (N° 005 - 2001)²
 - Decreto Supremo 77/2004 - Ministerio Secretaría General de la Presidencia³
 - Decreto Supremo 81/2004 - Ministerio Secretaría General de la Presidencia⁴
 - Decreto Supremo 83/2004 - Ministerio Secretaría General de la Presidencia⁵
 - Decreto Supremo 93/2006 - Ministerio Secretaría General de la Presidencia⁶
 - Decreto Supremo 100/2006 - Ministerio Secretaría General de la Presidencia⁷
 - Guía Modelo Política de Privacidad de los Sitios Web de la Administración del Estado⁸
 - Guía para la accesibilidad de discapacitados en los Sitios Web de la Administración del Estado⁹
 - Guía Web para el Desarrollo de Sitios Web de Gobierno (Versiones 1 y 2)¹⁰
- La tecnología permite el cumplimiento de las normativas internas de la TGR
 - Arquitectura J2EE
 - Lenguaje de programación Java
- La tecnología permite el cumplimiento de las normativas internas de la DGA
 - Arquitectura J2EE
 - Arquitectura orientada a servicios
 - Lenguaje de programación Java

² http://www.guiaweb.gob.cl/recursos/documentos/Instructivo_Gobierno_Electronico.pdf

³ http://www.guiaweb.gob.cl/recursos/documentos/DS_77_2004.pdf

⁴ http://www.guiaweb.gob.cl/recursos/documentos/DS_81_2004.pdf

⁵ http://www.guiaweb.gob.cl/recursos/documentos/DS_83_2004.pdf

⁶ http://www.guiaweb.gob.cl/recursos/documentos/DS_93_2006.pdf

⁷ http://www.guiaweb.gob.cl/recursos/documentos/DS_100_2006.pdf

⁸ http://www.guiaweb.gob.cl/recursos/documentos/guia_pol_privacidad_2006.pdf

⁹ http://www.guiaweb.gob.cl/recursos/documentos/guia_accesibilidad_2006.pdf

¹⁰ <http://www.guiaweb.gob.cl/>

6.1.2. Requisitos Deseables

Los requisitos deseables que deben cumplir las tecnologías, identificados por ZEKE en base a su experiencia en el desarrollo de software a medida son:

- Cantidad de libros, esta métrica nos indica principalmente el tamaño de la comunidad asociada a la tecnología en cuestión, una gran comunidad implica una mayor cantidad de componentes existentes, una mayor probabilidad de encontrar solución a los problemas más recurrentes y la posibilidad de encontrar personal capacitado en la tecnología.
- Madurez, mediante la cantidad de años en el mercado.

6.1.3. Evaluación Económica

Para evaluar los aspectos económicos de las alternativas evaluadas se considerarán los siguientes criterios:

- Implica costos para la TGR
- Implica costos para la DGA

6.2. Pauta de evaluación

En esta sección se define la pauta de evaluación que se utilizará, la cual considera todos los puntos de evaluación previamente descritos.

<i>Requisitos Obligatorios</i>	<i>Nota</i>
La tecnología permite el cumplimiento de las normativas del Gobierno de Chile	Si o No
La tecnología permite el cumplimiento de las normativas internas de la TGR	Si o No
La tecnología permite el cumplimiento de las normativas internas de la DGA	Si o No
Requisitos Deseables	
Cantidad de libros	Cantidad aproximada de libros en Amazon.com
Madurez, mediante la cantidad de	Año desde que la tecnología



años en el mercado	está disponible
Evaluación Económica	
Implica costos para la TGR	Costos que implica adoptar la tecnología por parte de la TGR
Implica costos para la DGA	Costos que implica adoptar la tecnología por parte de la DGA

6.3. Tecnologías sujetas a evaluación

De acuerdo con lo descrito previamente, la solución pasa por el desarrollo de un software a medida que se ajuste a las necesidades de la TGR y la DGA. En dicho contexto, se propone la evaluación de las tecnologías más utilizadas actualmente en el mercado, específicamente:

- **Microsoft .Net:** Es un framework de desarrollo de software que se ejecuta principalmente en Microsoft Windows. Incluye una gran biblioteca y soporta múltiples lenguajes de programación, entre los cuales permite interoperabilidad. Los programas escritos para .NET se ejecutan en un ambiente conocido como CLR (Common Language Runtime), una máquina virtual que provee servicios como seguridad, administración de memoria, entre otros.
- **Java EE:** anteriormente conocido como J2EE, es una plataforma de desarrollo de software basada en Java. Está definida mediante estándares abiertos, lo cual hace que cualquier implementación que cumpla con un conjunto de estándares definidos, pueda denominarse un sistema Java EE.
- **PHP:** Es un lenguaje de programación dinámico, creado para la creación de sistemas Web.

6.4. Evaluación de las tecnologías según pauta

6.4.1. Microsoft .Net

<i>Requisitos Obligatorios</i>	<i>Nota</i>	<i>Comentarios</i>
La tecnología permite el cumplimiento de las normativas del Gobierno de Chile	Si	Es posible cumplir todos las normativas de gobierno con esta tecnología
La tecnología permite el cumplimiento de las normativas internas de la TGR	No	Los desarrollo internos se hacen en Java
La tecnología permite el cumplimiento de las normativas internas de la DGA	No	Los desarrollos internos se hacen en Java
Requisitos Deseables		
Cantidad de libros	--	No se evalúa al no pasar la primera fase
Madurez, mediante la cantidad de años en el mercado	--	No se evalúa al no pasar la primera fase
Evaluación Económica		
Implica costos para la TGR	--	No se evalúa al no pasar la primera fase
Implica costos para la DGA	--	No se evalúa al no pasar la primera fase

6.4.2. Java EE

<i>Requisitos Obligatorios</i>	<i>Nota</i>	<i>Comentarios</i>
La tecnología permite el cumplimiento de las normativas del Gobierno de Chile	Si	Es posible cumplir todos las normativas de gobierno con esta tecnología
La tecnología permite el cumplimiento de las normativas internas de la TGR	Si	Se cumple a cabalidad con las tecnologías utilizadas en la institución
La tecnología permite el cumplimiento de las normativas internas de la DGA	Si	Se cumple a cabalidad con las tecnologías utilizadas en la institución
Requisitos Deseables		
Cantidad de libros	15.000	Más de quince mil resultados en Amazon.com
Madurez, mediante la cantidad de años en el mercado	1999	En el mercado desde 1999
Evaluación Económica		
Implica costos para la TGR	0	No implica costos a la TGR ya que cuentan con toda la infraestructura



		necesaria
Implica costos para la DGA	0	No implica costos a la DGA ya que cuentan con toda la infraestructura necesaria

6.4.3. PHP

<i>Requisitos Obligatorios</i>	<i>Nota</i>	<i>Comentarios</i>
La tecnología permite el cumplimiento de las normativas del Gobierno de Chile	Si	Es posible cumplir todos las normativas de gobierno con esta tecnología
La tecnología permite el cumplimiento de las normativas internas de la TGR	No	Los desarrollo internos se hacen en Java
La tecnología permite el cumplimiento de las normativas internas de la DGA	No	Los desarrollos internos se hacen en Java
Requisitos Deseables		
Cantidad de libros	--	No se evalúa al no pasar la primera fase
Madurez, mediante la cantidad de años en el mercado	--	No se evalúa al no pasar la primera fase
Evaluación Económica		
Implica costos para la TGR	--	No se evalúa al no pasar la primera fase
Implica costos para la DGA	--	No se evalúa al no pasar la primera fase

6.5. Conclusiones de la evaluación y alternativa seleccionada

Como se puede apreciar en las evaluaciones presentadas previamente, la única tecnología que cumple con los requisitos planteados en la pauta de evaluación es Java EE. Esto está completamente acorde a los requisitos planteados por cada una de las instituciones que participan en el estudio y, adicionalmente, no implica costos para su implantación en ninguna de las instituciones ya que ambas cuentan con toda la infraestructura y competencias necesarias para su implantación.

7. Solución propuesta

7.1. Solución considerada

Debido a los requerimientos señalados en reuniones con TGR y DGA y la evaluación realizada de las alternativas, se ha optado como solución la alternativa 3, es decir, para poder implementar el sistema de patentes por no uso de las aguas, debería existir una parte en TGR y otra parte del sistema en DGA.

Si bien el sistema está enfocado a los usuarios que representan a los organismos interesados, en este caso, TGR, DGA y SII, también podría abrirse a actividades específicas que podrían ser ejecutadas por los contribuyentes, al menos desde el punto de vista del acceso a la información de interés.

En las siguientes secciones se presentan flujos con la solución incorporada, casos de uso y la arquitectura que tendría que tener el sistema tanto en DGA como en TGR.

Finalmente, se presenta la estimación en HH con respecto a las funcionalidades que tendría que tener el sistema.

7.2. Flujo de la solución

En el flujo de la solución se colocaron los procesos finales que quedarían una vez implementada la solución. La mayor cantidad de tareas que se automatizan son las de: Enviar Listado, Actualizar Listados, además de las notificaciones.

El resultado final por cada fase del proceso se presenta a continuación (para mayor información sobre la simbología utilizada en los flujos ver *Anexo 3: Simbología utilizada en los flujos*).

7.2.1. Carga de patentes

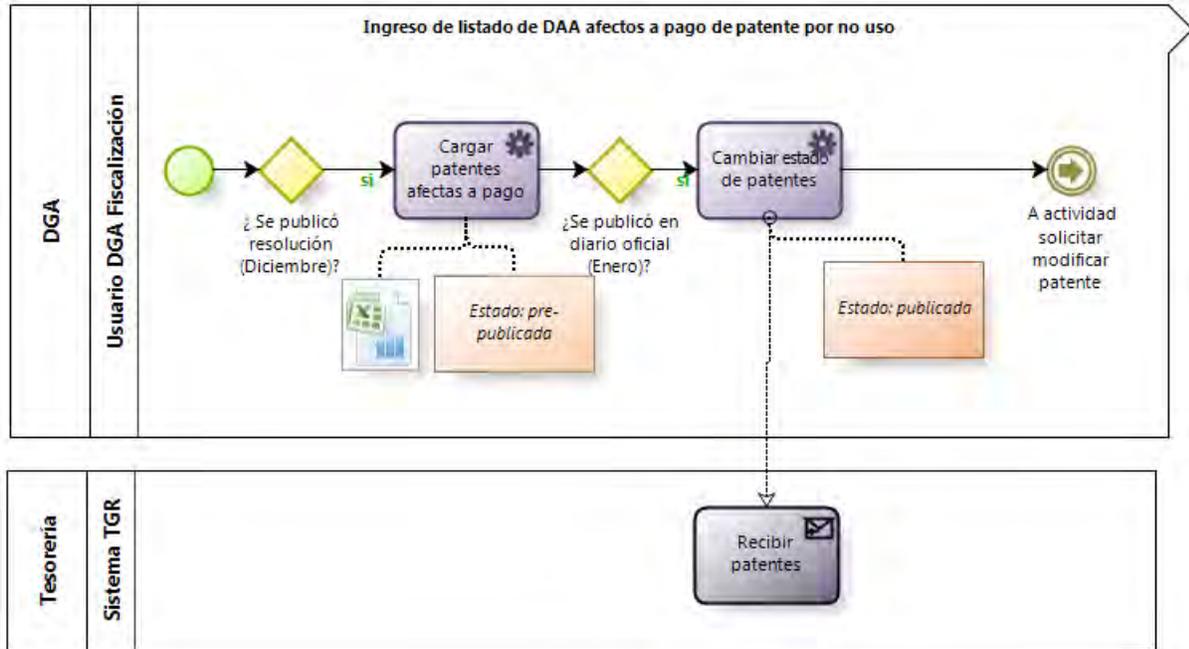


Figura 39 Carga de patentes – Usuario Fiscalización DGA

Una vez que ha sido publicada la resolución en Diciembre, el usuario de Fiscalización podrá subir el listado (que mantiene el formato Excel). Las patentes quedan con el estado: prevalidadas. Los datos no se pueden modificar hasta que se haga pública la información en el diario oficial el 15 de Enero. Cuando ya ha sido publicada la información, el usuario de Fiscalización valida el listado (cambia a estado publicada/validada) y recién todos los usuarios de los dos sistemas podrán ver la información.

7.2.2. Reconsideración, reclamación y casación

RECONSIDERACIÓN

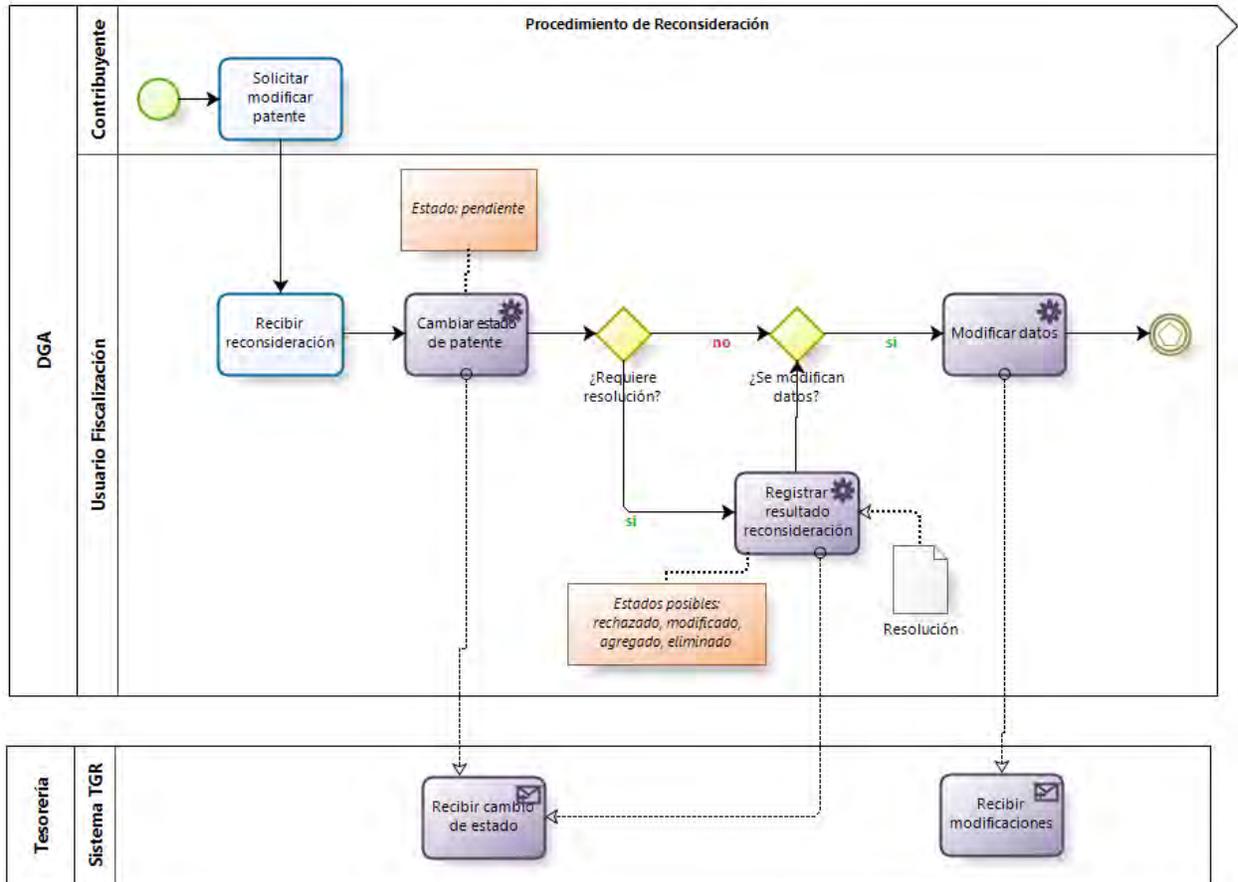


Figura 40 Reconsideración

Cuando ya sido publicada la información en el diario oficial, un titular afectado podrá solicitar la modificación de sus datos en Fiscalización. Cuando se ingresa a reconsideración, queda en estado pendiente hasta que no se sepa un resultado de la misma. Cuando termina la reconsideración, se registran los resultados en el sistema, se adjunta una resolución y si corresponde, se modifican los datos. Toda esta información se debe actualizar para ambos sistemas.

RECLAMACIÓN

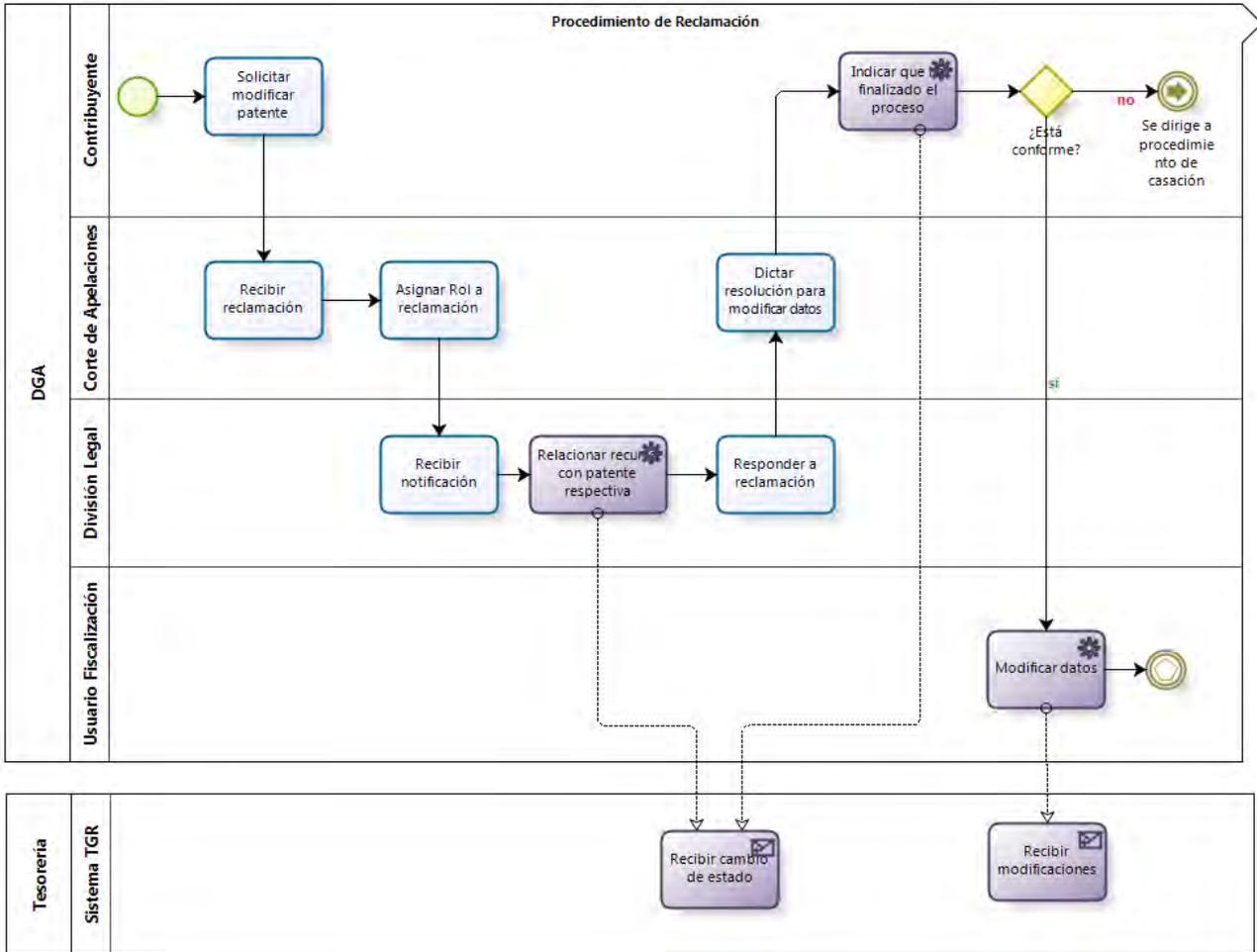


Figura 41 Reclamación

Un titular vigente podría dirigirse al proceso de reconsideración o reclamación, sin necesidad que recurra a un proceso antes que a otro. El titular vigente presenta una reclamación a la corte de apelaciones, y está le asigna un rol a su causa y notifica a la DGA.

División legal debiera ingresar en el sistema el rol asociado y se actualizaría la información para ambos sistemas. Luego de que la corte de apelaciones dicta una sentencia, el usuario de división legal indica en el sistema que el proceso de reclamación ha finalizado.

CASACIÓN

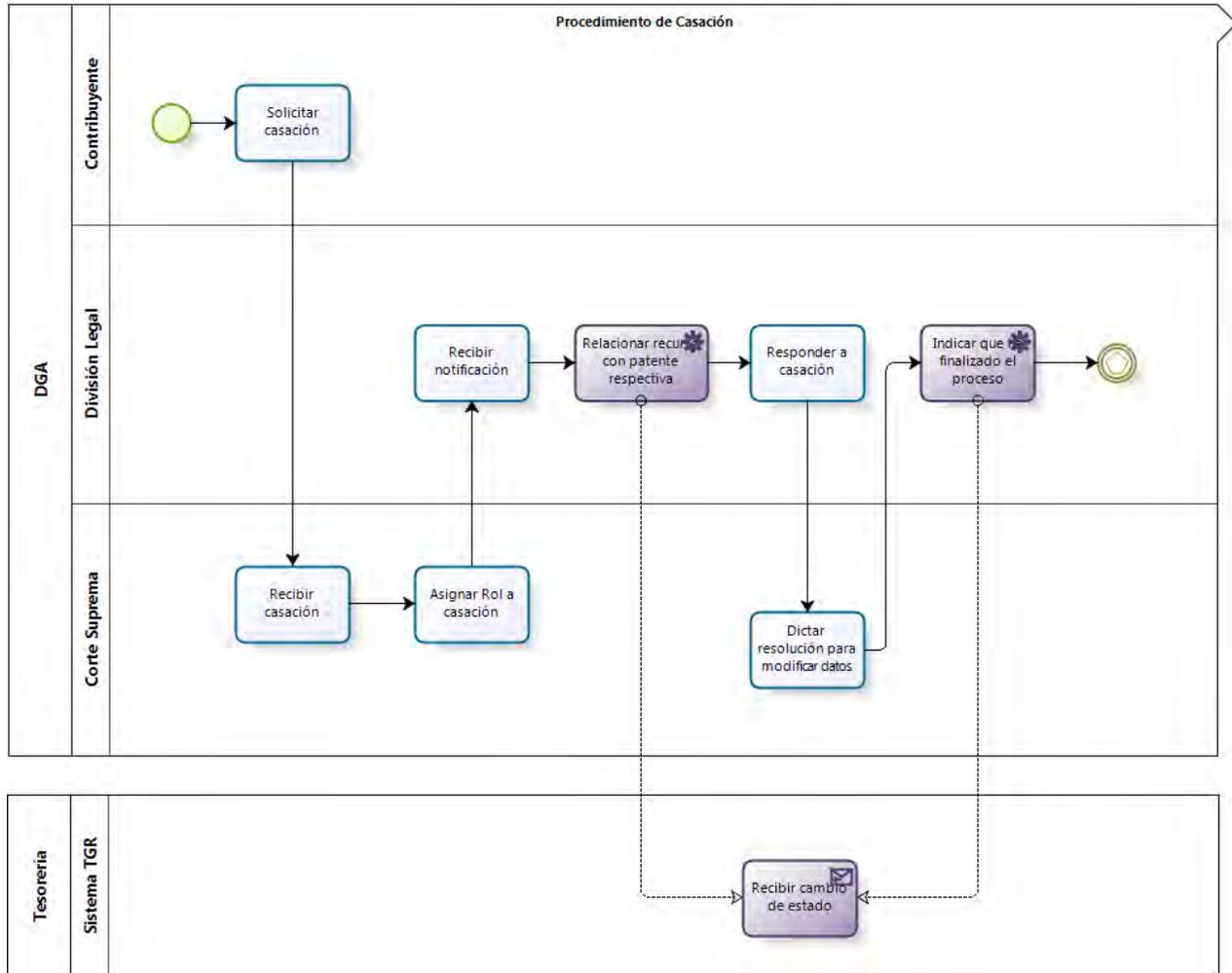


Figura 42 Casación

Si el titular vigente no está conforme con lo resuelto en la reclamación, puede dirigirse a la Corte suprema para presentar una casación. En general, sigue los mismos pasos que la reclamación, sólo que la corte suprema presenta un rol diferente, el que también debe ser ingresado por el usuario de división legal.

7.2.3. Gestionar cobros

COBRO ADMINISTRATIVO

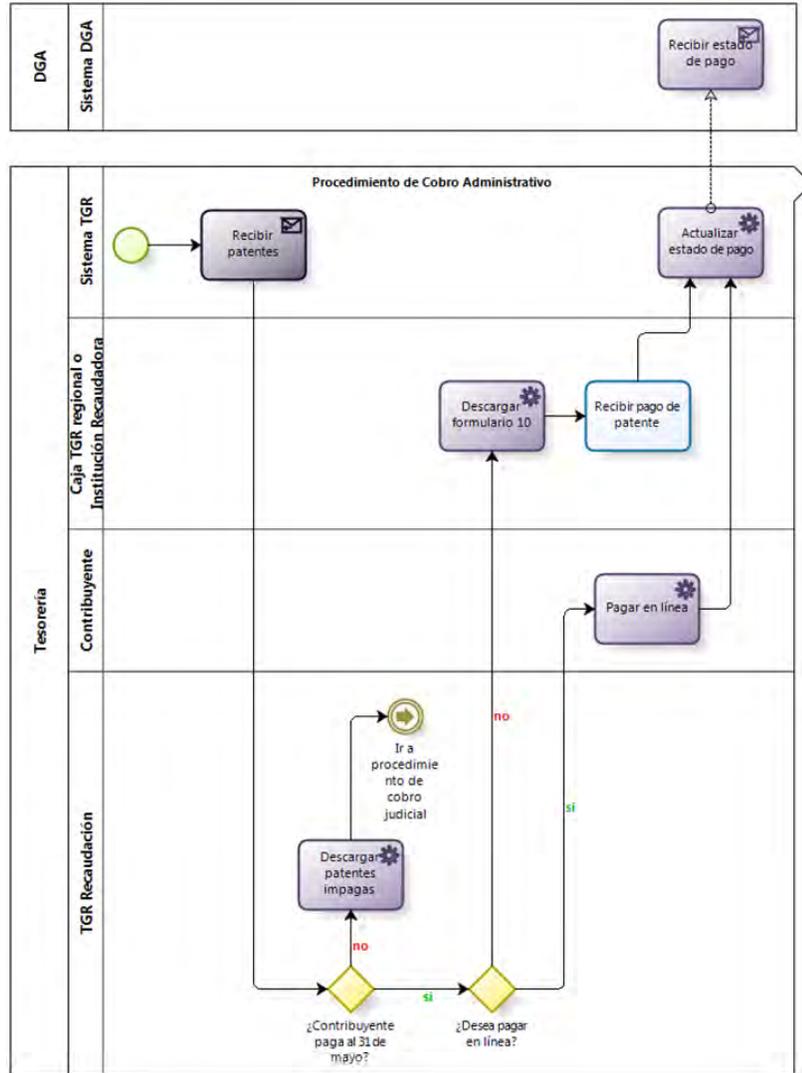


Figura 43 Cobro administrativo

Como la información se mantendrá en línea y actualizada, un titular podría descargar el formulario en línea y pagar en una institución recaudadora o pagar en línea a través del sistema. El estado de pago se actualizaría inmediatamente y debería ser informado al sistema DGA.

Como toda la información se mantiene en línea, cuando los plazos para pagar se vencen

sistema automáticamente realizara el recargo del 30%, el que será reflejado en los formularios en línea.

7.2.4. Subasta

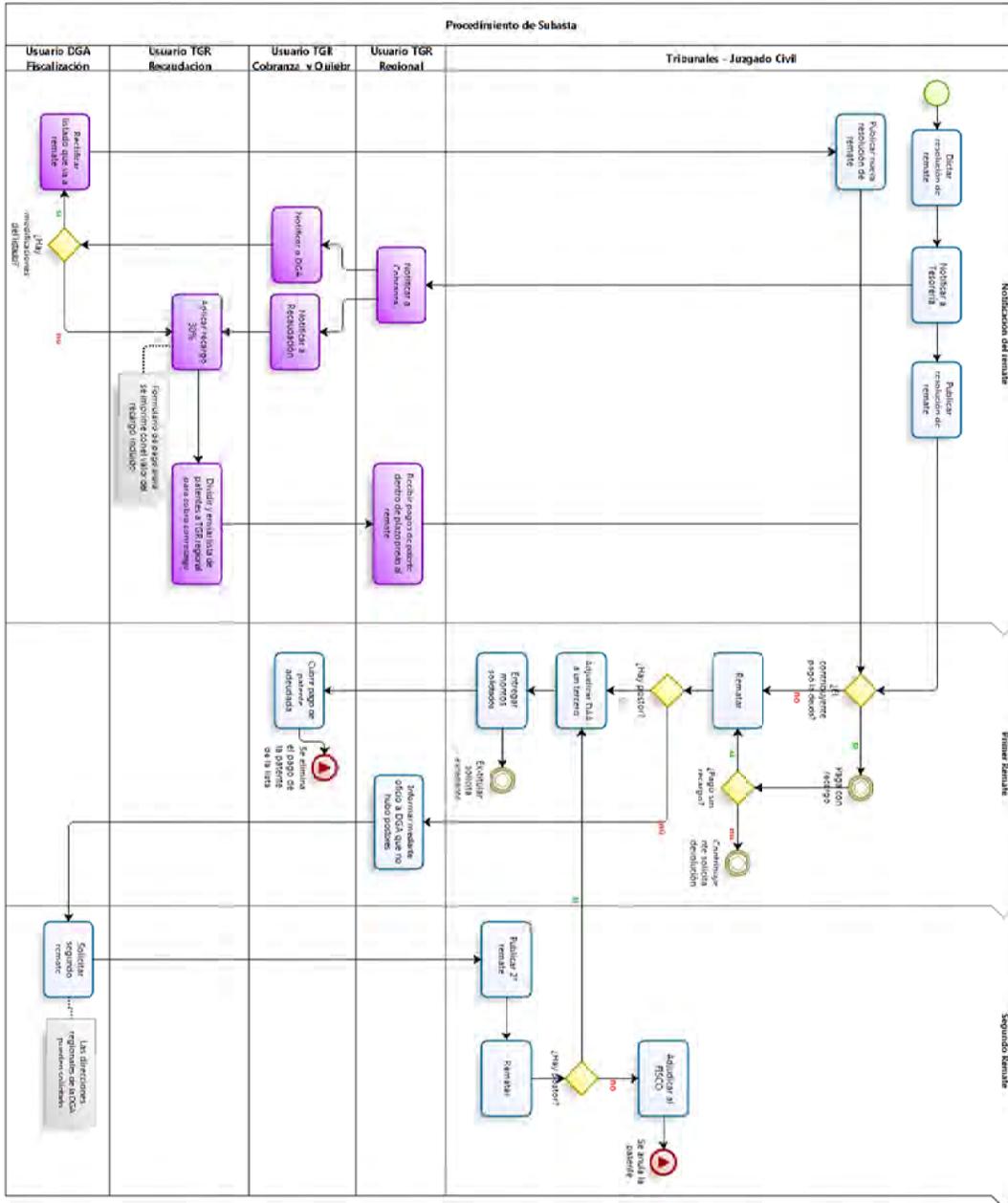


Figura 45 Subasta

Cuando se realiza el primer remate y existe postor, entonces Cobranza y quiebra indica la

adjudicación de ese remate en la plataforma. Esa información también debe actualizarse para ambos sistemas. Cuando hay postor en el segundo remate, también debería indicarse en la plataforma.

7.2.5. Devolución, recuperación, imputación y distribución de montos pagados por concepto de patentes

DEVOLUCIÓN

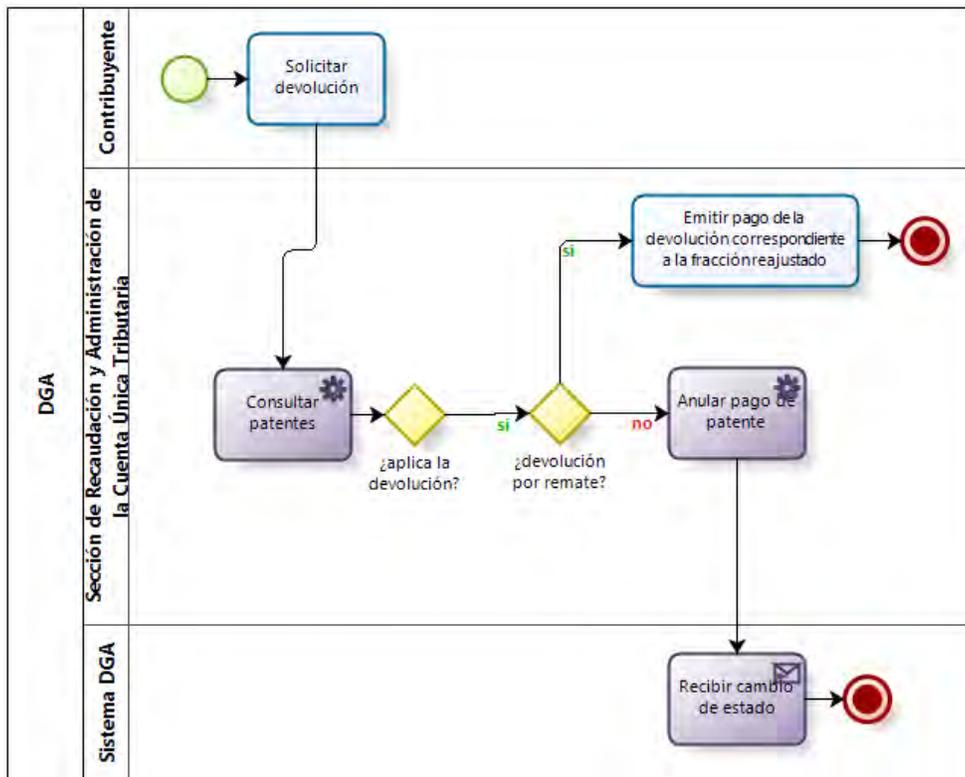


Figura 46 Devolución

Cuando un contribuyente solicita la devolución de los dineros, se debe verificar que efectivamente aplique la devolución de los dineros, indicando en el caso que corresponda cuando se anula el pago de la patente, ya sea en su totalidad o una parte de ella.

IMPUTACIÓN

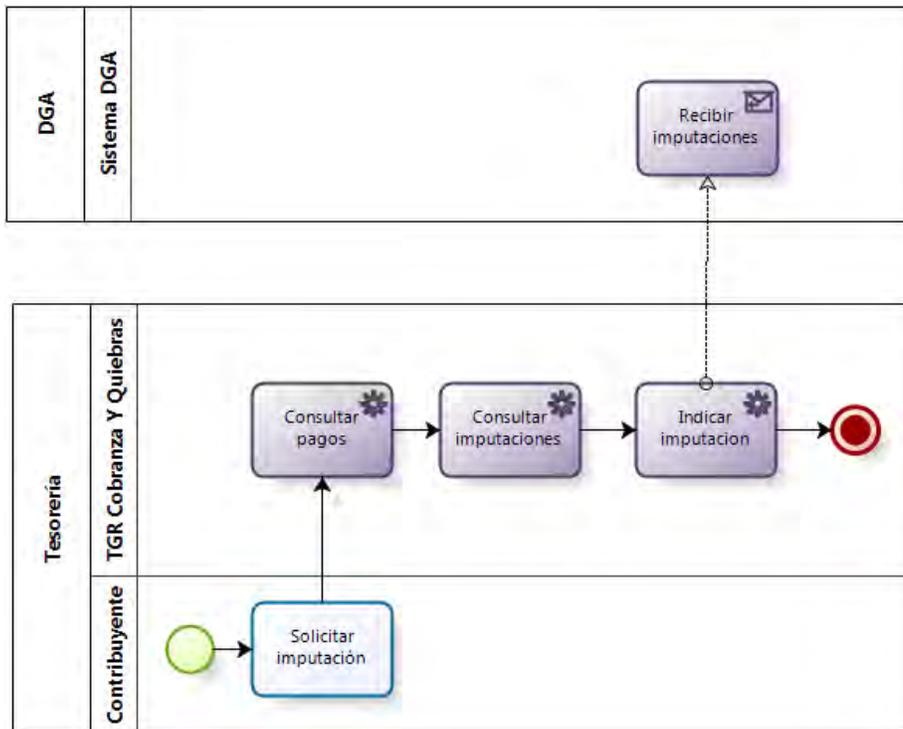


Figura 47 Imputación

La información de los montos a imputar la necesita TGR Cobranza y Quiebras, información a la cual puede acceder desde la plataforma. Si se indica imputación, esto es comunicado al sistema de la DGA.

DISTRIBUCIÓN

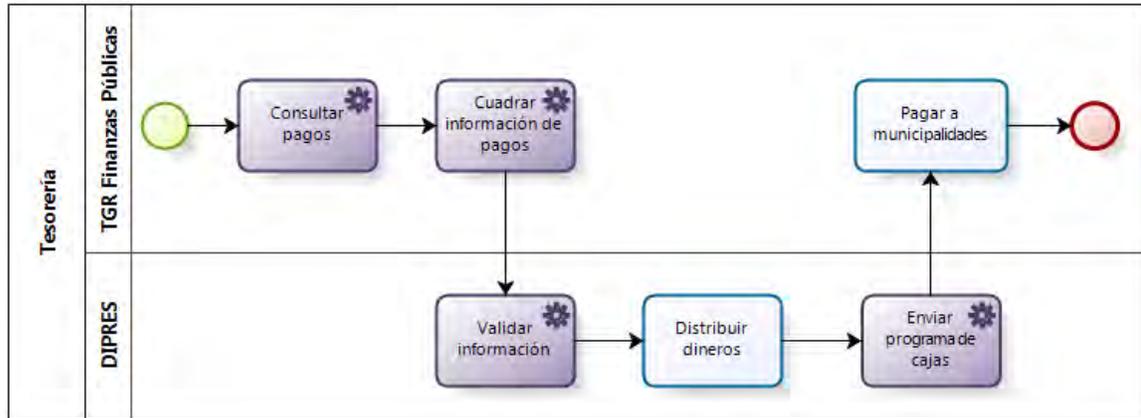


Figura 48 Distribución

La información consolidada de los pagos es ingresada por TGR Finanzas Públicas en el sistema, lo cual permite a la DIPRES validar los datos y luego, en base a ello, hacer la distribución de los dineros entre las municipalidades de donde se encuentra el derecho y el FNDR.

RECUPERACIÓN

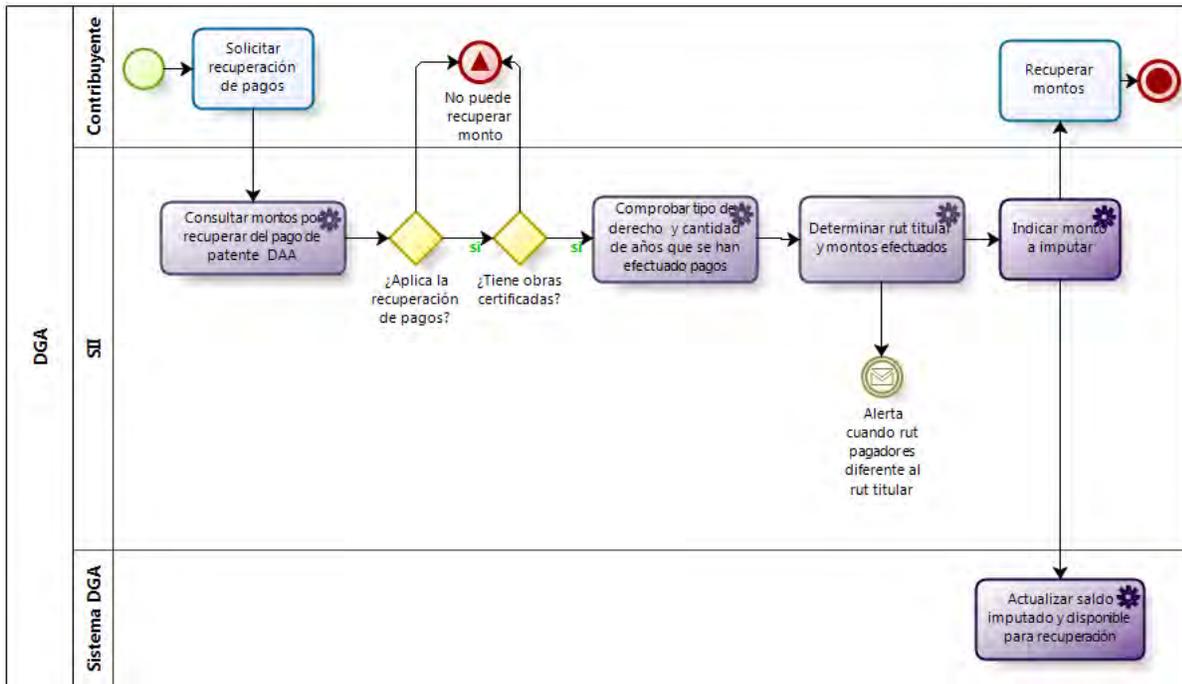


Figura 49 Recuperación

El usuario de SII podrá consultar la información de las patentes, a través del sistema. La información a consultar puede ser la siguiente:

- Año de la nómina de pagos de patentes
- Cuenta de los últimos 6 u 8 años, dependiendo si el derecho es consuntivo o no consuntivo, respectivamente.
- Estado de la imputación: en uso y sin uso.
- DAA afectos a pago de patente que han habilitado obras
- Saldos imputados y disponibles para recuperar

Además, podrá indicar en el sistema cada vez que se impute un pago y de esa manera llevar un registro de los montos imputados.

También el usuario del SII podrá recibir alertas cada vez que el rut pagador no coincida con el rut del titular vigente, con el fin de detectar errores en las nóminas de derechos con patentes impagas.

7.3. Casos de uso

A continuación se presenta una descripción general de los casos de uso identificados en la solución propuesta.

7.3.1. Usuarios

A continuación se detallan los usuarios identificados

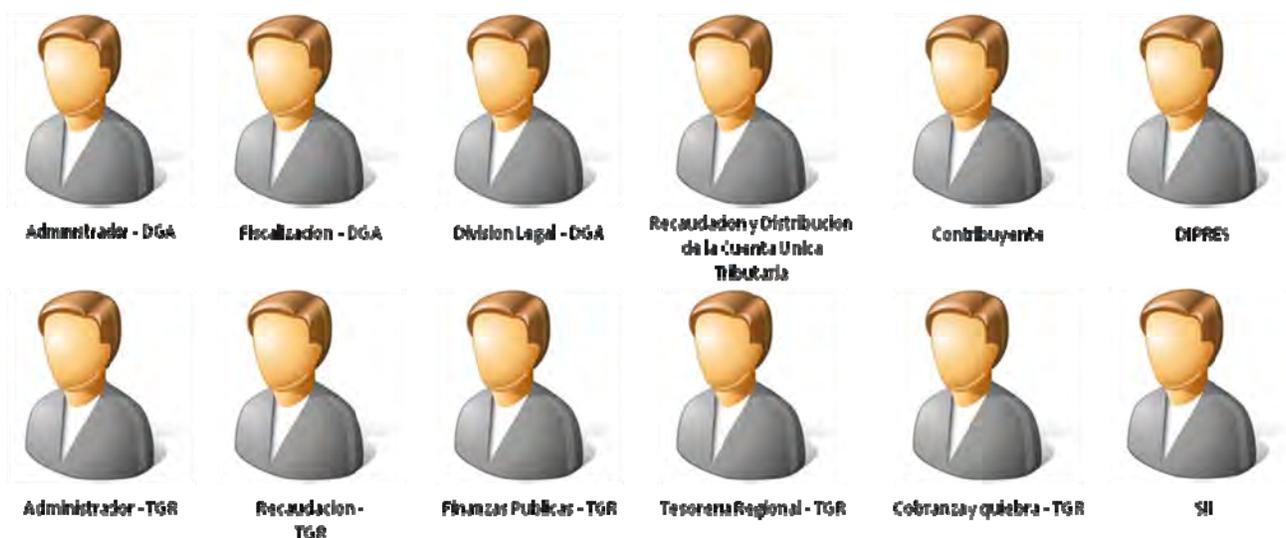


Figura 50 Usuarios de los sistemas a construir

Para cada uno de los sistemas, existen diferentes tipos de usuarios y se proponen las siguientes funcionalidades para cada uno:

Sistema DGA	
<i>Usuarios</i>	<i>Descripción</i>
Administrador – DGA	Usuario que se encarga de la administración de usuarios del sistema DGA.
Fiscalización – DGA	Usuario que se encargará de realizar el ingreso y modificaciones a las patentes. Además, se encarga de ingresar las certificaciones de obras.
División Legal – DGA	Posee la funcionalidad de asignar roles a una patente en caso de reclamación o casación. Además, indica cuando se ha terminado un proceso judicial.
SII	A pesar de no ser un miembro del organismo DGA, accederá al sistema DGA para obtener



información de las patentes.

Sistema TGR	
<i>Usuarios</i>	<i>Descripción</i>
Administrador – TGR	Encargado de la administración de usuarios del sistema TGR.
Recaudación – TGR	Puede consultar reportes en el sistema. Podría incorporarse una funcionalidad que valide información. Además, podría ver la información del crédito de un titular.
Finanzas Públicas – TGR	Consulta información sobre los montos recaudados y los montos que SII debe imputar.
Tesorería Regional – TGR	Puede descargar información para realizar reportes.
Cobranza y Quiebra – TGR	Ingresa información de los remates. Puede realizar reportes e indicar la fecha en que se debe aplicar el recargo.
Contribuyente	Un contribuyente podría descargar el formulario 10 para pagar en una institución recaudadora o para en línea a través del sistema de Tesorería.
Recaudación y Distribución de la Cuenta Única tributaria	Ingresa para consultar la información de pagos para realizar la devolución de dineros cuando corresponda.

7.3.2. Caso de Uso CU-01: Autenticación

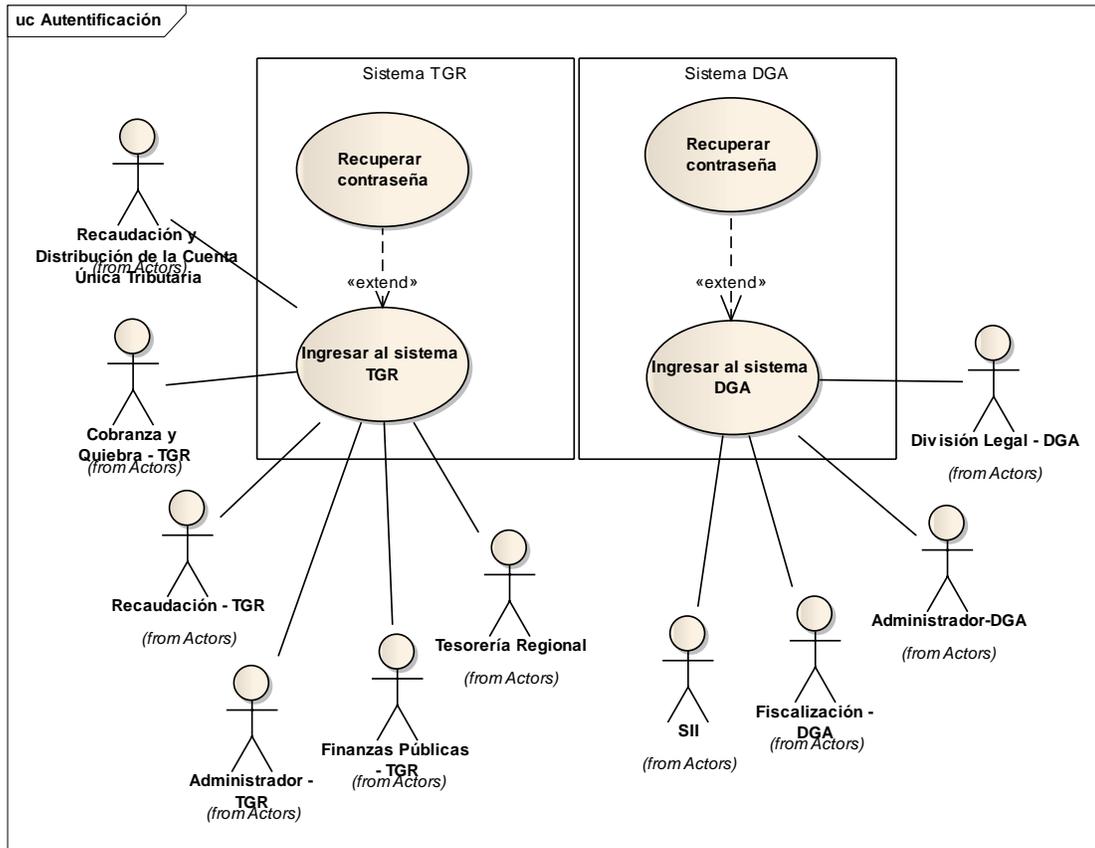


Figura 51 Caso de uso Autenticación

Caso de Uso	Ingresar al sistema DGA/TGR
Actores	Todos los usuarios
Descripción	Consiste en ingresar al sistema a través de un nombre de usuario y una contraseña.
Precondiciones	No hay.
Postcondiciones	Ingreso al sistema, mostrando las funcionalidades que corresponden al perfil.

Caso de Uso	Recuperar contraseña (TGR/DGA)
Actores	Todos los usuarios
Descripción	Consiste en poder obtener la contraseña en caso de extravío u olvido.
Precondiciones	Oprimir un link en la pantalla de inicio.

Postcondiciones Solicitud de datos para corroborar la autenticidad del usuario.

7.3.3. Caso de Uso CU-02: Cargar patentes

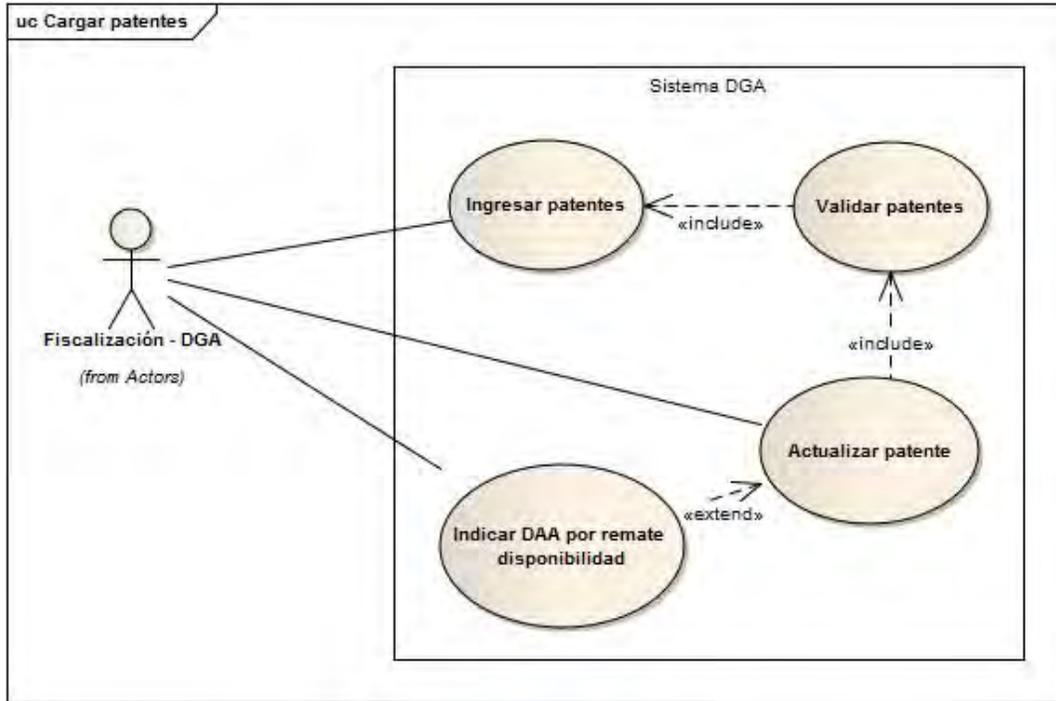


Figura 52 Cargar patentes

<i>Caso de Uso</i>	<i>Ingresar patentes (DGA)</i>
<i>Actores</i>	Fiscalización – DGA
<i>Descripción</i>	Consiste en cargar las patentes al sistema, cuando ya ha sido publicada la resolución en Diciembre. Se debe validar la información de todo el archivo Excel y visualizar los datos cargados de forma errónea.
<i>Precondiciones</i>	Debe haber sido publicada la resolución.
<i>Postcondiciones</i>	Una vez ingresadas, sólo puede ver las patentes el usuario Fiscalización. Los datos no se pueden modificar hasta que sean publicadas las patentes el día 15 de enero.

<i>Caso de Uso</i>	<i>Validar patentes (DGA)</i>
<i>Actores</i>	Fiscalización - DGA
<i>Descripción</i>	Consiste en validar las patentes cargadas, para que el resto de los usuarios pueda ver la información.
<i>Precondiciones</i>	Las patentes tienen que haber sido publicadas en el diario oficial el 15 de enero.

<i>Postcondiciones</i>	Cuando se validan, entonces todos los usuarios (sistema DGA y TGR) pueden ver la información.
------------------------	---

<i>Caso de Uso</i>	<i>Indicar DAA por remate disponibilidad</i>
<i>Actores</i>	Fiscalización - DGA
<i>Descripción</i>	Consiste en indicar en la plataforma cuáles DAA han sido adquiridos por el remate administrativo.
<i>Precondiciones</i>	Las patentes tienen que haber sido publicadas en el diario oficial el 15 de enero.
<i>Postcondiciones</i>	No hay.

<i>Caso de Uso</i>	<i>Actualizar patentes</i>
<i>Actores</i>	Fiscalización – DGA
<i>Descripción</i>	Consiste en realizar modificaciones sobre una patente
<i>Precondiciones</i>	Las patentes tienen que haber sido publicadas (estado: validada/publicada)
<i>Postcondiciones</i>	Se actualiza la información para ambos sistemas

7.3.4. Caso de Uso CU-03: Realizar Reconsideración

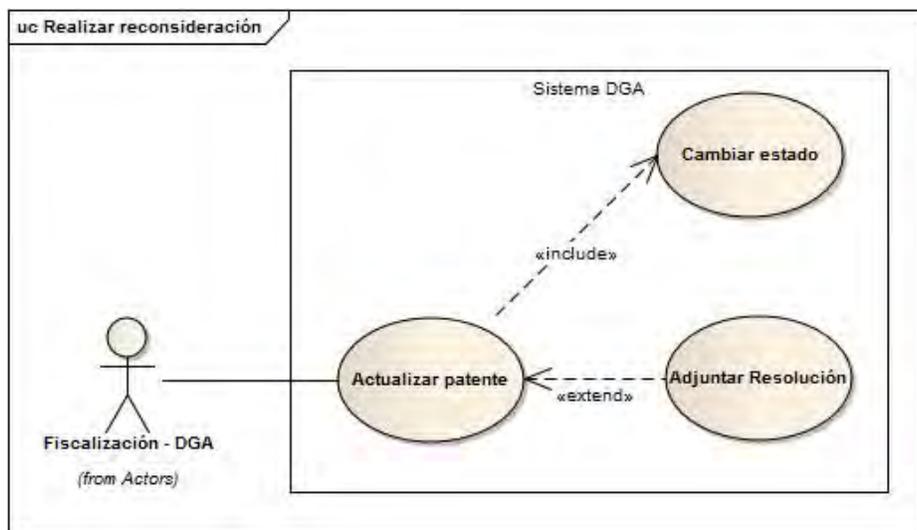


Figura 53 Caso de Uso Realizar Reconsideración

<i>Caso de Uso</i>	<i>Actualizar patentes</i>
<i>Actores</i>	Fiscalización – DGA
<i>Descripción</i>	Consiste en realizar modificaciones sobre una patente

<i>Precondiciones</i>	Las patentes tienen que haber sido publicadas (estado: validada/publicada)
<i>Postcondiciones</i>	Se actualiza la información para ambos sistemas

<i>Caso de Uso</i>	<i>Cambiar estado</i>
<i>Actores</i>	Fiscalización – DGA
<i>Descripción</i>	Consiste en cambiar el estado de la patente, según lo que se adopte en la reconsideración.
<i>Precondiciones</i>	Las patentes tienen que haber sido publicadas (estado: validada/publicada)
<i>Postcondiciones</i>	Se actualiza la información para ambos sistemas

<i>Caso de Uso</i>	<i>Adjuntar resolución</i>
<i>Actores</i>	Fiscalización – DGA
<i>Descripción</i>	Si la reconsideración implica una resolución, se puede cargar un archivo que contiene la resolución.
<i>Precondiciones</i>	Las patentes tienen que haber sido publicadas (estado: validada/publicada)
<i>Postcondiciones</i>	No hay.

7.3.5. Caso de Uso CU-04: Realizar Reclamación y Casación

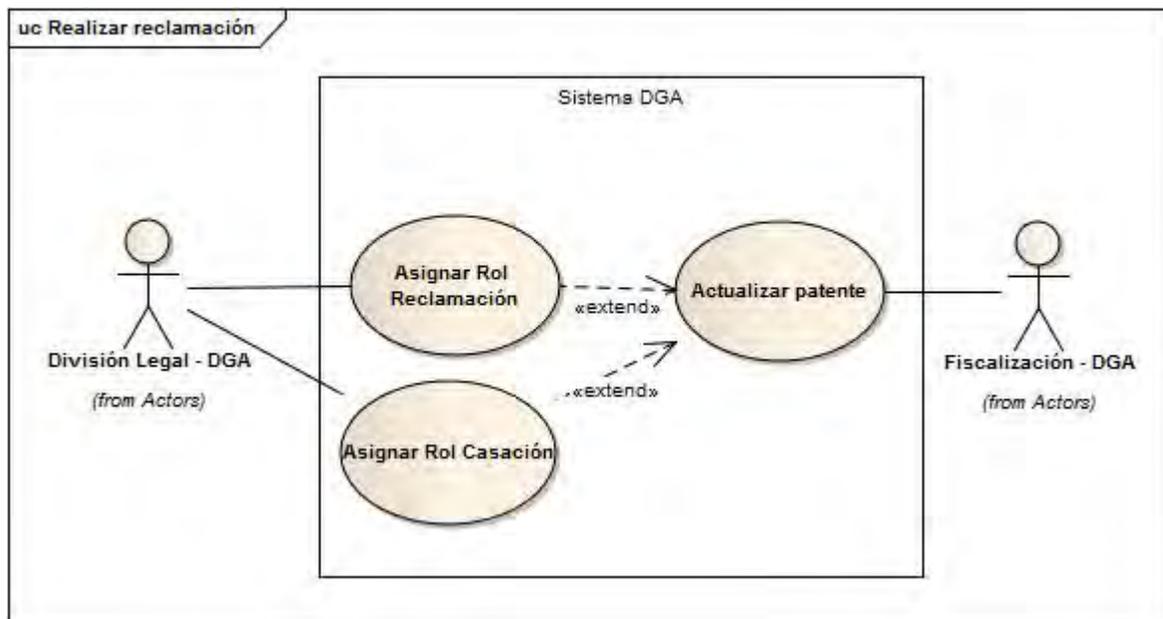


Figura 54 Caso de Uso Realizar Reclamación y Casación

<i>Caso de Uso</i>	<i>Asignar Rol Reclamación</i>
<i>Actores</i>	División Legal – DGA
<i>Descripción</i>	Consiste en asignar un rol de reclamación a una patente determinada, después de recibir la notificación de la corte de apelaciones. Además se cambia el estado.
<i>Precondiciones</i>	Las patentes tienen que haber sido publicadas (estado: validada/publicada)
<i>Postcondiciones</i>	Se actualiza la información para ambos sistemas

<i>Caso de Uso</i>	<i>Asignar Rol Casación</i>
<i>Actores</i>	División Legal – DGA
<i>Descripción</i>	Consiste en asignar un rol de casación a una patente determinada, después de recibir la notificación de la corte de apelaciones. Además se cambia el estado.
<i>Precondiciones</i>	Las patentes tienen que haber sido publicadas (estado: validada/publicada)
<i>Postcondiciones</i>	Se actualiza la información para ambos sistemas

<i>Caso de Uso</i>	<i>Actualizar patentes</i>
<i>Actores</i>	Fiscalización – DGA
<i>Descripción</i>	Consiste en realizar modificaciones sobre una patente
<i>Precondiciones</i>	Las patentes tienen que haber sido publicadas (estado: validada/publicada)
<i>Postcondiciones</i>	Se actualiza la información para ambos sistemas

7.3.6. Caso de Uso CU-05: Gestionar cobros

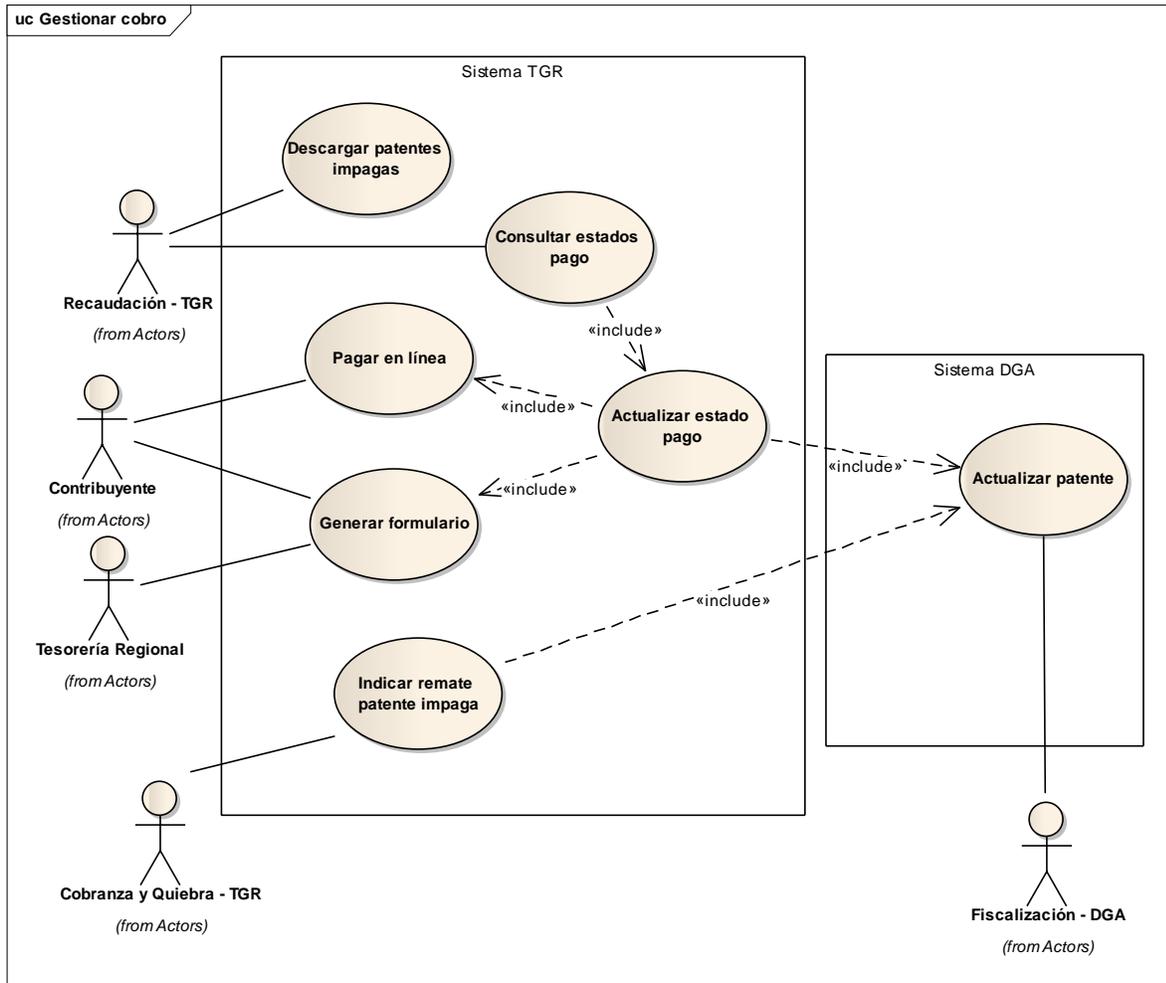


Figura 55 Caso de Uso Gestionar cobro

Caso de Uso	Pagar en línea
Actores	Titular vigente patente
Descripción	Puede pagar en línea, a través del sitio de tesorería, la deuda de la patente
Precondiciones	Las patentes tienen que haber sido publicadas (estado: validada/publicada)
Postcondiciones	Se actualiza automáticamente el estado de pago (Caso de uso "Actualizar estado de pago")

<i>Caso de Uso</i>	<i>Generar formulario</i>
<i>Actores</i>	Contribuyente, Tesorería regional
<i>Descripción</i>	En el sitio de Tesorería, puede descargar el formulario para pagar en alguna institución recaudadora. Considerar que se debe acceder a la información de estados de pago que contiene el sistema CUT (Cuenta única tributaria).
<i>Precondiciones</i>	Las patentes tienen que haber sido publicadas (estado: validada/publicada)
<i>Postcondiciones</i>	Al cancelar en alguna institución recaudadora, se actualiza automáticamente el estado de pago (Caso de uso "Actualizar estado de pago")

<i>Caso de Uso</i>	<i>Consultar estado de pago</i>
<i>Actores</i>	Recaudación TGR
<i>Descripción</i>	A través de esta funcionalidad, el usuario de recaudación podrá consultar las actualizaciones de los estados de pago.
<i>Precondiciones</i>	Las patentes tienen que haber sido publicadas (estado: validada/publicada)
<i>Postcondiciones</i>	No hay.

<i>Caso de Uso</i>	<i>Indicar remate patente impaga</i>
<i>Actores</i>	Cobranza y Quiebra - TGR
<i>Descripción</i>	Cuando las patentes pasan a estado de remate, entonces el usuario de Cobranza y quiebra lo notifica en el sistema. El sistema aplica automáticamente el recargo del 30%.
<i>Precondiciones</i>	Las patentes tienen que haber sido publicadas (estado: validada/publicada).
<i>Postcondiciones</i>	Se actualiza la información de ambos sistemas. Se aplica el recargo del 30% automáticamente.

<i>Caso de Uso</i>	<i>Descargar patentes impagas</i>
<i>Actores</i>	Recaudación TGR
<i>Descripción</i>	El usuario de tesorería regional puede descargar la información de patentes impagas para presentar la demanda al juzgado civil, en los casos que corresponda.
<i>Precondiciones</i>	Las patentes tienen que haber sido publicadas (estado: validada/publicada).
<i>Postcondiciones</i>	No hay.

7.3.7. Caso de Uso CU-06: Devolver, imputar, distribuir y recuperar dineros

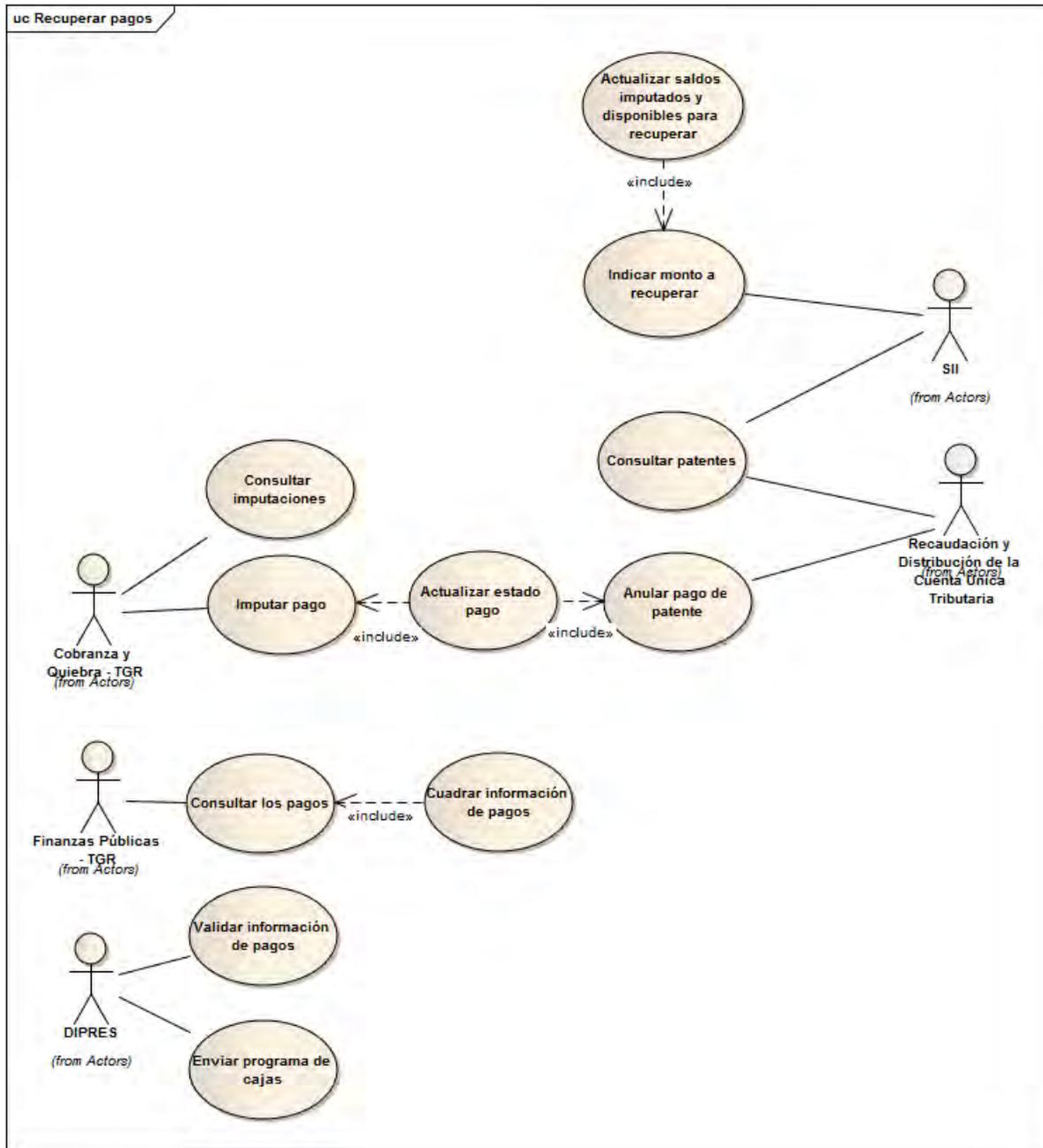


Figura 56 Devolver, imputar, distribuir y recuperar dineros

<i>Caso de Uso</i>	<i>Consultar imputaciones</i>
<i>Actores</i>	Cobranza y Quiebra - TGR
<i>Descripción</i>	Permite realizar consulta sobre las imputaciones que pudieran ser eventualmente realizadas.
<i>Precondiciones</i>	Las patentes tienen que haber sido publicadas, y el derecho debió haber sido obtenido por remate de disponibilidad o por patente impaga (estado: validada/publicada).
<i>Postcondiciones</i>	Debe existir saldo positivo de la cuenta con saldo de crédito fiscal a imputar, si el saldo no fuera suficiente para saldar un pago deberá emitirse un formulario para la fracción faltante.

<i>Caso de Uso</i>	<i>Imputar pago</i>
<i>Actores</i>	Cobranza y Quiebra - TGR
<i>Descripción</i>	Cobranza y quiebra puede imputar el pago del remate en una patente. Esta información es actualizada en el sistema.
<i>Precondiciones</i>	Las patentes tienen que haber sido publicadas (estado: validada/publicada). Que exista un pago de patente.
<i>Postcondiciones</i>	Se actualiza la información en ambos sistemas.

<i>Caso de Uso</i>	<i>Indicar montos a recuperar</i>
<i>Actores</i>	SII
<i>Descripción</i>	El SII puede imputar el pago de una patente. Para ellos consulta los pagos de patentes realizados. En el sistema, ingresa el valor de lo imputado.
<i>Precondiciones</i>	Las patentes tienen que haber sido publicadas (estado: validada/publicada). Que exista un pago de patente.
<i>Postcondiciones</i>	Se actualiza la información en ambos sistemas.

<i>Caso de Uso</i>	<i>Actualizar saldos imputados y disponibles para recuperar</i>
<i>Actores</i>	Sistema DGA
<i>Descripción</i>	Se actualizan los saldos automáticamente cuando el usuario SII indica los montos a recuperar.
<i>Precondiciones</i>	Las patentes tienen que haber sido publicadas (estado: validada/publicada). Que exista un pago de patente.
<i>Postcondiciones</i>	No aplica.



<i>Caso de Uso</i>	<i>Consultar los pagos</i>
<i>Actores</i>	Finanzas Públicas - TGR
<i>Descripción</i>	A través de esta funcionalidad, Finanzas puede consultar por todos los pagos realizados del listado de patentes de un año específico.
<i>Precondiciones</i>	Las patentes tienen que haber sido publicadas (estado: validada/publicada).
<i>Postcondiciones</i>	No hay.

<i>Caso de Uso</i>	<i>Cuadrar información de pagos</i>
<i>Actores</i>	Finanzas Públicas – TGR
<i>Descripción</i>	Finanzas cuadra la información de los pagos antes de enviarla a la DIPRES, para la distribución de los dineros entre las municipalidades y los FNDR
<i>Precondiciones</i>	Las patentes tienen que haber sido publicadas (estado: validada/publicada).
<i>Postcondiciones</i>	Se revisó la información de pagos para rectificar que se encuentre bien y se adjuntó documento con resultado.

<i>Caso de Uso</i>	<i>Consultar patentes</i>
<i>Actores</i>	Recaudación y distribución de la cuenta única tributaria, SII
<i>Descripción</i>	Permite la consulta de las patentes respecto de su estado para proceder con la devolución de dineros, ya en caso de devolución íntegra o parcial, por remate o no. Además, permite conocer el estado de la patente para permitir la recuperación de los pagos efectuados.
<i>Precondiciones</i>	Las patentes tienen que haber sido publicadas (estado: validada/publicada). La patente en cuestión fue pagada más de una vez El valor en el cual fue rematado el DAA es superior al pago de la patente.
<i>Postcondiciones</i>	No hay

<i>Caso de Uso</i>	<i>Anular pago de patente</i>
<i>Actores</i>	Recaudación y distribución de la cuenta única tributaria
<i>Descripción</i>	Permite anular el pago de una patente para proceder con la devolución de dineros, ya en caso de devolución íntegra o parcial, por remate o no.
<i>Precondiciones</i>	Las patentes tienen que haber sido publicadas (estado: validada/publicada). La patente en cuestión fue pagada más de una vez ó el valor en el cual fue rematado el DAA es superior al pago de la patente.
<i>Postcondiciones</i>	Se cambia el estado de la patente, registrando la devolución de los

dineros.



<i>Caso de Uso</i>	<i>Actualizar estado de pago</i>
<i>Actores</i>	Cobranza y Quiebra – TGR, Recaudación y distribución de la cuenta única tributaria
<i>Descripción</i>	Permite actualizar el estado de pago de una patente en el caso que se haya realizado una imputación o se haya anulado su pago.
<i>Precondiciones</i>	Las patentes tienen que haber sido publicadas (estado: validada/publicada). La patente en cuestión fue pagada más de una vez El valor en el cual fue rematado el DAA es superior al pago de la patente
<i>Postcondiciones</i>	Se cambia el estado de la patente

<i>Caso de Uso</i>	<i>Validar información de pagos</i>
<i>Actores</i>	DIPRES
<i>Descripción</i>	Permite que la DIPRES consulte la información de los pagos e indique si está validada o no para la posterior distribución de los dineros entre las municipalidades y los FNDR
<i>Precondiciones</i>	Las patentes tienen que haber sido publicadas (estado: validada/publicada).
<i>Postcondiciones</i>	Se registra estado de validación de la información de pagos

<i>Caso de Uso</i>	<i>Enviar programa de cajas</i>
<i>Actores</i>	DIPRES
<i>Descripción</i>	Efectúa el envío del programa de cajas asociado a la distribución de dineros a las municipalidades, cargándolo en el sistema como archivo.
<i>Precondiciones</i>	Las patentes tienen que haber sido publicadas (estado: validada/publicada).
<i>Postcondiciones</i>	El archivo con la distribución fue cargado exitosamente en el sistema.

7.3.8. Caso de Uso CU-07: Gestionar usuarios

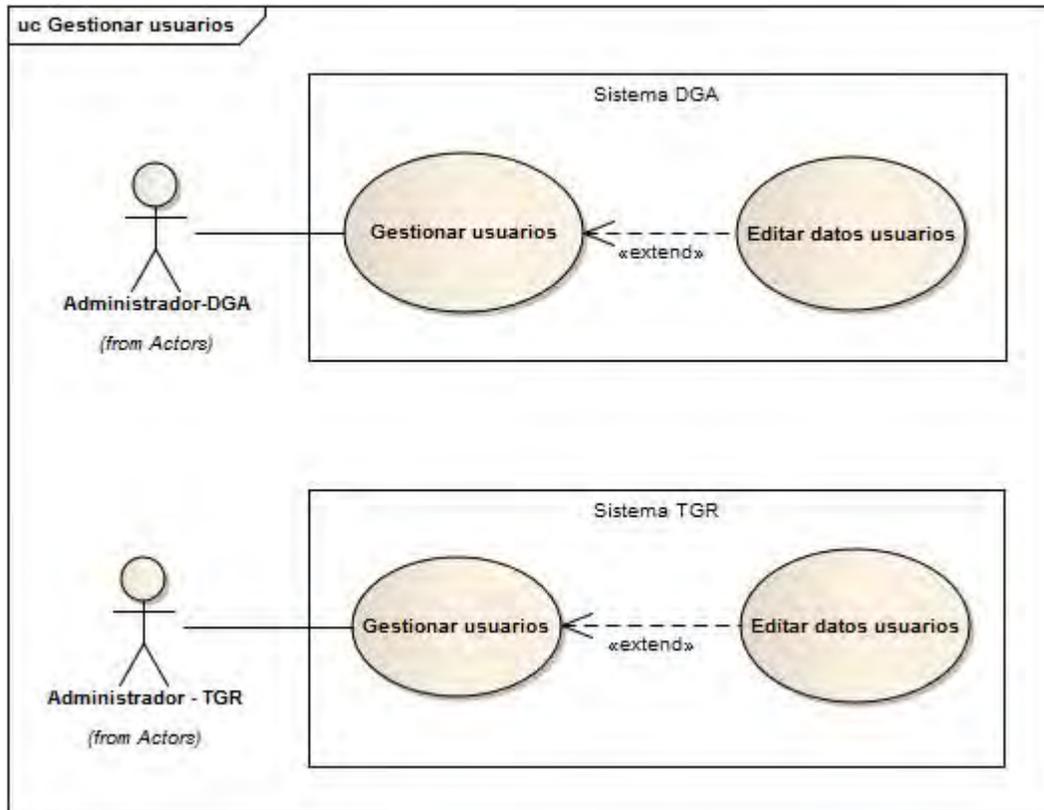


Figura 57 Caso de Uso Gestionar usuarios

<i>Caso de Uso</i>	<i>Gestionar usuarios (TGR/DGA)</i>
<i>Actores</i>	Administrador TGR, Administrador DGA
<i>Descripción</i>	Permite ver la lista de usuarios, y accede a diferentes funciones como: editar sus datos, bloquear/activar la cuenta de un usuario, crear una nueva cuenta, entre otras funciones.
<i>Precondiciones</i>	No hay.
<i>Postcondiciones</i>	Se actualiza la información para cada sistema respectivo.

<i>Caso de Uso</i>	<i>Editar datos usuarios (TGR/DGA)</i>
<i>Actores</i>	Administrador TGR, Administrador DGA
<i>Descripción</i>	Permite editar los datos de un usuario como correo electrónico, fecha de nacimiento, perfil del usuario, entre otros.
<i>Precondiciones</i>	Seleccionar un usuario de la lista en "Gestionar usuarios"
<i>Postcondiciones</i>	Se actualiza la información del usuario en cada sistema respectivo.

7.3.9. Caso de Uso CU-08: Gestionar plazos

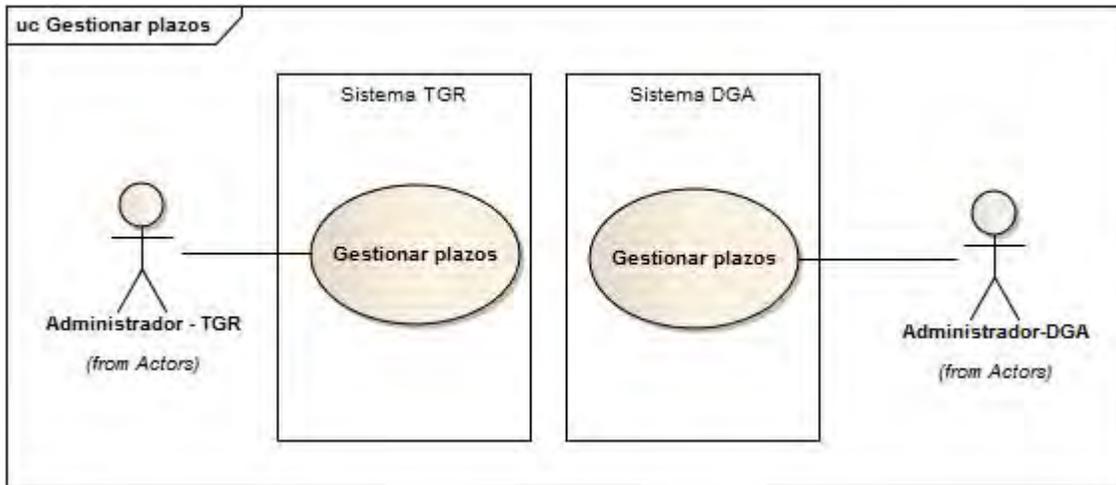


Figura 58 Caso de Uso Gestionar plazos

<i>Caso de Uso</i>	<i>Gestionar plazos (TGR/DGA)</i>
<i>Actores</i>	Administrador TGR, Administrador DGA
<i>Descripción</i>	Permite administrar los plazos críticos para cada proceso.
<i>Precondiciones</i>	No hay.
<i>Postcondiciones</i>	Se actualiza la información para cada sistema respectivo.

7.3.10. Caso de Uso CU-08: Gestionar logs

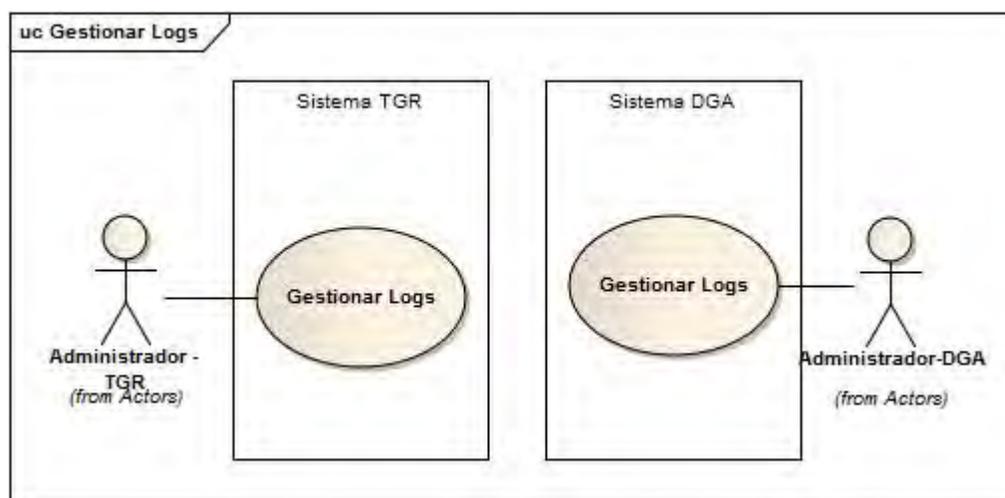


Figura 59 Caso de Uso Gestionar logs

Caso de Uso	Gestionar logs (TGR/DGA)
Actores	Administrador TGR, Administrador DGA
Descripción	Permite ver la información de los usuarios que han realizado cambios de estado sólo en las patentes de aguay el registro de fecha y hora de la modificación de dichos estados.
Precondiciones	No hay.
Postcondiciones	Se actualiza la información para cada sistema respectivo.

7.4. Arquitectura de la solución

De acuerdo a lo que se definió en las secciones previas, la solución pasa por la construcción de dos sistemas intercomunicados mediante servicios web. Uno de dichos sistemas se encontrará en la Tesorería General de la Republica y el otro en la Dirección General de Aguas.

Cada una de estas instituciones impone un conjunto de restricciones a los sistemas desarrollados para ellas, por lo tanto, es necesario considerar los requerimientos técnicos para cada uno de los subsistemas que se debe desarrollar, en conjunto con los estándares de comunicación que se deberán utilizar para la intercomunicación de ambos sistemas.

Los requisitos técnicos de cada uno de los sistemas se encuentran descritos en la sección 4 *Descripción de los sistemas existentes* y son, específicamente:

- Sistema TGR: Parte del sistema que estará alojado en las dependencias de la Tesorería General de la Republica
- Sistema DGA: Parte del sistema que estará alojado en la Dirección General de Aguas



Se acordó que el sistema que quedará en las dependencias de la DGA, deberá ser un módulo de un sistema existente. Dicho sistema existente se denomina CPA. El sistema CPA está implantado en una arquitectura orientada a servicios (para ver arquitectura del CPA, dirigirse a la sección 4 *Descripción de los sistemas existentes*).

7.4.1. Estándares de comunicación entre los sistemas

Para la comunicación entre ambos sistemas se deberán utilizar los siguientes estándares.

ESTÁNDAR	DESCRIPCIÓN
XML	Para el almacenamiento de configuraciones, traspaso de datos entre sistemas, etc. Se utilizará el lenguaje estándar XML.
WSDL y SOAP	Para la implementación de mecanismos de integración entre los sistemas, se privilegiará el uso de Servicios Web, mediante el uso de los estándares SOAP y WSDL

7.4.2. Aspectos Generales

Ambos sistemas deben ser compatibles con los Navegadores Microsoft (Explorer 6.0 y superior) y otros navegadores (Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera).

7.4.3. Cumplimiento de normas

Para el desarrollo de este proyecto, se deberán cumplir todas las normativas de gobierno relacionadas, específicamente:

- Los estándares a nivel gubernamental establecidos en la Guía para el Desarrollo “Guía Web 2.0.”
- Las normativas de gobierno vigentes:
 - ✓ Instructivo Presidencial para el desarrollo del Gobierno Electrónico (N° 005 - 2001)¹¹
 - ✓ Decreto Supremo 77/2004 - Ministerio Secretaría General de la Presidencia¹²
 - ✓ Decreto Supremo 81/2004 - Ministerio Secretaría General de la Presidencia¹³
 - ✓ Decreto Supremo 83/2004 - Ministerio Secretaría General de la Presidencia¹⁴
 - ✓ Decreto Supremo 93/2006 - Ministerio Secretaría General de la Presidencia¹⁵
 - ✓ Decreto Supremo 100/2006 - Ministerio Secretaría General de la Presidencia¹⁶
 - ✓ Guía Modelo Política de Privacidad de los Sitios Web de la Administración del Estado¹⁷

¹¹ http://www.guiaweb.gob.cl/recursos/documentos/Instructivo_Gobierno_Electronico.pdf

¹² http://www.guiaweb.gob.cl/recursos/documentos/DS_77_2004.pdf

¹³ http://www.guiaweb.gob.cl/recursos/documentos/DS_81_2004.pdf

¹⁴ http://www.guiaweb.gob.cl/recursos/documentos/DS_83_2004.pdf

¹⁵ http://www.guiaweb.gob.cl/recursos/documentos/DS_93_2006.pdf

¹⁶ http://www.guiaweb.gob.cl/recursos/documentos/DS_100_2006.pdf



- ✓ Guía para la accesibilidad de discapacitados en los Sitios Web de la Administración del Estado¹⁸
- ✓ Guía Web para el Desarrollo de Sitios Web de Gobierno (Versiones 1 y 2)¹⁹

7.5. Estimación

7.5.1. Horas hombre por sistema

La estimación que se presenta a continuación, corresponde a los tiempos en base a las funcionalidades de los casos de uso incorporados en el presente documento. La estimación fue realizada por dos programadores y una analista, en el proceso se estimaron cada uno de los casos de uso y se hizo la estimación de horas hombre por rol en base al proceso utilizado por ZEKE cuando postula a las licitaciones en el mercado público como privado.

Luego del proceso de estimación se obtuvieron los siguientes resultados:

Rol	Sistema TGR – HH	Sistema DGA - HH
Programador	631	859
Analista	210	286
QA	70	95
Tester	140	191
Diseñador Gráfico	76	103
Arquitecto	82	112
Documentador	40	40
Jefe de Proyecto	84	115
Total	1212	1650

Cabe destacar que estas horas se consideraron por cada uno de los roles, con una duración estimada del proyecto de 5 meses.

¹⁷ http://www.guiaweb.gob.cl/recursos/documentos/guia_pol_privacidad_2006.pdf

¹⁸ http://www.guiaweb.gob.cl/recursos/documentos/guia_accesibilidad_2006.pdf

¹⁹ <http://www.guiaweb.gob.cl/>

7.5.2. Costos aproximados de implementación

Para cuantificar el costo de implementar el sistema, en cuanto a las horas hombre necesarias para su construcción, se utilizará un promedio de los precios por rol que cobran un conjunto de empresas del rubro. Para obtener dicha información, se sacó provecho de la información pública asociada al convenio marco de “Desarrollo y Mantenimiento de Software” que suscribió el gobierno de Chile con un conjunto de 51 empresas del rubro.

Para determinar el costo promedio de la hora hombre de desarrollo, se escogieron 15 empresas al azar y se promediaron sus costos por rol. A continuación se presenta una tabla con dicha información. La tabla contiene un listado de empresa y el costo de hora hombre por rol para cada una de las mismas, al final de la tabla hay un promedio de la hora hombre por rol, el cual fue utilizado para hacer la estimación de costos.

Empresa	Jefe de Proyecto	Analista	Documentador	Arquitecto J2EE	Programador J2EE	Diseñador Gráfico	Analista de Calidad	Tester de Aplicaciones
ZEKE	1,16	0,83	0,63	1,12	0,73	0,52	0,83	0,79
HEINSOHN	1,14	0,56	0,43	1,26	0,56	-----	-----	-----
Snoop Consulting	1,02	1	0,5	1	0,55	0,6	0,7	0,6
Emergya Ingeniería	1,56	0,88	0,7	0,8	0,75	0,6	-----	-----
Exec	1,47	1,08	0,61	1,24	0,82	0,46	0,54	0,5
Builder House Ingenieros	1,2	0,8	0,4	0,9	0,7	0,5	0,8	0,7
INFO2000	0,57	0,35	0,22	0,76	0,57	0,38	-----	-----
Adexus	0,87	0,67	0,37	0,94	0,93	0,43	0,67	0,46
Opensoft	1	0,8	0,5	1	0,7	0,5	0,8	0,5
Nectia	1,2	1	0,8	1,3	1,1	0,8	-----	-----
FUDEA	2,8	1,2	1,2	1,2	1,2	0,6	1,4	1,2
Pragma Informatica	1,68	1,44	-----	1,92	1,08	0,72	0,96	0,72
EQU DE GESTION DISEÑO SOCIAL E INN TECNOLOGICA LIM	0,78	0,66	0,31	0,88	0,6	0,34	0,66	0,53
QUINTEC	1,3	1,3	-----	-----	1,1	-----	0,9	-----
SONDA	1,39	1,13	0,84	1,13	1,34	0,77	0,96	0,78
Promedio	1,28	0,91	0,58	1,10	0,85	0,56	0,84	0,68



7.5.3. Estimación de Costos

La estimación de costos de ambos sistemas, considerando las horas hombres estimadas y los costos de mercado para cada uno de los roles involucrados se resume en la siguiente tabla:

Rol	HH TGR	HH DGA	Cost HH UF	Costo TGR	Costo DGA
Programador	631	859	0,85	536,52	730,32
Analista	210	286	0,91	191,46	260,62
QA	70	95	0,84	58,91	80,19
Tester	140	191	0,68	95,38	129,83
Diseñador Gráfico	76	103	0,56	42,42	57,74
Arquitecto	82	112	1,1	90,26	122,87
Documentador	40	40	0,58	23,20	23,20
Jefe de Proyecto	84	115	1,28	107,72	146,64
Costo Total UF				1145,88	1551,41
Costo Total Pesos				\$ 25.209.368	\$ 34.131.049

Los costos estimados no consideran costos asociados a eventuales licencias, sólo se estimó por concepto de horas hombre.

8. Términos de referencia (bases técnicas)

La oferta técnica deberá dar cumplimiento a las siguientes condiciones:

8.1. Contenido de la oferta técnica

8.1.1. Propuesta metodológica

Las presentes bases detallan los requerimientos técnicos mínimos que deben ser abordados durante la ejecución de las actividades asociadas a la acción de apoyo que se busca contratar, en éstas se detallan los objetivos, etapas del trabajo, sus actividades principales, y los informes asociados.

Sin perjuicio de lo anterior, y considerando que existe ya una propuesta inicial, cada oferente en su oferta deberá evaluar si la metodología propuesta es la más acertada de acuerdo con su experiencia, y en función de dicha evaluación podrá proponer ajustes que estime convenientes a esta metodología.

Se deberá indicar la forma en que abordará el trabajo, señalando el procedimiento que utilizará en su ejecución. Deberá referirse explícitamente a la información que generará durante el contrato y la forma y tiempo en que hará su presentación.

8.1.2. Programa de trabajo

Corresponde a la programación en el tiempo de las actividades asociadas a su metodología propuesta, deberá realizar un programa de trabajo, indicando etapas y plazos, incluyendo una Carta Gantt que indique fechas de informes de etapa, informes de avance, plazos de revisión y correcciones, así como cronología de los estados de pagos con el consecuente compromiso de productos para cada caso. Además deberá indicarse el tiempo de participación de cada uno de los profesionales, o técnicos, desglosados por etapas.

8.1.3. Currículo del Proponente

Para poder evaluar que el proponente posee la experiencia suficiente para asegurar el cumplimiento del objetivos de la acción de apoyo que se licita, deberá adjuntar currículo actualizado que dé cuenta de los trabajos similares realizados como mínimo en los últimos cinco años, en temas similares y/o relacionados con los de la presente licitación, con detalle suficiente de monto y materias, que permita identificar la magnitud y



complejidad de los trabajos abordados.

8.1.4. Organización permanente del Proponente

Se deberá describir la estructura orgánica del proponente en términos del personal profesional que labora en forma permanente en la organización, señalando las instalaciones y equipamiento que dispone, para lo cual será necesario adjuntar los antecedentes apropiados que permitan su verificación.

8.1.5. Organización del Proponente para desarrollar el trabajo

El oferente deberá plantear de forma clara como se estructurará el equipo de trabajo, distinguiendo por ejemplo, el o los equipos que trabajarán en recabar información en las instituciones de interés, el equipo para desarrollar la plataforma e implementar la arquitectura, entre otras cosas.

Además, se debe identificar que personas cumplirán las funciones comprometidas, distinguiendo entre profesionales, personal técnico y administrativo. Se debe adjuntar un detalle de las horas comprometidas en el presente contrato y en otros que esté desarrollando o que se encuentren en presentación a la fecha, a fin de evaluar si el tiempo de dedicación comprometido es consistente con lo propuesto.

8.1.6. Currículo del personal que trabajará en acción de apoyo

Para cada una de las personas identificadas en la organización del proponente para el desarrollo del trabajo, se deberá adjuntar su currículo abreviado actualizado, ciñéndose exclusivamente a las actividades que realizaría en el presente contrato, a fin de evaluar si posee experiencia relevante en las materias que deben abordarse en específico.

8.1.7. Carta compromiso de cada uno del persona comprometido

Cada una de las personas que integrarían el equipo de trabajo deberá garantizar, mediante Carta Compromiso, su participación en el equipo de trabajo durante todo el período de vigencia del contrato, salvo aquellas personas que realizarían acciones específicas en algún momento acotado en el tiempo, según cronograma propuesto, las que deberán por lo menos asegurar su participación en las fechas contempladas en el cronograma.

8.1.8. Consultas y aclaraciones si corresponde

En el evento que se realicen consultas en el marco del proceso de licitación, se deben incluir en su propuesta técnica como anexos a fin de respaldar que determinadas adecuaciones o propuestas se amparan en las aclaraciones dadas con posterioridad a la publicación de las bases en el Sistema de Información.

8.2. Alcances del sistema

La Dirección General de Aguas (DGA), en el marco de aplicar mejoras tecnológicas en sus procesos, requiere adquirir un desarrollo tecnológico que permita facilitar la actualización y el seguimiento a los procesos de Pago de Patente por no uso de Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA), según lo señalado en la Ley N° 20.017/2005, que modificó el DFL 1122, de 1981, Código de Aguas..

8.3. Objetivos de la Licitación

8.3.1. Objetivo General

Diseñar, desarrollar e implementar un sistema que permita disponer de una plataforma única que permita a los diferentes usuarios e instituciones acceder a los datos generados en el proceso de pago de patentes por no uso de DAA de manera integrada, además de administrar dicha información; todo esto con el fin de facilitar la toma de decisiones y obtener información fidedigna y actualizada para que cada una de las organizaciones que participan en este proceso puedan efectuar más eficientemente sus procesos internos.



8.3.2. Objetivos Específicos

En términos específicos, se requiere diseñar, desarrollar e implementar un sistema que permita:

- Acceder en tiempo real a la información actualizada de las patentes por no uso de DAA y en línea.
- Visualizar permanentemente el estado en que se encuentra una patente por no uso y los montos actualizados.
- Modificar el listado de patentes por no uso de DAA, según los usuarios e instituciones que correspondan.
- Generar formularios de pago con información y montos actualizados, en las fechas que corresponda.
- Compatibilizar y conectar con los sistemas de información existentes de cada organismo involucrado en el proceso de pago de patentes por no uso de DAA.
- Recoger información sobre imputación de pagos, devolución de pagos, recuperación y distribución de montos.
- Realizar reportes de la información a través de archivos Excel y PDF.
- Implementar una interfaz rápida, segura y que contenga altos estándares de usabilidad.

8.4. Descripción del proceso

8.4.1. Situación Actual

La Dirección General de Aguas (DGA) es el organismo del Estado que se encarga de la gestión y administración del recurso hídrico, en un marco de sustentabilidad, interés público y asignación eficiente, como también de proporcionar y difundir la información generada por su red hidrométrica y la contenida en el Catastro Público de Aguas con el objeto de contribuir a la competitividad del país y mejorar la calidad de vida de las personas.

Una de sus funciones es la de administrar los Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA). Este derecho consiste en una autorización que es entregada por la DGA a una persona natural o jurídica para utilizar el agua con el objeto de producir bienes y servicios.

La ley N° 20.017/2005, incorporó el cobro de una patente anual a beneficio fiscal, para los derechos de aprovechamiento de aguas que no se usan total o parcialmente. La DGA,

confecciona un listado año a año con la lista de aquellos DAA que son afectos a pagos de patentes. Esta información es publicada en el diario oficial el día 15 de Enero de cada año, o día hábil siguiente si este fuere feriado.

El listado global, incluye información de titulares de los DAA incluidos en el listado de patentes, características del derecho y su localización, detalle del acto de constitución original del derecho, cálculo de la patente, entre otros. Parte de la información se obtiene del Catastro Público de Aguas (CPA) que administra la DGA, pero se puede encontrar desactualizado lo que repercute en el resto de los procesos.

Luego de la confección y ajustes al listado, continúan otros procesos como: Pago de patente por no uso y Recuperación del pago de patente.

En general, se pueden destacar 3 módulos:



Figura 60 Módulos del proceso de Pago de Patentes por No Uso de Derecho de Aguas

El detalle de los subprocesos para cada uno módulo, se pueden encontrar en la siguiente figura:

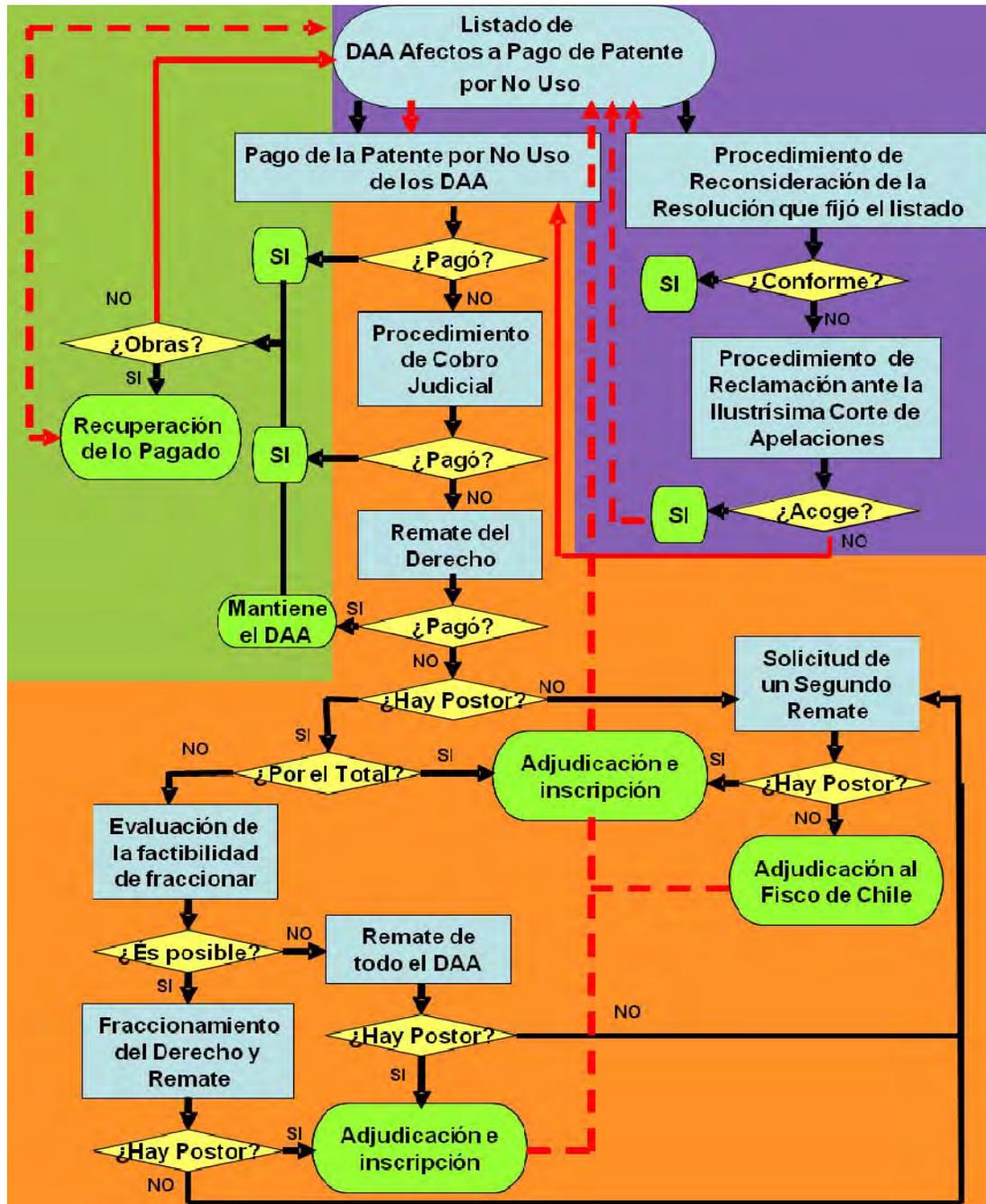


Figura 61 Subprocesos

8.4.2. Principales puntos de mejora

Las principales deficiencias de los sistemas actuales es que la información se encuentra dispersa, su actualización está centralizada en la DGA, y se comunica periódicamente a los otros servicios participantes del proceso para que la incorporen a sus sistemas. Esto provoca que:

- Entre cada periodo de actualización puede haber nueva información, pero se debe esperar hasta la próxima entrega para que se actualicen los sistemas.
- La emisión de formularios de pago se ve afectada por la falta de actualización de la información.
- Hay vacíos de información de titulares de derechos como RUT y direcciones que repercute en la gestión del cobro, ya que no es posible enviar formularios de pago a los domicilios de los contribuyentes, o notificar la cobranza judicial. Además, la información de RUT no disponible, o errada, afecta la emisión de formularios de pago.
- Errores en la información de RUT afecta la imputación de créditos fiscales y repercuten en el beneficio tributario sobre la recuperación de los dineros pagados.
- La información se encuentra centralizada, por lo que no hay acceso directo, en tiempo real, a la base de datos para TGR y SII.
- La administración de la base de datos asociada a cada listado es realizada por la DGA, aun cuando no sea el proveedor de la información, lo que significa carga de trabajo adicional.
- La información de cobranza judicial no está sistematizada, por lo que no es posible conocer donde se encuentran tramitadas, quien es la Tesorería responsable, ni los estados de avance.
- Al no existir conexión entre los sistemas de cada servicio hay información dispersa, que afecta en la orientación de los contribuyentes cuando se realizan consultas en los servicios que participan del proceso.
- La obtención de información para la distribución de los dineros recaudados a los presupuestos locales significan tareas que no agregan valor y que podrían obtenerse directamente de las bases de datos, pero al estar centralizadas en la DGA significa mayor carga de trabajo. Esta situación es similar para el caso de la aplicación del beneficio tributario que gestiona el SII.
- Hay información que en la actualidad no está incorporada al sistema pero que es necesaria para alguna etapa del proceso, es el caso de los derechos adquiridos por remate, para la imputación del dinero pagado por el remate al pago de la patente por no uso; los recursos de reconsideración administrativos y los recursos de reclamación judicial pendientes de resolver, que implican la suspensión del proceso de cobranza judicial mientras estén pendientes de resolución.

En el siguiente diagrama, se muestran algunas de las funcionalidades de las que debería ser capaz de realizar el sistema:

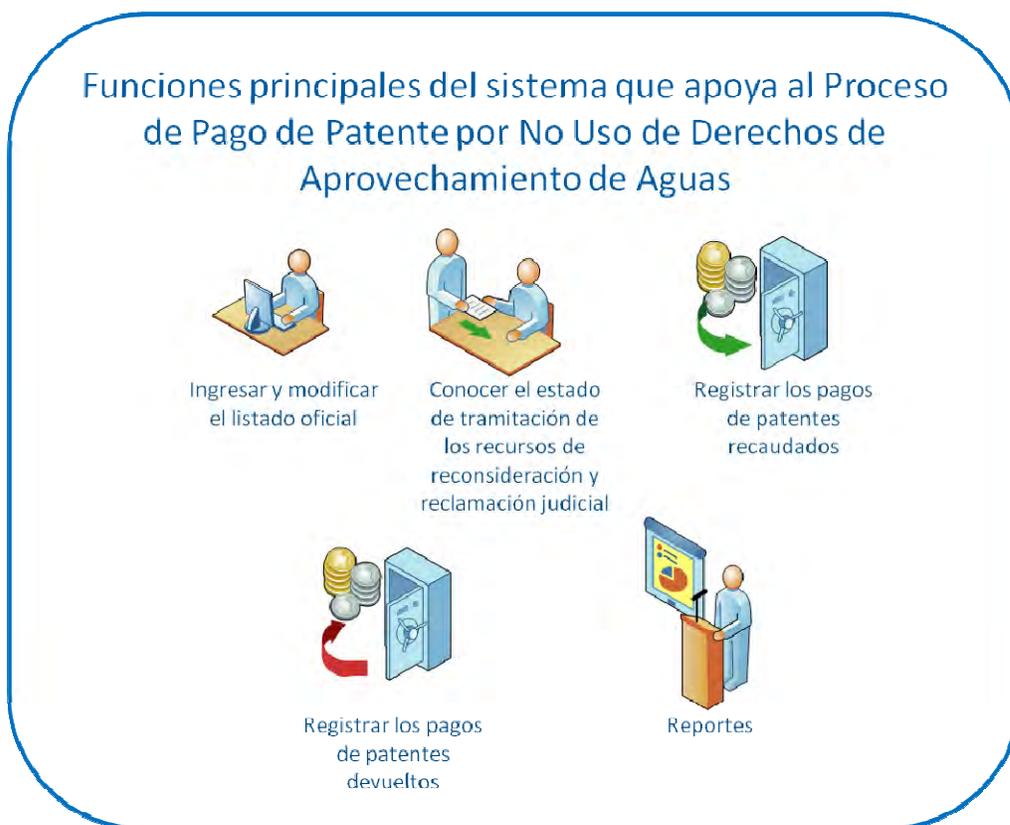


Figura 62 Funciones principales a desarrollar

Además, existen criterios no funcionales que el sistema de apoyo debe soportar:

- Compatibilidad técnica con los sistemas existentes en los diferentes servicios que participan del proceso
- Acceso rápido a la información
- Seguro, para que sólo las personas autorizadas puedan modificar la información pertinente
- Que contenga altos estándares de usabilidad, para que el uso del sistema sea intuitivo

8.5. Requerimientos mínimos de la oferta técnica

Los licitantes deberán considerar en su oferta técnica, a lo menos los siguientes requerimientos:

- Desarrollo de una aplicación web, disponible para los siguientes posibles usuarios:
 - ✓ Fiscalización, DGA
 - ✓ División Legal, DGA
 - ✓ Recaudación, Tesorería General de la República (TGR)
 - ✓ Cobranza y Quiebra, TGR
 - ✓ Finanzas Públicas, TGR
 - ✓ Tesorería Regional y Provincial, TGR
 - ✓ Recaudación y Distribución de la Cuenta Única Tributaria (CUT), TGR
 - ✓ DIPRES
 - ✓ Contribuyente
- La aplicación web, tiene que cumplir con el objetivo general y con los objetivos específicos señalados, además de que debe mantener los datos actualizados, registrar modificaciones a las patentes por no pagos de DAA y hacer reportes con respecto a esta información.
- La aplicación debe cumplir con los siguientes posibles módulos:
 - ✓ Módulo Autenticación
 - ✓ Módulo Cargar Patentes
 - ✓ Módulo Realizar Reconsideración
 - ✓ Módulo Realizar Reclamación y Casación
 - ✓ Módulo Gestionar Cobros
 - ✓ Módulo Devolver, Recuperar, Imputar y Distribuir dineros
 - ✓ Módulo Gestionar Usuarios
 - ✓ Módulo Gestionar Plazos
 - ✓ Módulo Gestionar Logs
 - ✓ Módulo Gestionar Reportes

8.5.1. Plataforma Tecnológica

Los módulos que contiene el sistema a implementar deberán implementarse en TGR y DGA y/o DGA. Es decir, algunos de los módulos pueden estar implementados en los sistemas de DGA y otros módulos pueden estar implementados en TGR.

Por lo tanto, la solución pasa por la construcción de dos sistemas intercomunicados mediante servicios web. Uno de dichos sistemas se encontrará en la Tesorería General de



la República y el otro en la Dirección General de Aguas.

Cada una de estas instituciones impone un conjunto de restricciones a los sistemas desarrollados para ellas, por lo tanto, es necesario especificar los requerimientos técnicos para cada uno de los subsistemas que se debe desarrollar, en conjunto con los estándares de comunicación que se deberán utilizar para la intercomunicación de ambos sistemas.

En virtud de lo planteado, a continuación se especificarán los requisitos técnicos que debe cumplir cada uno de los sistemas, específicamente:

- Sistema TGR: Parte del sistema que estará alojado en las dependencias de la Tesorería General de la República
- Sistema DGA: Parte del sistema que estará alojado en la Dirección General de Aguas

SISTEMA TGR

Para el desarrollo del sistema en la TGR se deben seguir los siguientes lineamientos:

- Se debe utilizar el estándar de desarrollo de sistemas empresariales JEE 5
- El sistema deberá instalarse en un servidor de aplicaciones Oracle Weblogic Server 10.3.4
- El sistema deberá estructurarse en capas
- Las capas que se describen a continuación, tienen las siguientes restricciones:
 - Presentación: Se debe utilizar el estándar Java Server Faces (JSF) en su versión 2.0
 - Lógica del negocio: Se debe utilizar el estándar Java EJB
 - Integración con otros sistemas: Se debe utilizar servicios web, utilizando la API Java JAX-WS

Además para registrar información de auditoría se debe utilizar la biblioteca Log4j.

El proveedor debe considerar que TGR requiere que los desarrollos de sus sistemas se realicen en las instalaciones del área de informática de Tesorería, por lo tanto este requisito debe ser tomado en cuenta al momento de licitar por parte del proveedor.

A continuación, se presenta un diagrama esquemático de la arquitectura que se debe utilizar.

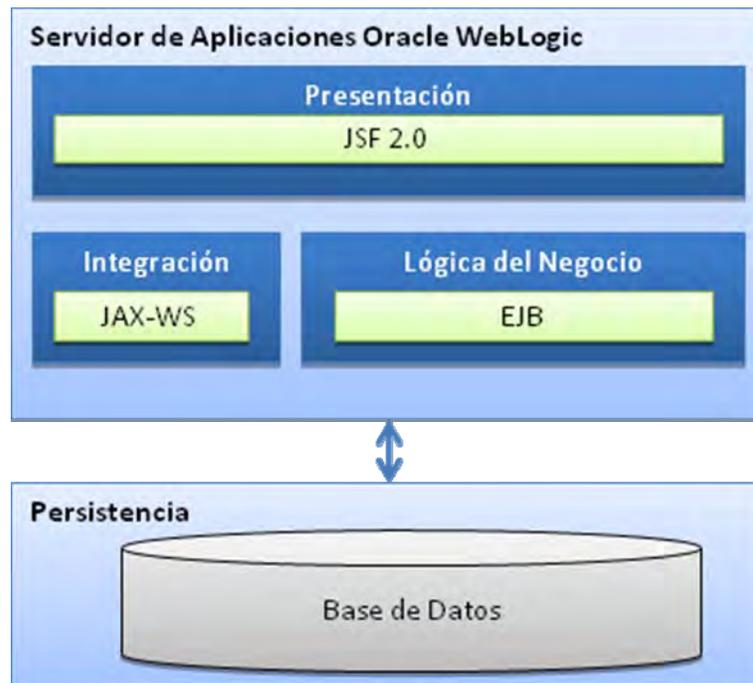


Figura 63 Arquitectura TGR

SISTEMA DGA

El sistema que quedará en las dependencias de la DGA, deberá ser un módulo de un sistema existente. Dicho sistema existente se denomina CPA (Catastro Público de Aguas). El sistema CPA está implantado en una arquitectura orientada a servicios.

A continuación se presenta un diagrama esquemático de la arquitectura utilizada en el sistema CPA.

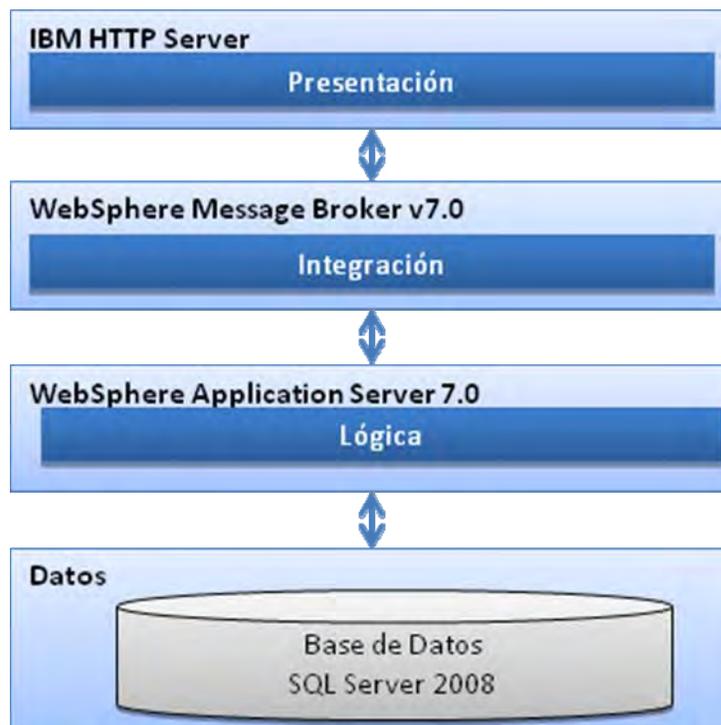


Figura 64 Arquitectura DGA

Como se puede apreciar en la figura, el sistema está estructurado en cuatro capas bien diferenciadas, específicamente:

- Capa de datos: Microsoft SQL Server 2008, sobre Windows Server 2008 Enterprise.
- Capa de Lógica: WebSphere Application Server 7.0 sobre Red Hat Enterprise Linux Server.
- Capa de Integración: WebSphere Message Broker v7.0 sobre Red Hat Enterprise Linux Server.
- Capa de Presentación: IBM HTTP Server sobre Red Hat Enterprise Linux Server.

Es en dicha arquitectura en donde se deberá implementar el sistema. Siguiendo las restricciones impuestas para el desarrollo de sistemas al interior de la DGA, específicamente:

- Se debe utilizar el repositorio de código fuente Subversion
- Se deben desarrollar todos los artefactos UML utilizando la herramienta Enterprise Architect

ESTÁNDARES DE COMUNICACIÓN ENTRE SISTEMAS

Para la comunicación entre ambos sistemas se deberán utilizar los siguientes estándares.

ESTÁNDAR	DESCRIPCIÓN
XML	Para el almacenamiento de configuraciones, traspaso de datos entre sistemas, etc. Se utilizará el lenguaje estándar XML.
WSDL y SOAP	Para la implementación de mecanismos de integración entre los sistemas, se privilegiará el uso de Servicios Web, mediante el uso de los estándares SOAP y WSDL

8.5.2. Aspectos Generales

Ambos sistemas deben ser compatibles con los Navegadores Microsoft (Explorer 6.0 y superior) y otros navegadores (Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera).

8.5.3. Cumplimiento de Normas

Para el desarrollo de este proyecto, se deberán cumplir todas las normativas de gobierno relacionadas, específicamente:

- Los estándares a nivel gubernamental establecidos en la Guía para el Desarrollo “Guía Web 2.0.”
- Las normativas de gobierno vigentes:
 - ✓ Instructivo Presidencial para el desarrollo del Gobierno Electrónico (Nº 005 - 2001)²⁰
 - ✓ Decreto Supremo 77/2004 - Ministerio Secretaría General de la Presidencia²¹
 - ✓ Decreto Supremo 81/2004 - Ministerio Secretaría General de la Presidencia²²
 - ✓ Decreto Supremo 83/2004 - Ministerio Secretaría General de la Presidencia²³
 - ✓ Decreto Supremo 93/2006 - Ministerio Secretaría General de la Presidencia²⁴
 - ✓ Decreto Supremo 100/2006 - Ministerio Secretaría General de la Presidencia²⁵
 - ✓ Guía Modelo Política de Privacidad de los Sitios Web de la Administración del Estado²⁶
 - ✓ Guía para la accesibilidad de discapacitados en los Sitios Web de la Administración del Estado²⁷

²⁰ http://www.guiaweb.gob.cl/recursos/documentos/Instructivo_Gobierno_Electronico.pdf

²¹ http://www.guiaweb.gob.cl/recursos/documentos/DS_77_2004.pdf

²² http://www.guiaweb.gob.cl/recursos/documentos/DS_81_2004.pdf

²³ http://www.guiaweb.gob.cl/recursos/documentos/DS_83_2004.pdf

²⁴ http://www.guiaweb.gob.cl/recursos/documentos/DS_93_2006.pdf

²⁵ http://www.guiaweb.gob.cl/recursos/documentos/DS_100_2006.pdf

²⁶ http://www.guiaweb.gob.cl/recursos/documentos/guia_pol_privacidad_2006.pdf



- ✓ Guía Web para el Desarrollo de Sitios Web de Gobierno (Versiones 1 y 2)²⁸

8.6. Requerimientos mínimos de la metodología

Los licitantes deberán presentar como parte de su oferta técnica, la metodología para el desarrollo del trabajo, que deberá considerar lo siguiente:

- Deberá escribir las herramientas y enfoques en que se sustentará el marco metodológico propuesto para las diferentes etapas del proceso y considerar al menos los siguientes elementos:
 - ✓ Mecanismo de control y seguimiento de proyectos
 - ✓ Comunicación entre equipo de trabajo
 - ✓ Estándares de calidad
 - ✓ Estándares de comunicación
 - ✓ Mecanismo de control, de versiones y de configuración
- Además, se evaluará positivamente que el proveedor cuente con una o más de las siguientes certificaciones:
 - ✓ ISO 9001
 - ✓ CMM
 - ✓ CMMI

8.7. Requerimientos mínimos del equipo de trabajo

Los oferentes deberán presentar y describir las características, experiencia, entrenamiento, calificación profesional o técnica y competencias demostrables de todo el equipo que se comprometerá en el desarrollo del proyecto. También deberá indicar la estructura del equipo con descripción de roles y responsabilidades.

La propuesta deberá considerar al menos los siguientes aspectos:

- Estructura Organizacional del equipo de trabajo:
 - ✓ Identificación de los miembros del equipo de trabajo, incluyendo currículum y carta de compromiso adjuntando fotocopia de los títulos que acrediten la calidad de profesional o técnica.
 - ✓ Se deberán identificar roles, competencias técnicas individuales y experiencia en el desarrollo de este tipo de soluciones.
- Se estima que se necesita la provisión mínima de los siguientes roles del equipo de trabajo:
 - ✓ Jefe de Proyecto

²⁷ http://www.guiaweb.gob.cl/recursos/documentos/guia_accesibilidad_2006.pdf

²⁸ <http://www.guiaweb.gob.cl/>

- ✓ Analista
- ✓ Arquitecto
- ✓ QA
- ✓ Documentador
- ✓ Programador
- ✓ Tester
- ✓ Diseñador Gráfico

8.8. Entregables y Etapas

El proveedor debe entregar los siguientes elementos que se detallan en cada una de las etapas. El procedimiento para entregar los informes, plazos y estados de pago asociados a las etapas se deben ajustar a lo señalado en las bases administrativas.

8.8.1. Etapa 1

En esta fase se empiezan a definir las necesidades logísticas del proyecto y a levantar los requerimientos del sistema.

- **Informe de Avance**, el cuál debe incluir los siguientes elementos:
 - ✓ *Plan de trabajo*: en él se detalla la propuesta de la Oferta técnica, detallando responsables, fechas, actividades a realizar e hitos, entre otros. Es posible efectuar ajustes en acuerdo con la contraparte de la DGA.
 - ✓ *Estado de Avance*: Cronología del proyecto a la fecha, donde se detallan las actividades realizadas junto a la contraparte.
 - ✓ *Lista de Riesgos*: El objetivo es monitorear y mitigar cada uno de los riesgos identificados.
 - ✓ *Carta Gantt* (en formato MS Project): Esta carta Gantt debe tener el máximo de detalle que permita a la DGA advertir el nivel de completitud, hitos de entrega, nivel de esfuerzo requerido y responsables de cada tarea. Incluir también las capacitaciones previstas, indicando los puntos en que se requerirá contar con participación de la DGA.
 - ✓ Este informe debe entregarse para cada una de las etapas, actualizando su información.
- **Informe de Requerimientos**, el cual debe incluir la siguiente información:
 - ✓ Definición del objetivo general del proyecto y de cada uno de los módulos a desarrollar.
 - ✓ Flujos de procesos de negocio y diagramas de estados, detallando el objetivo de cada uno de ellos.
 - ✓ Información de los requerimientos funcionales y no funcionales, en cada uno de los procesos.
 - ✓ Rediseño de los procedimientos, cuando se establezca que deben ser modificados.



- ✓ Requerimientos de hardware y software
- ✓ Diseño arquitectura

8.8.2. Etapa 2

En esta fase se procesa la información levantada y diseña la solución tecnológica.

- **Informe de Avance**
- **Informe de Análisis y Diseño**, el cual debe incluir la siguiente información:
 - ✓ Elaboración Casos de uso
 - ✓ Flujos de procesos de negocios y diagramas de estado, actualizados
 - ✓ Diseño interacción interfaz usuario
 - ✓ Modelo de datos preliminar
 - ✓ Mapa de navegación
- **Prototipo no funcional**, el cual debe contener los siguientes elementos:
 - ✓ Propuesta de diseño gráfico
 - ✓ Propuesta de navegación e interfaces que tendrá el sistema
 - ✓ Funciones de cada pantalla
 - ✓ Detalle de emisión de informes
 - ✓ Opciones del menú
- **Seminario Taller**: El objetivo es mostrar el prototipo no funcional a todos los usuarios involucrados para rectificar las validaciones de negocio, navegación e interfaces de usuario.

8.8.3. Etapa 3

En esta fase se realiza la construcción del sistema.

- **Informe de Avance**
- **Informe de pruebas**, el cual contiene los siguientes datos:
 - ✓ Plan de Pruebas
 - ✓ Diseño pruebas técnicas y funcionales
 - ✓ Ejecución pruebas técnicas y funcionales
- **Informe de construcción**, el cuál debe considerar lo siguiente:
 - ✓ Documentación del ambiente de desarrollo
 - ✓ Documentación de estándares de codificación
 - ✓ Arquitectura tecnológica
 - ✓ Entidades
 - ✓ Módulos programados
 - ✓ Webservices y API's utilizadas
 - ✓ Modelo de datos físico y lógico

- ✓ Base de Datos (Tablas, triggers, procedimientos almacenados)
- ✓ Diccionario de Datos
- **Plan de Puesta en Marcha**, que contendrá:
 - ✓ Plan de puesta en marcha
 - ✓ Plan o procedimiento de contingencia
 - ✓ Plan de implementación
 - ✓ Procedimiento para la asignación de roles, perfiles y permisos
- **Plan de Capacitación**
 - ✓ Calendario de la capacitación
 - ✓ Hardware y software requerido
 - ✓ Usuarios de negocio
 - ✓ Usuarios administradores

8.8.4. Etapa 4

En esta fase se realiza la implantación y capacitación del sistema.

- **Informe de Avance**
- **Puesta en Marcha**
- **Ejecución de la capacitación**
- **Manual de Instalación:** consiste en los procedimientos de instalación del sistema en ambiente de producción
- **Manuales de usuario:** Instrucciones para el uso de todos los módulos del Sistema y presentación para apoyar la capacitación (ppt).
- **Manual de sistema**, el cual incluye:
 - ✓ Informe de Construcción, pero en su versión final.
- **Sistema en su versión final**
 - ✓ Código fuente en su versión final
 - ✓ Base de datos en su versión final
 - ✓ Informe de análisis y diseño en su versión final
 - ✓ Módulos programados en su versión final
 - ✓ Webservices y API's en su versión final

8.8.5. Otros

En todos los informes de avance se recomienda adjuntar como anexos las minutas de reunión, listas de asistencias a seminario taller y capacitaciones, según corresponda.

La garantía del servicio tendrá una duración de **6 meses**. Una vez reportado un error, el proveedor tendrá un plazo de **8 horas** para proponer una solución y un plazo de **24**



horas, desde el reporte de la solución, para solucionar la incidencia.

9. Apreciación final del desarrollo del proyecto

Tal como se pudo apreciar en las páginas previas, el desarrollo del proyecto pasó por algunas dificultades, pero se logró llegar a finalizar su ejecución dentro de las fechas estipuladas inicialmente. Sin embargo, hubo algunas variaciones respecto de lo que se pretendía como DGA. Antes de exponerlas, se recuerdan los objetivos generales y específicos planteados en las bases técnicas del presente proyecto.

9.1. Objetivo general

Elaborar un modelo conceptual de sistema de información, que administre la información del cobro de patente por no uso de las aguas, de manera integrada, por parte de las instituciones vinculadas en el proceso de cobro de patente por no uso.

Una vez diseñado, se debe explorar las alternativas tecnológicas existentes que permitan su implementación y seleccionar la más adecuada en función de criterios técnicos, económicos y de seguridad.

Seleccionada la alternativa más adecuada, se deberá elaborar un presupuesto detallado para su desarrollo, implementación y puesta en marcha, y los términos de referencia que permitan la contratación de estos Servicios en el futuro.

9.2. Objetivos específicos

- a) Planificar y programar el trabajo.
- b) Identificar y analizar las diferentes instancias asociadas al cobro de patente por no uso de las aguas.
- c) Conocer la estructura básica de funcionamiento de los sistemas computacionales de las instituciones participantes del proceso de cobro.
- d) Diseñar un modelo conceptual para un sistema de información integrado, y validarlo por medio de un seminario taller, donde participen los actores relevantes.
- e) Explorar las alternativas tecnológicas disponibles para la implementación de un sistema de información basado en el diseño conceptual.
- f) Definir una metodología de evaluación de alternativas y seleccionar la alternativa más conveniente para el conjunto de los usuarios.
- g) Elaborar presupuesto detallado para el desarrollo, implementación y puesta en marcha de la alternativa seleccionada, y elaboración de los términos de referencia que permitan su contratación futura.



9.3. Variaciones respecto de los objetivos del proyecto

- Dados los inconvenientes encontrados en el levantamiento de procesos con TGR, ya mencionados en el apartado *2.3 Levantamiento de procesos con TGR*, el objetivo específico *d)* no pudo ser logrado antes de la realización del seminario taller, sin embargo, se llegó con un grado de avance que permitió que la actividad del Seminario Taller fuera igualmente provechosa para fines de retroalimentar al equipo de trabajo ZEKE.
- Las alternativas tecnológicas presentadas debieron ajustarse a las arquitecturas y requerimientos tecnológicos específicos que ya están integrados en DGA y TGR fundamentalmente, por lo cual se barajaron opciones dentro de los límites por ellos indicados, los cuales se obtuvieron con más detalle en la fase de 2.10.3 Conceptualización de la solución (ver también 5 *Alternativas* y 6 *Evaluación de tecnologías y alternativa seleccionada*)
- En sí, el *objetivo general* del proyecto fue cumplido a cabalidad.

10. Anexos

10.1. Anexo 1: Glosario

CONARA	Código que permite identificar la comuna.
	Capability Maturity Model, Modelo de Capacidad y Madurez
CMM	Es un modelo de evaluación de los procesos de una organización. Fue desarrollado para los procesos relativos al desarrollo e implementación de software.
	Capability Maturity Model Integration, Integración de Modelos de Capacidad y Madurez
CMMI	Es un modelo para la mejora y evaluación de procesos para el desarrollo, mantenimiento y operación de sistemas de software.
CPA	Catastro Público de Aguas
DAA	Derecho de Aprovechamiento de Aguas
DGA	Dirección General de Aguas
DIPRES	Dirección de Presupuestos
DL	División Legal
DPS	Declaración y Pago simultáneo. Corresponde a la solicitud de pago que se genera en Tesorería Recaudación para generar posteriormente el formulario de pago de patentes.
HH	Horas Hombre
ICAS	Ilustre Corte de Apelaciones de Santiago
MOP	Ministerio de Obras Públicas
SII	Servicio de Impuestos Internos
TGR	Tesorería General de la República



10.2. Anexo 2: Listado Excel

IDENTIFICADOR		ANTECEDENTES DEL TITULAR				CARACTERISTICAS DEL DAA			LOCALIZACION DEL DAA				
N°	AÑO	PROPIETARIO(A)	RUT	DIRECCION	NATURALEZA DEL AGUA	TIPO DE DERECHO	EJERCICIO DEL DERECHO	REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA	CUENCA	FUENTE	
1	2011	HOTELERA Y TURISMO OCEANO LTDA.	78.512.450	FUNDO ESMERALDA, 2 CAMINO A PICA, COMUNA DE PICA	SUBTERRANEA	CONSUNTIVO	PERMANENTE	TARAPACA	TAMARUGAL	PICA	PAMPA DEL TAMARUGAL	ACUIFERO	
2	2011	SOQUIMICH S.A.	93.007.000	EL TROVADOR 8 4285, LAS CONDES	SUBTERRANEA	CONSUNTIVO	PERMANENTE	TARAPACA	TAMARUGAL	POZO ALMONTE	PAMPA DEL TAMARUGAL	ACUIFERO	

Figura 65 Ejemplo de listado Excel [1/3]

RESOLUCIÓN CONSTITUYE DERECHO			INSCRIPCIÓN EN EL C.B.R.					CAPACIDAD OBRA DE CAPATACIÓN		RESOLUCIÓN APROBACIÓN DE		COORDENADAS OBRA DE CAPATACIÓN			OBRA DE RESTITUCIÓN		
CAUDAL OTORGADO (l/s)	N°	FECHA	LUGAR	FOJAS	N°	AÑO	EXPEDIENTE	CAUDAL (l/s)	FUENTE DE INFORMACIÓN	N°	FECHA	UTM NORTE (m)	UTM ESTE (m)	ORIGEN DE LAS COORDENADAS	CAPACIDAD (l/s)	UTM NORTE (m)	UTM ESTE (m)
85,50	675	05-12-1990	POZO ALMONTE	176	114	2008	ND-0103-346					7.735.910	459.504	RESOLUCION			
70,00	490	02-07-1990	POZO ALMONTE	107	31	2004	ND-0103-281					7.720.611	436.189	RESOLUCION			

Figura 66 Ejemplo de listado Excel [2/3]

CALCULO DE LA PATENTE A PAGAR			RESULTADO RECONSIDERACIÓN 2010			DETALLE PAGO PATENTE				SITUACION COBRO JUDICIAL		OBSERVACION
DESNIVEL (m)	CAUDAL SUJETO A PAGO (l/s)	VALOR PATENTE (UTM)	OBSERVACIONES	N° RES.	FECHA	FOLIO	FECHA	MONTO CANCELADO 2011	SALDO PENDIENTE	ESTADO ACTUAL TESORERIA	ESTADO PROCESAL	FICHA
	73,50	117,60							117,60	NO HA PAGADO		
	70,00	112,00				6302	20110325	112,00	-	PAGADA		

Figura 67 Ejemplo de listado Excel [3/3]

10.3. Anexo 3: Simbología utilizada en los flujos



Figura 68 Simbología utilizada en los flujos



10.4. Anexo 4: Minutas de reunión

Todas las minutas de reunión serán anexadas al finalizar este informe, en el orden que sigue:

10.5. Anexo 5: Inducción de la Dirección General de Aguas

La presentación efectuada en su formato original será anexada a continuación de este informe.

10.6. Anexo 6: Seminario Taller

La presentación efectuada en su formato original será anexada a continuación de este informe.

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.1 Página : 1 de 4 Fecha : 06/07/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 1		

Fecha / Horas	06/07/2011	Inicio: 10:00 hrs	Final: 10:55 hrs.
Lugar	DGA	Próxima reunión:	A definir
Agenda			
1. Aspectos de gestión del proyecto 2. Inducción inicial al negocio			
Temas			
Aspectos de gestión del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La fecha de inicio para la planificación del proyecto en la carta Gantt corresponde a la de la firma del convenio ▪ El contrato está en proceso de gestión ▪ Informes de avance <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2 copias impresas + 1 copia digital ✓ Se realiza entrega en oficina de partes, ubicada en Morandé 59, piso 8, Santiago. ▪ Reuniones de levantamiento <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se realizarán con cada una de las partes involucradas ✓ Álvaro entregará la lista de contactos y Zeke coordinará las reuniones con quienes corresponda ✓ Hay una solicitud si respecto a que la primera reunión de levantamiento se realice con Tatiana Cuevas, Jefa del Centro de Información de Recursos Hídricos en la DGA (contraparte informática), quien entregará los lineamientos de servicios institucionales de la DGA 		
Inducción inicial al negocio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Derecho de aprovechamiento de aguas: consiste en una autorización que otorga la Dirección General de Aguas a una persona natural o jurídica (sociedades) para extraer aguas superficiales de un cauce natural (ríos, esteros) o subterránea desde acuíferos (pozos, norias), o bien por medio del reconocimiento de uso ancestral realizado por Tribunales ordinarios. ▪ Para poder hacer algún uso productivo, las personas necesitan de un derecho de aprovechamientos de aguas. ▪ Cuando las personas que disponen de un derecho de aprovechamiento de aguas no han construido las obras que permitan captarlas, y conducir las, para hacer uso de las mismas, en su totalidad, les aplica el pago de la patente por no uso. ▪ La Dirección General de Aguas todos los años debe evaluar en terreno la existencia, y capacidad de las obras, y quienes no disponen de ellas, o en los casos donde existen éstas pero su capacidad es menor al caudal autorizado, deben pagar patente sólo por la fracción no utilizada. ▪ Pagan patente los titulares de derechos que figuran en la resolución exenta que aprueba el Listado de DAA afectos a pagos de patente por no uso, la cual es publicada en el diario oficial el día 15 de enero de cada año. 		
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	
Francisca Arteaga	Christian Figueroa	Álvaro Vásquez (DGA)	

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.1 Página : 2 de 4 Fecha : 06/07/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 1		

	<p>✓ El primer input para el sistema será este listado, a partir del cual se abre el proceso de pago de patente por no uso de derechos de aguas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el proceso participarán <i>la Dirección General de Aguas, Tesorería General de la República y el Servicio de Impuestos Internos</i>. • El proceso busca definir una aplicación específica que permita administrar descentralizadamente la información de los listados de patentes, vigentes y futuros, y permita la interacción en una plataforma para registrar/visualizar y extraer información desde ella, sin que esto implique una integración con otros sistemas informáticos existentes. <p>Subproceso 1: DGA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Actores: <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Listado de DAA afectos al pago de patente por no uso</i>: Unidad de Fiscalización DGA ✓ <i>Procedimiento reconsideración administrativa</i>: Unidad Fiscalización DGA ✓ <i>Procedimiento de reclamación judicial</i>: División Legal DGA ▪ <i>Listado de DAA afectos al pago de patente por no uso</i>: la información base que nutre el sistema es la base de datos, en extenso, del listado que se publica el 15 de enero, esta dispone de campos relativos a antecedentes del titular, de características, localización y constitución del derecho, verificación de uso, parámetros de cálculo, y resultados del procedimiento de reconsideración administrativa. Esta información puede verse modificada a través de los recursos de reconsideración administrativa y reclamación judicial, por parte de la DGA y complementada con información de pagos y cobranza. ▪ <i>Reconsideración de la resolución que fijó el listado</i>: se trata de una apelación que hace el propietario, respecto al cobro de la patente, decisión que podría sacarlo del listado (eliminar un registro), modificar datos de titularidad (Razón social, RUT, Dirección, inscripción conservatoria), generar un nuevo registro para consignar una mutación de dominio (implica un nacimiento de un nuevo derecho de aprovechamiento), o modificación de datos de la patente a pagar (caudal afecto y/o monto de la patente a pagar). <ul style="list-style-type: none"> ✓ En esta instancia puede entrar el SII, en el evento que se habiliten las obras para hacer uso de las aguas y aplique la recuperación de dineros pagados por patente en años anteriores. ▪ <i>Reclamación judicial</i>: se trata de una apelación en sede judicial cuando un propietario no ha quedado conforme con lo que resolvió la DGA en el proceso de reconsideración administrativa, respecto al cobro de la patente, decisión que podría sacarlo del listado (eliminar un registro), modificar datos de titularidad (Razón social, RUT, Dirección, inscripción conservatoria), generar un nuevo registro para consignar una mutación de dominio (implica un nacimiento de un nuevo derecho de aprovechamiento), o modificación de datos de la patente a pagar (caudal afecto y/o monto de la patente a pagar). <ul style="list-style-type: none"> ✓ En esta instancia también puede entrar el SII, en el evento que se habiliten las obras para hacer uso de las aguas y aplique la recuperación de dineros pagados por patente en años anteriores.
--	---

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Francisca Arteaga	Christian Figueroa	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.1 Página : 3 de 4 Fecha : 06/07/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 1		

	<p>Subproceso 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Actores:</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Pago patente:</i> División de Operaciones – Sección Recaudación de Tesorería ✓ <i>Procedimiento de cobro judicial:</i> División de Cobranzas y Quiebra de Tesorería ✓ <i>Distribución de lo recaudado en presupuestos locales:</i> División de Finanzas Pública de Tesorería ▪ <i>Pago de la patente por no uso de los DAA:</i> los titulares de derechos, identificados en el listado de DAA afectos, publicado en enero de cada año, la tesorería general les envía el <i>formulario de pago correspondiente</i> al domicilio, o los emite directamente en las oficinas, para que efectúen el pago durante el mes de marzo de cada año. Recibidos los pagos, se informa a la DGA la información sistematizada de pagos por periodo. ▪ <i>Procedimiento de cobro judicial:</i> si los titulares identificados en el listado de DAA afectos, publicado en enero de cada año, no pagan la patente en el mes de marzo del año correspondiente, se envían a cobranza judicial. En esta instancia quien gestiona el procedimiento son los abogados de las Tesorerías Regionales y Provinciales. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Este proceso hoy es mudo para la DGA: la información de pagos la provee TGR, luego la DGA entrega la nómina de las patentes impagas, con dicha nómina TGR gestiona las causas de cobranza en los Juzgados locales. La DGA luego de emitida la nómina no tiene más información. ✓ En esta instancia, se espera poder saber claramente el curso que sigue la tramitación, Juzgado donde radica la causa, causa rol, caratula, si las etapas se están cumpliendo dentro de los plazos estipulados, sin necesidad de traspasar datos de un lado a otro, para cada jurisdicción. ✓ Aquí también, y para facilitar esta actividad, se debe cruzar la información con el <i>Sistema de Seguimiento de Documentos (SSD) del MOP, para el caso de las reconsideraciones administrativas pendientes de resolver, y conocer si hay recursos de reclamación interpuestos, pues ambas situaciones significan suspender la cobranza judicial mientras no se encuentren resueltos.</i> ▪ <i>Distribución de lo recaudado en presupuestos locales:</i> cada año se debe determinar a partir de lo recaudado, el monto neto a distribuir en los presupuestos locales (FNDR-presupuestos municipales), para ello se debiera poder descargar un reporte con información sistematizada, por unidad geográfica. Este sería un proceso anexo (utilidad), que vaya más allá de la mera administración y registro de información. <p>Subproceso 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Actores:</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Recuperación de lo pagado:</i> Subdirección de fiscalización del SII ▪ <i>Recuperación de lo pagado:</i> se espera que del sistema se pueda extraer un reporte de titulares que habilitaron obras en el período y determinación de los montos que le corresponde recuperar a cada contribuyente.
--	---

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Francisca Arteaga	Christian Figueroa	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.1 Página : 4 de 4 Fecha : 06/07/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 1		

	<p>En general del sistema se espera que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La DGA pueda descentralizar el registro y administración de la información, para que sea responsabilidad de cada actor ingresar al sistema la información generada por la respectiva unidad de negocio (DGA U. Fiscalización – registrar los eventos donde existe recursos de reconsideración pendiente de resolver, actualización de información derivada de la tramitación de los recursos resueltos y proveer resoluciones de los casos finalizados, registrar certificaciones de uso que habiliten al contribuyente para recuperar los dineros pagados en años anteriores; DGA D. Legal – registrar los eventos donde existe recurso de reclamación pendiente de resolver y proveer sentencias en los casos finalizados; TGR Operaciones – registrar información de pagos efectuados y modificaciones de RUT; TGR Cobranzas y Quiebras- información de causas, juzgados, etapas y plazos). ▪ Otros usuarios visualicen y accedan a información actualizada, en tiempo real, y que son insumos para otras unidades de negocio (DGA U. Fiscalización – visualizar estado de cobranza judicial respecto de alguna patente específica, visualizar modificaciones en los datos de RUT y/o direcciones, visualizar existencia de reclamación judicial y estado; TGR Operaciones – visualizar cambios en la base de datos originados por la tramitación de recursos de reconsideración administrativa, visualizar resoluciones que resuelven dichos recursos, alerta para emisión de formularios de pago de patentes ya pagadas; TGR Cobranzas y Quiebras – visualizar información de pagos efectuados, visualizar si existen recursos de reconsideración administrativa o reclamación judicial pendientes y/o resueltos, con sus respectivas resoluciones, cuando corresponde; SII Subdirección de Fiscalización – visualizar certificaciones de uso de derechos de aguas para derechos específicos en los casos donde se solicita la recuperación de los dineros pagados; Contribuyente – visualizar patentes adeudadas y antecedentes del derecho por el cual se les cobra patente). ▪ Sea posible obtener reportes y realizar acciones específicas (DGA U. Fiscalización y TGR Cobranzas y Quiebras, obtener nóminas de patentes impagas para inicio de las causas de cobranza judicial; TGR Finanzas Públicas – reportes de montos netos a distribuir a presupuestos locales; contribuyentes – imprimir formularios de pago o realizar pago on line).
Compromiso / Fecha límite (indicar si es necesario: reunión, hito u otro)	ZEKE: <ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay. DGA: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Enviar lista de persona clave con información de contacto para poder iniciar el levantamiento de requerimientos, viernes 8/07 ▪ Se estima necesario realizar una inducción al equipo consultor, respecto del procedimiento del cobro de patente por no uso de las aguas. Esta inducción sería realizado por la contraparte técnica y se considera necesario para que el equipo se familiarice con las etapas del proceso y asimilen el lenguaje común, previo al inicio de las reuniones y entrevistas con los diferentes actores. Se estima que dicha inducción debiera tener una duración de unos 90 minutos y se realizaría en las oficinas de la Unidad de Fiscalización DGA, ubicada en calle Estado N° 359, Piso 6°, Santiago, en una fecha y horario a convenir.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Francisca Arteaga	Christian Figueroa	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 1 de 5 Fecha : 12/07/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 2		

Fecha / Horas	12/07/2011	Inicio: 10:25 hrs	Final: 12:00 hrs
Lugar	MOP	Próxima reunión:	12/07/2011, 12:00 hrs CIRH

Agenda

1. Temas administrativos
2. A tratar con el centro de información
3. Introducción a los derechos de aprovechamiento de aguas
4. Proceso de pago de patente por no uso de DAA
5. Sobre el sistema
6. Otros aspectos a considerar

Participantes

1 DGA	Francisco Riestra - Jefe de unidad de fiscalización DGA / francisco.riestra@mop.gov.cl
2 DGA	Álvaro Vásquez – Coordinador cobro de patentes por no uso DGA / alvaro.vasquez@mop.gov.cl
3 DGA	César Caneleo – Profesional unidad de fiscalización DGA / cesar.caneleo@mop.gov.cl
4 DGA	Angelo Monasterio – Profesional unidad de auditoría interna DGA
5 DGA	Guillermo Palacios – Jefe unidad de auditoría interna DGA
6 ZEKE	Francisca Arteaga – Jefe de proyecto / francisca.arteaga@zeke.cl
7 ZEKE	Rafael Meneses – Arquitecto / rafael.meneses@zeke.cl
8 ZEKE	Karen Hormazábal – Analista de negocios / karen.hormazabal@zeke.cl
9 ZEKE	Eduardo Rodríguez – Ingeniero de desarrollo / eduardo.rodriguez@zeke.cl

Temas

Temas administrativos	<p>Temas administrativos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ César Caneleo es quien está a cargo de toda la parte administrativa ▪ Se estableció como fecha de inicio del convenio el <i>11 de julio de 2011</i> ▪ Para la planificación, considerar que los plazos se cuentan en días corridos ▪ Se hizo énfasis en que la entrega de los informes de avance se realice dentro de las fechas establecidas, para poder planificar correctamente las validaciones.
-----------------------	---

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Francisca Arteaga	Christian Figueroa	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID Nº 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 2 de 5 Fecha : 12/07/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 2		

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Esto es importante para cuadrar la caja, ellos tienen cierre el día 22 de cada mes. Por lo tanto, esa sería la fecha límite para ingresar facturas. ✓ Antes de emitir cada factura, validar de antemano con César la información a incluir ✓ Las facturas se ingresan luego que los informes se han aprobado
A tratar con el centro de información	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se espera que el centro de información tenga participación activa en el levantamiento de lo relacionado exclusivamente con tecnologías e integración con otros sistemas ▪ Se planteó la posibilidad de poder contar con una plataforma independiente ▪ Se espera que se tenga acceso al sistema desde regiones, puesto que el ingreso de información debiera ser descentralizado.
Introducción a los derechos de aprovechamiento de aguas (DAA)	<p>Derecho de aprovechamiento de aguas (DAA)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Un derecho de aguas se puede obtener de dos formas: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Regularización judicial ✓ Vía administrativa ▪ Los derechos de aguas se inscriben en el conservador de bienes raíces: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Son títulos gratuitos y sólo existe el costo de gestión asociado para obtenerlos ✓ Dicha solicitud se hace un punto específico, definido por una coordenada geográfica . ▪ Es posible solicitar un DAA para aguas subterráneas y/o superficiales <p>Sobre el cobro</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Para poder cobrar patente las personas no están usando el agua, y para comprobarlo no deben haber obras de captación de aguas en el lugar. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Obras definitivas: como una central hidroeléctrica ✓ Obras más simples, como motobombas, acequia para riego ▪ El valor de la patente por no uso es acumulativo con los años ▪ La patente por no uso se puede entender como una penalización económica en función del costo social derivado, por existir personas que podrían estar usando los derechos de aprovechamiento de aguas ▪ <i>Tipos de derecho:</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>No consuntivos:</i> se usa el agua y se devuelve al río. Ejemplo: centrales hidroeléctricas ✓ <i>Consuntivos:</i> se usa el agua y no se devuelve al río. Como por ejemplo, el riego. ▪ Parte de lo recaudado en el cobro de las patentes se va a los presupuestos locales (Fondo Nacional de desarrollo regional-65%, y a los presupuestos municipales-10%). El cálculo se hace en función de la localización de los derechos y superficie que ocupa la comuna en la cuenca respectiva.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Francisca Arteaga	Christian Figueroa	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 3 de 5 Fecha : 12/07/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 2		

	<p>Regulación y exención</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>No todos los derechos pagan patente:</i> se define un umbral por tipo de derecho, ejercicio y región. En los casos que se supera el umbral, el cobro depende del caudal realmente utilizado. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> ✓ En la zona norte son susceptibles de pagar los derechos consuntivos de ejercicio permanente con caudales iguales o superiores a 10 litros por segundo. ✓ Cuando las obras no son suficientes para extraer todo el caudal autorizado, el caudal se fija por la proporción del caudal sin uso, y se aplica la forma de cálculo para el tipo de derecho y ejercicio y la zona geográfica donde se localiza. <p>Acaparamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El gran problema que se puede dar es que exista una persona que posea más influencias y tenga mayor cantidad de DAA, acumulando la disponibilidad de aguas en desmedro de personas que quieren usar pero no disponen de ellos. <p>Apelación</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Administrativa:</i> llegan directamente a la DGA planteando que se hagan modificaciones al listado inicial: cambio de titular, rebaja del pago, demostración de obra. ▪ <i>Corte de apelaciones (reclamación):</i> post-reconsideración DGA, cuando la persona no está conforme con lo que resuelve la DGA. <p>Beneficios tributarios</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuando se habilita la obra, entonces recupera la inversión, reajustada, a la persona que se había registrado como propietario. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se recupera por vía de impuestos <p>Subasta</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Falta de disponibilidad</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cuando dos personas solicitan derechos de aprovechamiento a la vez y no hay capacidad suficiente para ambos. ✓ Las personas que compran por remate lo pueden imputar lo que pagaron por el derecho al pago de la patente por no uso. No se devuelve, se le descuenta de su crédito. ▪ <i>Por patente impaga</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cuando no se ha pagado la patente se puede ir a remate
--	--

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Francisca Arteaga	Christian Figueroa	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 4 de 5 Fecha : 12/07/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 2		

	<p><i>Sobre pago de patente por no uso</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El pago de patente varía de región a región, lo cual está definido por ley ▪ En la DGA se hace el cálculo de cuánto paga cada cual, en base lo establecido por ley ▪ Los precios están en UTM y no están afectos a intereses <ul style="list-style-type: none"> ✓ Si no se paga a tiempo se cobra una multa por el 30% del monto <p><i>Verificación de uso en terreno</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El servicio está externalizado ▪ Se completa una ficha de registro para fiscalización, elaborada por la misma DGA, con los criterios que interesa revisar <ul style="list-style-type: none"> ✓ La DGA ordena catastrar 1500 derechos, pero que se verifiquen al menos 1000, por ejemplo. ✓ Los fiscalizadores se enfocan en una zona específica de interés, no tienen que abarcar grandes áreas geográficas ▪ Cuando el titular del derecho apela ante la DGA, van los mismos fiscalizadores de la DGA a terreno y se llena un informe técnico, ya no será la ficha de registro simple.
Proceso de pago de patente por no uso de DAA	<p><i>Cobro de la patente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se envía formulario de pago. Éste tiene un pago, pero la patente tiene un número de identificación definido. <p><i>Cobro judicial</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se va a cobro judicial en el tribunal local con jurisdicción respecto del lugar donde se deben captar las aguas del derecho. ▪ Estas causas son responsabilidad de la TGR, independiente de que se cursen en el juzgado que corresponda. ▪ La DGA no tiene participación alguna en esta actividad hasta que se enteran del remate. No hay comunicación con la TGR sobre el estado de las causas. ▪ Existen muchas causas que quedan archivadas, pues falta información de titularidad y vigencia. ▪ Las causas van sobre los deudores, no sobre el derecho. ▪ Cuando se vende un derecho, se puede vender con deudas. No hay comunicación entre el conservador de bienes raíces con los juzgados.
Sobre el sistema	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Actualmente, TGR mantiene todo en papel ▪ Se espera del sistema: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Que el usuario pueda ver el estado de sus pagos de patentes. ✓ Registrar los hitos de la tesorería. ✓ Pueda existir trazabilidad sobre el id de la patente para todo usuario.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Francisca Arteaga	Christian Figueroa	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 5 de 5 Fecha : 12/07/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 2		

	<p>Ingreso de información</p> <ul style="list-style-type: none"> El listado definitivo una vez aprobado por la resolución respectiva es el que alimenta el sistema, con todos los campos asociados y no solo lo que se publica en la resolución (por ejemplo: RUT, dirección, código expediente DGA, cuenca, fuente, coordenada, etc.)
Otros aspectos a considerar	<p>Siglas</p> <ul style="list-style-type: none"> CIRH: Centro de información de recursos hídricos --> DGA CBR: Conservadores bienes raíces ESPS: Empresas de servicios públicos sanitarios TGR-D. operaciones: tesorería general división de operaciones TGR -D.C y Q: tesorería general división cobranzas y quiebras TGR -F. Públicas: tesorería general división de finanzas públicas <p>En el código de aguas se puede encontrar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Quien no paga patente Cuando se paga patente Por cuanto se paga patente: norte, por cada litro que no se paga 1,6 UTM, en el centro 0,2 UTM y en el sur 0,1 UTM Como se sabe si se paga patente Cuando se paga patente Qué pasa si paga patente y ahora usa Remate por disponibilidad y por no pago de patente de agua
Acuerdos	<p>Levantamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> En la reuniones de levantamiento conviene comenzar con la DGA, luego, continuar con cobranza y quiebras y la división de operaciones de la TGR
Compromiso / Fecha límite (indicar si es necesario: reunión, hito u otro)	<p>ZEKE:</p> <ul style="list-style-type: none"> No hay. <p>DGA:</p> <ul style="list-style-type: none"> No hay.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Francisca Arteaga	Christian Figueroa	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 1 de 2 Fecha : 13/07/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 3		

Fecha / Horas	12/07/2011	Inicio: 12:15 hrs	Final: 12:55 hrs.
Lugar	MOP – CIRH	Próxima reunión:	A definir

Agenda

1. Plataforma tecnológica

Participantes

1 DGA	Cristián Seguel – Coordinador TI / cristian.seguel@mop.gov.cl
2 ZEKE	Francisca Arteaga – Jefe de proyecto / francisca.arteaga@zeke.cl
3 ZEKE	Rafael Meneses – Arquitecto / rafael.meneses@zeke.cl
4 ZEKE	Karen Hormazábal – Analista de negocios / karen.hormazabal@zeke.cl
5 ZEKE	Eduardo Rodríguez – Ingeniero de desarrollo / eduardo.rodriguez@zeke.cl

Participantes

Plataforma tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Arquitectura orientada a servicios:</i> <div style="border: 1px solid red; padding: 10px; margin: 10px 0; text-align: center;"> <p>MOP Portal (Sharepoint)</p> <p>IBM HTTP Server (IHS)</p> <p>Websphere Message Broker (WMB)</p> <p>Websphere Application Server</p> <p>Oracle o SQL Server</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El Sharepoint se integra con los sistemas mediante IFrame ▪ En caso de ser necesario su uso, el CIRH cuenta con un BPM Lombardi de IBM ▪ Para la utilización de WMB (Websphere Message Broker) el CIRH entrega las licencias del IDE temporalmente. ▪ Para los módulos de autenticación el CIRH provee los servicios ▪ Hay dos sistemas relacionados: <ul style="list-style-type: none"> ✓ CPA - Catastro público de aguas: uso y aprovechamiento de recursos
------------------------	--

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Francisca Arteaga	Christian Figueroa	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 2 de 2 Fecha : 13/07/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 3		

	<p>hídricos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>BNA - Banco nacional de aguas</i>: red de estudios nacional sobre el recurso hídrico ▪ La contraparte del CIRH que la plataforma nueva será un módulo más para el sistema CPA ▪ En la DGA se definen tres ambientes: <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Desarrollo</i>: acceso mediante VPN ✓ <i>QA</i>: sin acceso mediante VPN, en esta instancia se siguen las políticas del Departamento de informática ✓ <i>Producción</i>: sin acceso mediante VPN, en esta instancia se siguen las políticas del Departamento de informática ▪ Para el control de versiones utilizan Subversion ▪ Su infraestructura está basada en RedHat e IBM ▪ Toda la plataforma es de alta disponibilidad ▪ Todo está levantado virtualmente en linux, sobre una máquina SUN ▪ Se puso énfasis en que la nueva plataforma deberá ser montada sobre un SQL Server 2008 R2 ▪ Para desarrollo utilizan java 1.6
Compromiso / Fecha límite (indicar si es necesario: reunión, hito u otro)	ZEKE: <ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay DGA: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Enviar diagrama con la arquitectura e información técnica a considerar / Cristián, semana 11 de julio ▪ Enviar los WebServices disponibles / Cristián, durante el desarrollo del proyecto

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Francisca Arteaga	Christian Figueroa	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 1 de 6 Fecha : 18/07/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 4		

Fecha / Horas	18/07/2011	Inicio: 09:50 hrs	Final: 11:30 hrs
Lugar	DGA	Próxima reunión:	Por definir

Agenda

1. Subproceso N°1: Listado de DAA Afectos a Pago de Patente por No Uso
2. Subproceso N°1: Procedimiento de Reconsideración de la Resolución que fijó el listado
3. Subproceso N°1: Procedimiento de Reclamación ante la ilustrísima Corte de Apelaciones
4. Sobre la información de Tesorería
5. Reportes
6. Otros

Participantes

1 DGA	Álvaro Vásquez – Coordinador cobro de patentes por no uso DGA / alvaro.vasquez@mop.gov.cl
2 ZEKE	Francisca Arteaga – Jefe de proyecto / francisca.arteaga@zeke.cl
3 ZEKE	Karen Hormazabal – Analista de negocios / karen.hormazabal@zeke.cl

Temas

Subproceso N°1: Listado de DAA Afectos a Pago de Patente por No Uso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No se considerarán los procesos previos a la confección del listado. El input del sistema, es el listado definitivo con las patentes a pagar. ▪ El Excel se cargará una sola vez por año en la plataforma. La fecha de carga debe ser entre 15 de Enero de cada año (que es cuando se publica el listado oficial) hasta el 31 de enero. ▪ La información que contiene el Excel es el listado nacional, es decir, de todas las regiones del país (no hay intervención de las direcciones regionales). ▪ La resolución que contiene el listado no se adjuntará en la plataforma. ▪ El Excel que se carga puede tener varios campos, pero sólo los siguientes deben validarse y mostrarse: <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>N°</i>: corresponde al id de patente. Gracias a este número se puede hacer una trazabilidad de la información. Este número crece con el tiempo y no se reinicia año a año. Por defecto, todos los pagos de patentes por no uso tienen el prefijo 630 en el formulario de Tesorería (folio). ✓ <i>Propietario (a)</i>: es el nombre de la razón social ✓ <i>Tipo de derecho</i>: Puede ser consuntivo o no consuntivo ✓ <i>Ejercicio del derecho</i>: Permanente o eventual ✓ <i>Acto Constitutivo</i> → <i>N°</i> ✓ <i>Acto Constitutivo</i> → <i>Fecha</i>
---	--

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Francisca Arteaga	Christian Figueroa	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 2 de 6 Fecha : 18/07/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 4		

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Inscripción en C.B.R. (Conservador de Bienes raíces) → Lugar</i> : no es obligatorio ✓ <i>Inscripción en C.B.R. → FS</i> : no es obligatorio ✓ <i>Inscripción en C.B.R. → N°</i> : no es obligatorio ✓ <i>Inscripción en C.B.R. → Año</i> : no es obligatorio ✓ <i>Caudal sujeto a pago (l/s)</i>: Se debe validar que el caudal ingresado se encuentra exento de pago o no. ✓ <i>Valor Patente (UTM)</i>: Se debe verificar que el cálculo este correcto. Este cálculo se puede obtener en el código de aguas. El resultado que se arroja dependerá de lo ingresado en las columnas anteriores. Las fórmulas para el cálculo del valor de la patente ya fueron entregadas por la DGA. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Al adjuntar el Excel en la plataforma, el sistema debe verificar si los campos obligatorios están correctamente ingresados. Si no, informará los campos que están no válidos y se debe volver a adjuntar. ▪ Al igual que en la publicación, los Excel además debe tener la siguiente información obligatoria: <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Naturaleza del agua</i>: superficial o subterránea ✓ <i>Región</i> ✓ <i>Provincia</i> ▪ Además, el Excel puede tener otros campos, que no son obligatorios como: <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Año</i> ✓ <i>Antecedentes del titular → Rut propietario (a)</i> ✓ <i>Antecedentes del titular → Dirección</i> ✓ <i>Localización del DAA → Comuna</i> ✓ <i>Localización del DAA → Cuenca</i> ✓ <i>Localización del DAA → Fuente</i> ✓ <i>Punto de captación y restitución</i>: para los no consuntivos. El punto de captación es el que determinará la región, provincia y comuna a la que pertenece el DAA. ✓ <i>Existencia de Obra y Capacidad</i> ✓ <i>Etc.</i> <p>Carga de derechos adquiridos por remate</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Luego de adjuntar el listado, se deben cargar al sistema los derechos adquiridos por remate hasta el día 28 de Febrero. ▪ Esta información la debe cargar el <i>DARH</i> (Departamento de Administración de Recursos Hídricos). ▪ Tesorería debe definir la información que necesita en el sistema. ▪ Sólo en los plazos correspondientes se podrá cargar la información. <p>Carga de remates por patente impaga</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Luego de adjuntar el listado, se deben cargar al sistema los remates por
--	---

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Francisca Arteaga	Christian Figueroa	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 3 de 6 Fecha : 18/07/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 4		

	<p>patente impaga hasta el día 28 de Febrero.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Esta información la debe cargar Tesorería (División Cobranzas y Quiebras). ▪ Tesorería debe definir la información que necesita en el sistema. ▪ Sólo en los plazos correspondientes se podrá cargar la información. <p>Sistemas internos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Para realizar el nexo con los sistemas internos de la DGA, se utilizará el id del expediente. ▪ El id del expediente tiene el siguiente formato: ND1301+número <ul style="list-style-type: none"> ✓ ND: nuevo derecho ✓ 13: región 13 ✓ 01: provincia 01 ▪ El nexo es para mantener la trazabilidad de la patente entre los sistemas, pero serán sistemas independientes.
<p>Subproceso N°1: Procedimiento de Reconsideración de la Resolución que fijó el listado</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La reconsideración es la instancia donde los afectados por pago de patentes por no uso, pueden solicitar una modificación de alguno de los datos publicados en la resolución. ▪ Esta reconsideración la realizan los afectados en las oficinas centrales de la DGA. Por lo tanto, es la DGA el usuario que ingresará esta información al sistema. ▪ Cualquier cambio que se solicite realizar a los datos publicados, se debe realizar por medio de una resolución. ▪ Por lo tanto, en el sistema se debe adjuntar la resolución y una referencia a ella. Estas modificaciones se realizarán una a una en el mismo sistema (no se realizará una carga masiva de un Excel para esta parte). ▪ La información se modifica y se actualiza, no se almacenará un historial. ▪ Sólo se pueden realizar reconsideraciones en el año actual, que es el año en que se realiza la publicación. Cada año es un proceso independiente del otro. ▪ Mientras la reconsideración este en trámite, no se puede modificar nada y queda suspendida la cobranza judicial de esa patente. ▪ Los plazos en esta etapa no se tomarán en cuenta. Sin embargo, la DGA pretende tener resuelta al 31 de Diciembre de cada año todas las reconsideraciones. ▪ Además, las notificaciones de los resultados a los usuarios se realizarán por fuera del sistema. ▪ Se debe considerar los siguientes estados: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rechazado → Verde ✓ Modificado → Amarillo ✓ Eliminado → Naranja ✓ Agregado → Celeste ✓ Pendiente → Azul

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Francisca Arteaga	Christian Figueroa	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 4 de 6 Fecha : 18/07/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 4		

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuando una patente es eliminada del listado por medio de resolución al encontrarse exento de pago, no se elimina de la base de datos, si no que queda con el estado “Eliminado”. ▪ La codificación del derecho original se mantiene, aunque tenga modificaciones. Si se vende una porción, esta porción tendrá su propio número y la original no cambiará, sólo tendrá modificación de caudal y monto de la patente a pagar. ▪ También, hay que mantener la trazabilidad del usuario interno de la DGA que está realizando el cambio y la fecha de la modificación. ▪ Existen datos que pueden ser modificados sin resolución: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Corresponden a los datos que no se publican y no son obligatorios, ✓ Estos, pueden ser cambiados directamente en el sistema, sin adjuntar una resolución. ✓ Estas modificaciones las realiza la División de Operaciones de Tesorería (RUT/dirección), o DGA (RUT/dirección/coordenada/cuenca/fuente/etc.). 	
Subproceso N°1: Procedimiento de Reclamación ante la ilustrísima Corte de Apelaciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La reclamación la ingresa el usuario afectado ante la Corte de Apelaciones de Santiago, en ese evento la DGA toma conocimiento por el requerimiento de la Corte a la DGA. El encargado de administrar esa información en la DGA es la “División legal”. ▪ Si hay una reclamación pendiente, entonces se suspende la cobranza judicial de la patente(s) respectiva(s). 	
Sobre la información de Tesorería	<p>Sobre el formulario de pago</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Para efectuar el pago de la patente, el contribuyente debe solicitar en Tesorería el formulario de pago correspondiente. ▪ Existen dos tipos de formularios: <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Automático (información estructurada)</i>: corresponde al formulario que Tesorería emite, a petición de un contribuyente, de manera automática en cualquier oficina nacional basado en la información contenida en la base de datos (Razón social, RUT y N° patente). ✓ <i>Manual (Información no estructurada)</i>: corresponde al formulario genérico que se completa a mano alzada por el contribuyente, tiene datos relevantes en la glosa “Observación”. <p>Carga general de información de pagos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tesorería debería cargar información de pago al sistema entre los días 15 y 20 de cada mes, luego que ellos sistematicen dicha información a partir de lo que informan las instituciones recaudadoras. ▪ Actualmente, Tesorería envía un archivo Excel con la individualización de los pagos efectuados en un período específico. <ul style="list-style-type: none"> ✓ De la información que contiene el archivo sólo algunos campos son relevantes, como Rut de quien efectúa el pago, folio, fecha, monto en pesos, monto de pago en UTM, patente asociada al pago y año de patente. La información de los pagos debiera ser cargada al sistema por Tesorería 	
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Francisca Arteaga	Christian Figueroa	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 5 de 6 Fecha : 18/07/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 4		

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En los casos donde el pago se realiza por medio del formulario manual, sin el prefijo 630 en el folio del pago, Tesorería debiera adjuntar una versión escaneada del mismo y un usuario de la DGA debiera cargar esta información al sistema luego de validada la misma. ✓ La información del RUT de quien efectuó el pago es fundamental para el SII, pues es el mecanismo para deducir el crédito fiscal una vez que los contribuyentes pueden recuperar lo pagado.
Reportes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con datos desagregados por región, respecto de los derechos incluidos originalmente, los vigentes, y los que registran pagos, en una fecha específica. ▪ Se realizan los siguientes tipos de reportes: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Publicados: aquellos que salieron en la lista oficial ✓ Vigentes/Actualizados/Afectos: corresponden al listado modificado luego de los cambios generados a través del proceso de reconsideración y reclamación. ✓ Pagados: es la lista solo de aquellas patentes que han sido pagadas
Otros	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se deben tomar en cuenta las certificaciones, que corresponden a documentos legales donde se señala la existencia de una obra. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cuando se paga una patente y luego se construye la obra (Circular 63), entonces el SII devuelve lo cobrado sólo en caso de que exista la certificación. ✓ La DGA es el usuario que debe cargar esta información. ▪ Para determinar el monto a distribuir a las municipalidades se debe tomar en cuenta lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Los pagos de remate por patente impaga ✓ Pagos de patente de DAA ✓ Los pagos descontados por certificaciones ▪ Los pagos del 30% por multa en los remates, no se considerarán en el sistema, pues producirán ruido en el momento de realizar reportes. ▪ Para devolver lo pagado por patente se utiliza lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Si es un derecho consuntivo, se devuelve lo pagado hasta 6 años atrás ✓ Si es un derecho no consuntivo, se devuelve lo pagado hasta 8 años atrás
Del sistema	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se piensa que lo presente en el SSD (Sistema de Seguimiento de Documentos) no será necesario cruzarlo con este sistema. Se manejarían de forma independiente. Saber si están en trámite o no y si están procesos de reconsideración o reclamación pendientes o no. ▪ El sistema CPA (Catastro Público de Aguas) debe permitir visualizar la

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Francisca Arteaga	Christian Figueroa	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 6 de 6 Fecha : 18/07/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 4		

	información de este sistema. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre se debe considerar que el CPA pueda estar relacionado y sea compatible con el sistema, pero no será un modulo más del CPA, sino que será independiente.
Acuerdos	Levantamiento <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se sugiere continuar el levantamiento con "División Legal" de la DGA, "Departamento de Administración de Recursos Hídricos-DARH" y con Francisco Riestra- Jefe Unidad de Fiscalización. ▪ Luego de estas reuniones, el levantamiento debería continuar con Tesorería.
Compromiso / Fecha límite (indicar si es necesario: reunión, hito u otro)	ZEKE: <ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay. DGA: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Enviar información de reportes / semana 18 Julio, Álvaro Vásquez</i>

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Francisca Arteaga	Christian Figueroa	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 1 de 2 Fecha : 22/07/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 5		

Fecha / Horas	21/07/2011	Inicio: 15:30 hrs	Final: 16:00 hrs
Lugar	MOP – División Legal	Próxima reunión:	Por definir

Agenda

1. Subproceso N°1: Procedimiento de Reclamación ante la ilustrísima Corte de Apelaciones

Participantes

1 MOP	Francisco Echeverría – Abogado Jefe de División Legal / francisco.echeverria@mop.gov.cl
2 MOP	Jaime García
3 MOP	Francisco Canessa
4 ZEKE	Francisca Arteaga – Jefe de proyecto / francisca.arteaga@zeke.cl
5 ZEKE	Karen Hormazábal – Analista de negocios / karen.hormazabal@zeke.cl

Temas

Procedimiento de Reclamación ante la ilustrísima Corte de Apelaciones – División Legal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuando llega una reclamación a la Corte de Apelaciones, la corte notifica a División Legal (DL) y ellos tiene un plazo para responderla. ▪ El objetivo de División Legal es defender la resolución que dictó el servicio, por lo que tiene que argumentar en contra de la reclamación que la corte recibió. ▪ Desde que la corte de apelaciones recibe la causa hasta que se notifica la resolución, la reclamación pasa por diferentes estados. ▪ Cuando división legal pierde una causa (es decir, a la persona que presentó el recurso de reclamación se le aceptó su causa y se modificará lo dictado por resolución), la persona que presentó la causa llega con la nueva resolución a Fiscalización y Fiscalización es la unidad que modifica sus datos. ▪ Además División Legal participa en el subproceso de Reconsideración: aprueban el informe, verificando que esté conforme a la normativa legal vigente.
Procedimiento de Reclamación ante la ilustrísima Corte de Apelaciones – Corte de apelaciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuando la corte de apelaciones recibe un recurso de reclamación, le asigna un rol. ▪ Este rol asignado es independiente de la patente y sirve para saber los estados de tramitación en que se encuentra la reclamación. ▪ Los estados se pueden encontrar en la página del poder judicial: http://www.pjud.cl. ▪ La corte de apelaciones no adjunta documentación de resoluciones en el sistema, sólo realiza cambios de estados. ▪ Algunos de los estados posibles son:

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Francisca Arteaga	Christian Figueroa	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 2 de 2 Fecha : 22/07/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 5		

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tramitación ✓ Alegada ✓ Sentencia ✓ Otros.
Del sistema	<ul style="list-style-type: none"> ▪ División Legal debería indicar en el sistema que rol asignado por la corte de apelaciones le corresponde a una patente determinada. ▪ Los estados se encuentran en la página del poder judicial, por o que se sugiere que exista un link a esa página. ▪ División legal además debería indicar al sistema cuando ha terminado un proceso, además de poder agregar un comentario u observación: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Terminó con sentencia en primera instancia ✓ Terminó y debe dejarse sin efecto el cobro de la patente ✓ Etc.
Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay
Compromiso / Fecha límite (indicar si es necesario: reunión, hito u otro)	ZEKE: <ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay. DGA: <ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Francisca Arteaga	Christian Figueroa	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 1 de 3 Fecha : 28/07/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 6		

Fecha / Horas	27/07/2011	Inicio: 15:30 hrs	Final: 16:45 hrs
Lugar	Tesorería General de la República	Próxima reunión:	Por definir

Agenda

1. Módulo de cobro por pago y patente

Participantes

1 Tesorería	Andrea Caro / acar@tesoreria.cl
2 Tesorería	Claudia Romero / cromero@tesoreria.cl
3 Tesorería	María Elena Parada / mparada@tesoreria.cl
4 Tesorería	Jaime Fuentes / jfuentes@tesoreria.cl
5 Tesorería	Francisco Miguez / fmiguez@tesoreria.cl
6 ZEKE	Francisca Arteaga – Jefe de proyecto / francisca.arteaga@zeke.cl
7 ZEKE	Karen Hormazábal – Analista de negocios / karen.hormazabal@zeke.cl

Temas

Contexto general	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se indicó que tesorería tiene sus propios sistemas y lo que se construya debe ser compatible con estos. ▪ La DGA es uno de los muchos clientes que posee Tesorería, por lo que se debe enfatizar cuáles son las ventajas que obtiene Tesorería para automatizar este proceso específico. ▪ Actualmente, tanto la recaudación del pago de patentes como el cobro no son automáticas. Aparte de manejar una planilla Excel, no existe nada automatizado. ▪ Se sugiere que en las próximas reuniones también participe un actor de la DGA, para que se puedan limitar los alcances del proyecto.
Recaudación en Tesorería	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recaudación participa en todos los procesos de cobro. ▪ La DGA envía un archivo Excel con el listado de DAA afectas a pago, el que continuamente se está modificando. Además recibe las resoluciones que autorizan la modificación de los datos, pero esto se almacena a modo de respaldo. ▪ Estas modificaciones se reciben mes a mes, considerando las resoluciones y reclamaciones que modifican este listado. Por lo general, al finalizar cada mes se recibe el listado actualizado.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 2 de 3 Fecha : 28/07/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 6		

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No existe un plazo para recibir el archivo Excel, de hecho se reciben actualizaciones de patentes desde el año 2006. ▪ Cuando Recaudación recibe el listado, le realiza algunas modificaciones (se agregan algunas fórmulas) y se carga en una pequeña aplicación que genera un formulario: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Actualmente sólo existe un formulario, que es el generado por esta aplicación. Este formulario contiene la información de manera estructurada. ✓ No se pueden efectuar pagos si no se entrega este formulario. ✓ Cada tesorería regional entrega el formulario (podría ser incluso por internet) al deudor. Con el formulario en mano, el deudor se puede acercar al banco o a cualquier caja recaudadora establecida de las tesorerías para cancelar su deuda. ✓ El formulario tiene un código de barra único y cuando se ha cancelado la deuda en un banco, la información se actualiza inmediatamente en la cuenta única tributaria (corresponde al historial tributario de cada persona). La DGA podría saber inmediatamente quien ha cancelado. ✓ El listado con los pagos realizados se lo entrega Recaudación a la DGA una vez al mes. ▪ Hasta el día 31 de Marzo los afectados pueden pagar la patente por no uso de DAA. Después de ese plazo y hasta el 01 de Junio, las patentes impagas pasan a tribunales. ▪ Por lo general, TGR (Tesorería General de la República) pasa el listado a cobro judicial entre el 15 y 30 de Mayo. ▪ Antes de pasar la lista a tribunales, se debe certificar que la lista que posee Recaudación está actualizada. Para ello, Recaudación envía el listado de deudores que pagaron su deuda y deudores impagos; luego, DGA actualiza según modificaciones. ▪ Cuando el listado ya está certificado, cada tesorería regional presenta la información a los tribunales de su región. ▪ El deudor puede cancelar hasta el mismo día del remate, antes que empiece la subasta, pero además se le carga al pago una multa del 30%.
Tribunales	<p>Cobro judicial</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Previo al inicio del juicio en tribunales, se le notifica al deudor, de acuerdo a la Ley 20.017, a través del diario oficial y del diario de mayor circulación de la zona. De forma optativa, también se le puede comunicar a través de una carta certificada. ▪ El deudor también puede hacer reclamaciones al cobro judicial y existe un plazo de 30 días para ellos (desde que se realiza la notificación). <p>Subasta</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si no ha regularizado el pago, entonces un juez de tribunales ordena el remate. Esta información se publica en un diario de circulación y a través de radiodifusión: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se señala fecha y hora de la subasta

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 3 de 3 Fecha : 28/07/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 6		

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Las razones de la subasta ✓ El listado de las patentes que van a remate <ul style="list-style-type: none"> ▪ Una vez iniciada la subasta, el deudor ya no puede cancelar pues ya no depende de Tesorería, depende del juez del tribunal. ▪ Tesorería también recauda parte del dinero del remate. Por ejemplo: si un DAA vale 10 (UTM) y se remata en 20, Tesorería recibe 10 y lo que sobra pertenece al ex dueño del DAA. Es responsabilidad del antiguo dueño cobrar el monto, no hay una notificación de por medio. ▪ Si no hay un postor para una patente durante el remate, entonces se realiza un segundo remate. Este procedimiento lo ve internamente la DGA, pero también recauda el pago Tesorería. ▪ Se debe actualizar la información de los remates en el listado Excel.
Devoluciones	<p>Existen dos tipos de devoluciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuando ya ha realizado un pago y luego de las actualizaciones del listado se confirma que ha pagado más de lo que correspondía. La DGA es quien envía el monto que se debe cobrar o no cobrar, todo en base a resolución. Tesorería ejecuta, no revisa ni está facultado para modificar o devolver pagos sin una orden de la DGA. ▪ Cuando en el remate se le devuelve plata al antiguo dueño del remate. Tesorería sólo recupera lo que le corresponde y le solicita a tribunales el giro del cheque. La unidad de operaciones de Tesorería aplica ese monto al Pago de patente.
Sobre el SII	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Todas las personas que pagaron tienen un beneficio tributario: obtienen un crédito tributario (análogo al 57 bis). Tesorería debe informar al SII, pero no se sabe qué organismo entrega esta información al SII.
Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La contraparte en Tesorería será Andrea Caro. ▪ Las próximas reuniones serán coordinadas entre Andrea Caro (Tesorería), Álvaro Vásquez (DGA) y Francisca Arteaga (Zeke).
Compromiso / Fecha límite (indicar si es necesario: reunión, hito u otro)	<p>ZEKE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay. <p>DGA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 1 de 3 Fecha : 05/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 7		

Fecha / Horas	05/08/2011	Inicio: 11:00 hrs	Final: 12:30 hrs
Lugar	Servicio de impuestos internos	Próxima reunión:	Martes 09/08/2011 15:00 hrs

Agenda

- | |
|-------------------------------------|
| 1. Levantamiento de proceso con SII |
|-------------------------------------|

Participantes

1 SII	Carola Montesinos / carola.montesinos@sii.cl
2 SII	Urbano Luna / uluna@sii.cl
3 DGA	Álvaro Vásquez – Coordinador cobro de patentes por no uso / alvaro.vasquez@mop.gov.cl
4 ZEKE	Francisca Arteaga – Jefe de proyecto / francisca.arteaga@zeke.cl
5 ZEKE	Karen Hormazábal – Analista de negocios / karen.hormazabal@zeke.cl

Temas

Levantamiento de proceso con SII	<p>Canales de información</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Carga masiva relacionada con la imputación: qué contribuyentes han pagado y quien tiene habilitada las obras para saber si tiene derecho a imputar <ul style="list-style-type: none"> ✓ Actualmente se contrasta la información de la planilla que envía la DGA con lo indicado en el formulario 29 ✓ Se esperaría poder contar con una alerta en la carga masiva, que indique cuantos años ha utilizado el crédito y cuantos le quedan. ✓ Dependiendo del tipo de derecho (consuntivo, no consuntivo) pueden imputar por un máximo de 6 u 8 años ▪ Carga selectiva o transaccional: cómo tributar el valor obtenido en la enajenación de los DAA <ul style="list-style-type: none"> ✓ En esta instancia se solicitan las operaciones que se realizan en las notarias. ✓ Esta información se relaciona con el CPA. Escapa del ámbito de acción de Fiscalización (centro de información de recursos hídricos). ✓ La carga selectiva se encuentra fuera del alcance de este sistema <p>Sobre información del listado</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El listado de patentes por no pago se obtiene a partir del listado de derechos presentes en el CPA
----------------------------------	--

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 2 de 3 Fecha : 05/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 7		

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La información del listado que se publica el 15 de enero es la considerada hasta el 31 de agosto del año anterior ▪ No se puede modificar el titular vigente en el listado de patentes por limitaciones legales, hasta el 31 de agosto de año siguiente, cuando se publica el nuevo ▪ Quien paga la patente es el dueño vigente. Si cambia de dueño entre el 1 sept y el 15 de enero, cuando se publica el listado, se cobra al dueño actual, no al antiguo. Es en tesorería, al momento en el cual se cursa el pago, que se ingresa el rut pagador y se detecta el cambio de titular de la patente. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rut pagador: es útil para reconocer cuando hay un cambio de dueño del derecho y es otro quien paga. Lo carga tesorería directamente. ▪ SII debería saber sólo a quien girar (quien es el titular vigente), no ir a ver a ningún otro sistema, o ver en la escritura de quien pertenece el derecho. ▪ El en el CPA aparecerá el nuevo dueño, siempre y cuando este mismo se acerque a la DGA para informar la situación <p>Sobre trazabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuando un derecho se subdivide se espera poder seguir su trazabilidad, usando el código del expediente. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Actualmente este seguimiento se hace manual, pero podría ser automático. ✓ La historia de la subdivisión de un derecho se lleva en el CPA y se espera que el SII acceda a consultarla ✓ La información relacionada con las patentes debiera buscarla directamente en el sistema a construir, usando el código de expediente <p>Carga de información SII</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ SII debe cargar la información de lo que ha imputado. <p>Remates</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La carga de la información relacionada con los remates es responsabilidad de la unidad de fiscalización de la DGA, ya no de la TGR. ▪ Quien se adjudicó el derecho, es el nuevo titular vigente. ▪ El remate parte con un valor mínimo, el cual corresponde al valor de la patente. ▪ En el segundo remate no tiene valor mínimo. Podría cubrir incluso sólo parte de la patente. ▪ Si un derecho estaba en años anteriores, actualizar los estados: en uso o sin uso. SII utilizará los estados en uso. <p>Reporte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se debería tener una lista de lo que debería recuperar (cuanto ha sido
--	---

Elaborado por Karen Hormazábal	Revisado por Francisca Arteaga	Aprobado por Álvaro Vásquez (DGA)
--	--	---

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 3 de 3 Fecha : 05/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 7		

	imputado), lo que debería haber pagado (lo que define DAA) , lo que pago (de Tesorería) y lo que efectivamente debe recuperar. Reporte por listado anual por DAA.
Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay
Compromiso / Fecha límite (indicar si es necesario: reunión, hito u otro)	ZEKE: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>No hay.</i> DGA: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>No hay.</i>

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID Nº 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 1 de 2 Fecha : 10/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 8		

Fecha / Horas	09/08/2011	Inicio: 15:00 hrs	Final: 16:00 hrs
Lugar	Tesorería General de la República	Próxima reunión:	Por definir
Agenda			
1. Coordinación de levantamientos con Tesorería			
Participantes			
1 Tesorería	Andrea Caro / acar@tesoreria.cl		
2 Tesorería	Claudia Romero / cromero@tesoreria.cl		
3 Tesorería	Jaime Fuentes / jfuentes@tesoreria.cl		
4 Tesorería	Francisco Miguez / fmiguez@tesoreria.cl		
5 Tesorería	Sebastián Morales – Jefe unidad Ingeniería de negocios / smorales@tesoreria.cl		
6 DGA	Álvaro Vásquez – Coordinador cobro de patentes por no uso / alvaro.vasquez@mop.gov.cl		
7 ZEKE	Rafael Meneses / rafael.meneses@zeke.cl		
8 ZEKE	Eduardo Rodríguez / eduardo.rodriquez@zeke.cl		
9 ZEKE	Francisca Arteaga – Jefe de proyecto / francisca.arteaga@zeke.cl		
10 ZEKE	Karen Hormazábal – Analista de negocios / karen.hormazabal@zeke.cl		
Temas			
Contexto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se planteó que a TGR le gustaría usar el sistema para gestionar el proceso de cobro para patentes, lo cual fue consentido por la DGA. ▪ El sistema debiera funcionar a nivel nacional 		
Requerimientos de TGR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se planteó la necesidad de TGR de participar activamente en el levantamiento de requerimientos, para saber cómo un nuevo sistema impactaría en sus procesos internos. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tesorería indica que prefiere involucrarse en esta etapa de levantamiento, pues si el sistema se llega a construir, los cambios son más caros. ✓ La DGA está de acuerdo con esta necesidad de TGR, pues Tesorería es el usuario que estará más involucrado en el sistema a construir. ▪ La Unidad de ingeniería de negocios de TGR desea involucrarse más en el levantamiento, para que se consideren las contabilidades tecnológicas con el sistema a construir, pues muchos sistemas involucrados podrían generar ruido 		
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	
Karen Hormazábal	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA)	

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 2 de 2 Fecha : 10/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 8		

	<p>para los usuarios. Además, desea participar para ser un ente colaborador entre usuarios de negocio y la empresa consultora.</p>
Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A fines del mes de Agosto, será entregado un documento con el resultado del levantamiento de los usuarios de negocio. ▪ Claudia Romero será la coordinadora de la calendarización de reuniones con cada una de las áreas de negocio de TGR.
Compromiso / Fecha límite (indicar si es necesario: reunión, hito u otro)	ZEKE: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>No hay.</i> DGA: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>No hay.</i>

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 1 de 2 Fecha : 10/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 9		

Fecha / Horas	09/08/2011	Inicio: 16:10 hrs	Final: 17:15 hrs
Lugar	Tesorería General de la República	Próxima reunión:	Por definir

Agenda

1. Coordinación y calendarización de reuniones
--

Participantes

1 Tesorería	Sebastián Morales – Jefe unidad Ingeniería de negocios / smoralesl@tesoreria.cl
2 Tesorería	Claudia Romero / cromero@tesoreria.cl
3 DGA	Álvaro Vásquez – Coordinador cobro de patentes por no uso / alvaro.vasquez@mop.gov.cl
4 ZEKE	Francisca Arteaga – Jefe de proyecto / francisca.arteaga@zeke.cl
5 ZEKE	Karen Hormazábal – Analista de negocios / karen.hormazabal@zeke.cl

Temas

Coordinación y calendarización de reuniones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se fijaron fechas tentativas de reuniones con usuarios de negocios. ▪ Se conversó sobre los próximos entregables y pasos a seguir durante el levantamiento.
Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se propusieron las siguientes fechas de reuniones: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Recaudación y Normas: Jueves 11, durante la tarde ✓ Finanzas públicas: Viernes 12 durante la mañana ✓ Cobranza y Quiebra: Viernes 12 durante la tarde ▪ Luego de que ZEKE envíe las minutas, existe el plazo de 48 horas para realizar las observaciones. Pasado este plazo y si no hay comentarios, la minuta se da por validada. ▪ Claudia conseguirá la firma de cada minuta y será devuelta a ZEKE. ▪ Durante la semana del 22 de Agosto, se debiera conseguir la autorización de las contrapartes de negocio el borrador con las especificaciones, con fecha límite el 26 de agosto. ▪ Se propone que antes de cada reunión se presente un modelo de la situación actual y con eso generar una discusión. ▪ Se acordó una reunión entre el área de informática de la TGR y ZEKE. Esta reunión será para que TGR indique sus especificaciones de desarrollo. ▪ Después que se realice el levantamiento, se realizará una reunión entre CIRH (Centro de Información de Recursos Hídricos) de la DGA y TGR para

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 2 de 2 Fecha : 10/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	Minuta de Reunión No. 9

	estandarizar las tecnologías. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Claudia será la contraparte para coordinar las reuniones en Tesorería y todos los correos deben tener copia a Sebastián Morales. ▪ Cualquier reunión que se realice con otras instituciones, invitar a Claudia Romero para que participe.
Compromiso / Fecha límite (indicar si es necesario: reunión, hito u otro)	ZEKE: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Entregar borrador con especificaciones técnicas / 19 Agosto, Karen</i> ▪ <i>Enviar catálogo de requerimientos, con las necesidades recogidas hasta el momento / 10 Agosto, Francisca</i> TESORERÍA: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Confirmar los horarios de las reuniones 10 Agosto, Claudia</i>

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 1 de 4 Fecha : 11/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 10		

Fecha / Horas	11/08/2011	Inicio: 11:20 hrs	Final: 13:05 hrs
Lugar	DGA	Próxima reunión:	11/08/2011, 15:00 hrs TGR

Agenda

1. Revisión del flujo
2. Programa del seminario taller
3. Revisión temas de gestión de proyecto

Participantes

1 DGA	Francisco Riestra - Jefe de unidad de fiscalización DGA / francisco.riestra@mop.gov.cl
2 DGA	Álvaro Vásquez – Coordinador cobro de patentes por no uso / alvaro.vasquez@mop.gov.cl
3 ZEKE	Francisca Arteaga – Jefe de proyecto / francisca.arteaga@zeke.cl
4 ZEKE	Karen Hormazábal – Analista de negocios / karen.hormazabal@zeke.cl

Temas

Revisión del flujo	<p>Ingresar listado</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se estableció la simplificación del Excel y que su carga sea por etapas (quizás región a región), pensando en las validaciones que se deben hacer sobre éste al subirlo. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Simplificar el contenido del Excel respecto de la información que se ingresará en el sistema ▪ Se debe cargar el listado en el mes de diciembre, pensando en manejar estados para que no se encuentre visible a los actores que no corresponda antes de la fecha de publicación, en el mes de enero. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tesorería no debiera ver el formulario hasta su publicación, el 15 de enero, cuando se inicia el cobro administrativo ✓ El formulario de pago debiera poder imprimirse desde esa fecha en adelante, para quienes deseen pagar la patente del año actual, enviando mensaje de alerta a usuario. ✓ La importancia de esta actividad es que el listado debe mantenerse inalterable entre la fecha de la resolución en diciembre y el 15 de Enero. ▪ Se puso énfasis en que un listado es completamente independiente de un año a otro, si bien hay derechos que pueden encontrarse en más de un listado, los datos de la patente son exclusivo de un año a otro. En otras palabras, un derecho puede tener varias patentes distribuidas en varios años <ul style="list-style-type: none"> ✓ En base a esto se podría obtener el historial de un derecho
--------------------	---

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 2 de 4 Fecha : 11/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 10		

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las modificaciones sobre lo ingresado en una patente se hacen caso a caso. ▪ Interesaría que el CPA se pudiera comunicar con este sistema, usando el código de expediente para ello <p>Cargar derechos adquiridos por remate</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Este remate es el que se da por disponibilidad y se debiera ingresar hasta fines de febrero ▪ Se espera poder indicar en el sistema cuando un derecho fue adquirido por remate ▪ Dicho derecho <i>debe</i> estar en el listado. ▪ Habría que generar un formulario adicional para completar información relacionada con remates. Luego, se define que cada derecho tendrá atributos propios de remate ▪ <i>Actor: Fiscalización</i> <p>Cargar remates por patente impaga</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se resolverá con tesorería ▪ Se carga información al listado existente, son atributos nuevos para el mismo listado <p>Reconsideración</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Para TGR, considerar ingreso de una solicitud de modificación, por patente, la cual debiera ser validada por parte de Fiscalización de la DGA, que con respuesta positiva se cambian los datos en el sistema. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se modificarían datos como el rut o la dirección, por ejemplo ▪ Hay personas que pasan directamente de la reconsideración a la reclamación ▪ Estados de patentes <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Agregado</i>: el derecho se ha fraccionado, por lo cual se genera un nuevo derecho. Se obtiene de la primera resolución la adición del nuevo numeral ✓ <i>Pendiente</i>: la reconsideración está en proceso. ▪ Considerar algún módulo para ingresar la información de las reconsideraciones ▪ Toda respuesta de reconsideraciones implica una resolución, en particular en los estados <i>rechazado, aprobado, modificado y eliminado</i> <p>Reclamación y casación</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Considerar un módulo en el cual se abre y se cierra la reclamación. ▪ Dictar sentencia <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se asume la sentencia ✓ Va a casación, es decir, se maneja ahora en la Corte Suprema,
--	---

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 3 de 4 Fecha : 11/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 10		

	<p>ingresando los mismos datos que para la reclamación. La casación tiene su propio rol.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Puede que una persona pase directo a la reclamación, saltándose el paso de la reconsideración ▪ <i>Actor: división legal</i> <p>Certificar listado</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Enviar alerta con dos semanas de anticipación para que en la DGA se certifique la información del listado de patentes impagas ▪ Podría eventualmente no ser considerado como parte del sistema <p>Generales</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Considerar que las patentes presentes en el listado deberán tener diferentes estados, para definir qué actividades se hacen sobre ellas ▪ El sistema debe enviar notificaciones por correo electrónico frente a diversos eventos y cambios de estado de las patentes ▪ Eventualmente se podría considerar un módulo de gestión de plazos ▪ Generación de reportes en Excel, para poder descargar el listado ingresado en el sistema ▪ Para la información de pago, se espera ver el monto tanto en UTM como en pesos
Programa del seminario taller	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 14:15 – 14:30: introducción – DGA ▪ 14:30 – 14:45: objetivos y trabajo de Zeke realizado, con qué contrapartes ▪ 14:45 – 16:15: presentación levantamiento (parte 1) – Zeke <ul style="list-style-type: none"> ✓ Incluir plenario al finalizar ▪ 16:15 – 16:45: coffee break ▪ 16:45 – 18:00: presentación levantamiento (parte 2) – Zeke <ul style="list-style-type: none"> ✓ Incluir plenario al finalizar
Revisión temas de gestión de proyecto	<p>Factura</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La factura y el formulario de estado de pago se entregan directamente a Álvaro, idealmente antes del miércoles <p>Informe de avance – Documentos a entregar</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Catálogo de requerimientos ▪ Minutas de reunión cursadas → incluirlas como anexos solamente ▪ Presentación del seminario taller ▪ Informe de avance

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 4 de 4 Fecha : 11/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 10		

	<p>Informe de avance – Formato de entrega</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 copias impresas + 1 copia digital (En CD) ▪ Entrega en oficina de partes, ubicada en Morandé 59, piso 8, Santiago. <p>Gantt</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuando se programen reuniones con las contrapartes de informática de la DGA, coordinar las reuniones con Tatiana Cuevas, pidiendo autorización para efectuarlas con Cristián Seguel.
Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay
Compromiso / Fecha límite (indicar si es necesario: reunión, hito u otro)	ZEKE: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>No hay.</i> DGA: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Enviar datos para la factura y formulario de estado de pago / Álvaro, 11/08 ▪ Enviar correcciones a la carta generada por modificación en la planificación / Álvaro, 11/08

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 1 de 6 Fecha : 12/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 11		

Fecha / Horas	11/08/2011	Inicio: 15:00 hrs	Final: 16:30 hrs
Lugar	TGR	Próxima reunión:	12/08/2011, 10:00 hrs TGR

Agenda

- 1.Revisión de situación actual
- 2.Requerimientos esperados del sistema
- 3.Anexo

Participantes

1 TGR	Marcia Bravo Vargas – Analista Normativa / mbravo@tesoreria.cl
2 TGR	Andrea Caro Carrasco – Ejecutiva de Recaudación / acar@tesoreria.cl
3 TGR	Claudia Elgueta – Analista Control de Recaudación / celgueta@tesoreria.cl
4 TGR	Claudia Romero – Analista de Negocio BPM / cromero@tesoreria.cl
5 ZEKE	Francisca Arteaga – Jefe de proyecto / francisca.arteaga@zeke.cl
6 ZEKE	Karen Hormazábal – Analista de negocios / karen.hormazabal@zeke.cl

Temas

Revisión de la situación actual	<p>DGA envía listado</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪El proceso se inicia cuando DGA envía archivo con el listado, en Febrero de cada año. Cada vez que hay actualizaciones (generalmente 1 vez al mes), DGA envía el listado con las modificaciones a TGR Recaudación ▪Las modificaciones que se envían pueden ser de diferentes años, no necesariamente sobre el listado del año en curso <p>TGR Recaudación recibe el listado</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪TGR Recaudación realiza una copia del listado, con modificaciones para que pueda ser cargado en la aplicación “Patentes derechos de agua no utilizados” que permite generar la solicitud para pago (DPS Declaración y Pago Simultáneo) incorporando las siguientes modificaciones: <ul style="list-style-type: none"> ✓Se inserta columna para ingresar el DV del Rut ✓Se inserta columna para el CONARA con nombre de la comuna informada ✓Se inserta columna asignando folio interno (630 + N° de patente)
---------------------------------	--

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA) Claudia Romero (TESORERÍA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 2 de 6 Fecha : 12/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 11		

	<ul style="list-style-type: none"> ✓Se inserta columna agregando N° de Región de la comuna ✓Se inserta Cod.46 (interno) que corresponde al tipo de moneda en la cual se cobra esta patente ✓Se inserta Cod.93 (interno) que corresponde al recargo cuando existe fecha para remate ▪TGR Recaudación pone a disposición de las Tesorerías nómina de patentes a través de correo interno del Servicio <p>Formulario para generar AR</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪El contribuyente acude a las oficinas de Tesorería Regional o Provincial y solicita el Formulario para pago ▪Las Tesorerías generan solicitud para pago (AR) a través del número de la patente y el año en la aplicación. ▪Dicha solicitud consta de cuatro partes: <ul style="list-style-type: none"> ✓La parte superior son datos del contribuyente Folio (630 + el número de patente + DV del folio) y fecha de vencimiento ✓La segunda parte corresponde a la identificación del contribuyente en la cual identifica <ul style="list-style-type: none"> ✓Razón social o apellido paterno ✓Apellido materno ✓Nombres ✓Calle ✓Teléfono ✓Comuna ✓CONARA ✓La tercera parte son datos de la DGA. Estos datos son inamovibles <ul style="list-style-type: none"> ✓Descripción (lo informa DGA) ✓Valor multa en UTM (lo informa DGA) ✓Valor UTM (automático de la aplicación dependiendo del mes) ✓Numero correlativo Patente (lo informa DGA) ✓Año pago patente (lo informa DGA) ✓Tipo derecho (lo informa DGA) ✓Patente no uso de aguas: corresponde al valor en pesos, que se identifica a través del código 630 (automático de la aplicación que corresponde al valor multa en UTM por valor UTM) ✓La cuarta parte identifica valores a pagar <ul style="list-style-type: none"> ✓Total neto: valor multa en UTM por valor UTM ✓Art.129 bis 16 C.Agua: recargo por remate
--	--

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA) Claudia Romero (TESORERÍA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 3 de 6 Fecha : 12/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 11		

	<p style="text-align: center;">✓Total a pagar: total neto mas recargo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪Si se realiza alguna modificación en la solicitud para pago: <ul style="list-style-type: none"> ✓Si el afectado que solicita el formulario en Tesorería informa que el rut no corresponde, Tesorería lo modifica, quedando solo para la emisión del AR y no guardado en nuestra aplicación. ✓Si el rut ya está en la aplicación, se muestra la información del contribuyente, con los datos deshabilitados <p>AR para Contribuyente</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪A partir de esta solicitud de pago se genera automáticamente el formulario 10 para que el contribuyente pueda efectuar el pago (AR). <ul style="list-style-type: none"> ✓El formulario tiene una fecha de caducidad. Pasado este plazo, el contribuyente debe ir nuevamente a solicitarlo. <ul style="list-style-type: none"> •La fecha de caducidad del formulario también se encuentra en el código de barras del formulario y al leer dicho código se sabe cuando el formulario caducó ▪En cada tesorería regional y provincial se genera el formulario para pago. No está en línea. ▪Cuando un contribuyente se dirige a oficinas recaudadoras a realizar el pago, TGR Recaudación recibe inmediatamente la información del pago, pues los bancos entregan la información del pago online, la cual es actualizada en el sistema <i>CUT (Cuenta Única Tributaria)</i> ▪La aplicación "Patentes derechos de agua no utilizados" (DPS: declaración y pago simultáneo) no se relaciona con el sistema CUT. La aplicación no tiene lógica, no dice si la patente está pagada o no. <ul style="list-style-type: none"> ✓La actualización del estado de pago sólo la recibe el sistema CUT, pero no se recibe en la aplicación. Esto trae como consecuencia, que un contribuyente podría ir muchas veces a solicitar el formulario, lo que implica que podría pagar muchas veces también. ▪Recordar que las patentes son por año, y TGR recibe pagos, por lo que perfectamente un contribuyente podría, por ejemplo, tener dos pagos pendientes 2007 y 2010 y puede pagar cualquiera de ellos. No hay condición en que el contribuyente debe pagar la patente más antigua para pagar la nueva. . ▪Dicho AR consta de dos partes: <ul style="list-style-type: none"> ✓La parte superior son datos del contribuyente Folio (630 + el número de patente) y fecha de vencimiento ✓La segunda parte corresponde a la identificación de la patente ✓La tercera parte identifica validez del ar, Fecha de Emisión y valores a pagar <p>Incorporación de recargo por remate</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪Las Tesorerías Regionales y Provinciales informan a la División de Cobranzas y Quiebras cuando una patente tiene fecha para remate
--	--

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA) Claudia Romero (TESORERÍA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 4 de 6 Fecha : 12/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 11		

	<ul style="list-style-type: none"> ▪TGR Cobranza y Quiebra remite nomina a Recaudación para agregar en aplicación recargo a través de Código 93. <p>TGR Recaudación envía lista de pagos a DGA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪TGR Recaudación realiza un listado con todos los pagos, mensualmente, y lo envía a la DGA. <p>DGA realiza la comparación de listados (como Recaudación no podemos aprobar este punto por no conocer procedimiento de DGA)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪Una vez que DGA recibe el listado de pago patentes de un año específico: <ul style="list-style-type: none"> ✓Actualiza el listado y lo envía nuevamente a TGR Recaudación ✓Cuando se acerca la fecha del remate por patente impaga, DGA envía la lista a TGR Cobranza y Quiebra. ✓TGR Cobranza y Quiebra indica la fecha a partir de la cual se recarga el pago en el listado y lo envía a TGR Recaudación. ✓TGR Recaudación le agrega una columna “Código 93”, donde se suma el 30% de recargo. ✓TGR Recaudación lo envía a Desarrollo para que se cargue en la aplicación DPS nuevamente ✓Cuando desarrollo lo carga en la aplicación DPS, se envía una notificación a TGR Recaudación. ✓Se envía el listado a las Tesorerías Regionales, ahora con el 30% de recargo aplicado ▪Uno de los inconvenientes de este envío de información a través del archivo Excel, es que, por ejemplo, un contribuyente que debería pagar con recargo imprimió el formulario un día antes de que se hiciera la carga en la aplicación. Si sucede esto, el contribuyente podría ir a pagar sin recargo su patente. ▪Si el que se adjudica el remate paga más del valor de la patente (por ejemplo, la patente vale 20 y el pagó 50 en el remate), el puede solicitar rebaja y se mantiene un crédito a su favor, para ser rebajado en patentes futuras. Esta información no se mantiene en línea. <p>Respecto al segundo remate</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪El segundo remate nunca ha llegado a realizarse, pero se desconoce lo que sucede en estas instancias. <p>Respecto al remate administrativo de la DGA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪Existen dudas acerca de cómo los pagos del remate que realiza la DGA se reintegran a Tesorería. ▪Se debe verificar con DGA en qué momento se entrega esta información a Tesorería, pues a lo mejor para Tesorería es transparente.
--	--

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA) Claudia Romero (TESORERÍA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 5 de 6 Fecha : 12/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 11		

	<p>Cobro judicial</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El proceso de cobro judicial es transparente para TGR Recaudación, pues es un cobro sin recargo. ▪ TGR Recaudación ve dos formatos diferentes de la lista: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cuando se envían las modificaciones del listado desde Febrero ✓ Cuando se agrega el recargo por remate
Requerimientos esperados del sistema	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DGA podría ver automáticamente el estado de pago. ▪ La información de los cobros deberían estar en línea, para que no exista el envío continuo del listado Excel entre TGR Recaudación y DGA. ▪ TGR Recaudación podría ver sólo la información que le sirve del archivo Excel, no completo ▪ Se podría generar el formulario en línea y que el usuario escoja entre pagar en alguna institución o pagar en línea. ▪ Si el contribuyente quiere modificar algún dato, se redirige a la DGA para que realice el cambio. Con esto, se evita que Tesorería modifique los datos del negocio. ▪ Se evita redundancia de pagos y replicación de datos. ▪ TGR Cobranza y Quiebra podría indicar a partir de qué fecha y hora se empieza a cobrar el 30% del remate. ▪ Mantener el crédito en línea de los usuarios afectos a pago de patente, para hacer las rebajas de pago. ▪ Poder mantener un historial de los propietarios del DAA en el tiempo ▪ Todo lo anterior significaría la construcción de un sistema TGR que pueda gestionar la información de cobros de patentes, el cual se comunicaría usando WS con el sistema de patentes
Acuerdo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se debe despejar con DGA las dudas acerca de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lo que ocurre durante el segundo remate ✓ Cómo tesorería recauda los pagos efectuados en el remate administrativo de la DGA
Compromiso / Fecha límite (indicar si es necesario: reunión, hito u otro)	<p>ZEKE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>No hay.</i> <p>TESORERÍA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Enviar documento de solicitud de pago / Claudia, miércoles 17 de agosto</i> ▪ <i>Enviar documento de formato de pago / Claudia, miércoles 17 de agosto</i>

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA) Claudia Romero (TESORERÍA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 6 de 6 Fecha : 12/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	Minuta de Reunión No. 11

Anexo

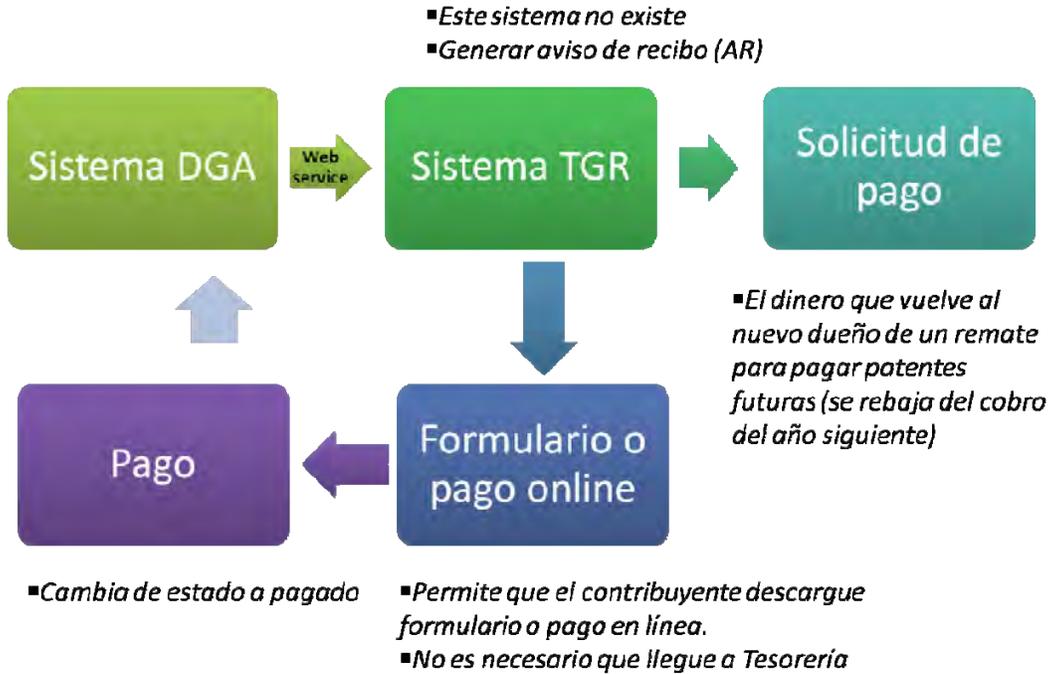


Figura 1 Flujo de las mejoras del sistema a construir

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA) Claudia Romero (TESORERÍA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 1 de 3 Fecha : 12/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 12		

Fecha / Horas	12/08/2011	Inicio: 10:05 hrs	Final: 11:10 hrs
Lugar	TGR	Próxima reunión:	12/08/2011, 15:00 hrs TGR

Agenda

1. Revisión de la situación actual
2. Requerimientos esperados del sistema

Participantes

1 TGR	Marcia Bravo Vargas – Analista normativa / mbravo@tesoreria.cl
2 TGR	Rodrigo Gómez – Jefe sección gestión financiera
3 TGR	Ana María Chávez – Analista contable
4 TGR	Claudia Romero – Analista de Negocio BPM / cromero@tesoreria.cl
5 ZEKE	Francisca Arteaga – Jefe de proyecto / francisca.arteaga@zeke.cl
6 ZEKE	Karen Hormazábal – Analista de negocios / karen.hormazabal@zeke.cl

Temas

Revisión de la situación actual	<p>Período del proceso</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Este año se distribuye lo que trabajó desde Julio 2009 a Junio 2010. Se tiene hasta el 31 de diciembre del 2011 para distribuir esa recaudación ▪ Este es el tercer año en el cual se realiza esta distribución y cada año se usa la misma lógica <p>Pasos del proceso</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TGR Finanzas solicita a la DGA una lista que contiene los DAA que tienen las obras de captación debidamente autorizadas, que pagaron su patente y que les corresponda acceder al beneficio de recuperación de lo pagado. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se emite un documento con dicha solicitud 2. DGA envía dicha lista a TGR Finanzas <ul style="list-style-type: none"> ▪ Información de interés para TGR Finanzas <ul style="list-style-type: none"> ✓ Recaudación de dineros ✓ Quien ha comenzado a usar obras, es decir, ha habilitado obras de
---------------------------------	---

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal Francisca Arteaga	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA) Claudia Romero (TGR)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 2 de 3 Fecha : 12/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 12		

	<p>captación en el último tiempo, éstas se encuentran certificadas y ha pagado las patentes correspondientes. Esto es útil para la imputación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lo que los contribuyentes han pagado en patentes queda como crédito a su favor, el cual es usado para pago de impuestos y puede ser rebajado del pago de patentes futuras • Se puso énfasis en que el dinero del crédito no puede ser utilizado para FNDR (Fondo Nacional del Desarrollo Regional) <ul style="list-style-type: none"> ✓ El valor total de recaudación por patentes ✓ Sobre cada derecho, interesaría poder contar con el código que permite identificar la comuna del derecho, llamado CONARA. <ul style="list-style-type: none"> • Esta información la ingresa la misma DGA, pero muchas veces no se tiene, lo cual hace que queden casos pendientes que podrían eventualmente no recibir su porción de la distribución. ✓ En esta instancia también a TGR Finanzas le interesa poder diferenciar entre la comuna del contribuyente y la comuna real del DAA (CONARA) <ul style="list-style-type: none"> • Internamente, en el formulario de solicitud de pago se tiene solamente el rut del contribuyente <ul style="list-style-type: none"> ▪ Es posible que el DAA se encuentre asociado a varias comunas: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Esto quiere decir que el DAA podría eventualmente tener varios puntos de captación ✓ En tal caso, la DGA entrega la proporción del caudal correspondiente a cada comuna. En base a esta información es que TGR Finanzas hace el cálculo de cuánto debiera pagarse a cada comuna. ▪ Cálculo <ul style="list-style-type: none"> ✓ Del monto recaudado total ✓ TGR Finanzas descuenta lo que se debe imputar a los contribuyentes. El monto restante se distribuye como sigue: <ul style="list-style-type: none"> • 65%: FNDR • 10%: municipalidades <p>3. Una vez que la información está en manos de ambos, se corrigen los datos que corresponda, acordados entre las dos partes</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aquí TGR calcula cuánto debe pagar <p>4. Una vez terminadas las correcciones, se tiene la validación de TGR Finanzas y DGA</p> <p>5. TGR Finanzas informa a DIPRES sobre la distribución</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En el informe que llega a la DIPRES, el valor a distribuir en las municipalidades es el "producto neto"
--	--

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal Francisca Arteaga	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA) Claudia Romero (TGR)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 3 de 3 Fecha : 12/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 12		

	<p>6. DIPRES informa lo que realmente fue autorizado a distribuir</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DIPRES distribuye los dineros de acuerdo a la información proporcionada por TGR Finanzas. Estos últimos calculan y certifican realmente lo que se debe distribuir e informa finalmente a la TGR Finanzas. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Envía el “programa de cajas” ▪ Es posible que la DIPRES rebaje el monto a distribuir, situación que no es informada a la DGA <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lo que no se distribuye por resolución de la DIPRES queda en arcas fiscales. ✓ Podría ser de utilidad que la DGA se informara finalmente de esta situación <p>7. TGR Finanzas paga finalmente a la municipalidades, de acuerdo a información indicada por DIPRES</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El pago se efectúa entre los meses de agosto y diciembre <p>Remates</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hasta ahora no se ha hecho distribución de ningún remate que se haya realizado. ▪ La información relacionada con remates debiera ser informada por TGR Cobranzas
Requerimientos esperados del sistema	<ul style="list-style-type: none"> ▪ WS para comunicar la CONARA del DAA al sistema TGR, es decir, diferenciar entre la comuna del contribuyente y la comuna del derecho ▪ Se sugirió incluir en el formulario de solicitud de pago (para generación del DPS) el código del derecho ▪ Poder acceder a la información de los créditos de los contribuyentes ▪ Poder acceder a la información de la recaudación total, online ▪ Poder acceder a la información de los remates, online
Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay.
Compromiso / Fecha límite (indicar si es necesario: reunión, hito u otro)	<p>ZEKE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>No hay.</i> <p>TESORERÍA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Enviar documentos vistos en la reunión / Claudia, 17 de agosto</i>

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal Francisca Arteaga	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA) Claudia Romero (TGR)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 1 de 4 Fecha : 12/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 13		

Fecha / Horas	12/08/2011	Inicio: 15:05 hrs	Final: 16:15 hrs
Lugar	TGR	Próxima reunión:	Por definir

Agenda

1. Revisión de la situación actual
2. Requerimientos esperados del sistema

Participantes

1 TGR	Marcia Bravo Vargas – Analista normativa / mbravo@tesoreria.cl
2 TGR	José Manuel García – Unidad de cobranza / jgarcia@tesoreria.cl
3 TGR	Claudia Romero – Analista de Negocio BPM / cromero@tesoreria.cl
4 ZEKE	Francisca Arteaga – Jefe de proyecto / francisca.arteaga@zeke.cl
5 ZEKE	Karen Hormazábal – Analista de negocios / karen.hormazabal@zeke.cl

Temas

Revisión de la situación actual – proceso de cobro	<p>Previo al proceso de cobro judicial</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Después que el día 15 de Enero de cada año DGA publica la información de los DAA afectos a pago de patente por no uso y envía la información a TGR Recaudación. ▪ TGR Recaudación carga los formularios en la aplicación interna y se genera la solicitud de pago <ul style="list-style-type: none"> ✓ A TGR Cobranzas le interesa de aquí el monto a cobrar ✓ Las personas tienen hasta el 31 de marzo para pagar ▪ Desde el 1 de abril todos aquellos que no pagaron se convierten en morosos. A éstos, entre los meses de abril y mayo se les otorga un plazo extra para poder pagar. ▪ En paralelo, existen patentes que se dejan en pausa para cobro, acogiéndose o denegándose las reconsideraciones y reclamaciones (valores del listado modificados, agregados, eliminados, etc.) <p>Inicio del proceso de cobro judicial</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Durante la primera quincena de mayo la DGA elabora e informa, mediante una planilla Excel, el listado que contiene solamente las patentes que se van a cobro judicial ▪ Este listado definitivo lo toman en TGR Cobranzas, lo subdivide en planillas separadas, región por región y las envía a las TGR regionales que
--	--

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal Francisca Arteaga	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA) Claudia Romero (TGR)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 2 de 4 Fecha : 12/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 13		

	<p>corresponda</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Existen 18 archivos regionales (14 regiones + 4 para metropolitana: norte, sur, oriente, poniente) ✓ A cada archivo regional se le agrega el campo de oficina provincial, para identificar el tribunal en el cual debiera derivarse el cobro <p>Presentación de la demanda</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tesorerías regionales generan y presentan una demanda al tribunal (en este caso juzgado civil) competente (adjuntando además el listado), de acuerdo a la región-provincia-comuna de origen donde se encuentra inscrito el DAA en el conservador de bienes raíces. ✓ La derivación al tribunal se hace el 1 de junio <p>Tribunal dicta resolución</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El tribunal dicta la resolución y ordena la notificación a los contribuyentes de los DAA <p>Notificación del cobro</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Para notificar se usa una carta certificada al contribuyente, se publica en el diario oficial y en el diario de circulación local ▪ Una vez que se presentan las 3 publicaciones, se cuentan 30 días para que el contribuyente reclame el cobro. <ul style="list-style-type: none"> ✓ En dicho reclamo se indica que hay proceso de reconsideración o de reclamación en curso ✓ El contribuyente se acerca directamente a tribunales. El tribunal suspende el fallo (y se suspende el cobro) y notifica a la DGA para que se pronuncie <ul style="list-style-type: none"> • No existe plazo para que la DGA falle ✓ Es posible que no sólo la DGA se pronuncie en los casos de excepción, también puede ser otro organismo por ejemplo, cuando hay resoluciones ambientales de por medio. ✓ Cuando se suspende el fallo, hay comunicación entre tribunal y cobranza. ▪ La DGA informa a TGR Recaudación las modificaciones y eliminaciones que se producen en el mismo listado (valores del listado modificados, agregados, eliminados, etc.) <p>Solicitud de remate</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El tribunal fija fecha de remate. Es el tribunal correspondiente, de acuerdo a la nómina generada y la inscripción en el conservador de bienes raíces (CBR) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Las patentes que se van a remate corresponden a aquellas que no fueron pagadas y para las que además el contribuyente no reclamó por el pago (no hay proceso de reconsideración y/o reclamación en curso)
--	---

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal Francisca Arteaga	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA) Claudia Romero (TGR)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 3 de 4 Fecha : 12/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 13		

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abogados de todas las TGR regionales envían correo electrónico a Cobranza, indicando que se dictó un remate, adjuntando la resolución respectiva. <ul style="list-style-type: none"> ✓ A medida que llegan los correos, Cobranza los envía a Recaudación ▪ TGR Cobranzas recibe la información de los que se van a remate e informa a TGR Recaudación para que recargue el 30% a las patentes que corresponda <ul style="list-style-type: none"> ✓ No hace un consolidado, sino que se reenvía el correo directamente ✓ Además, se informa este mismo listado a la DGA <ul style="list-style-type: none"> • En esta instancia, podría haber un nuevo proceso de depuración de datos en la DGA y se informa a TGR Recaudación ✓ Pensando en el nuevo sistema para TGR se espera que sea como en el sistema de minas, en el cual el abogado completa un formulario, asociando la demanda a la nómina y en línea se actualiza el valor a cobrar incorporando el recargo correspondiente <p>Remate</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El remate se notifica publicando en el diario local y dando un aviso radial. Dicha publicación se debe hacer 30 días antes del remate ▪ Desde que se solicita el remate al día del remate pasan aproximadamente 60 días, no hay un plazo fijo establecido. ▪ DGA asiste a los remates y así sabe que procesos están pasando a remate. <p>Día del remate</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El contribuyente puede llegar a pagar justo antes del remate, con recargo. <ul style="list-style-type: none"> ✓ En el caso que pague sin el recargo, la patente se va a remate igual. Si es así, el contribuyente podría solicitar la devolución del dinero de la patente rematada ✓ Se debiera ingresar como pago de esa patente el valor con el cual fue rematada ▪ Si el contribuyente no paga en esta instancia (con el recargo, el mismo día del remate), la patente finalmente se remata. Se podrían tener 2 resultados: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Adjudicación: el valor debiera tener como mínimo el valor de la patente. Si se adjudicó por un monto mayor, el contribuyente podría solicitar en TGR la devolución de la diferencia (a definir si es así realmente) <ul style="list-style-type: none"> • Como consecuencia de la adjudicación, para la patente del año en curso se cierra el proceso (la patente se pagó), pero el nuevo contribuyente deberá pagar igual lo de las patentes no pagadas de años anteriores • No hay proceso formal de comunicación entre TGR y DGA para comunicar cuáles remates han sido adquiridos. DGA solamente se entera porque asiste al remate. Tampoco se le informa a TGR Finanzas Públicas. ✓ No hay postores: eso quiere decir que la patente no se paga, en cuyo
--	--

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal Francisca Arteaga	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA) Claudia Romero (TGR)

	ID Nº 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 4 de 4 Fecha : 12/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 13		

	<p>caso se decreta un segundo remate, solicitado directamente por la DGA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando se da esta situación, la TGR regional informa por oficio que no hubo postores a la DGA, quien debe gestionar la realización del segundo remate. <p>Segundo remate</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Según se nos indicó éste debiera tener las mismas condiciones que las del primer remate. Por lo cual se cumplen los mismos pasos. ▪ El remate se notifica publicando en el diario local solamente esta vez y con un aviso radial. Dicha publicación se debe hacer 30 días antes del remate <p>Día del segundo remate</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Como resultado del segundo remate, hay 2 resultados: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Adjudicación: el valor debiera tener como mínimo el valor de la patente. Si se adjudicó por un monto mayor, el contribuyente podría solicitar en TGR la devolución de la diferencia (a definir si es así realmente) <ul style="list-style-type: none"> • Como consecuencia de la adjudicación, para la patente del año en curso se cierra el proceso (la patente se pagó), pero el nuevo contribuyente deberá pagar igual lo de las patentes no pagadas de años anteriores ✓ No hay postores: si es así, el proceso finaliza también y la patente se adjudica al fisco, por lo cual el DAA puede volver a ser concesionado y la patente se anula. ▪ En ambos remates, el dinero recaudado se paga a tribunales en el momento en que se efectúa el remate y luego TGR Cobranzas solicita el giro del cheque para recuperar el dinero al tribunal correspondiente.
Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reunirse para estudiar el sistema de patentes mineras y obtener los requerimientos esperados del sistema TGR para temas de cobranzas de las patentes DAA. ✓ A confirmar reunión para el día miércoles 17 durante la mañana
Compromiso / Fecha límite (indicar si es necesario: reunión, hito u otro)	<p>ZEKE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>No hay.</i> <p>TESORERÍA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Definir con Álvaro el monto mínimo exigido para el segundo remate / Claudia, miércoles 17 de agosto</i> ▪ <i>Enviar presentación con proceso de cobro / Claudia, miércoles 17 de agosto</i> ▪ <i>Confirmar horario de reuniones (inform</i>

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal Francisca Arteaga	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA) Claudia Romero (TGR)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 1 de 3 Fecha : 18/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 14		

Fecha / Horas	17/08/2011	Inicio: 12:10 hrs	Final: 13:00 hrs
Lugar	TGR	Próxima reunión:	Por definir

Agenda

1. Revisión de arquitecturas utilizadas en TGR
2. Sobre las interacciones con DGA
3. Sistemas de concesiones mineras

Participantes

1 TGR	Pamela Chicaguala – Jefa Sección Desarrollo / pchicaguala@tesoreria.cl
2 TGR	Carlos Benitez – Jefe Unidad Arquitectura y QA / cbenitezv@tesoreria.cl
3 TGR	Claudia Romero – Analista de Negocio BPM / cromero@tesoreria.cl
4 ZEKE	Eduardo Rodríguez – Ingeniero de desarrollo / eduardo.rodriquez@zeke.cl
5 ZEKE	Rafael Meneses – Arquitecto / rafael.meneses@zeke.cl
6 ZEKE	Karen Hormazábal – Analista de negocios / karen.hormazabal@zeke.cl

Temas

Contexto general	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TGR contó acerca de la arquitectura que utilizan actualmente
Arquitectura	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plataforma de desarrollo Java Standard Edition 1.6 y Java Enterprise Edition 5 ▪ Servidor de aplicaciones Oracle Web Logic 11g ▪ Base de datos Oracle 10g RAC ▪ LDAP Active Directory para el control de perfiles ▪ Existe un cluster Web Logic que aloja todos los sistemas ▪ Para control de versiones se utiliza subversión <p>Capa de aplicación</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Servicios Web para interoperar ▪ Vista: Java Server Faces ▪ EJB <p style="text-align: right;">Componentes de Negocio:</p> <p>Capa de datos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Procedimientos almacenados (contienen lógica de negocio también)

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal	Karen Hormazábal	Álvaro Vásquez (DGA) Claudia Romero (TGR)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 2 de 3 Fecha : 18/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 14		

Sobre interacción con DGA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Para cumplir con el decreto 81 que norma la interoperabilidad entre instituciones (DGA-TGR), se solicita: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Reemplazar el archivo Excel que DGA envía a TGR, por archivo batch con formato XML. En el caso que sea un proceso que se envía por lotes. ✓ O, de preferencia, desarrollar servicio web, en el caso que la información se envíe como transacciones ▪ La definición de las interfaces (con mensajería XML es crítico para lograr la sincronización entre los sistemas DGA y TGR. <p>Sobre plataforma de desarrollo en Tesorería</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tesorería cuenta con ambiente de Desarrollo, Testing y Producción con las siguientes restricciones: <ul style="list-style-type: none"> ✓ El desarrollo debe llevarse a cabo físicamente en las instalaciones de la Tesorería, quien provee espacio y estaciones de trabajo. ✓ La aplicación desarrollada debe pasar por las etapas normales de pruebas de calidad: certificación de negocio y certificación técnica ✓ EL código fuente queda en Tesorería <p>Sobre los sistemas</p> <ul style="list-style-type: none"> • La premisa base para definir los sistemas a desarrollar es que esté claramente definido el modelo de negocio. Solo después de esto es factible identificar funcionalidades. • En la reunión solo se mencionan generalidades de los sistemas ya que no existe modelo de negocio. ▪ Para el proceso de negocio Recaudación de TGR, actualmente existe una aplicación que toma un Excel de la DGA y genera el formulario 10. Esta aplicación debe ser reemplazada por un desarrollo nuevo. ▪ Para el proceso de negocio Cobranza de TGR, se debe hacer el desarrollo respectivo e incorporar notificaciones para los diferentes usuarios externos (de preferencia también a través de servicios web). ▪ Tesorería recomienda que DGA tenga también su propio sistema con base de datos local .. <p>Sobre sistema de concesiones mineras</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tesorería cuenta con aplicación Patentes Mineras, como referencia para el desarrollo de Patentes de Aguas. ▪ Se muestra la generación de formularios AR → documento de pago para concesiones mineras. Este documento se puede pagar en línea o se puede descargar para pagar en línea. Tiene fecha de vencimiento. ▪ Creación de escritos de remate → se debería hacer algo similar, para que cuando se crea se aplique el recargo del 30%.
Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TGR enviará un extracto de lo que solicita en las licitaciones que realizan ▪ TGR enviará un approach del diseño conceptual de concesiones mineras que debe ser usado por la empresa con total confidencialidad ya que el objetivo es
Elaborado por	Revisado por
Karen Hormazábal	Karen Hormazábal
	Aprobado por
	Álvaro Vásquez (DGA) Claudia Romero (TGR)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 3 de 3 Fecha : 18/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 14		

	apoyarlos en el dimensionamiento de los sistemas a desarrollar en TGR.
Compromiso / Fecha límite (indicar si es necesario: reunión, hito u otro)	ZEKE: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>No hay.</i> TESORERÍA: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>No hay.</i>

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal	Karen Hormazábal	Álvaro Vásquez (DGA) Claudia Romero (TGR)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 1 de 2 Fecha : 25/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 15		

Fecha / Horas	25/08/2011	Inicio: 10:40 hrs	Final: 11:00 hrs
Lugar	DGA	Próxima reunión:	

Agenda

1. Revisión de temas gestión de proyecto

Participantes

1 DGA	César Caneleo – Profesional unidad de fiscalización DGA / cesar.caneleo@mop.gov.cl
2 DGA	Álvaro Vásquez – Coordinador cobro de patentes por no uso / alvaro.vasquez@mop.gov.cl
3 ZEKE	Karen Hormazábal – Analista de negocios / karen.hormazabal@zeke.cl

Temas

Revisión de temas gestión de proyecto	<p>Con respecto a la carta de aplazamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No fue posible acoger la solicitud de correr los plazos, pues se encontraron incompatibilidades con lo que se señalaba en el contrato. ▪ DGA señaló que existieron problemas para que se aceptara el estado de pago, por la fecha en que se entregó el informe de avance (18 de Agosto). Se señaló que debió haberse entregado con fecha 10 de Agosto. ▪ Para poder coincidir con lo señalado en el contrato, se debe entregar un informa final el día 30 de Agosto. <p>Borrador informe final - 30 Agosto</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Este informe final consistirá en un borrador, donde se debe incluir información: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Levantamiento de procesos ✓ Dificultades encontradas ✓ Cronología e historial de todo el levantamiento ✓ Las alternativas de solución ▪ La información que se debe incluir es toda la información recibida hasta el día de hoy (25/Agosto). ▪ El informe final de borrador debe entregarse en la oficina de partes. ▪ Todas las observaciones que se reciban después de la fecha 25/Agosto, serán integradas después. <p>Informe final</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Luego de entregado el borrador del informe final, DGA realizará las observaciones respectivas. ▪ Se incluirá también todas las observaciones, documentos e información que se levanto después del 25 de Agosto.
---------------------------------------	--

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal	Karen Hormazábal	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 2 de 2 Fecha : 25/08/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 15		

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Este informe final debe ser entregado, idealmente, antes del 30 de Septiembre junto con el estado de pago. ▪ La fecha límite para realizar esta entrega es el día 20 de Octubre. ▪ Este informe además debe entregarse con un formato que posee el MOP: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Empaste con un formato específico ✓ Copias digitales y físicas ✓ Copia digital según formato MOP ✓ Se debe incluir número SIT ✓ Todas las indicaciones del formato del informe final será entregadas con posterioridad.
Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay
Compromiso / Fecha límite (indicar si es necesario: reunión, hito u otro)	ZEKE: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Borrador informe final / 30 Agosto</i> DGA: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>No hay.</i>

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Karen Hormazábal	Karen Hormazábal	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 1 de 1 Fecha : 13/09/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 16		

Fecha / Horas	13/09/2011	Inicio: 10:20 hrs	Final: 10:50 hrs
Lugar	DGA	Próxima reunión:	A definir

Agenda

1. Revisión de cierre de proyecto

Participantes

1 DGA	Álvaro Vásquez – Coordinador cobro de patentes por no uso / alvaro.vasquez@mop.gov.cl
2 DGA	Francisca Arteaga – Jefe de proyecto / francisca.arteaga@zeke.cl
3 ZEKE	Karen Hormazábal – Analista de negocios / karen.hormazabal@zeke.cl

Temas

Revisión de cierre de proyecto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Álvaro indicó que no se ha realizado aun la revisión del informe final borrador, pero éstas serán enviadas por correo electrónico con plazo máximo este jueves 15/09, el mismo día en el que se debieran recibir también las observaciones de TGR. ▪ Se nos indicó que para efectos legales ya se ha cumplido con la entrega, por lo cual las correcciones se pueden indicar por medio de correo electrónico. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Para poder hacer la entrega final, se nos enviará un memo con la orden de impresión, además del formato de empaste y el número SIT. ✓ Se ha indicado entrega de 8 copias impresas empastadas + sus respectivas copias digitales, según formato establecido por DGA. <ul style="list-style-type: none"> • Incluir las minutas de reunión como anexo al final del informe ▪ Hay plazo para entregar el modelo de estado de pago + factura hasta el 22/10/2011. Mantener las mismas consideraciones de la entrega anterior para su ingreso y se entrega directamente a Álvaro ▪ Se acordó realizar una presentación final de los resultados a las partes que participaron del levantamiento de procesos durante la última semana de septiembre, con el informe ya cerrado ▪ Álvaro se encargará de coordinar la reunión
Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay
Compromiso / Fecha límite (indicar si es necesario: reunión, hito u otro)	ZEKE: <ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay. DGA: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entregar observaciones a informe final / Álvaro, 15/09

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Francisca Arteaga	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 1 de 2 Fecha : 28/09/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 17		

Fecha / Horas	28/09/2011	Inicio: 10:10 hrs	Final: 10:40 hrs
Lugar	DGA	Próxima reunión:	A definir

Agenda

1. Mejoras al informe final
2. Contenido del informe final

Participantes

1 DGA	Álvaro Vásquez – Coordinador cobro de patentes por no uso / alvaro.vasquez@mop.gov.cl
2 DGA	Francisca Arteaga – Jefe de proyecto / francisca.arteaga@zeke.cl
3 ZEKE	Karen Hormazábal – Analista de negocios / karen.hormazabal@zeke.cl

Temas

Mejoras al informe final	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se sugirió incluir en el informe los inconvenientes que se dieron en el curso del proyecto, como fue el levantamiento con TGR. ▪ En el caso de los procesos, para tener una mejor visión del proyecto, se sugirió incluir el detalle de cada uno y al final el diagrama general. ▪ Se solicitó detallar más lo relacionado con la tecnología, puesto que se espera que las personas que lean el informe se enteren de que se trata todo, por ejemplo, especificar para qué sirve una herramienta en específico. ▪ Propuestas de mejoras: especificar cómo nosotros pretendemos dar un valor agregado al sistema, considerando, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lo relacionado con la devolución de los dineros ✓ Cómo se podría permitir el acceso de los contribuyentes, diferenciando lo que sería información propia de la información pública. ✓ Esto es posible de incluir en las bases técnicas, dado que afectaría los costos y esfuerzo del proyecto. ▪ Incluir lo relacionado con <i>recurso de reconsideración</i>: puede existir una renuncia a un derecho y hay actividades involucradas en este caso. Información será enviada por Álvaro.
--------------------------	---

Contenido del informe final	<ol style="list-style-type: none"> 1. Levantamiento de procesos 2. Sistemas existentes 3. Alternativas: con ventajas y desventajas, sin considerar en ellas juicios de valor 4. Evaluación de tecnologías y alternativa seleccionada: algo así como los cuadros que se ven en las bases para evaluar a los potenciales proveedores 5. Términos de referencia (bases técnicas): incluir todo lo que sea necesario
-----------------------------	---

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Francisca Arteaga	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA)

	ID N° 1019-154-LE11	Versión : 1.0 Página : 2 de 2 Fecha : 28/09/2011
	Diseño conceptual de un sistema integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación	
Minuta de Reunión No. 17		

	<p>para poder ejecutar el proyecto:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Equipo, plazos, requisitos tecnológicos, de espacio físico y hardware, montos, factibilidad de implementación, si es necesario realizar un seminario taller, etc. b. Incluir las contrapartes principales de cada parte que podría participar de, los sistemas existentes, etc. <p>6. Anexos: minutas de reunión, presentación de inducción realizada por Álvaro, presentación seminario taller (incluir en el impreso)</p> <p>Formato</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Formato indicado para el informe aplica para las portadas, no es necesario considerarlo para el contenido.
Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A partir del primero de octubre se puede presentar la factura para cursar el segundo pago La factura se le deja directamente a Álvaro. ▪ Se nos informó que el pago se realiza en un plazo máximo de 30 días desde el ingreso de la factura. ▪ Presentación de informes: <ul style="list-style-type: none"> ✓ El informe final para corrección se envía por correo electrónico a Álvaro, con cuya aprobación se genera la orden de impresión y se puede proceder con la entrega. ✓ Los informes se ingresan por oficina de partes. ▪ Copia digital: informe final, minutas, presentaciones y flujo en imagen.
Compromiso / Fecha límite (indicar si es necesario: reunión, hito u otro)	<p>ZEKE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>No hay.</i> <p>DGA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Enviar especificaciones relacionadas con el recurso de reconsideración / 30 de septiembre, Álvaro</i> ▪ <i>Enviar el modelo del estado de pago para la generación de la segunda factura / 30 de septiembre, Álvaro</i>

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Francisca Arteaga	Francisca Arteaga	Álvaro Vásquez (DGA)



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Dirección General de Aguas
Unidad de Fiscalización

**PAGO DE PATENTE POR NO USO DE
DERECHOS DE APROVECHAMIENTO**

Álvaro Vásquez Z. – Ing. Civil Industrial
alvaro.vasquez@mop.gov.cl
02 – 449 37 26

2011

Índice

- Introducción
- Marco Legal
- Proceso de Cobro
- Resultados Generales

Introducción

- **La Ley 20.017/ 2005 modificó el DFL N° 1122/1981, Código de Aguas, incorporando un mecanismo de cobro de patente anual, a beneficio fiscal, para aquellos derechos de aprovechamiento de aguas que no se usen total o parcialmente.**
 - **Cautelar la disponibilidad de las aguas para quienes las necesiten y tengan proyectos, favoreciendo su uso racional y eliminando el acaparamiento y la especulación.**
 - **Favorecer la competencia en beneficio de proyectos productivos.**
 - **Constituir derechos de agua por caudales que efectivamente sean utilizados.**
 - **Redistribuir los derechos de aprovechamiento de aguas que no se estén utilizando (renuncia, venta, traslado, etc.).**



Introducción

- **La Patente por no uso, como intervención a mercados del agua en Chile, confianza en el rol del mercado para la reasignación de DAA:**
 - **Cuencas sin disponibilidad**
 - **Cuencas con disponibilidad**
 - **Administración y gestión colectiva del recurso (declaraciones TLC)**
 - **Catalizar la reasignación de las aguas (renuncias/ remates por no pago/ transferencias)**
 - **Efectos de mediano y largo plazo**



Introducción

- **La patente por no uso de aguas no es un impuesto, no tiene fines recaudatorios:**
 - **Penalización económica, que puede interpretarse como la compensación del coste social en que se incurre por restringir a terceros el usufructo del recurso.**
 - **Hay quienes hacen una crítica a este respecto señalando que se está incentivando la sobreexplotación del recurso.**
 - **El legislador estableció criterios objetivos para definir el pago de patente por no uso, el principal, la existencia de las obras que posibiliten el uso efectivo de las aguas.**
 - **El costo unitario de la patente por zona geográfica obedece al costo de oportunidad del recurso agua, que se basa en la disponibilidad del recurso y en la demanda local por el uso del agua.**

Marco Legal: Título XI del Libro Primero, Art. 129 bis 4 a 129 bis 21 del Código de Aguas

Artículo	Regulación	Exención
129 bis 4, 129 bis 5 y 129 bis 6	<ul style="list-style-type: none"> •Derechos afectos •Forma de Cálculo •Contabilización de Plazos 	<ul style="list-style-type: none"> •Limites de caudal •DAA Eventuales Fisco •(Art 2° Transitorio Ley 20.017)
129 bis 7, 129 bis 8	<ul style="list-style-type: none"> •Listado DAAAPPNU •Notificación •Pago •Requisitos Publicación •Fechas Límite •Consultas 	
129 bis 9	<ul style="list-style-type: none"> •Definición obras 	<ul style="list-style-type: none"> •Obras •Turnos •Libre Competencia •Sanitarias
129 bis 10	<ul style="list-style-type: none"> •Reconsideración •Reclamación 	
129 bis 11 a 129 bis 18	<ul style="list-style-type: none"> •Cobranza Judicial 	
129 bis 19	<ul style="list-style-type: none"> •Distribución Recaudado 	
129 bis 20, 129 bis 21	<ul style="list-style-type: none"> •Beneficios Tributarios 	<ul style="list-style-type: none"> •Recuperación del pago •Imputación del remate

Pago de patente por no uso del agua...

Preguntas Frecuentes:

¿Quién no paga patente?

- Quien ejerce la totalidad de su DAA
- Quien está exento por caudal
- Algunos casos especiales (sanitarias, turnos, APR, DOH, Fisco, etc.)



¿Cuándo se paga patente ?

- Cuando no hay obra de captación
- Cuando la obra de captación posee capacidad menor a la otorgada por derecho.

¿Por cuánto se paga patente ?

- Sólo por la fracción del caudal no utilizado
- El valor específico dependerá de la región, el tipo de derecho y el ejercicio de este



¿Cómo se contabilizan los plazos ?

- El pago de patente es por periodos anuales
- Derechos anteriores a Ley 20017, desde 01-01-2006
- Derechos Posteriores a Ley 20017, desde la fecha de su constitución o reconocimiento



Pago de patente por no uso del agua...

Preguntas Frecuentes:

¿Cómo se si debo pagar patente ?

¿Cuándo se paga la patente ?

¿Y Si no quiero pagar patente ?

¿Qué hago si pagué patente, pero ahora uso ?

- Revisando el Diario Oficial, un diario de la provincia, o de circulación regional el día 15 de enero de cada año, o el día hábil siguiente si este fuese feriado.
- Revisando la Página Web de la DGA www.dga.cl

- Durante el mes de marzo de cada año.
- El pago fuera de plazo y fijado remate lleva multa de 30% del monto.
- El no pago antes de 01 de junio implica procedimiento de cobranza judicial, que puede concluir en el remate del DAA

- Use
- Venda
- Renuncie

- Informe a la DGA
- Solicite la recuperación de los dineros cancelados
- Si su Región dispone de control de extracciones informe periódicamente

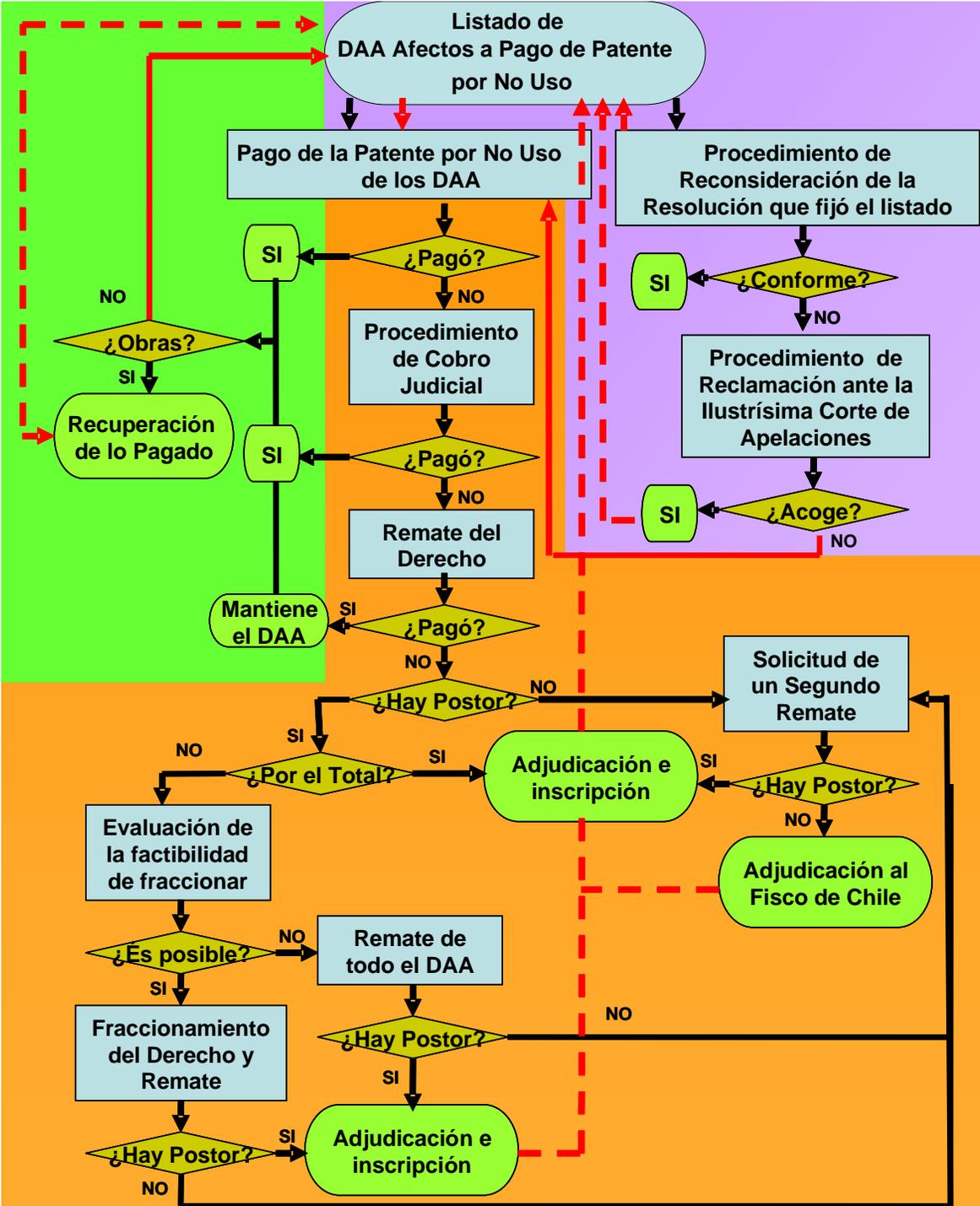
Patente por no uso de DAA

- El cobro de patente se basa en la existencia, o no, de la obra de captación de las aguas, y de restitución para el caso de derechos de aprovechamiento no consuntivos, asumiendo la presunción legal de que al existir obra de captación se entiende que las aguas se utilizan.
- Pagan patente aquellos titulares de derechos de aprovechamiento de aguas que hayan sido incluidos en el listado de derechos afectos a pago de patente por no uso, fijado por resolución de la Dirección General de Aguas, la cual se publica el día 15 de enero en el Diario Oficial
- El pago de la patente se efectúa durante el mes de marzo de cada año, en cualquier banco o institución autorizados para recaudar tributos.
- De no realizarse el pago, se inicia un procedimiento judicial para su cobro. De no mediar pago, la cobranza judicial llega al remate del derecho de aprovechamiento.
- En el caso de que un titular de derecho de aprovechamiento, luego de haber pagado patente por no uso de sus derechos de aprovechamiento de aguas, construya las obras que permitan hacer uso de las aguas, existe un mecanismo que permite recuperar los dineros cancelados hasta 8 años antes de haber iniciado el uso de las aguas, para el caso de los derechos no consuntivos, y de 6 años para los consuntivos.



Esquema General Del Proceso De Pago De Patente Por No Uso De Derechos De Aguas

- Subproceso N° 1: Elaboración del listado de derechos de aprovechamiento de aguas afectos a pago de patente por no uso (DGA)
- Subproceso N° 2: Gestión del cobro de patente por no uso (TGR)
- Subproceso N° 3: Recuperación de los dineros pagados por concepto de patentes (SII)



LEYENDA

- Subproceso 1
- Subproceso 2
- Subproceso 3
- Flujo del Proceso
- Retroalimentación

SUBPROCESO N°1 : Elaboración del LDAAAPPNU

TOTAL DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEOS OTORGADOS POR LA DGA O REGULARIZADOS



FILTRO SEGÚN CAUDAL OTORGADO EN LA RESOLUCIÓN ORIGINAL:
ARTÍCULO 129 BIS 4 (NO CONSUNTIVOS); ARTÍCULO 129 BIS 5 (CONSUNTIVOS); Y ARTÍCULO 129 BIS 6 (EVENTUALES).



DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEOS SUCEPTIBLES DE PAGO DE PATENTE POR NO UTILIZACIÓN DE LAS AGUAS



FILTRO SEGÚN:

- VERIFICACIÓN DE USO EN TERRENO POR CONSULTORAS O FISCALIZADORES/AS DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS.
- CONSULTA DERECHOS NO UTILIZADOS A LAS ORGANIZACIONES DE USUARIOS.
- RECURSOS DE RECONSIDERACIÓN Y RECLAMACIÓN DE AÑOS ANTERIORES.
- REVISIÓN DIRECCIONES REGIONALES Y CATASTRO PÚBLICO DE AGUAS (CPA): NUEVOS DERECHOS OTORGADOS, INSCRIPCIONES CPA, AUTORIZACIÓN DE OBRAS Y BOCATOMAS, TRASLADOS, TRANSFERENCIAS, ETC.
- INFORMACIÓN ENVIADA POR LOS PARTICULARES O PERSONAS JURÍDICAS RESPECTO DEL USO O TRANSFERENCIAS.

LISTADO DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEOS AFECTOS AL PAGO DE PATENTE POR NO UTILIZACIÓN DE LAS AGUAS



Énfasis Actuales

- Avanzar en la descentralización del proceso de cobro de patente por no uso (Apoyo regional).
- Proveer información de orientación al público (Web).
- Resolución de conflictos (Comunidades indígenas/ Escasez/ Usos irregulares).
- Extender Catastro de DAA susceptibles del pago de patente por no uso (Regiones extremas/ Presión de uso).
- Desarrollo de nuevos proyectos afines que faciliten el logro de los objetivos de la Política (enfoque de mercado/ control de extracciones)
- Actualizar criterios jurídicos en función de jurisprudencia (CGR/ ICAS/ TLC/ TO)
- Intensificar coordinación sectorial (TGR)



SUBPROCESO N°2

Gestión del Cobro de la patente

- Este proceso lo ejecuta Tesorería General de la República con el apoyo de la DGA.
- La patente deben pagarla sólo quienes aparecen en el listado publicado el 15 de enero (o día hábil siguiente) de cada año.
- La patente se debe cancelar los meses de marzo de cada año a través del formulario N° 10 que se obtiene en TGR y se paga en cualquier institución autorizada para recaudar Tributos.
- Los derechos con patentes impagas, son informados a TGR para que ésta inicie el procedimiento de cobranza judicial el que debe iniciarse a más tardar el día 01 de junio de cada año.

Jueves 10 de julio de 2008



Los pacientes favorecidos se atienden a través de Fonasa.

Entregarán atenciones dentales gratuitas

Alrededor de cien personas de la comuna de Maripina serán beneficiadas con el programa de Prótesis Removibles y Endodoncia que desarrolla el Departamento de Salud Municipal y el Servicio de Salud Valdivia, y que se ejecuta por medio de una moderna clínica dental móvil. La iniciativa se enmarca dentro del convenio firmado entre el municipio de Maripina y el Servicio de Salud Valdivia, y que se denomina "Resolución de Especialidades", que nace al alero de la reforma de salud buscando principalmente mayor equidad, participación, descentralización y una mejor atención de los usuarios en este ámbito. Leonardo Salgado es uno

de los odontólogos que componen el equipo médico, y quien manifestó que "en una primera etapa realizaremos un diagnóstico a los pacientes, para luego efectuar los tratamientos correspondientes, y en los que están considerados el trasladarse a varias postas que existen en la comuna, de tal forma de llegar manera más directa con este tipo de atención".

El programa contempla un periodo de ejecución de cuatro meses, tiempo en el cual se trabajarán 22 endodoncias, y recibirán prótesis dentales 74 personas. Toda esta labor la desarrollará un equipo compuesto por cinco personas.



Crearon mesa técnica de trabajo en Lanco

En la municipalidad de Lanco se conformó la Mesa Técnica de Trabajo Local que se enmarca dentro del "Proyecto de Prevención del Consumo de Tráfico de Drogas de la gobernación de Valdivia en convenio con el Consejo Nacional para el Control de Estupefacientes, Conace, de Los Ríos.

La mesa quedó conformada por un integrante de cada institución entre ellas educación, jóvenes, salud, religión y organizaciones comunitarias, entre otras y es encabezada por la coordinadora regional, Viviana Villalobos y el alcalde de la comuna, Luis Cuvertino.

Los objetivos de esta estrategia giran entorno a la prevención en los ámbitos de la familia, escuela, comunidad local, trabajo, y al desarrollo de una oferta de tratamiento, rehabilitación y reinserción social de personas con consumo problemático. Además, del control del ingreso, tránsito y tráfico de drogas.



TESORERÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
TESORERÍA REGIONAL DE LOS RÍOS
SECCIÓN COBRANZA

PROCESO DE COBRO PATENTES IMPAGAS
DERECHOS APROVECHAMIENTO DE AGUAS - AÑO 2008

En Paillaco a treinta de mayo de dos mil ocho

A lo principal, por interpuesta demanda ejecutiva por no pago de patente de Derechos de aprovechamiento de Aguas, despáchese mandamiento de ejecución y embargo por las sumas que se indican en la nómina adjunta, más intereses y costas; al primer otrosí, como se pide, notifíquese y requírase de pago a los deudores, mediante la publicación de esta resolución en el Diario Oficial del día primero o quince de cada mes o al primer día hábil siguiente si aquel fuere feriado, debiendo publicarse además en el Diario Austral de Valdivia; al segundo otrosí, por acompañados, con citación; al tercer otrosí, téngase presente.

MANDAMIENTO DE EJECUCIÓN Y EMBARGO

Requírase por un ministro de Fé a los deudores que se mencionan en la nómina que se acompaña en el Cuaderno principal, para que paguen al Servicio de Tesorería Provincial, las sumas que se indican, por el no pago de las patentes de los derechos de Aguas, que en la referida nómina se señalan, más intereses y costas que resultaren adeudar, según el mérito de autos. Si no efectuaren el pago en el acto del requerimiento, téngase por trabado el embargo por el solo ministerio de la Ley, sobre la parte del derecho de aprovechamiento de aguas, objeto de la patente adeudada.

Así está ordenado por resolución de 30 de mayo de 2008, en los autos civiles caratulados "Fisco con Yunger y Otros" con el rol N3.819 (Cod 006) de este Tribunal.

Paillaco.

DAVID MUÑOZ ROSAS
SECRETARIO SUBROGANTE

DANIEL MERCADO RILLING
JUEZ SUBROGANTE

Resolución Dga. Inscripción En El C.B.R										
N°	Propietario	Rut	N°	Fecha	Lugar	Fojas	N°	Año	Cuadral Sujeto a Pago (1/3)	Valor Patente (UTM)
1011	Erwin Yunger Oñate	2.004.306	83	20-02-1991					50,0	5,00
1075	Oscar Manuel Stange Gebahuier	3.936.687	326	08-05-1996					180,0	6,00
1076	Oscar Manuel Stange Gabahuier	3.936.687	356	16-09-1988					1.100,0	110,00
1088	Rodolfo Lehnebach Grau	6.105.032	331	03-09-1991	Paillaco	1	1	1996	49,0	4,90
1104	Sonia Ines Agüero Tampe	3.944.163	74	19-02-1991					250,0	25,00
1440	José Enrique Marcelo Mülle-Wiehoff Felmer		331	04-09-1991	Paillaco	2	2	1999	20,0	4,80
1441	Maria Angelica Luengo Gonzalez	10.319.757	331	0 5-09-1991	Paillaco	3	2	2005	48,0	4,90
1442	Macarena Alexandra Lehnebach Orellana	13.451.742	331	06-09-1991	Paillaco	3	2	2005	45,0	4,90
1443	Rodrigo Alejandro Carrasco Cordero	14.507.723	331	07-09-1991	Paillaco	3	2	2005	48,0	2,00
1444	Barbara Anita Lehnebach Bastos	16.013.746	331	08-09-1991	Paillaco	3	2	2005	48,0	4,80
1445	Roberto Ricardo Guibergia Nuñez	7.136.299	331	09-09-1991	Paillaco	3	2	2005	49,0	4,50
1446	Mario Victor Rubilar Henriquez	5.825.771	331	10-09-1991	Paillaco	3	2	2005	48,0	4,80
1447	Jenifer Andrea Rubilar Lehnebach	14.081.272	331	11-09-1991	Paillaco	3	2	2005	46,0	4,80
1448	Jorge Andres Lehnebach Luengo	21.533.342	331	12-09-1991	Paillaco	3	2	2005	49,0	4,60

NOTIFICACIÓN

Ante el Juzgado de Letras, Garantía y Familia de Paillaco, se presentó demanda de Cobro de patentes de Aprovechamiento de aguas impagas, causa rol 3479, caratulada "FISCO CON RODOLFO LEHNEBACH GRAU Y OTROS" por resolución de 1 de Junio del 2007, se ordenó notificar demanda y requerimiento a MARIA LUENGO GONZALEZ, MACARENA LEHNEBACH ORELLANA, RODRIGO CARRASCO CORDERO, ROBERTO GUIBERGIA NUÑEZ, MARIO RUBILAR HENRIQUEZ, JENIFER RUBILAR LEHNEBACH, JORGE LEHNEBACH LUENGO.

DEMANDA : A lo principal, téngase por interpuesta demanda, despáchese mandamiento de ejecución y embargo en contra de los deudores indicados en los N°s 1441,1442,1443,1444,1445,1446,1447 y 1448 de la nómina acompañada; al primer otrosí; notifíquese mediante publicación en el Diario Oficial y Diario Austral de Valdivia, en la forma dispuesta en el artículo 129 bis 14 del Código de Aguas; al segundo otrosí, téngase por acompañados, con citación; al tercer otrosí, téngase presente. REQUERIMIENTO: Se requiere de pago a los deudores indicados en los N°s 1441,1442,1443,1444,1445,1446,1447 y 1448 de la nómina acompañada en el cuaderno principal, para que paguen lo adeudado. Si no efectuare el pago, trábese embargo sobre la parte del derecho de aprovechamiento afecto al pago de las patentes que se adeuden, el que se entienda embargado por el solo Ministerio de la Ley desde el momento de efectuado el requerimiento de pago. Se ha designado depositario provisional de los bienes que se embarguen al propio ejecutado, bajo su responsabilidad legal. Así está ordenado por resolución de 1 de Junio del 2007, en los autos caratulados "Fisco con Lehnebach y otros" con el rol N° 3479 (cod. 006) de este Tribunal. SECRETARIO SUBGTE.

Declaración Mensual y Pago Simultáneo de Impuestos Formulario 29

PERIODO TRIBUTARIO: Mes Año 03 07
ROL UNICO TRIBUTARIO: 07
FOLIO: 07

SISTEMA DE TRIBUTACIÓN SIMPLIFICADA DEL IVA, ART. 20 D.L. 825		IMPUESTO DETERMINADO	
50	Ventas del período	828	
50	Crédito del período	530	
51	IVA determinado por concepto de Tributación Simplificada	409	

IMPUESTO AL VALOR AGREGADO D.L. 825/74		Cantidad de documentos		Monto Neto	
1	Exportaciones	b86	20		
2	Ventas y/o Servicios prestados Exentos, e No Gravados del giro	586	142		
3	Ventas con retención sobre el margen de comercialización (contribuyentes retentados)	731	732		
4	Ventas y/o Servicios prestados exentos o No Gravados que no son del giro	714	715		
5	Facturas de compra recibidas con retención total (contribuyentes retentados)	515	587		
6	Facturas de compra recibidas con retención parcial (Total neto según línea N° 14)		720		

IMPUESTO ADICIONAL ART. 37 D.L. 825		Débitos	
52	Líneas e), f), g), h) (tasa 15%)	522	
53	Línea j) (tasa 50%)	528	
64	Débito de Impuesto Adicional Ventas Art. 37 letras a), b) y c) y Art. 40 D.L. 825 (tasa 15%)	113	
65	Crédito de Impuesto Adicional Art.37 letras a), b) y c) D.L. 825	28	
66	Monto reintegrado por devolución indebida de crédito por exportadores D.L. 825	548	
67	Remanente crédito Art. 37 mes anterior D.L. 825	540	
68	Devolución Solicitud Art.36 relativa al Impuesto Adicional Art.37 letras a), b) y c) D.L. 825	541	
69	Remanente crédito impuesto Art.37 para período siguiente	540	
	Impuesto Adicional Art.37 y Art. 40 determinado	550	

IMPUESTO AL VALOR AGREGADO		IVA por documentos electrónicos recibidos	
20	IVA por documentos electrónicos recibidos		
21	Internas afectas		
22	Importaciones		
23	Internas exentas, o no gravadas		
24	Facturas recibidas del giro y Facturas activas fijo		
25	Facturas activas fijo		
26	Notas de Crédito recibidas		
27	Notas de Débito recibidas		
28	Declaraciones de Ingreso (DIN) imp.		
29	Declaraciones de Ingreso (DIN) imp.		
30	Remanente Crédito Fiscal mes anterior		
31	Devolución Solicitud Art. 36 (Exportadores)		
32	Devolución Solicitud Art. 27 bis (Activo fijo)		
33	Certificado Imputación Art. 27 bis (Activo fijo)		
34	Devolución Solicitud Art. 3° (Cambio de Sujeto)		
35	Devolución Solicitud Ley N° 20.258 por remanente		
36	Monto reintegrado por Devolución Indebida		
37	Recuperación de Impuesto Específico al Precio Detallado (Art. 11° Ley N° 18.211)		
38	Recuperación Impuesto Específico Precio Detallado (Art. 11° Ley N° 18.211)		
39	Crédito del Art. 11° Ley N° 18.211 correspondiente		
40	Crédito por impuesto de Timbre de Sellos		
41	TOTAL CREDITOS		

104 TOTAL DETERMINADO

REMANENTE CREDITOS ESPECIALES		CREDITOS ESPECIALES	
105	Remanente Crédito por Sistemas Solares Térmicos, Ley N° 20.365	728	
106	Remanente periodo siguiente Patente Aguas, Ley N° 20.017	707	
107	Remanente de Cotización Adicional Ley N° 18.566	73	
108	Remanente Crédito Especial Empresas Constructoras	130	
109	Remanente Recup. de Pasajes Trans. Pasajeros Ley N° 19.764	591	

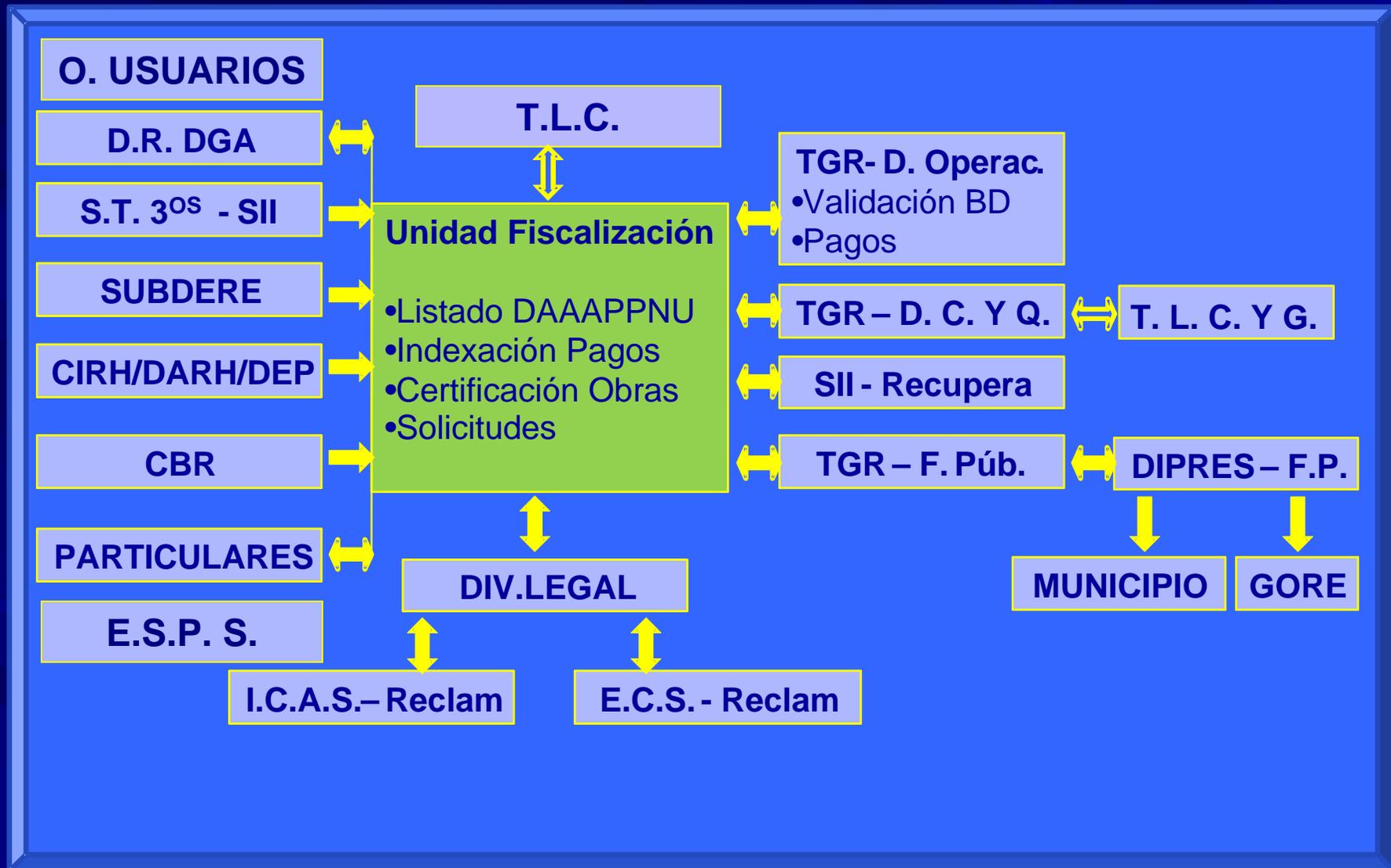
CAMBIO DE SUJETO (AGENTE RETENTOR)		CREDITOS ESPECIALES	
94	IVA total retenido a terceros (tasa 15% D.L. 825)	590	
95	IVA parcial retenido a terceros (según tasa)	590	
96	IVA Retenido por terceros de otros emisoras	590	
97	Retención de Impuesto de Comercialización	590	
98	Retención Impuesto de Cambio de Sujeto	590	
99	Crédito por Sistema Solares Térmicos, Ley N° 20.365	728	
100	Remanente periodo siguiente Patente Aguas, Ley N° 20.017	707	
101	Remanente de Cotización Adicional Ley N° 18.566	73	
102	Crédito Especial Empresas Constructoras	130	
103	Recup. Pasajes Transportes Pasajeros, Ley N° 19.764	591	

CREDITOS ESPECIALES		IMPUESTO DETERMINADO	
104	TOTAL DETERMINADO	547	
105	Remanente Crédito por Sistemas Solares Térmicos, Ley N° 20.365	728	
106	Remanente periodo siguiente Patente Aguas, Ley N° 20.017	707	
107	Remanente de Cotización Adicional Ley N° 18.566	73	
108	Remanente Crédito Especial Empresas Constructoras	130	
109	Remanente Recup. de Pasajes Trans. Pasajeros Ley N° 19.764	591	

REGISTRE SI CAMBIA ALGUNO DE LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES

05	Calle	610	N°	611	Departamento	612	Villa o Población
06	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
07	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
08	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
09	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
10	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
11	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
12	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
13	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
14	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
15	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
16	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
17	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
18	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
19	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
20	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
21	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
22	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
23	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
24	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
25	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
26	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
27	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
28	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
29	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
30	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
31	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
32	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
33	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
34	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
35	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
36	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
37	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
38	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
39	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
40	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
41	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
42	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
43	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
44	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
45	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
46	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
47	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
48	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
49	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
50	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
51	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
52	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
53	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
54	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
55	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
56	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
57	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
58	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
59	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
60	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
61	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
62	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
63	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
64	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
65	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
66	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
67	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
68	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
69	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
70	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
71	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
72	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
73	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
74	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
75	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
76	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
77	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
78	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
79	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
80	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
81	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
82	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
83	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
84	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
85	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
86	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
87	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
88	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
89	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
90	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
91	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
92	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
93	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
94	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
95	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
96	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
97	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
98	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
99	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
100	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
101	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
102	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
103	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
104	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
105	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
106	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
107	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
108	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
109	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
110	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
111	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
112	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
113	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
114	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
115	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
116	Comuna	53	Región	613	Cód. área teléfono	09	Teléfono
117	Comuna	53	Región	613			

Interacciones asociadas al cobro de patente por no uso...



Resultados generales de la aplicación de la patente por no uso

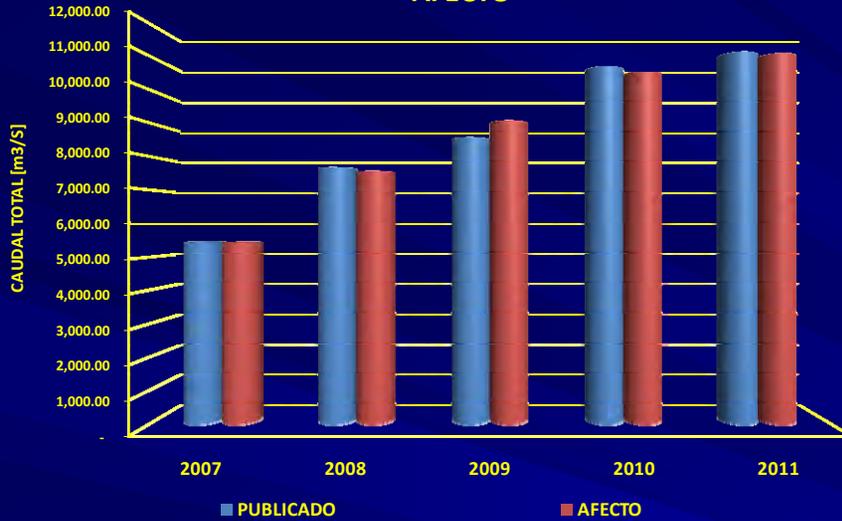
a.- Verificación de Uso de derechos de aprovechamientos

REGION	VERIFICACION 2006		VERIFICACION 2007		VERIFICACION 2008		VERIFICACION 2009		VERIFICACION 2010*		TOTAL REGION
	SUB	SUP	SUB	SUP	SUB	SUP	SUB	SUP	SUB	SUP	
XV	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
I	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32
II	87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87
III	286	-	-	-	-	-	106	3	145	5	545
IV	130	-	53	-	-	-	90	-	145	5	423
V	251	39	144	11	104	80	183	58	180	20	1.070
RM	587	64	185	54	150	78	230	38	230	20	1.636
VI	224	13	34	-	-	-	79	11	-	-	361
VII	93	122	-	16	-	80	63	10	-	-	384
VIII	11	44	-	25	-	-	-	37	-	50	167
IX	-	446	-	23	-	225	-	175	-	50	919
XIV	-	253	-	46	-	235	-	276	-	75	885
X	8	155	-	53	-	160	-	78	-	75	529
TOTAL	1.719	1.136	416	228	254	858	751	686	700	300	
TOTAL ANUAL	2.855		644		1.112		1.437		1.000		7.048

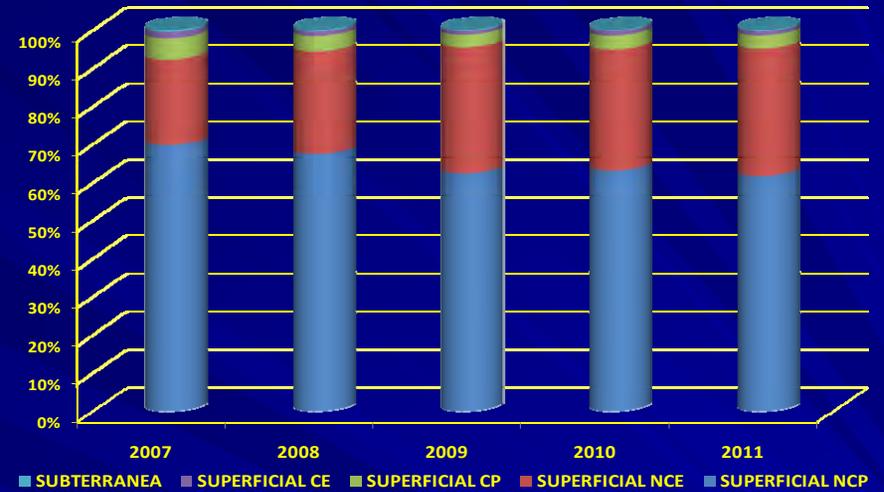
Contrato	Captaciones Subterráneas	Captaciones Superficiales	Total Captaciones	Inversión
2006	1.719	1.136	2.855	\$ 206.647.302
2007	416	228	644	\$ 50.000.000
2008	254	858	1.112	\$ 44.795.000
2009	751	686	1.437	\$ 54.795.000
2010	700	300	1.000	\$ 63.000.000
TOTAL	3.840	3.208	7.048	\$ 419.237.302

b.- Derechos Incluidos en Listados

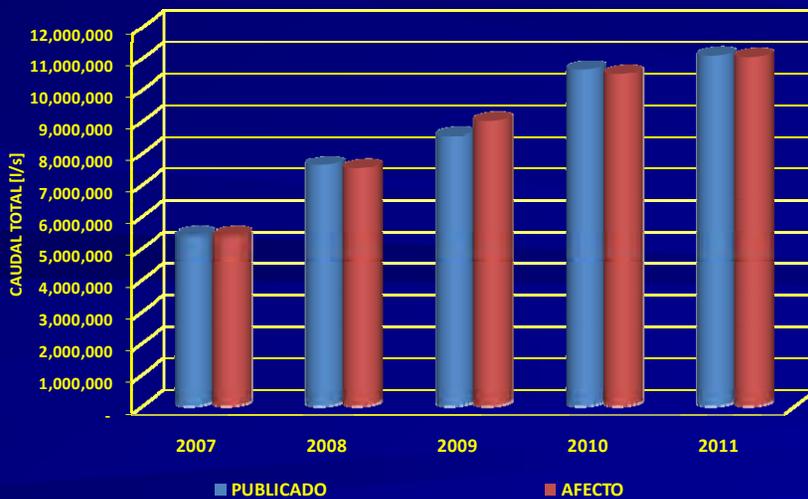
RELACION ENTRE CAUDAL TOTAL PUBLICADO Y AFECTO



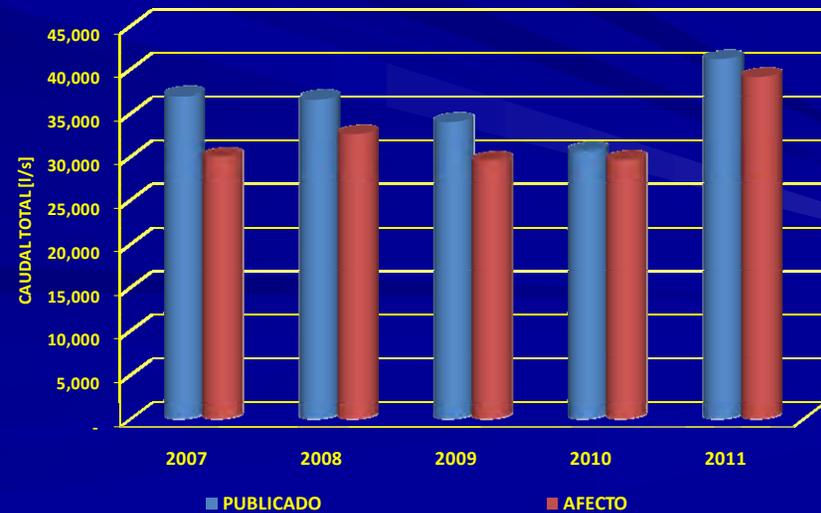
RELACION ENTRE CAUDALES TOTALES AFECTOS POR NATURALEZA DEL AGUA, TIPO Y EJERCICIO DEL DERECHO POR PROCESO



RELACION ENTRE CAUDAL TOTAL ASOCIADO A DERECHOS DE AGUAS SUPERFICIALES PUBLICADO Y AFECTO



RELACION ENTRE CAUDAL TOTAL ASOCIADO A DERECHOS DE AGUAS SUBTERRANEAS PUBLICADO Y AFECTO

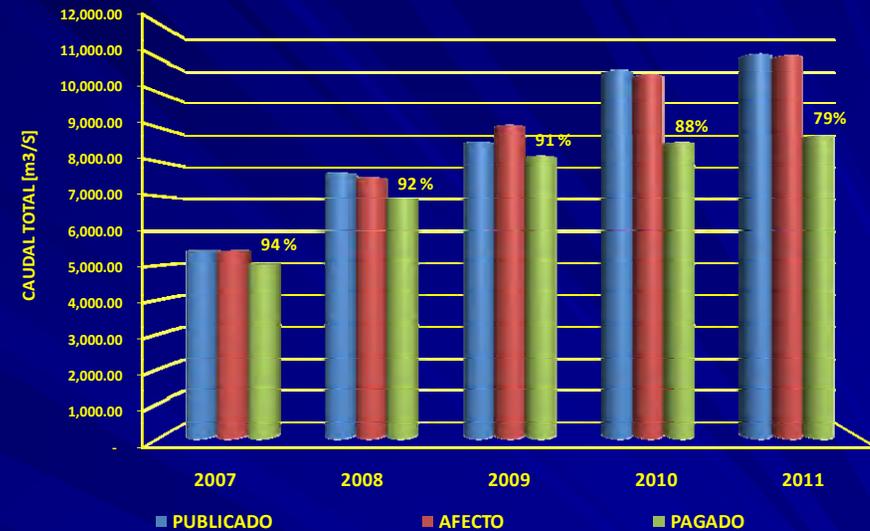


b.- Recaudación

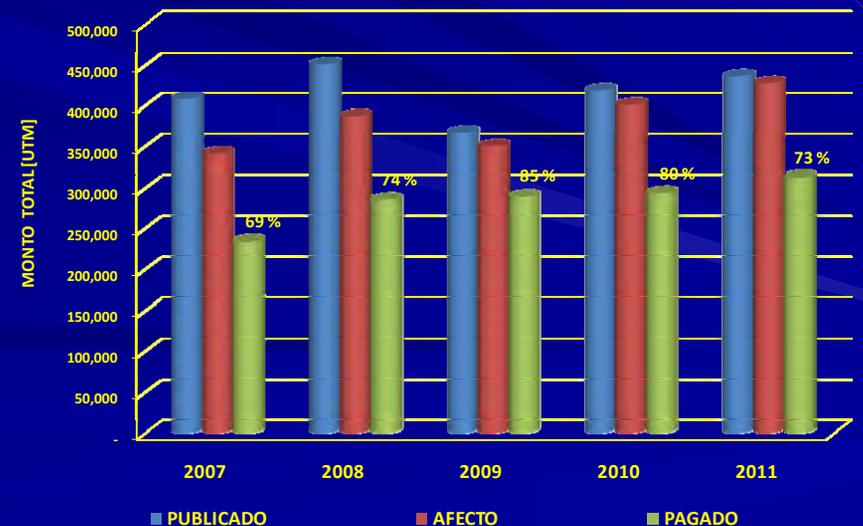
(Fuente: TGR al 31 de mayo de 2010)

LISTADO	DETALLE	Nº	Q [m3/s]	UTM
Proceso 2007 (RESOL. 2176/2006) Total Recaudado+ \$ 7.709.515.406	PATENTES	1.303	5.395	340.306,81
	PAGADO	905	5.069	235.109,85
	%	69 %	94 %	69 %
Proceso 2008 (RESOL. 3239/2007) Total Recaudado \$ 10.053.756.024	PATENTES	1.551	7.529	386.322,04
	PAGADO	1.052	6.961	287.671,08
	%	68 %	92 %	74 %
Proceso 2009 (RESOL. 3600/2008) Total Recaudado \$ 10.994.141.613	PATENTES	2.026	9.031	348.970,42
	PAGADO	1.262	8.258	297.468,67
	%	62 %	91 %	85 %
Proceso 2010 (RESOL. 4398/2009) Total Recaudado \$ 11.906.227.432	PATENTES	2.960	10.561	401.879,29
	PAGADO	1.651	9.245	323.253,75
	%	56 %	88 %	80 %
Proceso 2011 (RESOL. 3624/2010) Total Recaudado \$ 11.803.261.065	PATENTES	3.719	11.029	427.388,94
	PAGADO	1.527	8.725	311.986,35
	%	41%	79%	73%

RELACION ENTRE CAUDAL TOTAL PUBLICADO, AFECTO Y CON PAGOS AL 31 DE MAYO DE 2011



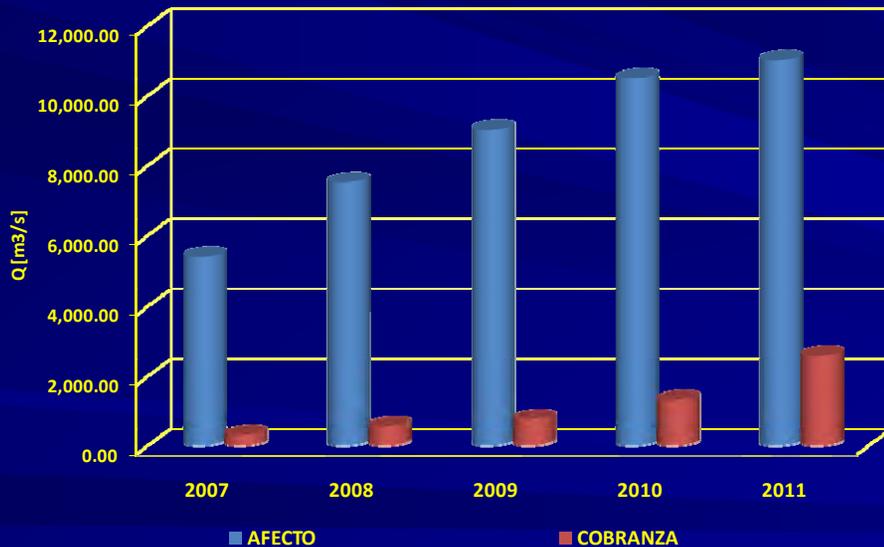
RELACIÓN ENTRE MONTO TOTAL PUBLICADO, AFECTO Y CON PAGOS AL 31 DE MAYO DE 2010



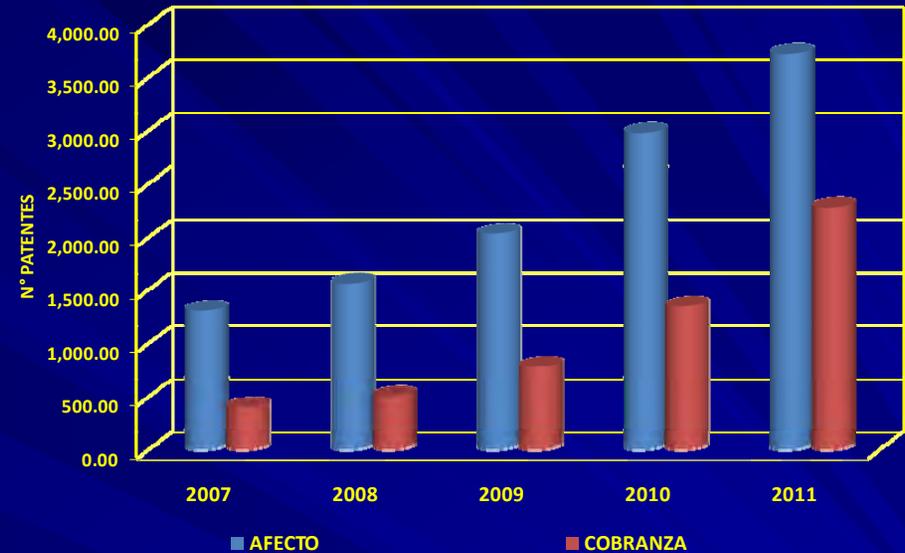
c.- Cobranza Judicial

INDICADORES	2007	2008	2009	20010	2011
N° Patentes	31%	33%	38%	45%	61%
Caudal (m3/s)	6%	8%	9%	13%	24%
Pagos (UTM)	12%	12%	15%	20%	30%

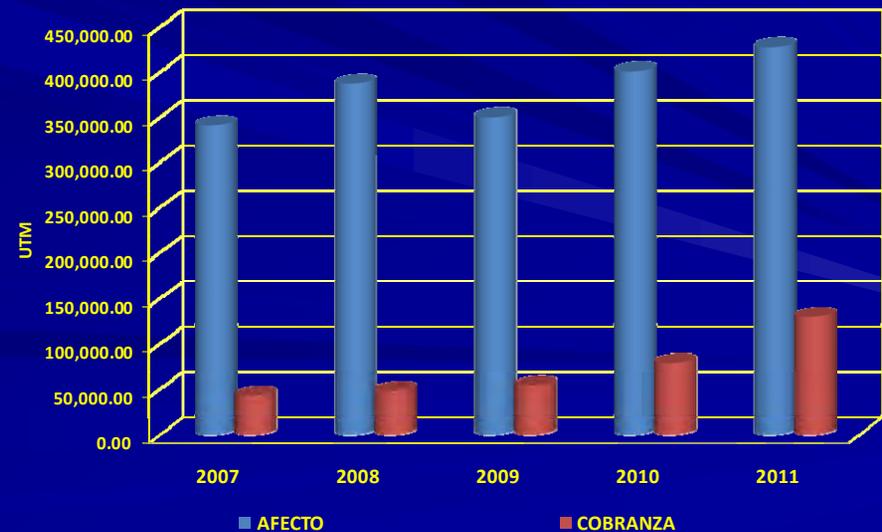
RELACION ENTRE CAUDAL AFECTO Y CAUDAL CON CAUSAS DE COBRANZA VIGENTES AL 31-04-2011



RELACION ENTRE N° DERECHOS AFECTOS Y N° DE DERECHOS CON CAUSAS DE COBRANZA VIGENTES AL 31-04-2011



RELACION ENTRE MONTOS DE PATENTES AFECTOS Y MONTOS CON CAUSAS DE COBRANZA VIGENTES AL 31-04-2011



d.- Renuncias

Región	Propietario	Fuente	Caudal Medio [l/s]	
			Permanente	Eventual
Valparaíso	Agrícola Paiquén Ltda.	Río Aconcagua	208,00	250,00
	Corpora Agrícola S.A.	Río Aconcagua	212,50	255,00
	Valle Rapel S.A.	Río Rapel	28.527,00	5.579,00
	Humberto Benedetti Rosenqvist	Q.s Sin Nombre	4.570,00	
Araucanía	Bosques Cautín S.A.	Río Imperial	1.500,00	-
	Bosques Cautín S.A.	Río Chol Chol	666,70	-
	Bosques Cautín S.A.	Río Tolten	3.500,00	-
	Rolando Hott Marquard	Estero Huilio	87,50	-
	José Irrázaval Larraín	Estero La Gaviota	218,75	-
Los Lagos	Domingo Couso	Lago Llanquihue	20,00	-
	Dora Elena Oelckers	Río Pilmaiquen	-	10.000,00
Magallanes	Margarita Yutronich	Río Blanco	841,00	-
	Ganadera Río Caleta Ltda.	Río La Caleta	1.951,00	-
SUBTOTAL			42.302,45	16.084,00
TOTAL CONSUNTIVOS				58.386,45

Región	Propietario	Fuente	Caudal Medio [l/s]	
			Permanente	Eventual
Araucanía	Bosques Cautín S.A.	Río Imperial	1.500,00	-
	Bosques Cautín S.A.	Río Chol Chol	1.083,30	-
	Bosques Cautín S.A.	Río Tolten	500,00	-
	Rolando Polh Schmidt S.A.	Río Palguin	2.000,00	-
Los Lagos	Agrícola y Forestal Degenfeld Ltda.	Río Cahulnalhue	1.751,60	4.259,10
SUBTOTAL			6.834,90	4.259,10
TOTAL NO CONSUNTIVOS				11.094,00

Expectativas Futuras

- Cada año aumenta en complejidad la administración de la información relativa al cobro de patentes.
- En 2011 se inicia un programa de mejoramiento a la gestión del cobro con acciones destinadas a depurar listados base, verificar uso de derechos en zonas extremas, seguimiento derechos en CBR, elaboración de un diseño conceptual de un SIA para descentralizar la administración de la información asociada, elaboración de metodologías indirectas para la estimación de caudales en uso, entre otras cosas..
- Próxima distribución (P.2012) incluirá pagos desde Julio 2009 y Junio 2010, ya fue requerido por TGR-DFP
- La tendencia es aumento en la recaudación lo que se traduce en aumento de dineros a distribuir a nivel local
- La situación de patentes impagas debe ser abordada, pues en casos revela una influencia considerable, y limita el alcance de la política



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Dirección General de Aguas
Unidad de Fiscalización

**PAGO DE PATENTE POR NO USO DE
DERECHOS DE APROVECHAMIENTO**

FIN

Muchas Gracias

Santiago , Julio 2011

MERCADO DEL AGUA

- ¿Quién y como se accede al mercado del agua?.
- ¿Mercado o mercados?.
- Tipos de mercados y naturaleza de las interacciones de mercado: Cuencas agotadas, Cuencas con disponibilidad.
- Separación del precio del agua y de la tierra.
- Rigidez del sistema actual que afecta la libre transacción.
- Costos de transacción.
- Información asimétrica.
- Privilegio de la gestión integrada del recurso y las exenciones al pago.
- Necesidad de enfocar el cobro por unidad geográfica, que obedezca a priorización local (Zonificación, Listados locales, Integrar derechos ya catastrados, Control de extracciones, Organizaciones de usuarios)



D A A	NO CONSUNTIVO		CONSUNTIVO		
	REGION	Q [l/s]	REGION	Q [l/s]	
P E R M A N E N T E	XV I II III IV V RM VI VII VIII IX XIV X XI XII	< 100	XV I II III IV V RM VI VII VIII IX XIV X XI XII	< 10	
		< 500		< 50	
	E V E N T U A L	XV I II III IV V RM VI VII VIII IX XIV X XI XII	< 300	XV I II III IV V RM VI VII VIII IX XIV X XI XII	< 30
			<1500		< 150

ESTAN EXENTOS DE PAGO DE PATENTE LOS DAA CUYO ACTO DE CONSTITUCION ORIGINAL SEA COMO INDICA EL CUADRO

EXCENCION AL PAGO DE PATENTE

Art. 129 bis 4, bis 5, bis 6 y bis 9; y Art. 2° transitorio:

- Derechos cuyos caudales medios, expresados en el acto de constitución original, sean inferiores a los umbrales de exención establecidos en el cuadro;
- Derechos de ejercicio eventual, cualquiera sea su caudal, que sean de propiedad fiscal.
- La existencia de las obras de captación necesarias para poder realizar el uso efectivo de las aguas.
- Derechos de ejercicio permanente que, por decisión de la organización de usuarios, hubieran estado sometido a turnos o reparto proporcional;
- Derechos administrados y distribuidos por una organización de usuarios en un área en la que no existan hechos, actos o convenciones que impidan, restrinjan o entorpezcan la libre competencia;
- Derechos que posean las empresas de servicios públicos sanitarios y que se encuentran afectas a su respectiva concesión, hasta la fecha que, de acuerdo con su programa de desarrollo, deben comenzar a utilizarse;
- Retraso en la aplicación de la patente en los derechos no consuntivos de ejercicio permanente localizados desde la provincia de Palena al sur.



D A A	NO CONSUNTIVO		CONSUNTIVO			
	REGION	PATENTE	REGION	PATENTE		
P E R M A N E N T E	XV I II III IV V RM VI VII VIII IX XIV X XI XII	0,33 * Q * H	XV I II III IV V RM VI VII VIII IX XIV X XI XII	1,6 * Q		
			0,2 * Q			
			0,1 * Q			
	E V E N T U A L		XV I II III IV V RM VI VII VIII IX XIV X XI XII	(0,33 * Q * H)/3	XV I II III IV V RM VI VII VIII IX XIV X XI XII	(1,6 * Q)/3
					(0,2 * Q)/3	
					(0,1 * Q)/3	

PARA CALCULO DE LA PATENTE EN LOS DAA NO CONSUNTIVOS, LA APLICACIÓN DE LA CONSTANTE 0,22 ES DE PROVINCIA DE PALENA AL SUR.

CALCULO DE LA PATENTE

• Para los derechos no consuntivos de ejercicio permanente, la patente se asocia al potencial de generación eléctrica.

• Para los derechos consuntivos de ejercicio permanente, la patente se asocia a un costo de oportunidad.

• Los derechos eventuales pagan un tercio de la patente que pagaría un derecho de ejercicio permanente equivalente.

• Los derechos con distribución de caudales diferenciada a lo largo del año, se considera el promedio anual.

• Los derechos de ejercicio discontinuo, se considera solo los meses con caudal positivo y se divide en 12 meses.

• No hay diferenciación en la patente para aguas superficiales o subterráneas.

• Los derechos otorgados con carácter provisional no se encuentran afectos a pago de patente

• La patente es anual, para derechos anteriores a la modificación al Código los plazos cuentan a partir de 1° de enero de 2006. Para el caso de los posteriores, desde la fecha de constitución.



DESTINO DE LO RECAUDADO

● El 75% de lo recaudado se distribuirá de la siguiente manera:

- El 65% se incorporará a la cuota del Fondo Nacional De Desarrollo Regional
- El 10% restante se distribuirá proporcionalmente a la superficie de las cuencas de las comunas

● El 25% restante va al erario nacional.



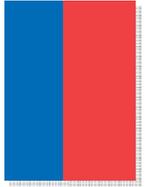
SEMINARIO TALLER DE VALIDACION

PROYECTO: “Diseño conceptual de un sistema de información integrado, para administrar la información asociada a los listados de derechos de aprovechamiento de aguas afectos al pago de patente por no uso, y exploración de alternativas tecnológicas para su implementación”

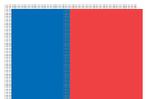


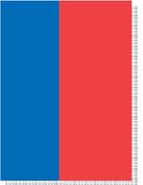
**Ministerio de
Obras Públicas**

Patente por no uso de DAA

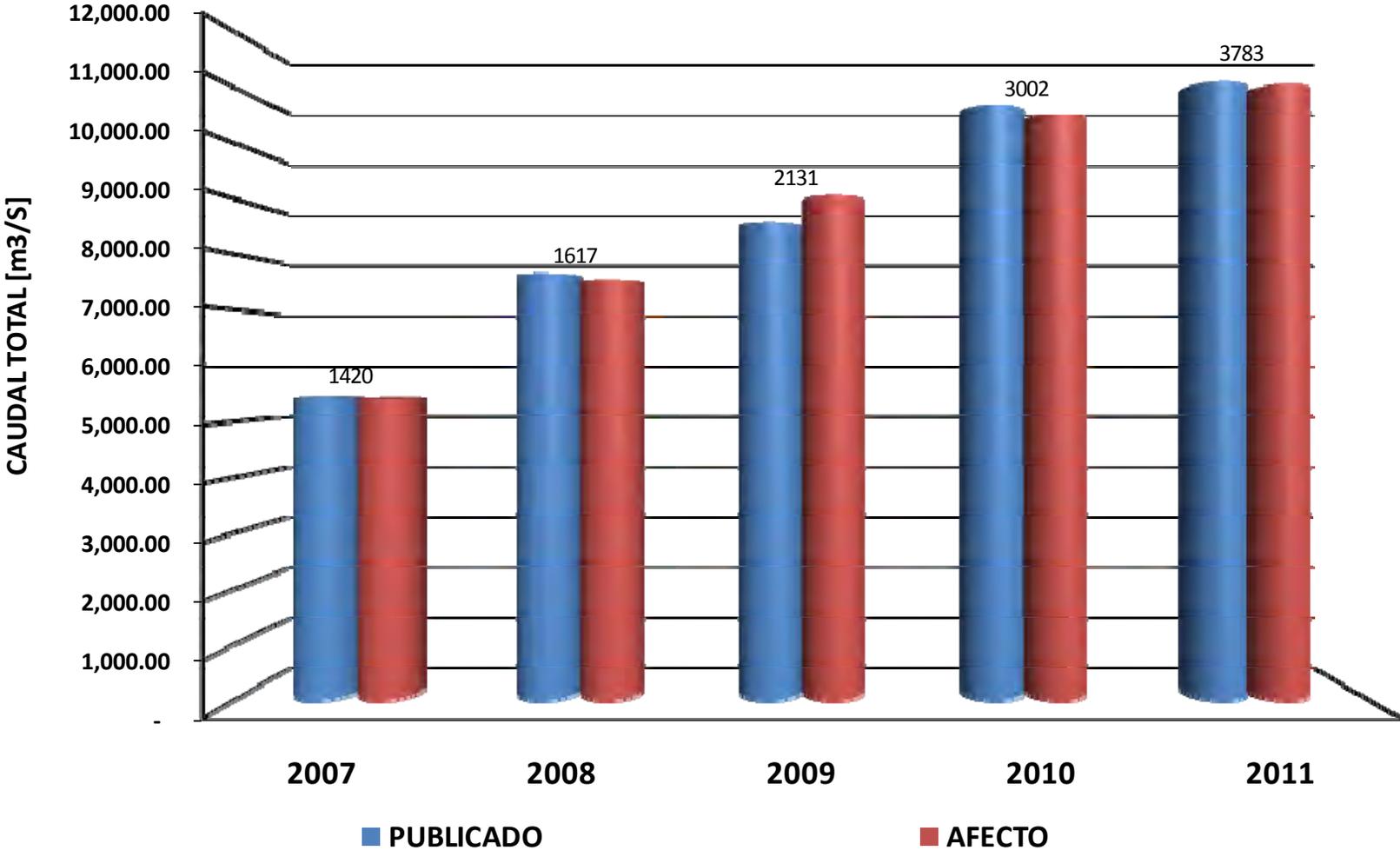


- El cobro de patente se basa en la existencia, o no, de la obra de captación de las aguas, y de restitución para el caso de derechos de aprovechamiento no consuntivos, asumiendo la presunción legal de que al existir obra de captación se entiende que las aguas se utilizan.
- Pagan patente aquellos titulares de derechos de aprovechamiento de aguas que hayan sido incluidos en el listado de derechos afectos a pago de patente por no uso, fijado por resolución de la Dirección General de Aguas, la cual se publica el día 15 de enero en el Diario Oficial
- El pago de la patente se efectúa durante el mes de marzo de cada año, en cualquier banco o institución autorizados para recaudar tributos.
- De no realizarse el pago, se inicia un procedimiento judicial para su cobro. De no mediar pago, la cobranza judicial llega al remate del derecho de aprovechamiento.
- En el caso de que un titular de derecho de aprovechamiento, luego de haber pagado patente por no uso de sus derechos de aprovechamiento de aguas, construya las obras que permitan hacer uso de las aguas, existe un mecanismo que permite recuperar los dineros cancelados hasta 8 años antes de haber iniciado el uso de las aguas, para el caso de los derechos no consuntivos, y de 6 años para los consuntivos.





RELACION ENTRE CAUDAL TOTAL PUBLICADO Y AFECTO

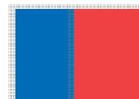




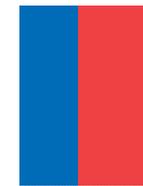
Indicadores

Pagos al 31-07-2011 *

LISTADO	DETALLE	Nº	Q [m3/s]	UTM
Proceso 2007 (RESOL. 2176/2006) Total Recaudado+ \$ 7.729.021.733	PATENTES PAGADO %	1.303 909 70 %	5.395 5.070 94 %	340.306,81 235.619,18 69 %
Proceso 2008 (RESOL. 3239/2007) Total Recaudado \$ 10.110.919.501	PATENTES PAGADO %	1.549 1.067 69 %	7.529 6.977 93 %	386.195,48 289.079,01 75 %
Proceso 2009 (RESOL. 3600/2008) Total Recaudado \$ 11.042.916.927	PATENTES PAGADO %	2.024 1.279 63 %	9.031 8.263 92 %	348.906,42 298.740,44 86 %
Proceso 2010 (RESOL. 4398/2009) Total Recaudado \$ 12.055.689.575	PATENTES PAGADO %	2.958 1.677 57 %	10.526 9.279 88 %	400.873,54 327.143,96 82 %
Proceso 2011 (RESOL. 3624/2010) Total Recaudado \$ 11.937.400.617	PATENTES PAGADO %	3.716 1.663 45%	11.029 8.790 80%	427.251,39 315.485,09 74%



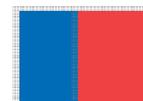
Distribución de Patentes en Cobranza por Etapa Procesal



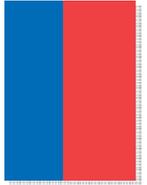
Etapa Procesal	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Resolución (por acompañada Nómina)	55	80	156	216	1954	2461
Notificación y Publicación del mandamiento	25	92	260	544	54	975
Solicitud de fecha de remate	47	65	113	110	0	335
Publicación de remate	5	10	13	0	0	28
Excepciones o incidentes	21	19	12	9	1	62
Solicitud de llamado a remate por la DGA	20	1	9	0	0	30
Pago	29	81	115	278	89	592
Otras	122	158	157	93	99	629
Sin inscripción Conservador de Bs Raíces	104	85	125	463	205	982
Total	428	591	960	1713	2402	6094

Nota: Situación a Julio 2011

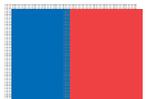
Fuente: Tesorerías del país.



Expectativas Futuras



- Cada año aumenta en complejidad la administración de la información relativa al cobro de patentes.
- En 2011 se inicia un programa de mejoramiento a la gestión del cobro con acciones destinadas a:
 - Depurar listados base.
 - Aumentar la cobertura del cobro ampliando la extensión de las zonas donde se realiza la verificación de uso y catastrando nuevos derechos.
 - Seguimiento de titulares vigentes en CBR.
 - Diseño conceptual de un SIA para descentralizar la administración de la información asociada.
 - Enfrentar temas conflictivos y afianzar criterios de inclusión.



Gracias.



Ministerio de
Obras Públicas

Gobierno de Chile

➤ *Seminario Taller:
Presentación preliminar diseño
conceptual*

*Sistema de información
asociado a los listados de derechos de
aprovechamiento de aguas afectos a pago de
patente por no uso*



- Introducción
 - Objetivos
 - Participantes
- Situación actual
- Mejoras
- Conclusiones

Introducción

- Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA) → autorización que es entregada por la DGA
- Ley n° 20.017/2005, existe un cobro de patente anual a beneficio fiscal, para los DAA que no se usen total o parcialmente
- Un DAA puede tener varias patentes distribuidas en varios años
- Información publicada diario oficial 15 de enero de cada año
- Si se encuentra desactualizada, repercute en otros procesos:
 - Repetición de trabajo
 - Se dispersa información relevante
 - Continuas devoluciones por errores de pago
 - Reportes no se pueden generar rápida y eficientemente

Objetivos

- Levantar procesos del funcionamiento actual
- Identificar, junto a los usuarios de negocio, las mejoras a los procesos
- Entregar requerimientos que necesitaría el nuevo sistema

Objetivos: Participantes



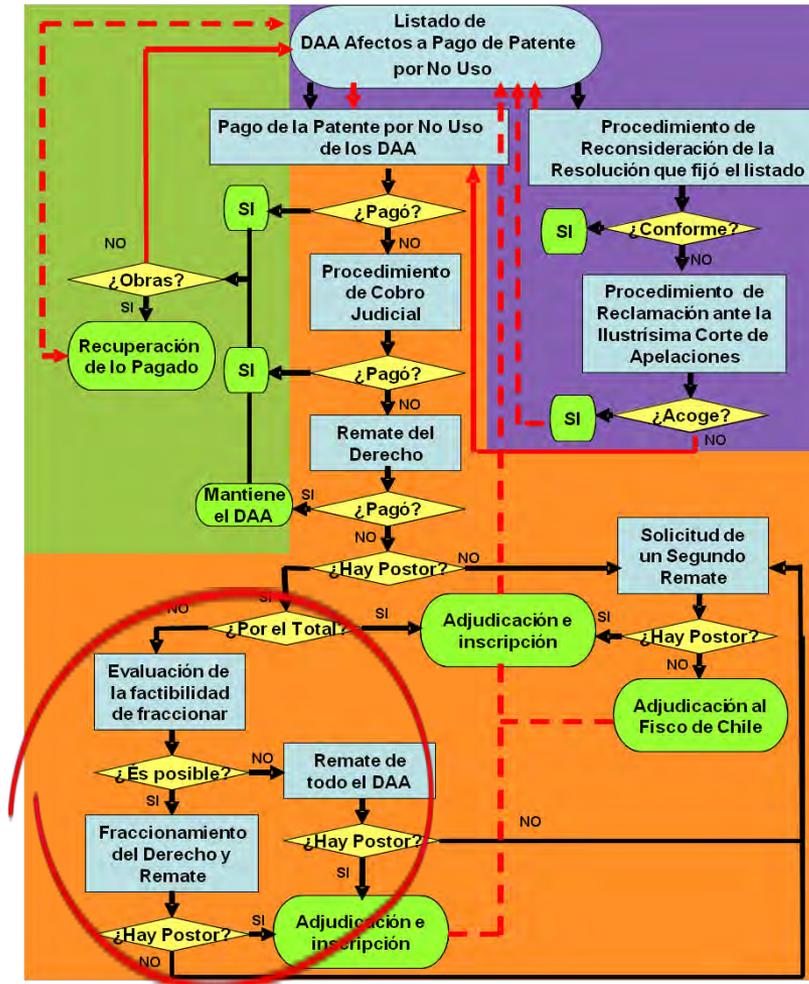
Situación actual

Se pueden identificar 3 grandes procesos:



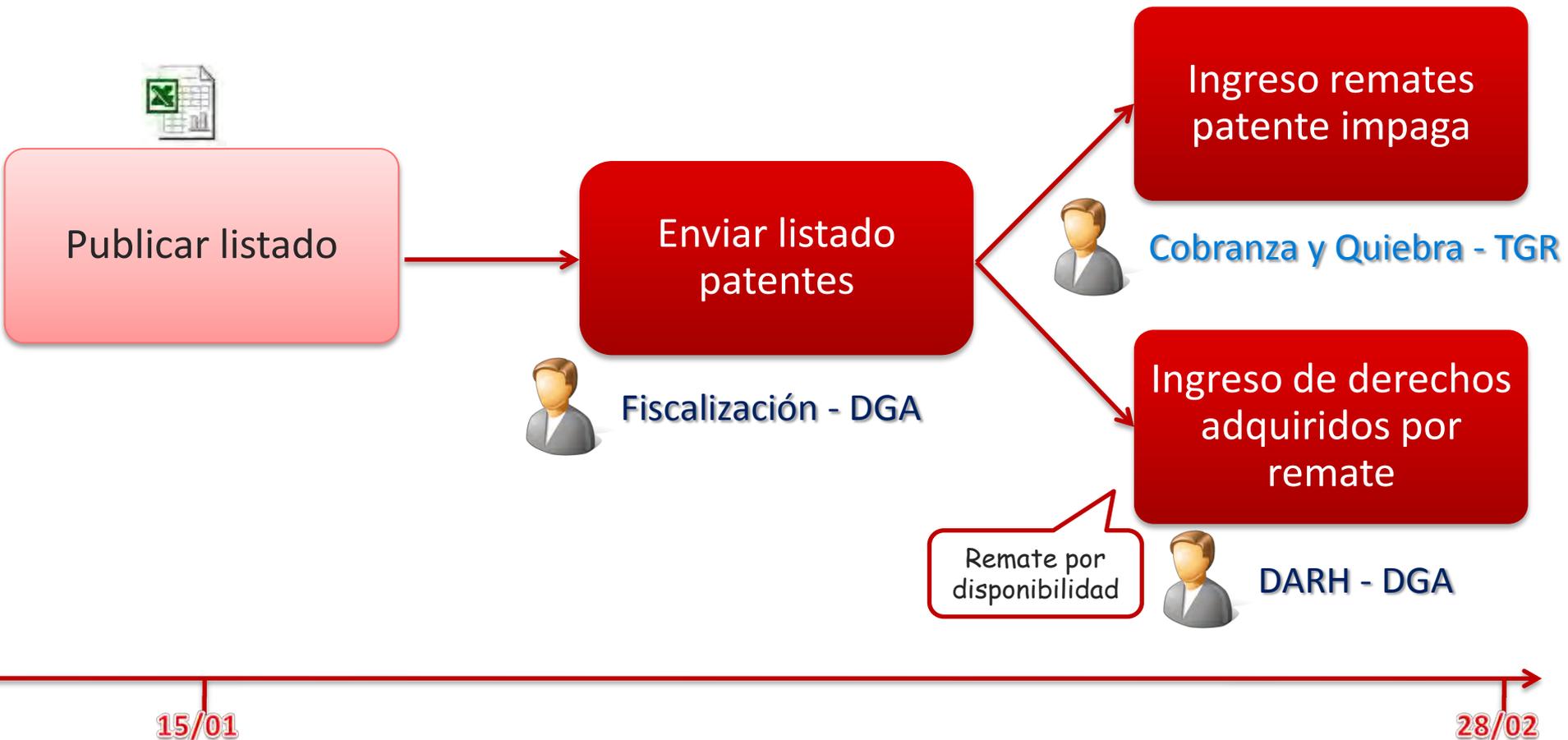
Situación actual

- Se mostrarán y explicarán brevemente en que consisten cada uno de los 3 grandes módulos.



Esta parte aún no está levantada

Situación Actual: Enviar e ingresar información

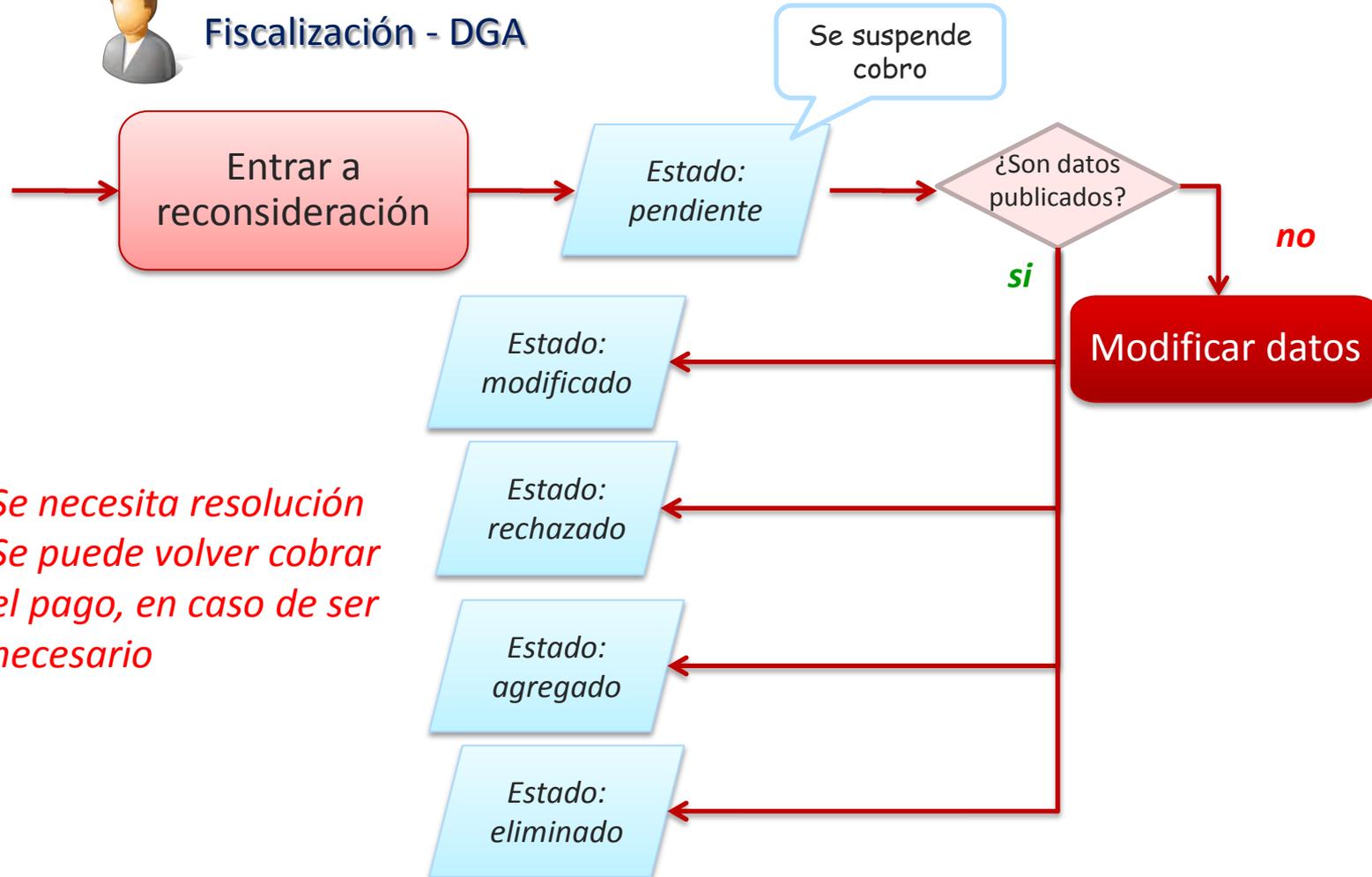


Situación Actual: Reconsideración



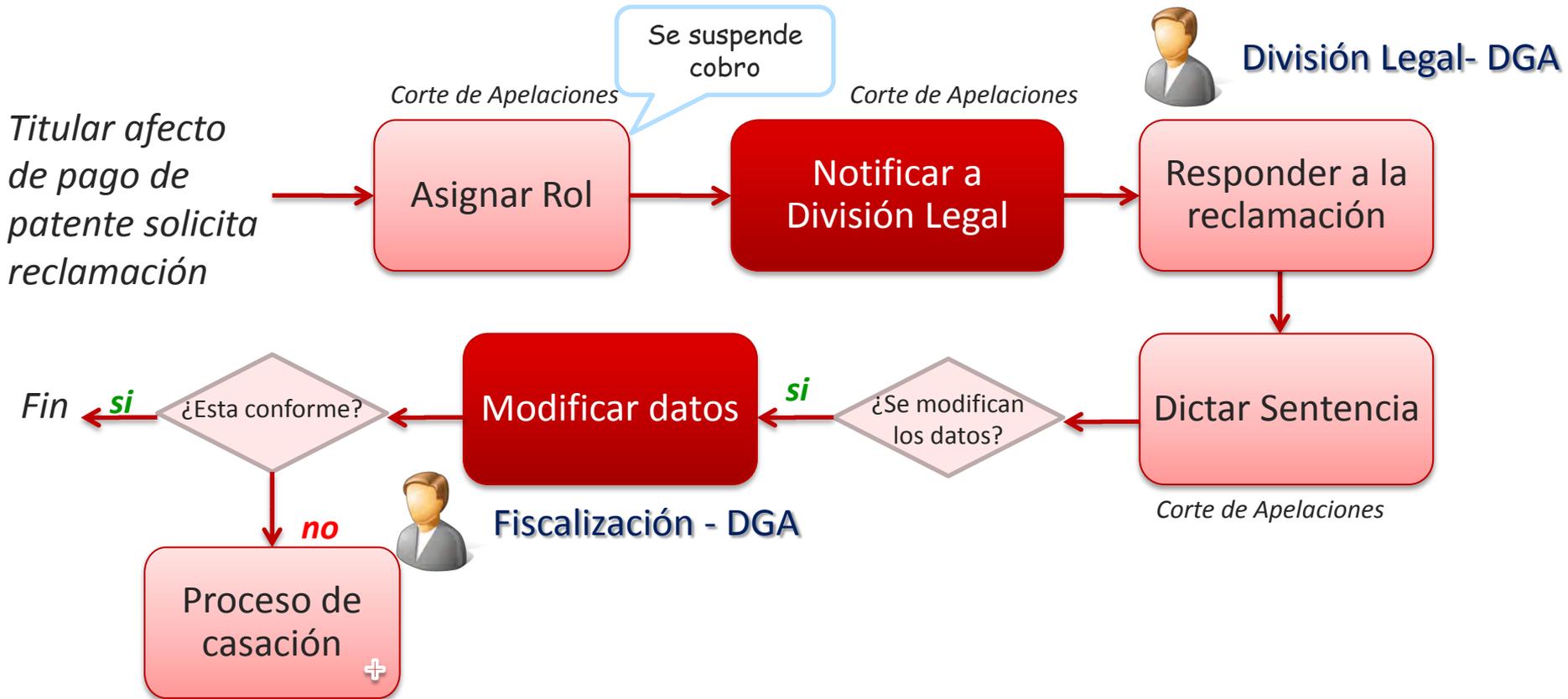
Fiscalización - DGA

Titular afecto de pago de patente solicita modificación



15/01

Situación Actual: Reclamación y Casación



15/01

Situación Actual: Gestionar cobro

Titular afecta de pago de patente solicita formulario

Titular
paga

Se actualiza
estado de pago

Tesorería Regional- TGR



Enviar listado
patentes a
Recaudación



Fiscalización - DGA

Enviar listado a
TGR Regional

Generar
formulario



Publicar listado

Consolidar
pagos

Enviar listado
a DGA

Enviar listado a
Recaudación

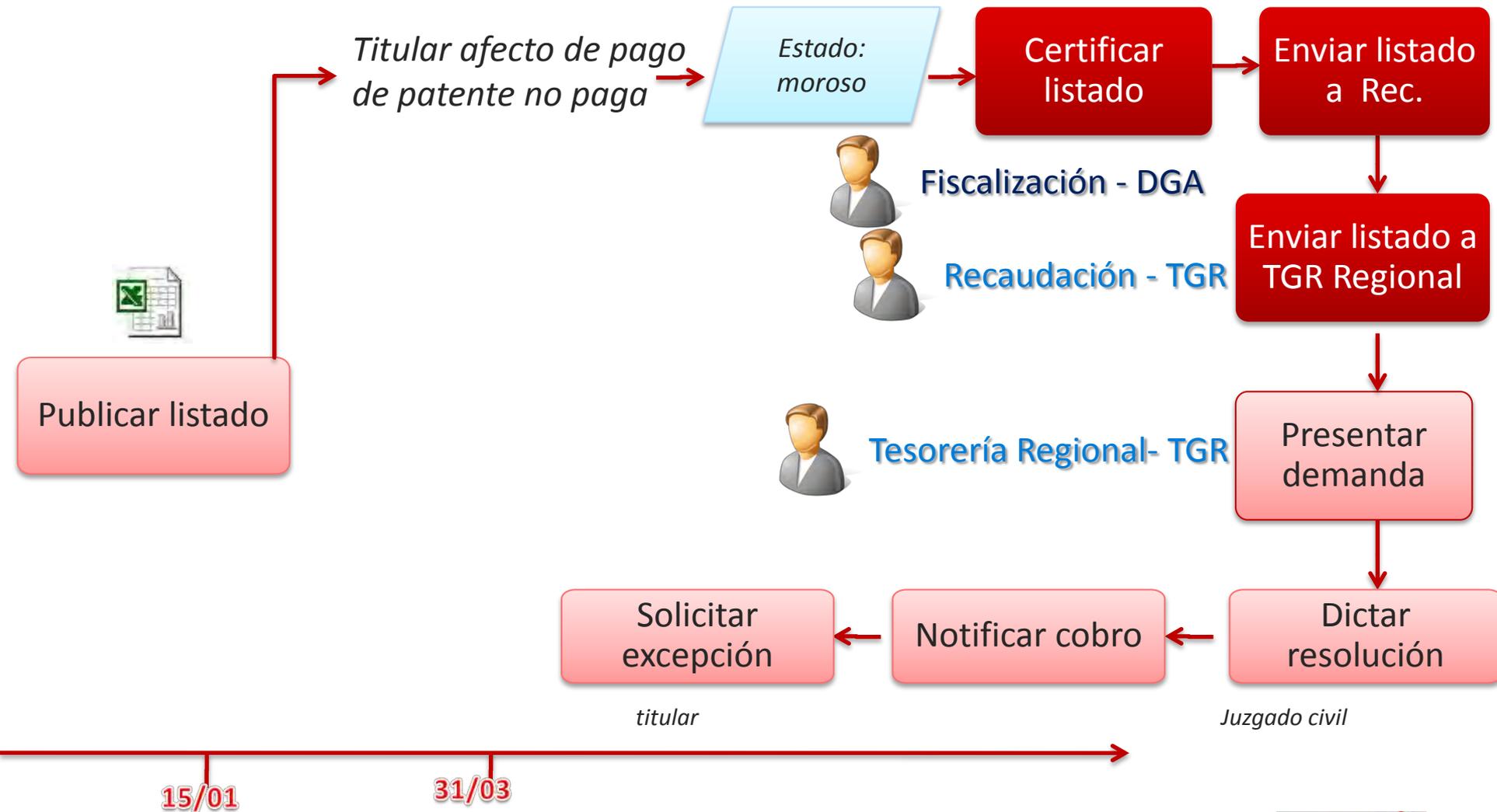
Recaudación - TGR



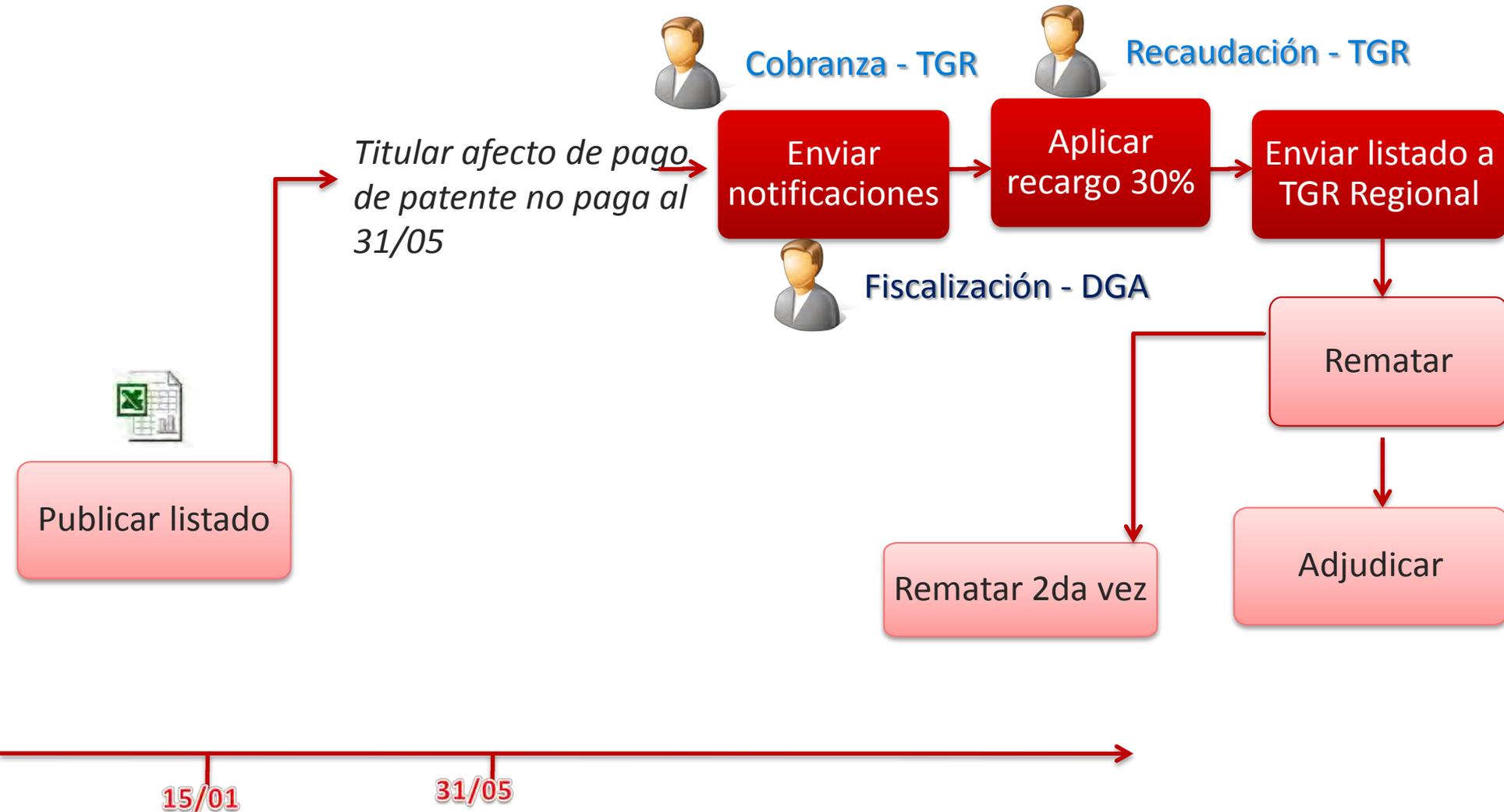
15/01



Situación Actual: Gestionar cobro



Situación Actual: Gestionar cobro



Situación Actual: Recuperación y distribución



Fiscalización - DGA

Patentes pagadas

Obras construidas

Aplique imputar



SII

**Imputar
pago**

Distribuir pago

CONARA

65% FNDR
10% Municipalidades

Situación Actual: Debilidades

- Información circula lentamente entre cada entidad y se producen desactualizaciones, por lo cual los listados siempre deben certificarse.
- Cabe la posibilidad de que se realicen pagos no válidos.
- Validaciones de los datos del archivo es engorroso, pues se requiere la verificación de los datos uno a uno.
- Todas las partes involucradas en el proceso desconocen, al mismo tiempo, el estado de la patente, volviéndose más lenta la comunicación de información
- Existe una gran cantidad de versiones del archivo para cada entidad.

Situación Actual: Debilidades

- Un contribuyente podría ir muchas veces a solicitar el formulario, lo que implica que podría pagar muchas veces también.
- Un contribuyente que debería pagar con recargo imprimió el formulario un día antes de que se hiciera la carga en la aplicación. Si sucede esto, el contribuyente podría pagar su patente sin recargo, pero al no pagar el valor del recargo el DAA se remata de todos modos.
- No hay procesos formales de comunicación sobre lo que sucede en los remates.
- Tesorería debe modificar datos del negocio correspondiente que en realidad corresponden a DGA.
- Es complejo mantener la trazabilidad de una patente fácilmente.

Mejoras

- Actualizar etapas y estados de una patente, en línea, enterándose las distintas partes sobre dichos cambios al mismo tiempo
- Acceso a información de crédito de contribuyentes
- Acceso a información de la recaudación total
- Generar el formulario de pago y pagar en línea
- Las permanentes validaciones de los listados podrían reducirse drásticamente
- Acceso a información de cobros y estados de pago de patentes

Mejoras

- Tesorería dejaría de modificar datos de negocio
- Cada entidad accedería solamente a la porción de información que le es útil del listado y no al listado completo (entiéndase por ello la totalidad de las columnas del Excel actual)
- Se evitaría redundancia de pagos
- Aplicar automáticamente la recarga del 30% del remate, en el momento en el cual se cumplan las condiciones necesarias para que se curse la operación
- Mantener el historial de los titulares de un DAA
- Mantener en línea cuánto se ha imputado de un pago a un contribuyente

Conclusiones

Usuarios



Administrador



DGA - Fiscalización



DGA - División Legal



SII



TGR - Cobranza



TGR - Finanzas



TGR - Recaudación

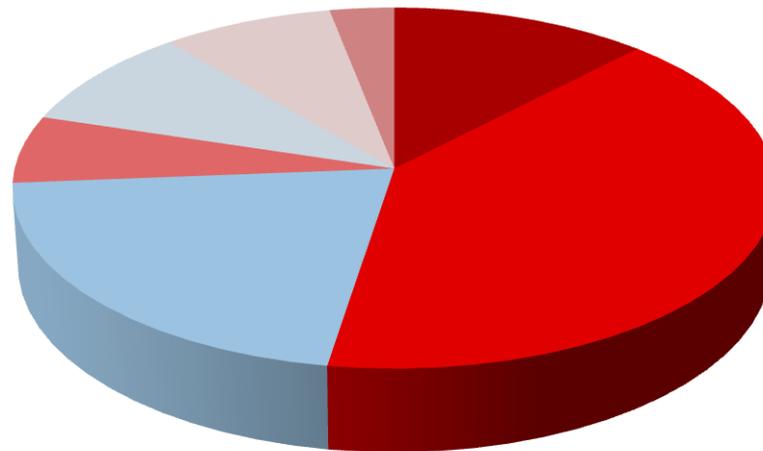


TGR - Regional

Conclusiones

- Se ha identificado, de forma preliminar, que se realizan 30 actividades que son factibles de realizarlas a través de un sistema

- De estas actividades:



- DGA - División Legal
- DGA - Fiscalización
- TGR - Recaudación
- TGR - Cobranza
- TGR - Finanzas
- TGR - Regional
- SII

Conclusiones

- Cabe destacar que la mayoría de las actividades, aproximadamente el 60% de ellas, se relaciona con:
 - Enviar listado
 - Modificar listado
 - Notificar

- Existen otros actores que participan en el proceso, pero ellos no participarían de un sistema
 - Corte de apelaciones
 - Corte suprema
 - Tribunales
 - Instituciones recaudadoras
 - DIPRES

➤ *Seminario Taller:
Fin de presentación preliminar
diseño conceptual*

*Sistema de información
asociado a los listados de derechos de
aprovechamiento de aguas afectos a pago de
patente por no uso*

