

"Estudio de Usabilidad de Trámites Públicos en Línea"

Informe Fase 4 "Paper con resultados del estudio"

Informe preparado por:
Florencio Ceballos - Pablo Curti

Claudio Rutllant Torres
Representante Legal
Ekhos Ltda..

INDICE

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	BENCHMARK: La experiencia internacional	5
3.	LA MIRADA DE LOS USUARIOS: Inhibidores y facilitadores	5
4.	USABILIDAD	7
4.1.	La Mirada Experta	7
4.2.	Usabilidad: La Mirada de los Usuarios	14
5.	OBSERVATORIO	21
5.1.	Descripción General	21
5.2.	Productos	21
 Anexo		
I.	Muestra 60 TPL Evaluados	

1. Introducción

Entre los meses de enero y junio de 2005, por encargo del Ministerio de Economía y el Proyecto de Reforma y Modernización del Estado (PRYME), la consultora Ekho Ltda. realizó el "Estudio de Usabilidad de Trámites Públicos en Línea". Dicho estudio tenía por objeto profundizar en los factores que condicionaban el uso de trámites en línea por parte de los usuarios, a la vez que identificar aquellos elementos de usabilidad¹ de dichos trámites que podían ser mejorados en vistas a un potenciamiento de los servicios.

Por una parte deseábamos saber respecto a la manera en que los usuarios se relacionaban con los sitios de trámites. ¿Qué valoración tienen de los trámites existentes en línea? ¿De qué depende que los usen? ¿Cómo se enteran? ¿Qué los acerca a ellos? ¿Qué los aleja? ¿Qué valoran? ¿Qué critican? ¿Es la usabilidad un criterio relevante al momento de acercar o alejar a un usuario de la realización de un trámite?

Por otra, deseábamos conocer acerca de los sitios de trámites propiamente tal. ¿Cuán fácil se hace la navegación? ¿Cumplen los sitios con los estándares de usabilidad más frecuentemente utilizados? ¿Qué problemas es posible encontrar? ¿Qué soluciones eficaces y factibles se puede ofrecer a dichos problemas?

Dada la amplitud de la tarea se asumió una estrategia metodológica compleja y diversificada, que contenía tanto elementos técnicos de evaluación de usabilidad en sitios, como elementos subjetivos asociados a la percepción de dichos trámites en línea por parte de grupos relevantes de usuarios.

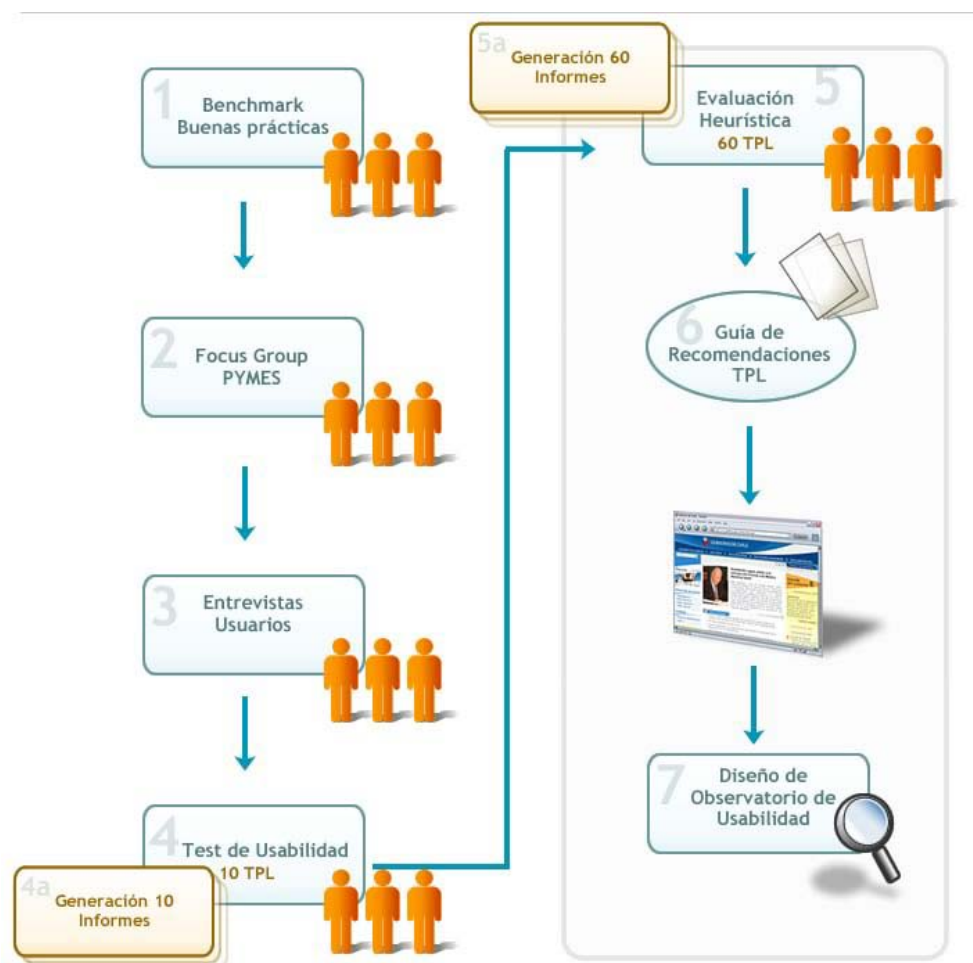
Un principio orientador a lo largo del estudio consistió justamente en privilegiar el contraste entre las miradas técnicas y objetivas, avaladas en instrumentos estandarizados de evaluación de usabilidad, con aquellas subjetivas fundamentadas en la valoración de la experiencia y el punto de vista de los usuarios. Dicho de otro modo, no nos interesaba únicamente saber cuál era el nivel de usabilidad de los sitios de trámites en vistas a un mejoramiento de los estándares. También nos interesaba determinar, de manera honesta y objetiva, si la usabilidad era efectivamente un criterio relevante para explicar la mayor o menor cercanía de los usuarios respecto de los trámites en línea.

Para conocer el estado del arte respecto a la usabilidad de sitios de trámites, se realizó durante el mes de enero un benchmark en el que se identificaron y sistematizaron las mejores experiencias internacionales de gobierno electrónico (Etapa 1, INFORME 1). Con posterioridad a eso, interesaba conocer, desde la perspectiva de los usuarios, qué factores inhibían o facilitaban el uso de trámites en línea. A través de grupos focales (10) y entrevistas en profundidad (80) a usuarios particulares, micro y pequeños empresarios, y profesionales independientes, en cuatro ciudades del país (Santiago, Concepción, Valparaíso y Olmué), se elaboró un informe en el que se daba cuenta de dichos factores a la vez que se identificaban elementos críticos asociados a la valoración positiva de los sitios de trámites en línea (Etapa 2, INFORME 2). Por otra parte, interesaba evaluar técnicamente la calidad de los sitios de trámites en términos de usabilidad. Para estos efectos y sobre la base de un listado definido en conjunto con el cliente de 61 trámites en línea disponibles correspondientes 25 instituciones públicas se realizaron dos formas de evaluación simultáneas: sobre el conjunto de trámites se realizó una evaluación heurística en base a parámetros estándar. Sobre 10 de ellos se aplicó además un test de usabilidad, en los que en base a una navegación real de usuarios se evaluaban criterios de usabilidad previamente definidos (Etapas 3 y 4, INFORME 3).

¹ Facilidad de uso del sistema

Finalmente, todo el conocimiento acumulado debía traducirse en dos productos concretos: una guía de usabilidad orientada a los responsables de los trámites en línea, y el diseño conceptual de un Observatorio de Usabilidad que permitiese generar un sistema permanente de apoyo al mejoramiento de la usabilidad de los sitios de trámites en línea (Etapa 5, Informe 4).

El gráfico a continuación sintetiza la metodología del estudio:



Como resultado de este estudio se generaron los siguientes **productos**:

- Informe de buenas prácticas de casos internacionales
- Informe de inhibidores y facilitadores en el uso de T.P.L
- Guía de recomendaciones de usabilidad
- Informes heurísticos de T.P.L (60 informes; 1 por T.P.L)
- Informes de testeos de T.P.L (10 informes; 1 por T.P.L)
- Propuesta de diseño de observatorio de usabilidad de T.P.L
- Paper y presentación con síntesis de resultados del estudio

Este documento entrega una síntesis de los principales resultados obtenidos en cada una de las etapas involucradas.

2. Benchmark: la experiencia internacional

La primera fase de este estudio consistió en mirar hacia afuera, y buscar en la experiencia internacional de referencia, aquellas prácticas que pudiesen inspirarnos.

La atención estuvo puesta principalmente sobre dos aspectos. Por una parte, en la identificación de buenas prácticas internacionales de usabilidad de trámites públicos en línea. Por otra, en la búsqueda de experiencias específicas de observatorios de usabilidad de trámites públicos en línea. Respecto al segundo de estos aspectos baste decir que, si bien existen numerosos centros dedicados al estudio y la producción de recursos de usabilidad, no se logró identificar ninguno cuyo foco específico fuese el de trámites públicos (excepto un proyecto del Estado de Sao Paulo en Brasil que no ha sido aún desarrollado). En este sentido, un proyecto como el Observatorio de Usabilidad de Trámites Públicos que se ha proyectado para Chile resulta una iniciativa pionera en la materia.

En cuanto a la identificación de buenas prácticas, los ejemplos más valiosos identificados se sitúan en Suecia, Singapur, Estados Unidos y España, más específicamente en Cataluña.

En este sentido los elementos que más resaltan dicen relación con las formas de presentación y acceso a la información. En particular, las posibilidades de acceder a trámites por diversas vías simultáneas, según tema, tipos de públicos o ciclos de trámites ligados. Asimismo, llama la atención el acceso rápido a trámites estrella en base a ranking dinámicos. Por otra parte, es interesante notar el desarrollo de herramientas de acompañamiento y ayuda al usuario en la realización del trámite: fichas explicativas estandarizadas, buscadores, mesas telefónicas, malito, etc.

3. La mirada de los usuarios: inhibidores y facilitadores

La posibilidad de realizar trámites en línea ha cambiado de manera importante la vida de las personas. El ahorro de tiempo, la libertad de horarios, la transparencia en la relación con las instituciones, el mejoramiento de la capacidad de gestión de las obligaciones, son comentarios que surgieron espontáneamente de todos los participantes del estudio.

La confianza es, en este sentido, el elemento articulador de la valoración que los usuarios hacen de los servicios de trámites en línea. Realizar un trámite en línea es, ante todo, un acto de confianza, pues implica entregar información personal, realizar pagos a distancia, creer en la validez de un certificado recibido a través del computador. Es un acto de confianza que requiere garantías, y del estudio surge claramente que el Estado es en este sentido una entidad que otorga dichas garantías. No solo confían en el Estado, sino que recurrentemente aparecerá en el estudio que dicha confianza se opone a la desconfianza que manifiestan en el sector privado, y que en el caso de los trámites en línea se traduce en una reticencia hacia aquellos trámites en los que es necesario pasar por la intermediación de una empresa privada (por ejemplo, pagando a través de tarjetas de crédito o bancos).

Un segundo elemento positivo que surge con fuerza desde la perspectiva de los usuarios, dice relación con la valoración de la transparencia en las instituciones que el trámite en línea permite. Se evita de esta manera el favoritismo, las desigualdades en el trato - que en el caso de algunos es percibida como discriminación- la arbitrariedad, o que la calidad de la atención esté supeditada al estado de ánimo del funcionario en ese momento.

Un factor central que aparecería recurrentemente, es el que hace referencia a la importancia y las maneras través de las cuáles las personas se informan y traspasan información respecto a la existencia de un trámite. Si bien respecto a un número restringido de ellos, principalmente aquellos relacionados con el Servicio de Impuestos Internos, reconocen la existencia de campañas de difusión, la mayor parte de los usuarios considerados en este estudio señala que las principales canales de información son "boca a oreja" -a través de contactos informales-, vía informantes calificados (contadores, empleados jóvenes, hijos universitarios en el caso de los profesionales independientes y de los usuarios particulares) o a través de búsquedas personales a través de la red. En este último caso, aunque bien valordo entre los que lo conocen, el portal Trámite Fácil resulta desconocido para la mayor parte de las personas interesadas. En este sentido, y sobre todo en lo referido a los informantes calificados, es necesario entender de que su rol no es solamente de "información" sino que en cierta medida también se erigen como garantes respecto del trámite que recomiendan.

Por otra parte, del estudio emergen aquellos elementos que inhiben el uso de trámites. Ciertamente, el mas importante dice relación con la realización de pagos en línea. Si para una parte importante de los entrevistados (sobre todo entre los microempresarios y profesionales independientes) el pago en línea se ve imposibilitado por la no disponibilidad de medios de pago, para muchos otros que sí cuentan con ellos, la reticencia está dada por elementos de confianza. El temor de cobros indebidos, de pagos no reconocidos o de robo de claves son factores que inhiben el uso de dichas facilidades.

Un segundo elemento inhibidor dice relación directamente con la calidad del trámite. Es corriente en este sentido que ciertos trámites que poseen ciclos demasiado largos, incompletos, cuyo valor en línea supera al valor "por mesón", o que requieren en algún momento pasar a modalidades presenciales (concurriendo a conseguir una clave a un oficina, o debiendo llamar para validar una operación), generen mayor reticencia en los usuarios. El principio aplicado por ellos es que si el trámite en línea no es efectivamente más rápido, más simple y más barato que el trámite presencial, no vale la pena innovar.

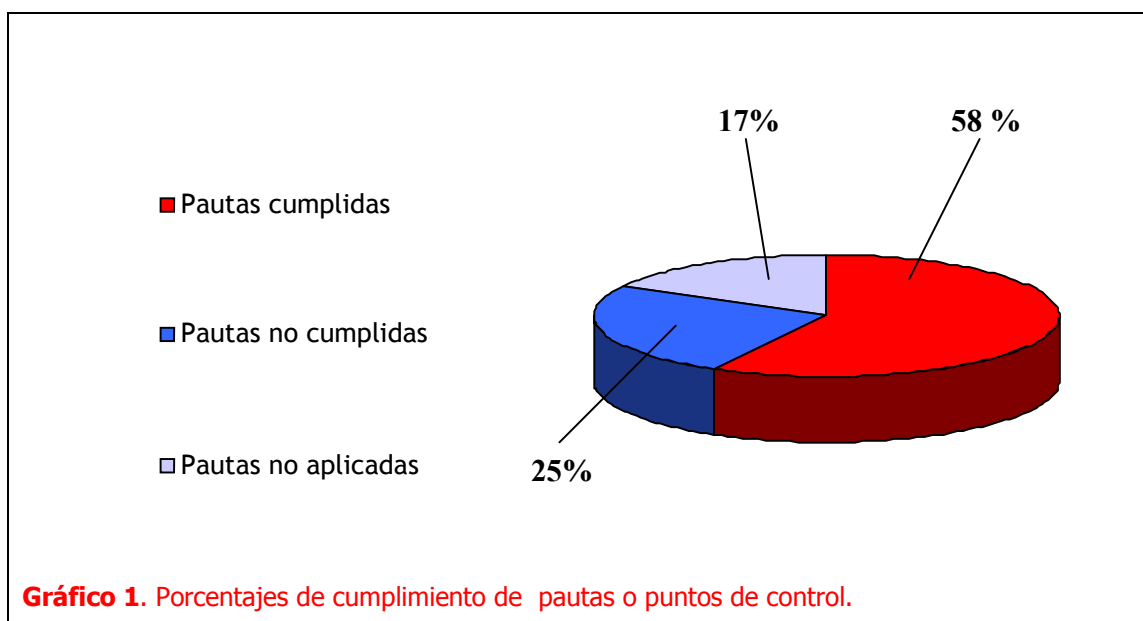
Un tercer elemento inhibidor dice relación con las dudas que generan aquellos certificados emitidos vía web que no poseen una "apariencia" oficial. Es por ejemplo el caso de certificados de nacimiento emitidos por el registro civil, que siendo completamente válidos, son frecuentemente rechazados por las instituciones destinatarias, ya sea porque la apariencia del certificado lo hace aparecer como una pieza falsificable, ya sea por simple desconocimiento de esta modalidad de certificados. En este sentido, la difusión masiva es un elemento mencionado por los usuarios como un medio de dar validez social a aquellos certificados que ya poseen una validez legal.

Por último, un elemento a considerar, pues apareció recurrentemente en las menciones de los usuarios, es lo referido a las mesas de ayuda. Estas son un elemento clave de la relación que se establece entre la institución y los usuarios, y un factor decisor al momento de evaluar la calidad del trámite y el servicio. Una mesa de ayuda (online o telefónica) pertinente, oportuna, receptiva a las críticas, capaz de entregar información útil, hace del trámite un trámite confiable y útil. Una mesa de ayuda que por el contrario, no responde en los tiempos establecidos, o entrega respuestas estandarizadas y generales, que no solucionan la inquietud del usuario, provoca un rechazo que se extiende también hacia el trámite y hacia la institución en general.

4. Usabilidad

4.1 La mirada experta

Este apartado explica las principales conclusiones extraídas de la evaluación heurística a una muestra de 60 T.P.L, sobre los que se aplicaron 116 puntos de verificación para determinar su cumplimiento o no cumplimiento.



En número de pautas el **promedio de pautas cumplidas**, o criterios evaluados positivamente, es de **67,88**, en tanto que el **promedio de pautas no cumplidas** es de **29** y el de **no aplicables** es de **19,12** ; esto sobre un total de 116 pautas.

En general las **pautas mejor evaluadas** corresponden a criterios de presentación ("¿Los colores seleccionados corresponden a las expectativas comunes para códigos de color?"), organización ("¿Las etiquetas o títulos de los campos de formularios están suficientemente cerca de éstos, relacionándolos visualmente y a la vez separados por al menos un espacio?") y comportamiento ("¿Los controles de un formulario tienen un orden de navegación apropiado y lógico mediante el uso del teclado (TAB)?", "¿Es el usuario el iniciador de las acciones, antes que un receptor?"). Se trata de **pautas de nivel básico** que se espera que apliquen todos los trámites, o a la mayoría, porque describen potenciales problemas de usabilidad que son fáciles de corregir.

Como se puede observar, en términos generales se detectó un nivel de cumplimiento alto (58 %) de los 116 puntos de control evaluados por los expertos. Sin embargo esto no significa necesariamente que todos los puntos de control tienen el mismo peso como barrera o punto crítico en la realización del trámite. Los datos presentados **no discriminan entre los diversos niveles de importancia** de las guías / pautas, por lo que su naturaleza es básicamente referencial.

Sin embargo, en la presentación de los resultados del estudio se aislaron aquellas pautas (10) que representan los problemas de usabilidad más serios detectados en los trámites evaluados. A cada una de ellas se adjuntó un comentario explicativo sobre el problema de modo de facilitar su comprensión, impacto y camino de resolución.

Pauta	No cumplida (%)	Comentario
¿El sitio o trámite funciona correctamente sin la presencia de JavaScript? ¿Se degrada apropiadamente?	88	Se observaron situaciones innecesarias e injustificadas, como la imposibilidad de autenticarse cuando no se dispone de JavaScript, lo que impide el acceso a los trámites. En algunos de estos casos los propios trámites ni siquiera hacían uso de JavaScript posteriormente, pese a la restricción inicial. Los trámites pueden y deberían utilizar JavaScript, pero no deberían depender de esta tecnología, sino que deberían apoyarse en ella.
¿Todas las pantallas o ventanas tienen un título o encabezado que describa su contenido?	76	Es fundamental que las ventanas y páginas tengan títulos claros, visibles y significativos que informen sobre la naturaleza del contenido de una página.
¿Los mensajes están elaborados de modo que sea el sistema el culpable y no el usuario?	71	Los trámites (y sistemas en general) deberían cuidar y planificar de un modo más apropiado los mensajes presentados a los usuarios y evitar la tendencia común de culpar al usuario de los errores o problemas. Se debe asumir que si un usuario comete un error, se trata normalmente de un problema de diseño del sistema. En todo caso, los mensajes deberían ofrecer soluciones o información útil para corregir el problema.
¿Es claramente identificable el estado actual de un ícono o vínculo?	71	Observamos con bastante frecuencia que resulta difícil identificar los elementos interactivos como botones y vínculos por problemas de diseño o tratamiento visual. Entre estos problemas se encuentra el uso de colores no estándar, el uso de azul y subrayado para textos que no son vínculos, entre otros.

Pauta	No cumplida (%)	Comentario
¿El sitio o trámite cuenta con una URL simple y de fácil memorización?	63	Este es uno de los problemas más comunes y más importantes. Se debe considerar que la URL es parte de la interfaz de un trámite, los usuarios deberían ser capaces de recordar la dirección de un trámite, para lo cual es necesario evitar las URLs extensas y crípticas que observamos con frecuencia.
¿El sistema corrige automáticamente los formatos de los datos ingresados (decimales, fechas, RUT, etc.)?	60	Es importante otorgar una mayor flexibilización en el manejo de datos frecuentes y de formato reconocible y fácilmente validable. El sistema debería ser capaz de corregir RUTs y otros datos sin restringir al usuario, asumiendo la carga y no responsabilizando al usuario de ello.
Los formularios o trámites que se extienden por más de una página ¿están claramente titulados o identificados respecto al contexto y a la cantidad de páginas que los componen?	55	Se debe informar apropiadamente de la extensión de los trámites, la cantidad de pasos requeridos. Del mismo modo, el usuario debe estar informado de cuál es el paso que se encuentra ejecutando y cuánto falta para terminar.
¿Se han seguido los estándares corporativos consistentemente en el sitio web o trámite?	55	Observamos una gran laxitud en el seguimiento de la imagen institucional tanto de los servicios como respecto a la propia imagen del Gobierno de Chile.
¿Los trámites proveen de una ventana de confirmación de los datos ingresados antes de proceder a ejecutar una solicitud?	51	Es necesario proveer de confirmaciones tanto para la ejecución de los trámites, así como también para aquellas acciones que tengan resultados irreversibles, como la eliminación de información.
¿Los campos requeridos son claramente distinguibles de los campos opcionales?	43	Con bastante frecuencia observamos que los datos requeridos para la realización de un trámite no se encontraban claramente señalados, de un modo que facilitara su identificación.

A continuación se presenta la forma en que se dio el mayor nivel de cumplimiento e incumplimiento de estas pautas en los trámites evaluados.

Los T.P.L con mayor número de pautas cumplidas

Trámite	Cumplidos	%	No Cumplidos	%	No aplicados	%
Pago de Contribuciones (SII)	92	79,3%	18	15,5%	6	5,2%
Obtención de CDA (ISPCH)	89	76,7%	15	12,9%	12	10,4%
Autorización de uso y disposición (ISPCH)	89	76,7%	15	12,9%	12	10,4%
Certificado de libre venta (ISPCH)	89	76,7%	15	12,9%	12	10,4%
Conces. Autoriz.de.acui.Maritimas: Consul. de conce. Otor. (B.Costero)	89	76,7%	15	12,9%	12	10,4%
Conces. Autoriz.de.acui.Maritimas: Seg.de solíc. (B.Costero)	89	76,7%	15	12,9%	12	10,4%
Modificación de Antecedentes (SII)	87	75,0%	16	13,8%	13	11,2%
Inicio de actividades de 2ª categoría (SII)	87	75,0%	17	14,7%	12	10,3%
Registro y cambio de clave (SII)	87	75,0%	12	10,3%	17	14,7%
Timbraje de doc. boleta de honorarios electrónica (SII)	85	73,3%	16	13,8%	15	12,9%
Certificado de avalúo fiscal: Solicitud (SII)	84	72,4%	17	14,7%	15	12,9%
Ingreso de Curriculum (SENCE)	84	72,4%	15	12,9%	17	14,7%
Modif.Nom. propie.de un bien raíz y/o cambio de direc. Post:Solicitud (SII)	84	72,4%	21	18,1%	11	9,5%
Inscripción de Marcas (DPI)	81	69,8%	29	25,0%	6	5,2%

Tabla 1. Trámites con más pautas cumplidas (sobre 80).

La siguiente tabla recoge los trámites con más pautas aprobadas, considerando aquellas con más de 80 puntos evaluados positivamente (69%). El trámite mejor evaluado es el **Pago de contribuciones** del **Servicio de Impuestos Internos**, con 92 pautas aprobadas (79,31%). Con 89 pautas le siguen la Obtención del Certificado de Destinación Aduanera, la **Autorización de uso y Disposición** y el **Certificado de Libre Venta**, los tres pertenecientes al Instituto de Salud Pública. También con 89 el **Sistema Integrado de Administración del Borde Costero** y los trámites **Consulta de Concesiones Otorgadas** y **Seguimiento de Solicitudes**.

Cabe señalar que en el caso de las dos últimas instituciones mencionadas, los trámites son parte de un sistema complejo que presenta un *workflow* que involucra a una serie de pasos y a diferentes usuarios. Los dos sistemas presentan un nivel de madurez importante y claros esfuerzos por simplificar las tareas planteadas por los procesos que abarcan.

Con 87 pautas cumplidas sigue el **Servicio de Impuestos Internos** con **Modificación de Antecedentes**, **Inicio de Actividades de Segunda Categoría** y **Registro y Cambio de Clave**. Del mismo **Servicio de Impuestos Internos** figura con 85 pautas aprobadas el **Timbraje de Boleta de Honorarios** y con 84 la **Solicitud de Certificado de Avalúo Fiscal** y **Modificar Nombre de Propietario de un Bien Raíz y/o Cambio de Dirección Postal: Solicitud**. También con 84 pautas correctamente evaluadas encontramos al **Servicio Nacional de Capacitación y Empleo** con **Ingreso de Currículum**. Finalmente, con 81 pautas aprobadas, **Inscripción de Marcas**, del **Departamento de Propiedad Industrial**.

Hay dos cosas que contribuyen particularmente a la consistencia y homogeneidad del **Sistema Integrado De Administración Del Borde Costero** y del **Instituto de Salud Pública**:

1. Se trata de procesos complejos y extensos, que requieren de una serie de pasos y que involucran a un número considerable de actores participando en diferentes etapas del ciclo. Esto obliga (o al menos induce) a plantear soluciones elaboradas que enfrenten problemas globales desde una perspectiva más abstracta.
2. Direcciones y equipos comprometidos directamente en el diseño y elaboración de los sistemas, con una supervisión constante a los equipos de desarrollo. El resultado, en todo caso, es positivo y se evidencia en detalles como el cuidado de los mensajes y en un apego estricto a las pautas y requerimientos técnicos demandados por los trámites.

Es importante destacar que **no todas las pautas de evaluación tienen la misma relevancia**, por lo que los datos estadísticos antes presentados tienen un **carácter referencial**, pero no son necesariamente un reflejo fiel de la situación de usabilidad de los trámites individuales. Por ejemplo, la pauta 1.2, "*¿El título de las páginas es claramente visible?*" es de primera importancia, es fundamental que los usuarios conozcan y puedan identificar claramente y con sólo una mirada la naturaleza del contenido de una página. Por otro lado la pauta 2.5, "*¿Los colores seleccionados corresponden a las expectativas comunes para códigos de color?*" es importante en un nivel diferente, que si bien es relevante, no está en el mismo nivel que la anterior.

En conclusión, un trámite evaluado con, por ejemplo, 85 pautas correctas, no será necesariamente más usable que otro con 80.

Del mismo modo, el resultado de la evaluación de un trámite no transaccional, no será comparable al de un trámite transaccional. En la medida que existen pagos y transacciones involucradas, los problemas de usabilidad serán sustancialmente más significativos, y los errores y problemas encontrados podrían tener consecuencias mucho más negativas. Un ejemplo concreto de esto es el caso de la **Dirección General de Movilización Nacional**, en la que encontramos serios problemas de confiabilidad al momento de obtener certificados de situación militar (*ver más adelante el resumen de trámites transaccionales*).

Los T.P.L con menor número de pautas cumplidas

Trámite	Cumplidos	%	No Cumplidos	%	No aplicados	%
Com. de cert.de sit. de servicio militar y otros (DGMN)	44	37,9%	57	49,2%	15	12,9%
Ingreso de Reclamo (Sernac)	33	28,5%	56	48,2%	27	23,3%
Seguimiento de estado de reclamo (Sernac)	33	28,5%	56	48,2%	27	23,3%
Certificados de No Expropiación (Serviu Valparaíso)	40	34,5%	54	46,5%	22	19,0%
Certificado Previsional de empleador (INP)	47	40,5%	48	41,4%	21	18,1%
Encuestas a sectores productivos (INE)	46	39,7%	47	40,5%	23	19,8%
Consultas, Reclamos y Solicitudes (Asociaciones gremiales)	63	54,3%	42	36,2%	11	9,5%
Certificado de Renta (INP)	56	48,3%	42	36,2%	18	15,5%
Certif. Desembarque Industrial (Sernapesca)	59	50,9%	42	36,2%	15	12,9%
Verificación de certificados adquiridos (DGMN)	44	37,9%	42	36,2%	30	25,9%
Carta Aviso (término de relación laboral) (Dirrec. Trabajo)	61	52,6%	41	35,3%	14	12,1%
Ficha de desembarque indus. para armadores (Sernapesca)	60	51,7%	41	35,4%	15	12,9%
Solicitud de certificado (e-cert) (Asociaciones gremiales)	65	56,0%	40	34,5%	11	9,5%

Tabla 2. Trámites con más pautas no cumplidas

Particularmente se trata de 12 trámites con 40 o más pautas no aprobadas, más del 34% del total. El trámite con más pautas evaluadas negativamente es **Compra de Certificado de Situación de Servicio Militar** de la **DGMN** (Dirección General de Movilización Nacional), con un 49% de las pautas no cumplidas. Le siguen **Ingreso de Reclamo** y **Seguimiento de Estado de Reclamo** de **Sernac** (Servicio Nacional del Consumidor) con un 48%.

Un porcentaje alto de pautas no aprobadas es un indicio claro de que existen problemas considerables de usabilidad. Incluso si los problemas observados no son individualmente graves, la frecuencia indica que existe un problema general que afecta la facilidad de uso del sistema.

Cumplimiento de pautas en T.P.L transaccionales

Trámite	Cumplidos	%	No Cumplidos	%	No aplicados	%
Pago de Contibuciones (SII)	92	79,3%	18	15,5%	6	5,2%
Certificado de libre venta (ISPCH)	89	76,7%	15	12,9%	12	10,4%
Autorización de uso y disposición (ISPCH)	89	76,7%	15	12,9%	12	10,4%
Declaración y Pago de Cotizaciones (INP)	79	68,1%	24	20,7%	13	11,2%
Declaración de IVA (F 29) (SII)	76	65,5%	27	23,3%	13	11,2%
Certificado de contratista (Direc. Trabajo)	70	60,3%	34	29,3%	12	10,4%
Pago de derechos aduaneros (Tes. República)	66	56,9%	23	19,8%	27	23,3%
Solc. De Cert.de anot. De Multas del T. no pag: Comp. De cert.	66	56,9%	28	24,1%	22	19,0%
Pago de Contribu. de B. Raíces:Obt. Y pago (Tes. República)	65	56,0%	34	29,3%	17	14,7%
Cert. De anot. Vigentes de Veh. Motorizados (SRCEI)	65	56,0%	28	24,1%	23	19,9%
Solicitud de certificado (e-cert) (Asociaciones gremiales)	65	56,0%	40	34,5%	11	9,5%
Certificados de Matrimonios (SRCEI)	65	56,0%	29	25,0%	22	19,0%
Certificados de Nacimientos (SRCEI)	65	56,0%	29	25,0%	22	19,0%
Com. De cert.de sit. De servicio militar y otros (DGMN)	44	37,9%	57	49,2%	15	12,9%
Certificados de No Expropiación (Serviu Valparaíso)	40	34,5%	54	46,5%	22	19,0%
Encuesta a sectores productivos (INE)	46	28,5%	47	48,2%	23	23,3%

Tabla 3. Resultados de guías cumplidas y no cumplidas, para los trámites transaccionales

La tabla presenta el resumen de resultados para los trámites transaccionales, es decir, aquellos en los que se requiere la realización de una transacción o pago en línea.

Del total de 60 trámites evaluados, 15 de ellos son transaccionales. De estos 15, tres figuran entre los mejor evaluados (ver **tabla 2**), se trata de **Pago de contribuciones** del **Servicio de Impuestos Internos** y **Certificado de libre venta** y **Autorización de uso y disposición** del **Instituto de Salud Pública**.

Tres trámites transaccionales figuran con 40 o más pautas no cumplidas: **Solicitud de Certificado de la Asociaciones Gremiales**, **Compra de Certificado de Situación Militar** de la **DGMN** (Dirección General de Movilización Nacional) y **Certificados de No Expropiación** de **Serviu Valparaíso**. Particularmente los problemas observados en este grupo de trámites no son de carácter grave, salvo el de la **DGMN** (Dirección General de Movilización Nacional). En los dos restantes, el trámite puede ser completado, pese a los problemas de usabilidad observados.

El sitio de la **Dirección General de Movilización Nacional (DGMN)** presentó serios problemas de disponibilidad y operatividad durante el período de evaluación. Observamos situaciones menos graves, aunque significativas, como la no disponibilidad del servicio, hasta problemas realmente serios como la exposición pública de los datos de acceso a la base de datos del sitio (nombre de la base de datos, tipo de servidor, nombre de usuario y clave de acceso), donde se encuentran los contenidos y datos del propio sitio, así como presumiblemente la información utilizada para la generación de los certificados. Esto ocurre por un mal manejo de errores, fundamentalmente un problema de arquitectura del sistema y errores de configuración del servidor.

En concreto, sólo fue posible acceder a los trámites de la **DGMN** (Dirección General de Movilización Nacional) indirectamente desde el portal **tramitefacil.cl**. Esto resulta curioso, por cuanto los trámites se servían desde el propio sitio **dgmn.cl**, pero no fue posible acceder a ellos directamente. En varias oportunidades se cancelaron los valores requeridos en línea para obtener un certificado, pero en ninguna de ellas se recibió un certificado a cambio. Problemas como la

caducación de sesión, o la obtención de resultados de la transacción dejaron a los evaluadores sin conseguir el certificado por el que se había pagado. Para empeorar la situación, en ninguno de los casos se ofreció una alternativa para solucionar los problemas, como por ejemplo, usando un mensaje con una dirección de correo electrónico o un teléfono para comunicarse en caso de errores o consultas.

Durante las diferentes intentos de evaluación del trámite de la DGMN (Dirección General de Movilización Nacional), en diferentes oportunidades, se consignaron cobros de valores sustancialmente diferentes por el mismo servicio, lo que es una irregularidad evidente.

Las situaciones antes descritas, por estar relacionadas con trámites transaccionales, generan un enorme perjuicio en la imagen de confiabilidad del sistema y de la propia institución. Este tipo de daños es muy difícil de revertir, por lo que es incluso recomendable no ofrecer un servicio que no estará operando plenamente.

Afortunadamente este tipo de situaciones fue excepcional respecto a los demás trámites y no se observaron otros casos con niveles de gravedad similares que impidieran la ejecución de los trámites.

4.2 Usabilidad: La mirada de los usuarios

Como complemento a la evaluación heurística se realizó un set de testeos con usuarios potenciales del sistema (sesiones individuales de 4 usuarios para cada T.P.L), de modo de poder recoger la experiencia de los usuarios en su interacción directa con el sistema. Los testeos se realizaron sobre una muestra de 10 T.P.L de especial interés para el Gobierno de Chile.

La presentación de los resultados fue dividida didácticamente en **tres grupos**, tomando como base el tipo de interacción que se generó. El **primer grupo** refiere a los trámites que incluyeron el pago en línea por parte del usuario. El **segundo grupo** incluye aquellos trámites en los cuales se difirió el pago, terminando la tarea con la impresión de un cupón o formulario, destinado a realizar el pago posteriormente en algún establecimiento recaudador. **Finalmente** se comentan los trámites en los cuales el elemento básico fue la entrega de información por parte del usuario.

T.P.L con pago en línea: Este análisis considera aquellos trámites en los cuales el proceso incluyó el pago en línea. Los TPL involucrados fueron dos: Certificado de Nacimiento (Servicio de Registro Civil) y Pago de contribuciones (Tesorería).

En este caso los **problemas más comunes** fueron:

- Las opciones de pago no fueron lo suficientemente explicadas a los usuarios, es decir, al final del proceso se debía elegir un modo de pago pero no estaba claro lo que se necesitaba poder ocupar ese medio de pago. Por ejemplo, es necesario ser cliente para pagar en un banco y tener tarjeta de crédito para medios como webpay.
- Se necesita más claridad sobre los pasos que siguen al pago, es decir, informar la existencia de otros pasos y cuales son sus tiempos.

T.P.L con pago diferido: En estos trámites sólo se terminó el proceso con la impresión de un comprobante o formulario, el que debía ser impreso para pagarse en oficinas o entidades recaudadoras.

Los TPL involucrados fueron cuatro: CDA (Obtención de Certificado de Destinación Aduanera) (Instituto de Salud Pública), Declaración y Pago de Cotizaciones (Dirección del trabajo), Certificado de No Expropiación (Serviu Valparaíso) y Registro de Marca (Departamento de propiedad Industrial).

En este caso los **problemas más comunes** fueron:

- Faltó claridad en cuanto a él o los lugares físicos de pago, por ej: dirección, horarios de atención y teléfono.
- La impresión del cupón o formulario de pago una vez completado el proceso no generó dificultad.
- Los usuarios no presentaron una clara disposición a preferir el pago en línea, se conformaban con al opción diferida.
- También debe destacarse la poca claridad que le quedó a los usuarios sobre los pasos posteriores que deben realizarse antes o después del pago.

T.P.L basados en el intercambio de información: Se refiere a trámites que no incluyen pago online ni diferido y que se basan principalmente en la entrega de información por parte de los usuarios. Los TPL involucrados fueron cuatro: Ingreso de CV (Infoempleo-Sence), Constancia Laboral y Carta de Aviso (Dirección del trabajo), Reclamos (Superintendencia de Servicios Sanitarios).

En este caso los **problemas más comunes** fueron:

- Desconfianza sobre el cumplimiento oportuno de lo ofrecido, por ejemplo "responderemos a la brevedad".
- Se comenta que en algunos casos hay que ser experto para poder completar las tareas, que se necesita capacitación para entender todos los términos.
- Existe poca claridad sobre lo que pasará después de terminado el proceso, cuales serán los plazos y los tiempos que siguen.

Resultados consolidados

La siguiente tabla es un resumen de los datos obtenidos en las mediciones realizadas durante el desarrollo de las pruebas de usabilidad, ordenado por orden alfabético.

Trámite	Nº subtareas	Subtareas no logradas. Promedio	Tasa de fracaso. Promedio	Tiempo de tarea. Promedio (Min.)	Relación Tiempo-subtarea (Min.)
Carta aviso (Dirección del Trabajo)	10,00	2,25	0,23	19,50	1,95
CDA	33,00	0,50	0,02	17,50	0,53
Certificado de Nacimiento	9,00	0,50	0,06	7,75	0,86
Certificado de no expropiación	11,00	2,50	0,23	13,25	1,20
Constancias Laborales	9,00	1,25	0,14	18,75	2,08
Declaración y pago de cotizaciones	14,00	5,00	0,36	26,50	1,89
Ingreso CV (Sence – Infoempleo)	8,00	1,50	0,19	24,50	3,06
Pago de contribuciones	7,00	1,25	0,18	9,75	1,39
Reclamos a la SISS	9,00	0,00	0,00	6,75	0,75
Registro de Marca	8,00	2,75	0,34	27,00	3,38
PROMEDIO	11,80	1,75	0,17	17,13	1,71

Tabla 4. Resultados de mediciones obtenidas durante las pruebas

El número de subtareas oscila entre 7 y 33. CDA (Obtención Certificado de Destinación Aduanera) es un trámite particular que hace crecer el promedio, pero en general los demás trámites oscilan entre 7 y 14 subtareas.

Respecto a las subtareas no logradas se puede ver que, a excepción de Reclamos SISS (Superintendencia de Servicios Sanitarios), **todos los trámites presentaron en algún momento un impedimento** tal que no permitía a algún usuario completar la tarea, por lo que necesitaban ayuda externa durante la prueba.

A continuación se presentan dos rankings que relacionan la "Tasa de fracaso" y los "Tiempos por subtareas", específicos, para cada uno de los T.P.L testeados.

Ranking 1. Tasa de fracaso por T.P.L

Los trámites se han ordenado por el criterio de tasa de fracaso, el que relaciona el número de subtareas no logradas con el total de subtareas de un trámite.

Esta medida es un modo de comparación que registra la dificultad relativa que tuvo un trámite para ser completado. El resultado óptimo de esta medida es cero, es decir, todas las subtareas se completaron por el usuario.

Este valor no incluye las demoras o retrasos que un usuario puede tener en un trámite, que también fueron motivo de sugerencia en cada informe de trámite, sino que se basa en aquellos problemas que resultaron ser un impedimento para finalizar la tarea.

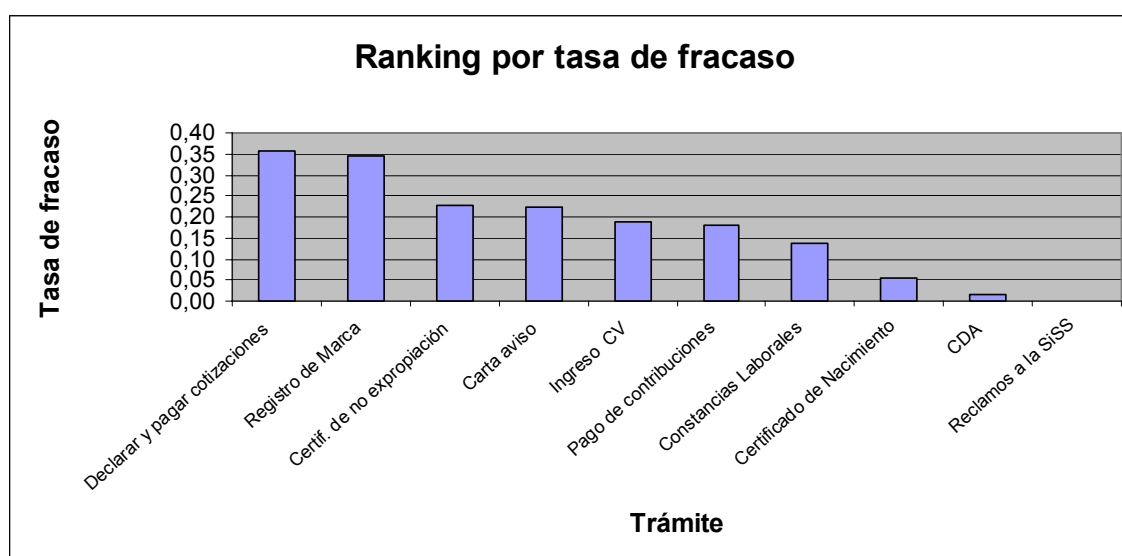


Gráfico 2. De izquierda a derecha disminuye el valor de las tasas de fracaso para cada trámite. Los trámites a la derecha son los que representaron una mejor evaluación. (Nota: El trámite "Ingreso CV", corresponde a Sence-Infoempleo).

Así, los trámites que mayor dificultad tuvieron de ser completados fueron Declaración y pago de cotizaciones y Registro de Marca, que en promedio alcanzan más de tres subtarefas que se convierten en impedimento para concluir el trámite.

Trámite	Tasa de fracaso. Promedio
Declaración y pago de cotizaciones	0,36
Registro de Marca	0,34
Certificado de no expropiación	0,23
Carta aviso	0,23
Ingreso CV	0,19
Pago de contribuciones	0,18
Constancias Laborales	0,14
Certificado de Nacimiento	0,06
CDA	0,02
Reclamos a la SISS	0,00
Promedio	0,17

Tabla 5. En la tabla se aísla el valor "Tasa de fracaso promedio". A menor valor de la tasa, mayor el grado de facilidad de realización del TPL.

Ranking 2. Tiempo por subtask

Los trámites se han ordenado en base a la relación tiempo por número de subtasks. Este índice muestra cuanto tiempo promedio, en minutos, tuvo cada una de las tareas que se tuvo que realizar en cada trámite.

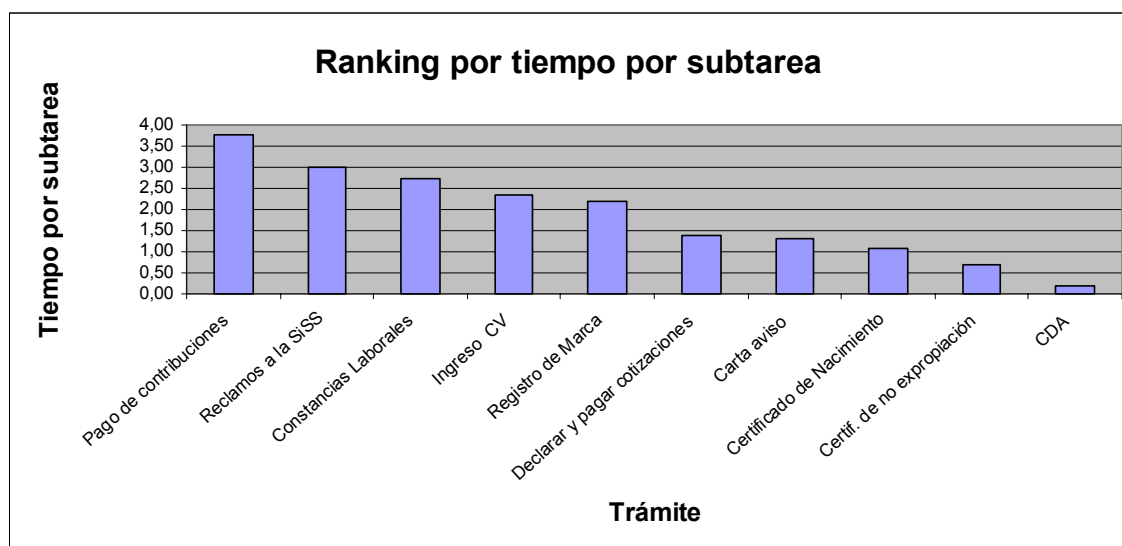


Gráfico 3. De izquierda a derecha disminuye el valor del tiempo promedio insumido en la realización de las subtasks. Los trámites a la derecha son los que presentaron un menor tiempo de ejecución. (Nota: El trámite "Ingreso CV", corresponde a Sence-Infoempleo).

A partir de este orden resultante (Siguiendo tabla) es posible confirmar que no es sólo el número de pasos la variable que más influye en el tiempo de ejecución, sino que las dificultades con que se encuentra el usuario para completar un proceso.

Así es como el CDA, que es el trámite con más subtasks, es el que presenta el menor promedio de tiempo para su realización. Trámites de menor número de subtasks pero mayor dificultad en su operación, tienen un promedio mucho más alto.

Trámite	Nº subtareas	Relación Tiempo-subtarea
Pago de contribuciones	7,00	3,79
Reclamos a la SiSS	9,00	3,00
Constancias Laborales	9,00	2,72
Ingreso CV	8,00	2,34
Registro de Marca	8,00	2,19
Declarar y pagar cotizaciones	14,00	1,39
Carta aviso	10,00	1,33
Certificado de Nacimiento	9,00	1,08
Certif. de no expropiación	11,00	0,70
CDA	33,00	0,20
PROMEDIO	11,80	1,87

Tabla 6. En la tabla se aísla el valor "Número de subtareas" y la "Relación tiempo-subtarea".
Cuánto menor es este valor mayor es la

Cabe destacar que, en el caso del CDA (Obtención de Certificado de Destinación Aduanera), los usuarios están capacitados en la realización del TPL. Esta es una práctica habitual del Instituto de Salud Pública, dado que trabaja con comunidades de usuarios más reducidas. Sin embargo, en su favor, cabe aclarar también que según se desprende de la evaluación heurística, el trámite en cuestión evidencia una preocupación y cuidado por la facilidad de uso.

5. Observatorio

La última etapa del estudio consistió en elaborar una propuesta de diseño de un observatorio de usabilidad de T.P.L. para la transferencia y aplicación de las recomendaciones del estudio.

Desde el Observatorio se espera dar cuenta de recomendaciones, estrategias y herramientas sobre usabilidad para:

- ✓ Implementar nuevos proyectos de TPL.
- ✓ Diagnosticar y evaluar proyectos ya existentes de TPL.
- ✓ Monitorear y mejorar proyectos de TPL.

5.1 Descripción general

La dinámica de aplicación del observatorio se pensó como un **proceso cíclico** que alterna etapas de *inducción, transferencia, evaluación, y monitoreo* de proyectos de TPL. En términos generales, cada etapa tiene los siguientes:

Inducción: creación de herramientas y de un entorno favorable para el funcionamiento del proyecto (ejemplo: para el caso de las *herramientas* se debe considerar la elaboración de talleres, o bien la generación de una plataforma web; y para el caso del *entorno*, hay que considerar la difusión del proyecto y la creación de sinergia con los actores institucionales). Cabe decir que el proceso de inducción se realiza sólo una vez, por lo que luego del primer ciclo -doce meses-, sólo se alternarán etapas de *transferencia y monitoreo* con *evaluación*.

Transferencia: entrega de recursos específicos de usabilidad a los actores institucionales. Implementación por parte de las instituciones de las recomendaciones y aprendizajes adquiridos dentro de plazos establecidos. En esta etapa se contará con el apoyo del observatorio como organismo experto y consultivo.

Evaluación: evaluación formal de cada proyecto de TPL (lista actual: 60 trámites), difusión de resultados y entrega de recomendaciones específicas a cada institución por parte del Observatorio.

Monitoreo: esta etapa está destinada a verificar la evolución por parte de cada institución en el proceso de incorporación de recomendaciones realizadas por el Observatorio en el TPL.

El diseño considera dos años plazo de funcionamiento; una vez cumplido, el proyecto debe revisar sus objetivos y estructura debido a que pueden cambiar los énfasis y/o las necesidades que lo originaron.

5.2 Productos

La primera tarea del observatorio es definir la información a entregar a las instituciones en la etapa primera de inducción. Los contenidos referidos a la guía de evaluación, su metodología y recomendaciones, y los primeros informes específicos de evaluación para cada institución, ya se encuentran disponible a partir del Estudio de Usabilidad de TPL. Generar otros recursos específicos adicionales, tales como estudios de casos, buenas prácticas, guidelines,

documentación u otros (detalle más adelante) son tareas pendientes para conformar el universo de contenidos del observatorio. La forma de entregarlos queda definida por la creación de los siguientes productos:

Producto 1. Sitio web Observatorio de Usabilidad de TPL: El sitio web es la plataforma que permitirá la difusión de los productos detallados de aquí en adelante.

Producto 2. Evaluación de usabilidad online: Este producto constituye la aplicación principal de la plataforma y la base metodológica del observatorio. Su objetivo es que las propias instituciones puedan evaluar la usabilidad de TPL, con el mismo instrumento con el que serán evaluadas en una instancia posterior y oficial.

Producto 3. Talleres de Inducción: Estos talleres son jornadas a desarrollar con los encargados de proyectos de TPL (perfil de técnico administrativo).

- ✓ Taller 1 Jornada masiva de presentación del estudio ante los encargados de los TPL. Orientada además la explicación del proyecto observatorio (ciclos y características) y de la evaluación heurística como futura herramienta de revisión de los TPL.
- ✓ Taller 2 Sesión personalizada con cada institución evaluada para explicar el informe y las recomendaciones de cada TPL en evaluación. Los resultados de la jornada y la calendarización del taller 2 son susceptibles de incluirse en la web, así como también las evaluaciones generadas.

Producto 4. Monitoreos: Son evaluaciones intermedias realizadas por el Observatorio a cada uno de los TPL, sobre los puntos *no logrados* en la evaluación heurística anterior. Su objetivo es detectar cambios positivos y hacer un control del seguimiento de las recomendaciones.

Producto 5. E-ranking de usabilidad de TPL: Entendiendo la comparación como una forma de estímulo positivo, se propone la creación de un ranking de usabilidad de proyectos de TPL. Este ranking será confeccionado en base a un puntaje obtenido por cada institución en la evaluación heurística.

Producto 6. Feedback: Son actividades de análisis destinadas a evaluar el desempeño del Observatorio desde la perspectiva de los encargados de TPL. El objetivo es detectar prácticas eficientes e ineficientes, en materia de transferencia de recursos útiles a los encargados de proyectos de TPL. Este estudio se basará en la aplicación de un cuestionario electrónico, la recolección de sugerencias y el análisis de las e-listas de la plataforma web.

Producto 7. Caja de herramientas de Usabilidad: Este producto de frecuente utilización en otros observatorios, comprende variados recursos sobre usabilidad, disponibles para todo público en el sitio web. Sugerimos los siguientes como lista no exhaustiva:

- ✓ **Listado de links de usabilidad:** incorporar sitios tanto nacionales como internacionales relacionados con proyectos de TPL y usabilidad.
- ✓ **Documentación:** recursos descriptivos sobre usabilidad, consultables en línea. Algunos indispensables son:

- Buenas prácticas de TPL: descripción de casos exitosos y/o innovadores de servicios de TPL.
 - Términos de referencia de usabilidad para licitaciones públicas.
 - Estudios sobre de usabilidad.
 - Metodologías para un diseño centrado en el usuario durante las diferentes etapas de un proyecto de TPL (requerimientos análisis, diseño, etc.). Algunos ejemplos al respecto: técnicas para el testeo con usuarios de evaluaciones heurísticas, guía de observaciones, entre otros.
- ✓ **Otras herramientas de usabilidad:** guidelines sobre diseño de sitios web, modelos de pautas para otras evaluaciones heurísticas, metodologías de análisis, etc.

Producto 8. E-listas de expertos: Una lista de expertos implica un número de personas intercambiando información (recursos, estudios de casos, soluciones, opiniones, etc.); sobre el tema de usabilidad, en un ámbito moderado por uno o más especialistas.

Producto 9. Agenda: Destinada a dar a conocer actividades con relación a la Usabilidad, los proyectos de TPL y las actividades del Observatorio. Se define como un espacio donde mostrar información sobre actividades relacionadas con el desarrollo de proyectos de TPL y de usabilidad en general.

Producto 10. Newsletter: Este producto consiste en un delivery vía email de las novedades relacionadas con el proyecto.

"Estudio de Usabilidad de Trámites Públicos en Línea"

Anexo I " Muestra 60 TPL evaluados"

60 Trámites Públicos en Línea Evaluados

- 1. Asociaciones gremiales:** Seguimiento de trámites y actualizaciones
- 2. Asociaciones gremiales:** Solicitud de certificado (e-cert)
- 3. Asociaciones gremiales:** Consultas, Reclamos y Solicitudes
- 4. CAPREDENA:** Certificados de carga familiar, renta líquida mensual y otros
- 5. CONAMA:** Solicitud electrónica de evaluación de Impacto ambiental.
- 6. Departamento De Cooperativas, Ministerio De Economía:** Solicitud de Certificados
- 7. Departamento De Propiedad Industrial:** Consulta de marcas (hay simple y avanzada con pago)
- 8. Departamento De Propiedad Industrial:** Inscripción de Marcas
- 9. Dirección Del Trabajo:** Carta Aviso (término de relación laboral)
- 10. Dirección Del Trabajo:** Constancias Laborales
- 11. Dirección Del Trabajo:** Certificado de contratista
- 12. Dirección Del Trabajo:** Propuesta de finiquito
- 13. Dirección General De Movilización Nacional:** Situación de convocatoria al S.M
- 14. Dirección General De Movilización Nacional:** Compra de Certificado de Situación de servicio militar y otros
- 15. Dirección General De Movilización Nacional:** Verificación de certificados adquiridos
- 16. Instituto De Normalización Previsional:** Certificado Previsional del empleador
- 17. Instituto De Normalización Previsional:** Consulta de deudas previsionales
- 18. Instituto De Normalización Previsional:** Certificado de Renta
- 19. Instituto De Normalización Previsional:** Registro obtención de clave
- 20. Instituto De Normalización Previsional:** Declaración y pago de Cotizaciones
- 21. Instituto De Normalización Previsional:** Simulación de Cálculo de pensión de vejez
- 22. Instituto De Salud Pública:** Autorización de uso y disposición
- 23. Instituto De Salud Pública:** Certificado de libre venta
- 24. Instituto De Salud Pública:** Obtención de CDA
- 25. Instituto Nacional De Estadísticas:** Encuesta a sectores productivos
- 26. Mineduc:** Postulación a crédito universitario
- 27. Portal RedSercotec:** Registro de Usuario
- 28. Proyecto de Reforma y Modernización del Estado:** Trámite Fácil
- 29. Registro De Multas Del Tránsito No Pagadas:** Solicitud de Certificado de Anotaciones de Multas del Tránsito No Pagadas: Compra de Certificados On-Line
- 30. Sernac:** Ingreso de Reclamo
- 31. Sernac:** Seguimiento de Estado de Reclamo
- 32. Servicio De Impuestos Internos:** Registro y cambio de clave
- 33. Servicio De Impuestos Internos:** Certificado de avalúo fiscal: solicitud
- 34. Servicio De Impuestos Internos:** Timbraje de documento : boleta de honorarios electrónica
- 35. Servicio De Impuestos Internos:** Modificar nombre de propietario de un bien raíz y/o cambio de Dirección Postal: Solicitud
- 36. Servicio De Impuestos Internos:** Pago de contribuciones
- 37. Servicio De Impuestos Internos:** Declaración de IVA (F29)
- 38. Servicio De Impuestos Internos:** Modificación de antecedentes
- 39. Servicio De Impuestos Internos:** Modificar nombre de propietario de un bien raíz y/o cambio de Dirección Postal: Consulta de estado de solicitud
- 40. Servicio de Impuestos Internos:** Inicio de actividades de segunda categoría
- 41. Servicio De Registro Civil E Identificación:** Bloquear un Documento de Identificación

-
- 42. Servicio De Registro Civil E Identificación:** Certificados de Anotaciones Vigentes de Vehículos Motorizados
- 43. Servicio De Registro Civil E Identificación:** Certificados de Matrimonio
- 44. Servicio De Registro Civil E Identificación:** Certificados de Nacimiento
- 45. Servicio Nacional De Capacitación Y Empleo:** Buscar Ofertas de Trabajo
- 46. Servicio Nacional De Capacitación Y Empleo:** Ingreso de Ofertas de Trabajo
- 47. Servicio Nacional De Capacitación Y Empleo:** Ingreso de Currículum
- 48. Servicio Nacional De Capacitación Y Empleo:** Inscripción en programas de incentivo tributario (Capacitación vía OTEC)
- 49. Servicio Nacional De Capacitación Y Empleo:** Ingreso y administración de solicitudes de cursos para tramitar Código SENCE
- 50. Servicio Nacional De Capacitación Y Empleo:** Certificado de participantes programa de capacitación contratación de aprendices
- 51. Servicio Nacional De Pesca:** Certificación Desembarque Industrial
- 52. Servicio Nacional De Pesca:** Ficha de desembarque Industrial para Armadores
- 53. Serviu Valparaíso:** Certificados de No Expropiación
- 54. Sistema Integrado De Administración Del Borde Costero:** Concesiones y autorizaciones de acuicultura Marítimas: Consulta de concesiones otorgadas
- 55. Sistema Integrado De Administración Del Borde Costero:** Concesiones y autorizaciones de acuicultura Marítimas: Seguimiento de Solicitudes
- 56. Superintendencia De Salud:** Consultas y reclamos vinculados a Isapres
- 57. Superintendencia De Servicios Sanitarios:** Reclamos a la Superintendencia de Servicios Sanitarios
- 58. Tesorería General de la República:** Pago de Contribuciones de Bienes Raíces: Obtención y Pago
- 59. Tesorería General de la República:** Consulta de deudas en cobranza
- 60. Tesorería General de la República:** Obtención de certificado de pago electrónico realizado
- 61. Tesorería General de la República:** Pago de derechos aduaneros