Bases Técnicas Licitación para la Contratación Organismo Administrador de la Portabilidad en Chile

Período 2020 a 2025

TABLA DE CONTENIDO

1	ÁMBITO DE LA LICITACIÓN		
	1.1	Objeto de la Licitación	9
	1.2	DEFINICIONES	11
	1.3	ARQUITECTURA GENERAL DEL SISTEMA	12
2	RE	QUERIMIENTOS FUNCIONALES	13
	2.1	REQUERIMIENTOS GENERALES	13
	2.1	1 Requerimientos del Proceso de portabilidad para Postpago Móvil	13
	2.1	2 Requerimientos del Proceso de Portabilidad para Prepago Móvil	18
	2.1	3 Requerimientos del Proceso de Portabilidad para Telefonía Fija	21
	2.1	4 Requerimientos del Proceso de Portabilidad para Servicios Especiales	25
	2.1	5 Requerimientos del Proceso de Reversión (Previo a Ventana de Cambio)	28
	2.1	6 Anulación (Posterior a Ventana de Cambio) de la Portación	29
	2.1	7 Cierre de la TPD y Ventana de Cambio	30
	2.1	l.8 Auditoría de Registros	30
	2.2	PREVALIDACIONES	31
	2.2	2.1 Prevalidación de Factibilidad de Equipo Bloqueado y portabilidad dentro de 60) días31
	2.2	2.2 Prevalidación de Modalidad, Titularidad y Cuenta "al Día"	33
	2.3	SISTEMA DE GESTIÓN DE CÓDIGO DE ACTIVACIÓN DE PORTABILIDAD (CAP)	40
	2.3	3.1 Solicitud de Generación del CAP	40
	2.3	3.2 Generación y Notificación del CAP al Abonado	41
	2.3	3.3 Almacenamiento del CAP	41
	2.3	3.4 Notificación del CAP a la Proveedora Receptora	42
	2.3	3.5 Vigencia del CAP	42
	2.4	GESTIÓN DEL PROCESO DE PORTABILIDAD	43
	2.4	1.1 Solicitud de Portabilidad desde la Proveedora Receptora	43
	2.4	1.2 Administración de Fecha de la Ventana de Cambio	49
	2.4	1.3 Reversiones (Previo a Ventana de Cambio)	49
	2.4	1.4 Resultado final del proceso de portabilidad	52
	2.4	1.5 Archivo diario de Conciliación de portabilidad	55
	2.4	1.6 Archivo Histórico de Conciliación de portabilidad	56
	2.4	1.7 Recepción de Documentación Asociada a la portabilidad	57
	2.5	PORTAL WEB	60
	2.5	5.1 Gestión de Roles	60

	2.5.2	Perfil Usuarios Proveedoras	61
	2.5.3	Perfil Usuario Administrador del Sistema	63
	2.5.4	Definición de Consultas Individuales a Través del Portal Web	65
	2.5.5	Definición de Reportes	66
	2.5.6	Acceso a base de datos de Documentación	82
	2.6 BA	SES DE DATOS	83
	2.6.1	Información en Línea	83
	2.6.2	Información Histórica	84
	2.6.3	Tabla de Portabilidad Diaria (TPD)	84
	2.6.4	Tabla de Encaminamiento de portabilidad (TEP)	86
	2.6.5	Tabla de Terminación de Servicios (TTS)	88
	2.6.6	Base de Datos CAP Históricos	90
	2.6.7	Base de Datos de Códigos de Trazabilidad	90
	2.6.8	Base de Datos de Documentación	90
	2.6.9	Base de Datos de Ocurrencias	91
	2.6.1	O Asignación de Bloques de Numeración y Números Portados	92
	2.6.1	1 Información para Reportería	92
	2.6.1	2 Base de Datos Equipos Bloqueados (robados, hurtados, extraviados o bloque	eados por
more	a)	93	
	2.7 Sc	LICITUDES POR RANGOS DE NÚMEROS	101
	2.7.1	Múltiples Mensajes de Error	101
	2.7.2	Archivos de Carga para Solicitudes por Rango de Numeración	101
	2.7.3	Validaciones Adicionales para la portabilidad de Rangos de Numeración	101
	2.8 PF	OCESO DE EQUIPOS MÓVILES BLOQUEADOS	102
	2.9 R	PORTE MENSUAL DE OPERACIÓN	102
3	REQU	JERIMIENTOS NO-FUNCIONALES	104
	3.1 Aı	ta Disponibilidad	104
	3.2 Es	ta Disponibilidad	104
4	3.2 Es 3.3 FL	TA DISPONIBILIDADCALABILIDADCALABILIDAD	104 105
4	3.2 Es 3.3 FL INFR	TA DISPONIBILIDAD	104 105 106
4	3.2 Es 3.3 FL INFR	TA DISPONIBILIDAD	104 105 106
4	3.2 Es3.3 FLINFR4.1 Al	TA DISPONIBILIDAD	104 105 106 106

	4.1.4	Sistema de Control de Incendios	110
	4.1.5	Energía Eléctrica	110
	4.1.6	Climatización	111
	4.1.7	Administración y supervisión	112
	4.1.8	Monitoreo de Infraestructura	112
	4.1.9	Mantenimiento Preventivo	112
	4.1.10	Estándar TIA-942	113
	4.2 COM	UNICACIONES	113
	4.2.1	Canales de Comunicación	113
	4.2.2	Canal de Comunicación para integración a través de Web Services	113
	4.2.3	Protocolos de Comunicación	114
	4.3 ARQ	UITECTURA	116
	4.4 ARQ	uitectura General de la solución	116
	4.5 ARQ	uitectura Software	117
	4.5.1	Manejador de base de datos	117
	4.5.2	Middleware	118
	4.5.3	Sistemas Operativos	118
5	METO	OOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN Y ACEPTACIÓN	119
	5.1 Pro	PUESTA GENERAL DE IMPLEMENTACIÓN	119
	5.1.1	Metodología de Implementación	119
	5.1.2	Estrategia de Pruebas	120
	5.1.3	Tipos de Pruebas	120
	5.1.4	Severidad de los errores durante las Pruebas	122
	5.1.5	Gestión de Incidencias Durante el Período de Pruebas	122
	5.2 ACEF	PTACIÓN DEL SISTEMA	122
	5.2.1	Pruebas de Desarrollo	123
	5.2.2	Aceptación Provisoria del Sistema	124
	5.2.3	Aceptación Final	126
	5.2.4	Aceptaciones Posteriores (Incorporación de nuevos Operadores)	127
	5.3 CAPA	ACITACIÓN	127
6	REQUE	RIMIENTOS DE OPERACIÓN	129
	6.1 SEGU	JRIDAD	129
	6.1.1	Descripción General	129
	6.1.2	Política de seguridad de Información	130

	6.	1.3	Aspectos organizativos para la seguridad	-130
	6.	1.4	Gestión de activos de Seguridad	- 131
	6.	1.5	Seguridad ligada a los recursos humanos	- 131
	6.	1.6	Gestión de comunicaciones y operaciones	- 132
	6.	1.7	Adquisición, desarrollo y mantenimiento de sistemas de información	- 134
	6.	1.8	Gestión de incidentes de seguridad	-136
	6.	1.9	Gestión de continuidad del negocio	-136
	6.	1.10	Conformidad o Cumplimiento	- 137
	6.2	RESPA	ALDO Y RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN	- 137
	6.3	Асти	ALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA	- 140
	6.4	Sopo	RTE TÉCNICO	- 140
	6.5	GESTI	ón de Reclamos de Operación	- 141
	6.	5.1	Definición de reclamo operacional	- 141
	6.	5.2	Base de Datos Información de contactos	-141
	6.	5.3	Herramienta de Gestión de Reclamos	- 143
	6.	5.4	Definición del Proceso de Gestión de Reclamos	- 143
	6.6	GESTI	ón de Incidencias de la Operación	- 146
	6.	6.1	Definición de incidente	-146
	6.	6.2	Base de Datos Información de contactos	-146
	6.	6.3	Herramienta de Gestión de Incidentes	-147
	6.	6.4	Definición del Proceso de Gestión de Incidentes	- 148
	6.	6.5	Niveles de Severidad	- 153
	6.	6.6	Acuerdo de Niveles de Servicio de la mesa de ayuda	- 155
	6.	6.7	Protocolo de Emergencia ante caída prolongada del sistema de una Proveedora	
Don	ante		155	
7	RI	EQUE	RIMIENTOS AL INICIO DE OPERACIÓN DEL CONTRATO	- 156
8	TI	RANSF	ERENCIA DE OPERACIÓN AL TÉRMINO DEL CONTRATO	- 158
9	В	ASE DI	E DATOS DE NÚMEROS DE EMERGENCIA	- 160
	9.1	ARCH	IVO DE CARGA:	- 160
	9.2	FORM	1ATO ARCHIVO DE CARGA	- 161
	9.3	DESC	arga de Archivos Base de Datos Centralizada Niveles de Emergencia	- 163
	9.	3.1	Tabla de Traducciones de Niveles de Emergencia (TTNE)	-163
	9.	3.2	Tabla de Niveles de Emergencia Diaria (TNED)	-165
Α	. ANEX	(OS		- 168

A1	1. CÁLCULO DE ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (SLA)	168
A2	2. PENALIZACIONES	176
A3	3. Flujos de Proceso Referenciales	178
A4	4. DETALLE DE SERVICIOS WEB	185
A5	5. CÓDIGOS DE LOCALIDADES, COMUNAS Y REGIONES	186
ÍN	NDICE DE T ABLAS	
TABLA 1 – WOR	KFLOW DE COORDINACIÓN PORTABILIDAD EMPRESA FIJA (SERVICIOS ESPECIALES)	. 27
TABLA 2 – SLA'S	S WORKFLOW DE COORDINACIÓN PORTABILIDAD EMPRESA FIJA (SERVICIOS ESPECIALES	28
TABLA 3 - MENS	SAJE DE PREVALIDACIÓN DE FACTIBILIDAD DE PORTABILIDAD RECEPTOR -> OAP	32
Tabla 4 - Mens	SAJE DE RESPUESTA DE PREVALIDACIÓN DE FACTIBILIDAD DE PORTABILIDAD OAP -> RECEPTOR	33
TABLA 5 - MENS	SAJE DE PREVALIDACIÓN DE MODALIDAD, TITULARIDAD Y CUENTA "AL DÍA" (RECEPTORA -> OAP)	35
Tabla 6 - Mens	saje de Prevalidación de Modalidad, Titularidad y Cuenta "al Día" (OAP -> Donante)	36
Tabla 7 - Mens	saje de Respuesta de Prevalidación de Modalidad, Titularidad y Cuenta al Día (Donante -> OAP)	38
Tabla 8 - Mens	SAJE DE RESPUESTA DE PREVALIDACIÓN DE MODALIDAD, TITULARIDAD Y SALDO PENDIENTE OAP -> RECEPTOR .	39
Tabla 9 - Mens	SAJE DE GENERACIÓN CAP RECEPTOR -> OAP	40
Tabla 10 - Fori	MATO DE ALMACENAMIENTO DEL CAP	41
TABLA 11 - MEN	nsaje de Notificación del CAP a la Proveedora Receptora (OAP -> Receptora)	42
TABLA 12 - MEN	NSAJE DE SOLICITUD DE PORTABILIDAD RECEPTOR -> OAP	46
TABLA 13 - MEN	NSAJE DE VALIDACIÓN SOLICITUD DE PORTABILIDAD OAP -> RECEPTOR	49
TABLA 14 - MEN	NSAJE DE REVERSIÓN DE PORTABILIDAD RECEPTOR -> OAP	51
TABLA 15 - MEN	nsaje de Respuesta de Reversión de portabilidad OAP -> receptor	52
Tabla 16 - Not	IFICACIÓN DE SALDOS ACEPTADOS Y ACREDITACIÓN DE CUENTA "AL DÍA"	52
TABLA 17 - ARCI	HIVO DIARIO DE DEUDA ACEPTADA Y DEUDA ACREDITADA	53
Tabla 18 - Fori	mato Tabla Resultado de portabilidad Diaria (RETPD)	55
Tabla 19 - Fori	mato de Archivo de Conciliación de portabilidad	56
TABLA 20 - MEN	nsaje de Envío de Documentación receptor -> OAP	58
TABLA 21 - MEN	nsaje de Respuesta de Envío de Documentación OAP -> receptor	59
TABLA 22 - MAN	NTENEDOR DE PROVEEDORES	64
TABLA 23 - LISTA	A DE REPORTES	82
Tabla 24 - Fori	mato Tabla de Portabilidad Diaria (TPD)	86
Tabla 25 - Fori	mato Tabla Encaminamiento de Portabilidad (TEP)	87
Tabla 26 - Fori	mato Tabla Terminación de Servicio (TTS)	89
Tabla 27 - Tabl	LA DE RANGOS	92
Tabla 28 - Tabl	LA DE PORTADOS	92
TABLA 29 - M 01	TIVO EQUIPOS BLOQUEADOS	94

Tabla 30 - Descarga Diaria Equipos Bloqueados	99
Tabla 31 - Archivo Carga Inicial	100
TABLA 32 - TABLA DE SEVERIDAD DE ERRORES DURANTE LAS PRUEBAS	122
Tabla 33 - Pruebas de aceptación del Desarrollo	124
Tabla 34 - Pruebas de Aceptación Provisoria del Sistema	125
Tabla 35 – Detalle Proceso Gestión de Reclamos	145
Tabla 36 – SLA's Gestión de Reclamos	145
Tabla 37 – Ingreso ticket de Incidencia por Operador que presenta Incidencia	149
TABLA 38 – INGRESO TICKET DE INCIDENCIA GATILLADO POR EL EQUIPO DE SOPORTE DEL OAP DIRIGIDO AL OPERADOR QUE	
PRESENTA INCIDENCIA	150
TABLA 39 – INGRESO TICKET DE INCIDENCIA GATILLADO POR OPERADOR TERCERO AFECTADO POR LA INCIDENCIA	150
TABLA 40 – SLA'S INGRESO DE TICKET DE INCIDENCIA.	150
TABLA 41 – EJECUCIÓN Y RESOLUCIÓN DE TICKET DE INCIDENCIA.	151
TABLA 42 – SLA'S EJECUCIÓN Y CIERRE DE TICKET DE INCIDENCIA	152
Tabla 43 - Definición de impactos para cada nivel de severidad.	154
TABLA 44 – FORMATO ARCHIVO DE CARGA PARA NIVELES DE EMERGENCIA	162
TABLA 45 – FORMATO TABLA DE TRADUCCIONES DE NIVELES DE EMERGENCIA (TTNE)	165
Tabla 46 – Formato Tabla de Niveles de Emergencia Diaria (TNED)	167
Tabla 47 - SLAs de Plataforma y Bases de Datos	169
Tabla 48 - SLA de Mensajes	170
Tabla 49 - SLA de resolución de Incidencias	174
TABLA 50 - SLAS DE NOTIFICACIÓN DE INTERRUPCIONES E INFORMES MENSUALES	174
Tabla 51 - Comuna Región	192
Tabla 52 - Códigos de Regiones	193
Tabla 53 – Localidades	195

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1 - ARQUITECTURA DE PORTABILIDAD	12
ILUSTRACIÓN 2 – WORKFLOW COORDINACIÓN PORTABILIDAD EMPRESA FIJA (SERVICIOS ESPECIALES)	26
Ilustración 3 - Línea de tiempo de la Implementación	123
ILUSTRACIÓN 4 - LÍNEA DE TIEMPO DE FASE DE PRUEBAS DE DESARROLLO	124
ILUSTRACIÓN 5 - LÍNEA DE TIEMPO DE LA FASE DE PRUEBAS DE OPERACIÓN	125
ILUSTRACIÓN 6 - LÍNEA DE TIEMPO DE LA FASE DE ACEPTACIÓN FINAL	126
ILUSTRACIÓN 7 – PROCESO GESTIÓN DE RECLAMOS	144
ILUSTRACIÓN 8 – PROCESOS DE INGRESO DE TICKET DE INCIDENCIA	149
ILUSTRACIÓN 9 – PROCESOS DE INGRESO DE TICKET DE INCIDENCIA	151
ILUSTRACIÓN 10 - HITOS AL INICIO DE OPERACIÓN DEL NUEVO OAP	157
ILUSTRACIÓN 11 - PREVALIDACIÓN EQUIPO ROBADO Y PORTABILIDAD 60 DÍAS	170
ILUSTRACIÓN 12 - PREVALIDACIÓN MODALIDAD, TITULARIDAD, ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO, SALDO PENDIENTE F	ACTURADO
VENCIDO Y CANTIDAD DE PREPAGOS PORTADOS POR RUT	171
ILUSTRACIÓN 13 - VALIDACIÓN PREPAGO MÓVIL Y GENERACIÓN DEL CAP	171
ILUSTRACIÓN 14 - SOLICITUD DE PORTABILIDAD	172
ILUSTRACIÓN 15 - SOLICITUD DE REVERSIÓN	172
ILUSTRACIÓN 16 - ENVÍO DE DOCUMENTOS	173
ILUSTRACIÓN 17 - PROCESO POSTPAGO MÓVIL	179
ILUSTRACIÓN 18 - PROCESO PREPAGO MÓVIL	179
ILUSTRACIÓN 19 - PROCESO POSTPAGO FIJO	180
ILUSTRACIÓN 20 - PROCESO PREPAGO FIJO	181
ILUSTRACIÓN 21 - PROCESO REVERSIÓN	182
ILUSTRACIÓN 22 - PROCESO VENTANA DE CAMBIO POSTPAGO (VC1)	183
ILUSTRACIÓN 23 - PROCESO VENTANA CAMBIO DE PREPAGO (VC2)	184

1 Ámbito de la Licitación

1.1 Objeto de la Licitación

El objeto de las presentes Bases Técnicas de Licitación es describir los requerimientos técnicos y operacionales, de los servicios de establecimiento, diseño, implementación, administración, operación, gestión, mantenimiento y actualización del Sistema de Gestión de la Portabilidad, en adelante, el SGP, y de las distintas Bases de Datos que deberá proveer y disponer el Organismo Administrador de la Portabilidad, en adelante OAP.

En términos generales el conjunto de soluciones que proponga el OAP debe permitir cumplir adecuadamente con todos los procesos que están involucrados en la implementación y ejecución exitosa de los servicios antes descritos, de acuerdo al modelo de solución adoptado en Chile según la normativa vigente.

Los servicios y sistemas que deben ponerse en funcionamiento, así como las conexiones y actividades administrativas que deberá desarrollar el OAP, se enmarcan completa y exclusivamente en las disposiciones de la Ley General de Telecomunicaciones, el "Reglamento que Establece las Obligaciones para el Adecuado Funcionamiento del Sistema de Portabilidad de Números Telefónicos" (DS Nº 379 de 2010 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones), el "Reglamento que Establece el Procedimiento de Licitación para Designar al Organismo Administrador de la Portabilidad Numérica y Todos los Aspectos Relativos a su Instalación, Organización, Funcionamiento y Condiciones Económicas Respecto de las Transacciones Asociadas a la Portabilidad" Ио (DS 16 de 2011, del Ministerio de Transportes Telecomunicaciones), las presentes Bases de Licitación, sus Anexos, y especialmente el Contrato que será suscrito por el Adjudicatario y por la totalidad de los concesionarios de servicio público telefónico y del mismo tipo cuyo texto íntegro consta en el Anexo N°10 de las Bases Administrativas.

El conjunto de aplicativos a través de los cuales se gestionará el servicio de administración de portabilidad del número telefónico por parte del OAP, denominado SGP, deberá poder comunicarse con los sistemas de las Proveedoras del servicio público telefónico local, móvil y del mismo tipo, disponiendo de la cantidad de accesos concurrentes suficientes para poder efectuar la totalidad de las consultas y solicitudes de portación que se demanden de acuerdo a los procesos, estándares, niveles de servicio y otros requerimientos establecidos en estas Bases o cualquiera de sus Anexos. Esta comunicación deberá poder realizarse mediante integración con los sistemas propios de los concesionarios o a través de un aplicativo web que deberá suministrar el OAP para aquellos concesionarios que así lo soliciten. Este aplicativo web no tendrá costo para las concesionarias del servicio público telefónico local, móvil y del mismo tipo que lo requieran.

El intercambio de información que se realizará entre el OAP y las Proveedoras Receptoras y Donantes deberá ser automatizado y realizarse a través de sistemas informáticos que garanticen rapidez, integridad, seguridad y el cumplimiento de los procesos señalados en estas Bases, todo esto en conformidad con las Bases de Licitación, sus Anexos y lo dispuesto en los Reglamentos Nº379 de 2010 y Nº16 de 2011, ambos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y todos los decretos y/o resoluciones que se han dictado desde esa fecha, en especial y sin que la presente lista tenga el carácter de taxativo: Decreto Nº121 del 17 de julio de 2012; Decreto 111, del 7 de agosto de

2013; Resolución 1068 del 2 de abril de 2013; Resolución 1683 del 10 de mayo de 2013; Resolución exenta 4783, del 9 de diciembre de 2013; oficio Circular N°118 de 2 de octubre de 2014, Oficio Circular N°03 del 8 de enero de 2018, todos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Igualmente, el OAP deberá contar con el personal profesional suficiente y competente para entregar el soporte técnico a las Proveedoras Receptoras, Donantes y Portadores, a efectos de solucionar los problemas que pudieren presentarse en la operación del sistema. En particular, a nivel de las operaciones, se requiere contar con profesionales con formación en informática y redes, con experiencia mínima de 3 años, acreditable.

Los flujos de funcionamiento del proceso de portabilidad que deben considerarse para efectos del diseño general y específico de los sistemas y procesos, están basados en los Reglamentos respectivos y en las presentes Bases Técnicas, y se esquematizan en el Anexo A3. Flujos de Proceso Referenciales. Estos flujos son de tipo referencial, y de haber discrepancias entre ellos y el texto de las presentes Bases u otro documento del proceso, deberá darse preferencia y preeminencia a los conceptos indicados en los Reglamentos respectivos.

1.2 Definiciones

Para efectos de lo dispuesto en las presentes Bases Técnicas, los términos indicados en mayúscula, que no se refieran a nombres propios, ya sea que se utilicen en singular o plural, a menos que en el contexto en que aquellos términos se usan, se establezca expresamente otra cosa, deberá atenerse a las definiciones que se establezca en estas Bases Técnicas, en el Anexo N°15 de las Bases Administrativas, en la Ley, o en los reglamentos de Operación y Licitación.

1.3 Arquitectura General del sistema

La arquitectura general del sistema objeto de esta licitación se presenta de manera ilustrativa en la siguiente figura:

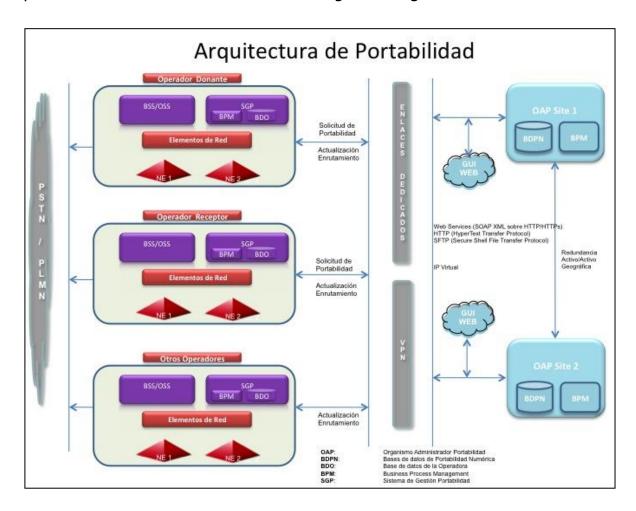


Ilustración 1 - Arquitectura de Portabilidad

La configuración propuesta deberá garantizar el requerimiento de puesta en operación del site secundario según el punto 4.1 de las Bases Técnicas y sin impactar la integridad de la información almacenada en el SGP. Se espera al menos una redundancia geográfica del tipo Hot Stand-by.

2 Requerimientos Funcionales

2.1 Requerimientos Generales

2.1.1Requerimientos del Proceso de portabilidad para Postpago Móvil

Las funcionalidades con las que deberá contar el SGP para el proceso de portabilidad de los **números telefónicos postpago móvil** son:

- Mantener una copia de la base de datos de equipos Bloqueados:
 - Entregar una respuesta a la consulta de las Proveedoras Receptoras indicando si el IMEI consultado o su equivalente está relacionado con un registro de un equipo bloqueado.
 - Mantener y actualizar la base de datos de IMEI o su equivalente bloqueados, de acuerdo a la normativa vigente y en consideración a las instrucciones impartidas al respecto por la autoridad competente.
- Mantener una copia de la base de datos de números de emergencia y sus traducidos:
 - Mantener y actualizar la base de datos de números traducidos de los números de emergencia, de acuerdo a la normativa vigente y en consideración a las instrucciones impartidas al respecto por la autoridad competente.
- Verificación de procesos de portabilidad:
 - A través del SGP, la Proveedora Receptora podrá consultar si el número que desea portar ha sido objeto de portación anterior en un período menor o igual a 60 días.
 - A través del SGP, la Proveedora Receptora podrá consultar si el número que se desea portar tiene una solicitud de portación en curso.

Verificación de equipos bloqueados:

 A través del SGP, la Proveedora Receptora podrá verificar si el equipo se encuentra bloqueado por mora, robo, hurto o extravío.

Verificación del número:

- A través del SGP, la Proveedora Receptora podrá verificar la modalidad del número (prepago o postpago).
- A través del SGP, la Proveedora Receptora podrá verificar el tipo de servicio (móvil, fija, voz sobre Internet, Rural, MPPC (Quién llama paga)).
- A través del SGP, la Proveedora Receptora podrá verificar el estado del número (activo, inactivo, con restricción de permanencia).

Verificación de titularidad:

• A través del SGP, la Proveedora Receptora podrá verificar que el par RUT-número, para el cual se genere la Solicitud de Portabilidad para teléfono postpago, es coincidente con el par RUT-número registrado por la Proveedora Donante y que tenga una antigüedad de al menos una Cuenta Única Telefónica o documento de cobro vencido, según lo establecido en el artículo 21 del Decreto Supremo 379 de 2010 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

• Consulta de Cuenta "al Día":

A través del SGP, la Proveedora Receptora podrá verificar con la Proveedora Donante que el Requirente se encuentra con su Cuenta "al Día" respecto de los números a portar o en su defecto, la Proveedora Donante deberá reportar el saldo pendiente facturado y vencido a la Proveedora Receptora. Para ambos casos, la respuesta deberá contener la fecha de vencimiento de la última factura.

Solicitud de Portabilidad:

 El SGP deberá permitir el ingreso de Solicitudes de Portabilidad, de acuerdo con lo establecido en la sección 2.4 de estas Bases Técnicas.

• Acreditación de la información del cliente:

- El OAP será el responsable de recibir, almacenar y poner a disposición de las Proveedoras Receptoras y Donantes la documentación asociada al Proceso de Portabilidad en el caso de procesos Físicos y códigos en el caso de procesos Digitales.
- El OAP será el responsable de recibir y almacenar el código para trazar la autenticación del documento de identidad del solicitante de la portabilidad, que permita asegurar que este documento se encuentra vigente de acuerdo a la definición del Registro Civil e Identificación, para el caso de persona natural. Para el caso de una empresa deberá acreditar vigencia del RUT en SII u organismo competente.
- Para el proceso Físico, el SGP deberá permitir a la Proveedora Receptora enviar digitalizado el documento físico de Solicitud de Portabilidad, junto con la documentación adicional requerida en los plazos y de acuerdo a lo establecido en los Reglamentos respectivos.
- Para el proceso Digital, el SGP deberá permitir que la Solicitud de Portabilidad incluya los códigos para trazar la utilización de los métodos digitales utilizados para autenticar al cliente y autorizar la portabilidad. En caso de que estos códigos no se adjunten a la Solicitud de Portabilidad, ésta no podrá cursarse.

- Verificación de Solicitudes de Portabilidad:
 - El SGP, antes de cursar la Solicitud de Portabilidad, deberá verificar que el requirente se encuentre efectivamente con su Cuenta "al Día" o que la Proveedora Receptora haya aceptado hacerse cargo del saldo pendiente facturado vencido, verificando para tal efecto, la existencia de un acuerdo de recaudación, pago y/o novación de los saldos pendientes facturados vencidos entre las Proveedoras Donante y Receptora.

En relación a la Cuenta "al Día", deberá cumplirse con lo dispuesto en el artículo 8° y 9° del Reglamento de Operación (Decreto N°379 de 2010), que se reproduce parcialmente:

"La Proveedora Receptora deberá verificar -antes de la activación de la solicitud de portabilidad- la circunstancia de que el Requirente se encuentra "al Día" en el pago de su cuenta respecto de los números a portar. Para realizar esta constatación, la Proveedora Receptora realizará la consulta correspondiente a la Proveedora Donante a través del SGP."

"Cuando producto de la consulta anterior aparezcan saldos pendientes facturados vencidos, se considerarán como válidamente pagados si el requirente exhibe la correspondiente Cuenta "al Día". En este caso la Receptora deberá informar a la Donante dicha circunstancia junto con la activación de la solicitud de portabilidad, enviada a través del SGP, dando cuenta del pago de tales saldos y el valor de éstos, y enviando en su oportunidad el ejemplar o la copia digital de la cuenta, documento de cobro o comprobante de pago correspondiente. En caso que no se haya exhibido la correspondiente Cuenta "al Día" no se dará curso a la portación."

Sin perjuicio de lo anterior, de acuerdo al inciso tercero y cuarto del artículo 9° del Reglamento de Operación, las Proveedoras involucradas podrán acordar mecanismos de recaudación, pago y/o novación de los Saldos Pendientes facturados vencidos, de modo que la Proveedora Receptora pueda aceptar voluntariamente a un Requirente que no se encuentre "al Día" y activar la solicitud a través del SGP. En este caso, cuando la Proveedora Receptora acepte hacerse cargo del saldo pendiente facturado vencido deberá generarse, a través del SGP, una notificación que se remitirá a la Proveedora Donante. Esta notificación, deberá incluir el detalle del monto total aceptado, correspondiente a los saldos pendientes facturados vencidos.

Tablas de portabilidad:

- El OAP deberá generar la Tabla de Portabilidad Diaria, en adelante TPD, para las concesionarias que corresponda.
- El OAP deberá generar la Tabla de Encaminamiento de Portabilidad, en adelante TEP, y dejarla disponible para las Proveedoras.
- Archivo Diario e Histórico de Conciliación de portabilidad:
 - El OAP deberá generar un reporte diario e histórico del resultado de los Procesos de Portabilidad informados por las Proveedoras Receptoras y Donantes respecto al éxito o fracaso de activación y desactivación de los servicios telefónicos asociados a los números portados, reversiones y actualización de la Tabla de Encaminamiento de Portabilidad Propia, en adelante TEPP, todo ello en conformidad a la información enviada por las Proveedoras de acuerdo a la letra e) del artículo 4º del Reglamento de Operación.

2.1.2Requerimientos del Proceso de Portabilidad para Prepago Móvil

Las funcionalidades con las que deberá contar el SGP para el Proceso de **Portabilidad de los Números Telefónicos de prepago móvil** son:

- Mantener una base de datos de equipos bloqueados:
 - Entregar una respuesta a la consulta de las Proveedoras Receptoras indicando si el IMEI consultado o su equivalente corresponde a un equipo bloqueado.
 - Mantener y actualizar la base de datos de IMEI o su equivalente bloqueados, de acuerdo a la normativa vigente y en consideración a las instrucciones impartidas al respecto por la autoridad competente.
- Mantener una copia de la base de datos de números de emergencia y sus traducidos:
 - Mantener y actualizar la base de datos de números traducidos de los números de emergencia, de acuerdo a la normativa vigente y en consideración a las instrucciones impartidas al respecto por la autoridad competente.
- Verificación de Procesos de Portabilidad:
 - A través del SGP, la Proveedora Receptora podrá consultar si el número que se desea portar ha sido objeto de portación en un período menor o igual a 60 días.
 - A través del SGP, la Proveedora Receptora podrá consultar si el número que se desea portar tiene una portación en curso.
- Verificación de equipos bloqueados:
 - A través del SGP, la Proveedora Receptora podrá verificar si el equipo se encuentra bloqueado por mora, robo, hurto o extravío.
- Verificación del número:

- A través del SGP, la Proveedora Receptora podrá verificar la modalidad del número (prepago o postpago).
- A través del SGP, la Proveedora Receptora podrá verificar el tipo de servicio (móvil, fija, voz sobre Internet, Rural, MPPC (Quién llama paga)).
- A través del SGP, la Proveedora Receptora podrá verificar el estado del número (activo, inactivo, con restricción de permanencia).

Verificación de Prepago:

- A través del SGP, la Proveedora Receptora podrá verificar con la Proveedora Donante la condición de usuario de prepago del servicio público telefónico móvil o del mismo tipo, respecto del número cuya portación se solicita.
- A través del SGP, la Proveedora Receptora podrá verificar con la Proveedora Donante que la antigüedad de la activación del número en la red sea superior a 30 días corridos, según lo estipulado en el artículo 21 del Decreto Supremo 379 de 2010 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
- Generación de Código de Activación de Portabilidad (CAP):
 - El OAP deberá contar con una funcionalidad que le permita emitir códigos CAP y enviarlos a través de mensajes SMS al Requirente de manera automática.

Verificación de CAP:

- El OAP deberá contar con la funcionalidad que le permita validar si el CAP informado está vigente al momento de solicitar la portación del número telefónico.
- Solicitud de Portabilidad:

- El SGP deberá permitir el ingreso de Solicitudes de Portabilidad, de acuerdo a lo establecido en la sección 2.4 de estas Bases Técnicas.
- Acreditación de la información del cliente:
 - El OAP será el responsable de recibir, almacenar y poner a disposición de las Proveedoras Receptoras y Donantes la documentación asociada al Proceso de Portabilidad en el caso de procesos Físicos y códigos en el caso de procesos Digitales.
 - El OAP será el responsable de recibir y almacenar el código para trazar la autenticación del documento de identidad del solicitante de la portabilidad, que permita asegurar que este documento se encuentra vigente de acuerdo a la definición de vigencia del Registro Civil e Identificación.
 - Para el proceso Físico, el SGP deberá permitir a la Proveedora Receptora enviar digitalizado el documento físico que dé cuenta de la solicitud de portación junto con la documentación adicional requerida de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Operación.
 - Para el proceso Digital, el SGP deberá permitir que la Solicitud de Portabilidad incluya los códigos para trazar la utilización de métodos digitales para autenticar al cliente y autorizar la portabilidad. En caso de que estos códigos no se adjunten a la Solicitud de Portabilidad, ésta no podrá cursarse.
- Verificación de Solicitudes de Portabilidad:
 - El OAP debe contar con un sistema de validación de Solicitudes de Portabilidad para el par CAP-Número telefónico. Si esta verificación es correcta se autoriza la activación de la Portabilidad del número telefónico, sino el

OAP envía a la Proveedora Receptora un reporte de números rechazados, indicando el motivo del rechazo.

- Tablas de portabilidad:
 - El OAP deberá generar la TPD para las concesionarias que corresponda.
 - El OAP deberá generar la TEP y dejarla disponible para las Proveedoras.
- Archivo Diario e Histórico de Conciliación de portabilidad:
 - El OAP deberá generar un reporte diario e histórico del resultado de los procesos de portabilidad informados por las Proveedoras respecto del éxito o fracaso de activación y desactivación de servicio de números portados, reversiones y actualización de la TEPP, todo ello en conformidad a la información enviada por las Proveedoras de acuerdo a la letra e) del artículo 4º del Reglamento de Operación.

2.1.3 Requerimientos del Proceso de Portabilidad para Telefonía Fija

Las funcionalidades con las que deberá contar el SGP para el proceso de **portabilidad del número en telefonía fija** son:

- Verificación de procesos de portabilidad:
 - A través del SGP, la Proveedora Receptora podrá consultar si el número que desea portar ha sido objeto de portación en un período menor o igual a 60 días.
 - A través del SGP, la Proveedora Receptora podrá consultar si el número que se desea portar tiene una portación en curso.
 - A través del SGP, la Proveedora Receptora podrá consultar si el número que se desea portar está vigente.
- Verificación del número:
 - A través del SGP, la Proveedora Receptora podrá verificar la modalidad del número (prepago o postpago).

 A través del SGP, la Proveedora Receptora podrá verificar el tipo de servicio (móvil, fija, voz sobre Internet, Rural, MPPC (Quién llama paga)).

Verificación de titularidad:

 A través del SGP, la Proveedora Receptora podrá verificar que el par RUT-número, para el cual se genere la Solicitud de Portabilidad, es coincidente con el par RUT-número registrado por la Proveedora Donante.

Verificación de Incompatibilidades:

 A través del SGP, la Proveedora Receptora podrá verificar la existencia de números impedidos de portarse, de acuerdo a lo señalado en el Artículo 13º letra b) del Reglamento de Operación.

Consulta de Cuenta "al Día":

El SGP deberá permitir verificar la circunstancia en que el Requirente se encuentra con su Cuenta "al Día" respecto de los números a portar o en su defecto deberá reportar el saldo pendiente facturado vencido a la Proveedora Receptora. Para ambos casos, la respuesta deberá contener la fecha de vencimiento de la última factura.

Solicitud de Portabilidad:

 El SGP deberá permitir el ingreso de Solicitudes de Portabilidad, de acuerdo a lo establecido en la sección 2.4 de estas Bases Técnicas.

• Acreditación de la información del cliente:

 El OAP será el responsable de recibir, almacenar y poner a disposición de las Proveedoras Receptoras y Donantes la documentación asociada al Proceso de Portabilidad en el caso de procesos Físicos y códigos en el caso de procesos Digitales.

- Para el proceso Físico, el SGP deberá permitir a la Proveedora Receptora enviar escaneada la Solicitud de Portabilidad, junto con la documentación adicional requerida de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Operación.
- Para el proceso Digital, el SGP deberá permitir que la Solicitud de Portabilidad incluya los códigos para trazar la utilización de métodos digitales para autenticar al cliente y autorizar la portabilidad. En caso de que estos códigos no se adjunten a la Solicitud de Portabilidad, ésta no podrá cursarse.
- Verificación de solicitudes de portabilidad:
 - El SGP, antes de cursar la Solicitud de Portabilidad, deberá verificar que el requirente se encuentre efectivamente con su Cuenta "al Día" o que la Proveedora Receptora haya aceptado hacerse cargo del saldo pendiente facturado vencido, verificando para tal efecto, la existencia de un acuerdo de recaudación, pago y/o novación de los saldos pendientes facturados vencidos entre la Proveedora Donante y la Proveedora Receptora.
- En relación a la Cuenta "al Día", deberá cumplirse con lo dispuesto en el artículo 9° del Reglamento de Operación, que se reproduce parcialmente:
 - La Proveedora Receptora deberá verificar -antes de la activación de la solicitud de portabilidad- la circunstancia de que el Requirente se encuentra "al Día" en el pago de su cuenta respecto de los números a portar. Para realizar esta constatación, la Proveedora Receptora realizará la consulta correspondiente a la Proveedora Donante a través del SGP."

- "Cuando producto de la consulta anterior aparezcan saldos pendientes facturados vencidos, se considerarán como válidamente pagados si el requirente exhibe correspondiente Cuenta "al Día". En este caso la Receptora deberá informar a la Donante dicha circunstancia junto con la activación de la solicitud de portabilidad, enviada a través del SGP, dando cuenta del pago de tales saldos y el valor de éstos, y enviando en su oportunidad el ejemplar o la copia digital de la cuenta, documento de cobro o comprobante de pago correspondiente. En caso que no se haya exhibido la correspondiente cuenta al día no se dará curso a la portación."
- o Sin perjuicio de lo anterior, de acuerdo al inciso tercero y cuarto del artículo 9° del Reglamento de Operación, las Proveedoras involucradas podrán acordar mecanismos de recaudación, pago y/o novación de los Saldos Pendientes facturados vencidos, de modo que la Proveedora Receptora pueda aceptar voluntariamente a un Requirente que no se encuentre "al Día" y activar la solicitud a través del SGP. En este caso, cuando la Proveedora Receptora acepte hacerse cargo del Saldo Pendiente facturado vencido, deberá generarse, a través del SGP, una notificación que se remitirá a la Proveedora Donante al momento de activar la Solicitud de Portabilidad. Esta notificación, deberá incluir el detalle del aceptado, correspondiente a los monto total Saldos Pendientes facturados vencidos.
- En relación con los servicios asociados a un número telefónico mediante una paquetización, por ejemplo, servicios de banda ancha y/o televisión, para los cuales el cliente exprese su voluntad

de dar de baja junto con solicitar la portabilidad numérica, el OAP será el responsable de recibir, almacenar y poner a disposición de las proveedoras receptora y donante tal información. Asimismo, el donante deberá dar tratamiento de baja según la normativa vigente.

Tablas de portabilidad:

- El OAP deberá generar TPD para las concesionarias que corresponda.
- El OAP deberá generar la TEP y dejarla disponible para las Proveedoras.
- El OAP deberá generar la Tabla de Término de Servicios, en adelante TTS, para las concesionarias que corresponda.
- Archivo Diario e Histórico de Conciliación de portabilidad:
 - El OAP deberá generar un reporte diario e histórico del resultado de los Procesos de Portabilidad informados por las Proveedoras respecto al éxito o fracaso de activación y desactivación de servicio de números portados, reversiones y actualización de la TEPP, todo ello en conformidad a la información enviada por las Proveedores de acuerdo a la letra e) del artículo 4º del Reglamento de Operación.

2.1.4Requerimientos del Proceso de Portabilidad para Servicios Especiales

De acuerdo a lo señalado en el Artículo 13º letra b) del Reglamento de Operación, existen servicios especiales, como PBX o RDSI que involucran a más de un número telefónico, cuyas facilidades o funcionalidades no podrían mantenerse en el caso de que se portara sólo parte de los números involucrados.

Para estos casos, el SGP debe proveer una herramienta tipo "Flujo de Trabajo" o Workflow, para la coordinación entre las 2 operadoras involucradas en este tipo de requerimientos.

Las actividades de coordinación que formarán parte del workflow se representan en la siguiente Ilustración:

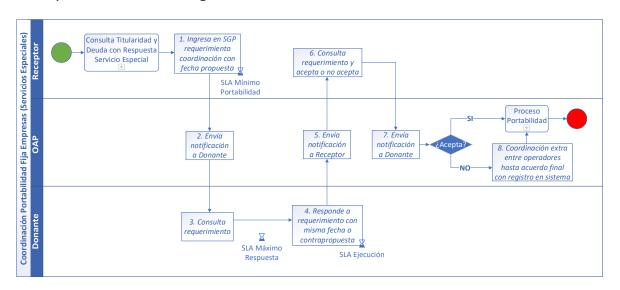


Ilustración 2 - Workflow Coordinación Portabilidad Empresa Fija (Servicios Especiales)

El detalle de las actividades se presenta en la siguiente tabla:

Actividad	Responsable	Acción	Estado Ticket
1	Receptor	Receptor, a través del sistema SGP del OAP, ingresa un requerimiento de coordinación para las líneas que desea portar asociadas a un cliente Empresa y que están marcadas con Servicio Especial. Receptor ingresa Fecha Propuesta de Portabilidad >= fecha actual + SLA Mínimo para Fecha de Portabilidad El sistema no debe permitir una fecha menor al SLA Mínimo.	Requerimiento Ingresado
2	OAP	OAP, a través de su sistema SGP, envía notificación al operador Donante. Para ello puede utilizar e-mail. • Este hito da inicio al SLA Máximo de respuesta	Esperando respuesta del Donante
3	Donante	El usuario del Donante que recibe la notificación puede consultar el requerimiento en el sistema SGP	Esperando respuesta del Donante
4	Donante	 Operador Donante ingresa respuesta al requerimiento En caso que su respuesta sea no aceptar las líneas y fecha de programación propuesta por el Receptor, debe proponer una nueva fecha para aquellos números telefónicos que sí puede liberar y realizar el port-out. La nueva fecha que proponga el operador Donante no puede ser mayor a la fecha de creación del requerimiento + SLA Ejecución 	Respuesta Entregada

		Fecha Ejecución Portabilidad (Donante) <= Fecha Creación de Requerimiento + SLA Ejecución	
5	OAP	OAP notifica al operador Receptor que existe respuesta del operador Donante	Respuesta Entregada
6	Receptor	Receptor consulta respuesta del Donante en el SGP(OAP) y puede Aceptar o No Aceptar la respuesta • Aceptar → Requerimiento Acordado y programado • No Aceptado → Requerimiento en Negociación (Continua en Actividad 8)	Acordado En Negociación
7	OAP	OAP notifica al operador Donante si se llegó a acuerdo o se comienza etapa de negociación	Acordado En Negociación
8		Coordinación extra necesaria entre las Operadoras hasta llegar a acuerda final, registrando todo en sistema	Acordado

Tabla 1 - Workflow de Coordinación Portabilidad Empresa Fija (Servicios Especiales)

Los SLA's se definen a continuación:

SLA Mínimo para Fecha Portabilidad:

Rango mínimo de tiempo para presentar una fecha de propuesta de portabilidad por parte del operador Receptor y que estará en función de la fecha de creación del requerimiento. Esto tiene como finalidad evitar que un operador Receptor ingrese Fecha propuesta de portabilidad inviable de cumplir, dado que no deja margen al operador Donante para responder.

Fecha Propuesta de Portabilidad (Receptor) >= Fecha Creación de Requerimiento + SLA Mínimo

SLA Máximo de Respuesta (Donante):

Rango máximo de tiempo para que un operador Donante entregue una respuesta al requerimiento ingresado por un operador Receptor. Este SLA estará en función del volumen de líneas.

Fecha de Respuesta (Donante) <= Fecha Creación de Requerimiento + SLA Máximo

SLA Ejecución:

Rango máximo de tiempo que puede ofrecer un operador Donante como alternativa a la Fecha de Portabilidad propuesta por el operador Receptor. Este SLA estará en función de algunas variables como por ejemplo: volumen de líneas y zona geográfica.

Fecha Ejecución Portabilidad (Donante) <= Fecha Creación de Requerimiento + SLA Ejecución

Los SLA's deberán ser parametrizables. Se proponen los siguientes valores para los SLA's descritos en la siguiente tabla:

SLA / Q Líneas a Portar	1 - 500	501 o más
SLA Mínimo para Fecha Portabilidad	3 días hábiles	3 días hábiles
SLA Máximo de Respuesta (Donante)	2 días hábiles	2 días hábiles
SLA Ejecución	4 días hábiles	5 días hábiles

Tabla 2 - SLA's Workflow de Coordinación Portabilidad Empresa Fija (Servicios Especiales

2.1.5Requerimientos del Proceso de Reversión (Previo a Ventana de Cambio)

El SGP deberá tener la funcionalidad para procesar solitudes de Reversión.

- Solicitud de reversión:
 - El SGP deberá contar con una funcionalidad que permita el ingreso de solicitudes de Reversión de portabilidad. Estas solicitudes deberán contar como mínimo con la misma información de la Solicitud de Portabilidad, tal como se especifica en la sección 2.4.3 de este documento. La Proveedora Receptora sólo podrá solicitar reversiones de solicitudes de portabilidad generadas por ella.
 - Verificación de portabilidad en curso: El SGP deberá contar con una funcionalidad que permita a la Proveedora

Receptora consultar las Solicitudes de Portabilidad en curso generadas por ella, y le permita además, generar solicitudes de Reversión de portabilidad para una o más de dichas solicitudes de portabilidad. La Proveedora Receptora podrá efectuar las solicitudes de Reversión hasta antes del cierre de la TPD en la que se encuentra dicha solicitud.

Verificación de datos:

 El OAP deberá contar con un mecanismo que permita las verificaciones necesarias para proceder con una solicitud de Reversión en los términos de las presentes Bases Técnicas.
 En caso de no cumplirse con alguna de las condiciones exigidas, se deberá rechazar la solicitud de Reversión, informando a la Proveedora Receptora el o los motivos de tal rechazo.

Aceptación de la solicitud:

 El OAP deberá notificar a la Proveedora Receptora la aceptación de su solicitud de Reversión, debiendo eliminar dicha solicitud de la TPD y finalmente anular el CAP en el caso del prepago.

2.1.6Anulación (Posterior a Ventana de Cambio) de la Portación

El OAP deberá contemplar un proceso de excepción que permita a la Proveedora Receptora realizar la Portación inversa, en caso que se requiera, anulando el registro de Portabilidad.

En este caso debe considerarse que el número telefónico afectado por esta situación se puede portar de regreso, sin considerar el plazo de 60 días.

Una vez verificada la procedencia de la Anulación, ambas proveedoras deberán adoptar las medidas conducentes a evitar que el usuario resulte privado de su servicio.

El SGP deberá por medio de un ticket de solicitud de anulación de portabilidad, dejar registro de la anulación y de la coordinación entre Proveedora Receptora y Donante, siguiendo el proceso indicado en la sección 6.5.

2.1.7Cierre de la TPD y Ventana de Cambio

El SGP deberá contar con una interfaz que permita a los usuarios con perfil de administrador de sistema ajustar los siguientes horarios:

- horario de cierre de la TPD.
- horario de publicación de la TPD definitiva.
- horario de publicación de la TTS.
- horario de publicación de la TEP.
- horario de inicio y fin de la Ventana de Cambio.

2.1.8Auditoría de Registros

Todo ingreso a las bases de datos para cualquier operación deberá ser registrado en la Base de Datos de ocurrencias, indicando al menos los siguientes datos:

- Tipo de transacción.
- Campo o parámetro modificado.
- Valor anterior.
- Nuevo valor.
- Hora del cambio.
- Usuario que realizó el cambio.
- Dirección IP desde donde se realizó el cambio.

2.2 Prevalidaciones

Se refiere a las consultas de prevalidación que las concesionarias podrán realizar, a través del SGP, en cualquier momento, sin ser necesario el ingreso posterior de una Solicitud de Portabilidad.

Estas consultas se dividen en dos tipos:

- aquellas que se resuelven autónomamente por el SGP.
- aquellas que generan una transacción que pasa a través del SGP y se redirigen a la Proveedora Donante.

El sistema deberá permitir múltiples consultas de prevalidación al Operador Receptor. De ellas, deberá contemplarse un máximo de hasta 3 (tres) consultas de prevalidación de "Equipo bloqueado" y hasta 3 (tres) consultas de prevalidación de "Modalidad, titularidad y cuenta al día", para un número telefónico determinado, sin que ello se traduzca en gastos adicionales para el receptor. Esto último siempre que las consultas de prevalidación sean enviadas dentro del siguiente marco de tiempo:

- a. Una Solicitud de Portabilidad debe ser recibida por el Sistema de Gestión de Portabilidad (SGP) dentro de un período de tiempo especificado. Para el tipo de servicio fijo: 60 días corridos, y para el tipo de servicio móvil: 30 días corridos.
- b. Una vez enviada la solicitud de portabilidad, el Receptor podrá cursar, dentro del mismo día calendario, una nueva consulta de prevalidación sin costo sobre el número telefónico en proceso de portación.

2.2.1Prevalidación de Factibilidad de Equipo Bloqueado y portabilidad dentro de 60 días

El OAP validará en sus bases de datos internas si el(los) equipo(s) consultado(s) pertenece(n) a la lista de equipos bloqueados y si la

Solicitud de Portabilidad se realiza en un plazo inferior o igual a los 60 días contados desde una portación anterior. Verificará, además, si existe solicitud de portación en curso respecto del mismo número telefónico.

La consulta deberá permitir listas de teléfonos de un mismo tipo (por ejemplo, todos los teléfonos deberán ser prepagos móviles o postpago móviles o todos postpago fijos, etc.). La lista contendrá un máximo de 100 teléfonos a consultar.

Los parámetros de solicitud desde la Proveedora Receptora son los siguientes:

Davidos atua	Time / Laure	December 11/11
Parámetro	Tipo / Largo	Descripción
Identificador de la solicitud de	Alfanumérico 23	Identificador único por solicitud de consulta de
consulta de prevalidación de		prevalidación de factibilidad generada por cada
factibilidad		Proveedora con propósito de seguimiento.
		Formato:
		"SFACT" + ID_Ope_R+ yyyyMMdd + XXXXXXX
		SFACT = nemotécnica que significa solicitud de
		consulta de prevalidación.
		ID_Ope_R = Código IDO/IDD Identificador de la
		Proveedora Receptora
		yyyyMMdd = fecha en la que se originó la solicitud
		XXXXXXX = correlativo interno de cada Proveedora
Tipo de Servicio Origen	Numérico 1	0: Móvil
The second surger		1: Fija
		2: Voz sobre Internet
		3: Rural
		4: MPPC (Quien Llama Paga)
Tipo de Servicio Destino	Numérico 1	0: Móvil
Tipo de Servicio Destino	Numerico 1	1: Fija
		2: Voz sobre Internet
		3: Rural
Lista de Teléfonos a consultar		4: MPPC (Quien Llama Paga)
	Norma forta a 10	N/m-m-d-t-l/f-m-fitfit-
Numero teléfono	Numérico 12	Número de teléfono fijo o móvil
Equipo	Alfanumérico 15	IMEI del equipo móvil. Nulo en el caso de teléfono
		fijo
Fin Lista de Teléfonos a consultar		
Fecha del mensaje	Fecha 14	Fecha de generación del mensaje
		yyyyMMddHHmmss

Tabla 3 - Mensaje de Prevalidación de Factibilidad de portabilidad receptor -> OAP

Parámetros de respuesta a prevalidación de equipo bloqueado y portabilidad 60 días desde el OAP:

Parámetro	Tipo/Largo	Descripción
Identificador de la	Alfanumérico	Identificador único por solicitud de consulta de prevalidación de
solicitud de consulta	23	factibilidad generada por cada Proveedora con propósitos de

de prevalidación de factibilidad		seguimiento. Formato: "SFACT" + ID_Ope_R+ yyyyMMdd + XXXXXXX
		SFACT = nemotécnica que significa solicitud de consulta de prevalidación. ID_Ope_R = Código IDO/IDD ID = Identificador de la Proveedora Receptora yyyyMMdd = fecha en la que se originó la solicitud XXXXXXX = correlativo interno de cada Proveedora
Cantidad Teléfonos con algún error	Numérico 4	0: No hay errores >0: cantidad Teléfonos con error
Lista de Errores (si C	<u>antidad Teléfonos d</u>	con Error > 0)
Numero teléfono	Numérico 12	Número de teléfono fijo o móvil
Equipo	Alfanumérico 15	IMEI del equipo móvil Nulo en el caso de teléfono fijo
Tipo de Servicio Origen Incorrecto	Numérico 1	Tipo de Servicio del teléfono no corresponde al indicado en la consulta 0: Móvil 1: Fija 2: Voz sobre Internet 3: Rural 4: MPPC (Quien Llama Paga)
Equipo Bloqueado	Numérico 1	0: No 1: Si
Solicitud de Portación ya en curso	Numérico 1	0: No 1: Si
Cantidad de días que faltan iniciar una nueva portación.	Numérico 2	Números de 0-60 0 indica que el número está disponible para ser portado Entre 1-60 indican el número de días faltantes en que el número de teléfono estará disponible para ser portado.
Fin Lista de Errores		
Fecha del mensaje	Fecha 14	Fecha del mensaje yyyyMMddHHmmss
Identificador de respuesta de prevalidación generado por OAP	Alfanumérico 23	Formato: "RFACT" + ID_Ope_R+ yyyyMMdd + XXXXXXX RFACT = nemotécnica que significa respuesta de prevalidación. ID_Ope_R = Código IDO/IDD Identificador de la Proveedora Receptora RFACT = nemotécnica que significa respuesta de prevalidación. ID_Ope_R = Código IDO/IDD Identificador de la Proveedora Receptora yyyyMMdd = fecha en la que se originó la respuesta XXXXXXXX = correlativo interno del OAP

Tabla 4 - Mensaje de respuesta de Prevalidación de Factibilidad de portabilidad OAP -> receptor

2.2.2Prevalidación de Modalidad, Titularidad y Cuenta "al Día"

Este servicio permitirá a la Proveedora Receptora, a través del OAP, realizar las prevalidaciones necesarias antes de activar la Solicitud de Portabilidad. A través de esta consulta, se podrá determinar lo siguiente:

- Confirmar si los números consultados corresponden a la modalidad informada de prepago o postpago.
- Confirmar si el Tipo de Servicio corresponde a Móvil, Fijo, Voz sobre Internet, Rural o MPPC (Quien llama paga).
- Verificar el estado del número (activo, inactivo, con restricción de permanencia de 30 días si es prepago o primera cuenta vencida si es postpago).
- Para los teléfonos móviles postpago, validar la correcta titularidad de los números consultados y validar si el cliente se encuentra con su Cuenta "al Día". En caso de no encontrarse con su Cuenta "al Día", reportará el saldo pendiente, correspondiente al monto facturado vencido no pagado y el número de documento de cobro asociado.
- En caso de telefonía fija, móvil, y del mismo tipo, debe entregar fecha de vencimiento del último documento de cobro, independiente si el estado de su cuenta sea "al Día" o no.
- Verificar si existen servicios que no podrían portarse, según se señala en el Artículo 13 letra b) del Reglamento de Operación.
- El OAP deberá contar con la lógica que le permita validar si el RUT del solicitante y del titular ingresado son válidos o no, mediante a lo menos, el cálculo del digito verificador.
- La consulta debe permitir listas de teléfonos de un mismo tipo (por ejemplo, todos los teléfonos deberán ser postpago móvil, todos postpago fijo, etc.).

La lista podrá contener hasta un máximo de 100 números telefónicos a consultar.

Esta consulta se deberá poder realizar en dos modalidades:

 Síncrona (para un máximo de 10 números telefónicos en la misma consulta) Asíncrona (si la consulta incluye una lista de más de 10 números y hasta 100)

Parámetros de solicitud desde la Proveedora Receptora:

Parámetro	Tipo / Largo	Descripción		
Identificador de la solicitud de consulta de prevalidación de factibilidad	Alfanumérico 23	Identificador único por solicitud de consulta de prevalidación de factibilidad generada por cada Proveedora con propósitos de seguimiento. Formato: "SCONS" + ID_Ope_R+yyyyMMdd + XXXXXXX SCONS = nemotécnica que significa solicitud de consulta de prevalidación. ID_Ope_R = Código IDO/IDD Identificador de la Proveedora Receptora yyyyMMdd = fecha en la que se originó la solicitud		
		XXXXXXX = correlativo interno de cada Proveedora		
Rut solicitante	Alfanumérico 12	Es el Rut de la persona que realiza la gestión. En caso de que el solicitante no sea titular, debe presentar un poder o acreditación correspondiente.		
Rut Titular	Alfanumérico 12	En caso de persona natural, es el RUT del titular, en el caso de empresa es el Rut de la empresa. En caso de prepago, este campo va vacío		
Modalidad	Numérico 1	Modalidad de los números a consultar 0 Prepago 1 Postpago		
Tipo de Servicio Origen	Numérico 1	0: Móvil 1: Fija 2: Voz sobre Internet 3: Rural 4: MPPC (Quien llama paga)		
Tipo de Servicio Destino	Numérico 1	0: Móvil 1: Fija 2: Voz sobre Internet 3: Rural 4: MPPC (Quien llama paga)		
Lista de Teléfonos a consultar				
Número	Numérico 12	Número de teléfono a consultar		
Fin Lista de Teléfonos a consultar				
Fecha del mensaje	Fecha 14	Fecha de generación del mensaje yyyyMMddHHmmss		

Tabla 5 - Mensaje de Prevalidación de Modalidad, Titularidad y Cuenta "al Día" (Receptora -> OAP)

El OAP generará un identificador único para esta consulta, y le reenviará a la Proveedora Donante, con la sola modificación del campo de dicha identificación y la fecha del mensaje:

Parámetro	Tipo / Largo	Descripción
Identificador de consulta de prevalidación	Alfanumérico 23	Mensaje de identificación único generado por OAP. Formato:
generado por OAP		"PFACT"+ ID_Ope_D +yyyyMMdd+XXXXXXX

		"PFACT"=Nemotécnica para identificar consulta del OAP a la Proveedora Donante. ID_Ope_D = Código IDO/IDD Identificador de la Proveedora Donante		
		XXXXXXX = correlativo generado por el OAP		
Rut solicitante	Alfanumérico 12	Es el Rut de la persona que realiza la gestión. En caso de que el solicitante no sea titular, debe presentar un poder o acreditación correspondiente.		
Rut Titular	Alfanumérico 12	En el caso de empresa es el Rut de la empresa En caso de prepago, este campo va vacío		
Modalidad	Numérico 1	Modalidad de los números a consultar 0: Prepago 1: Postpago		
Tipo de Servicio Origen	Numérico 1	0: Móvil 1: Fija 2: Voz sobre Internet 3: Rural 4: MPPC (Quien llama paga)		
Tipo de Servicio Destino	Numérico 1	0: Móvil 1: Fija 2: Voz sobre Internet 3: Rural 4: MPPC (Quien llama paga)		
Lista de Teléfonos a consultar				
Número	Numérico 12	Número de teléfono a consultar		
Fin Lista de Teléfonos a consultar				
Fecha del mensaje	Fecha 14	Fecha de generación del mensaje yyyyMMddHHmmss		

Tabla 6 - Mensaje de Prevalidación de Modalidad, Titularidad y Cuenta "al Día" (OAP -> Donante)

La Proveedora Donante deberá responder el mensaje de consulta al OAP, siguiendo el presente formato:

Parámetro	Tipo / Largo	Descripción
		Mensaje de identificación único generado por OAP. Formato:
Identificador de consulta de	Alfanumérico 23	"PFACT"+ ID_Ope_D +yyyyMMdd+XXXXXXX
prevalidación generado por OAP	Alianumenco 23	"PFACT"=Nemotécnica para identificar consulta del OAP a la Proveedora Donante.
		ID_Ope_D = Código IDO/IDD Identificador de la Proveedora Donante
Lista de Respuestas (p	ara cada número)	XXXXXXX = correlativo generado por el OAP
Número	Numérico 12	Número de teléfono
Numero	Numerico 12	0: Activo
Estado del Número	Numérico 1	1: Inactivo (Sin servicio asignado, no portable) 2: Activo – Restricción (sólo para telefonía móvil, Decreto 111, artículo 21°)
Tipo de solicitante	Alfanumérico 12	Tipo de solicitante: 0: Persona Natural 1: Empresa
Titularidad	Numérico 1	0: Titularidad verificada o Prepago Móvil (Si) 1: Titularidad Incorrecta (No)
Titulariuau	Numerico 1	Para el caso de telefonía fija prepago, se debe validar la titularidad del cliente de la misma forma que en telefonía fija postpago.
Modalidad	Numérico 1	0: Prepago 1: Postpago 2: Ninguno
		El Donante debe indicar la modalidad del teléfono. La modalidad es incorrecta si no concuerda con la indicada en la consulta 0: Móvil
Tipo de Servicio	Numérico 1	1: Fija 2: Voz sobre Internet 3: Rural 4: MPPC (Quien llama paga) Es incorrecto si el servicio del teléfono no corresponde a la consulta.
Saldo facturado vencido pendiente del Número	Numérico 10	Si es Postpago: - Deuda del cliente con la empresa Donante, asociada al número, correspondiente al saldo facturado vencido (Ítems 1, 2, 3, 4 y 8 de las letras A) y B) del número 2.2 del artículo 2º del Reglamento de la Cuenta Única Telefónica). - Si no tiene deuda pendiente, campo vacío.
Identificador o Número de Documento vencido pendiente	Alfanumérico 20	Identificador o número de documento vencido pendiente de pago, asociado al número telefónico Este campo es vacío para los teléfonos prepago
Fecha Documento de cobro	Fecha 8	Fecha de vencimiento del documento de cobro de servicio de telefonía. yyyyMMdd
Servicio Especial no portable	Numérico 1	Contiene las respuestas del tipo de servicio e informa en caso de existir servicios que podrían no ser posibles de traspasar a la Proveedora Receptora: 0: No es servicio especial no portable 1: Servicio RDSI con dos números 2: Servicio PABX o cualquier otro servicio de tipo troncal que asocie más de un número Nota: 1 y 2 aplicable a telefonía fija
Fin Lista de Respuesta	S	

Fecha del mensaje	Fecha 14	Fecha de generación del mensaje.
-------------------	----------	----------------------------------

Tabla 7 - Mensaje de Respuesta de Prevalidación de Modalidad, Titularidad y Cuenta al Día (Donante -> OAP)

A su vez, el OAP reenviará la respuesta de la Proveedora Donante a la Proveedora Receptora, agregándole el ID original generado por la Receptora:

Parámetro	Tipo / Largo	Descripción
	Alfanumérico 23	Identificador único por solicitud de consulta de prevalidación de factibilidad generada por cada Proveedora con propósitos de seguimiento. Formato:
Identificador de la solicitud de consulta		"SCONS" + ID_Ope_R+yyyyMMdd + XXXXXXX
de prevalidación de factibilidad		SCONS = nemotécnica que significa solicitud de consulta de prevalidación. ID_Ope_R = Código IDO/IDD Identificador de la Proveedora Receptora yyyyMMdd = fecha en la que se originó la solicitud XXXXXXX = correlativo interno de cada Proveedora
		Mensaje de identificación único generado por OAP. Formato:
Identificador de		"PFACT"+ ID_Ope_D +yyyyMMdd+XXXXXXX
consulta de prevalidación generado por OAP	Alfanumérico 23	"PFACT"=Nemotécnica para identificar consulta del OAP a la Proveedora Donante. ID_Ope_D = Código IDO/IDD Identificador de la Proveedora Donante XXXXXXX = correlativo generado por el OAP
Código único empresa Donante	Numérico 3	Identificador de la Proveedora Donante
Lista de Respuestas (p	para cada número)	
Número	Numérico 12	Número de teléfono
Estado del Número	Numérico 1	0: Activo 1: Inactivo (Sin servicio asignado, no portable) 2: Activo – Restricción (sólo para telefonía móvil, Decreto 111, artículo 21°)
Tipo de solicitante	Alfanumérico 12	0: Persona Natural 1: Empresa
Validación RUT	Numérico 1	0: RUT válidos 1: RUT Solicitante inválido 2: RUT Titular inválido 3: RUT Solicitante y Titular inválidos
Titularidad	Numérico 1	0: Titularidad verificada o Prepago Móvil (Si) 1: Titularidad Incorrecta (No) Para el caso de telefonía fija prepago, se debe validar la titularidad del cliente de la misma forma que en telefonía fija postpago.

Confirmación Modalidad	Numérico 1	0: Prepago 1: Postpago 2: Ninguno El Donante debe indicar la modalidad del teléfono. La modalidad es incorrecta si no concuerda con la indicada en la consulta	
Confirmación Tipo de Servicio	Numérico 1	0: Móvil 1: Fija 2: Voz sobre Internet 3: Rural 4: MPPC (Quien llama paga) Es incorrecto si el servicio del teléfono no corresponde a la consulta.	
Saldo Pendiente facturado vencido del Número (Postpago)	Numérico 10	Si es Postpago: - Deuda del cliente con la empresa Donante, asociada al número, correspondiente al saldo facturado vencido (Ítems 1, 2, 3, 4 y 8 de las letras A) y B) del número 2.2 del artículo 2º del Reglamento de la Cuenta Única Telefónica). - Si no tiene deuda pendiente, campo vacío.	
Identificador o Número de Documento Vencido Pendiente	Alfanumérico 20	Identificador o Número de documento vencido pendiente de pago, asociado al número telefónico Este campo es vacío para los teléfonos prepago	
Fecha vencimiento de documento de cobro	Fecha 8	Fecha de vencimiento del documento de cobro de servicio de telefonía yyyyMMdd	
Servicio Especial no portable	Numérico 1	Contiene las respuestas del tipo de servicio e informa en caso de existir incompatibilidades de portabilidad: 0: No es servicio especial no portable 1: Servicio RDSI con dos números 2: Servicio PABX o cualquier otro servicio de tipo troncal que asocie más de un número Nota: 1 y 2 aplicable a telefonía fija	
Fin Lista de Respuesta	Fin Lista de Respuestas		
Fecha del mensaje	Fecha 14	Fecha de generación del mensaje. yyyyMMddHHmmss	

Tabla 8 - Mensaje de Respuesta de Prevalidación de Modalidad, Titularidad y Saldo Pendiente OAP -> receptor

2.3 Sistema de gestión de Código de Activación de Portabilidad (CAP)

Para el caso de los teléfonos móviles prepago se utilizará un Código de Activación de Portabilidad del Servicio Móvil de Prepago (CAP) para garantizar que la persona que realiza la solicitud se encuentra con el teléfono en su poder. Con tal propósito, el SGP deberá cubrir las siguientes funcionalidades:

- Solicitud de Generación del CAP
- Validación de modalidad Prepago del móvil requirente
- Generación y Notificación del CAP
- Almacenamiento de CAP
- Verificación de CAP

2.3.1Solicitud de Generación del CAP

Las Proveedoras Receptores podrán solicitar al OAP la generación de un CAP que permita realizar la identificación de los usuarios móviles Prepago, previa verificación de la condición de prepago. Para cubrir esta funcionalidad se deberá generar una solicitud con al menos los siguientes parámetros:

Parámetro	Tipo / Largo	Información
Número	Numérico 12	Número móvil a portar
		Formato: "SOCAP"+ ID_Ope_R + yyyyMMdd+XXXXXXX
Identificador de solicitud del CAP	Alfanumérico 23	SOCAP=Nemotécnica que indica que el mensaje es una solicitud de CAP ID_Ope_R = Código IDO/IDD Identificador de la Proveedora
		Receptora XXXXXXX: Número secuencial consecutivo que se reiniciará cada día
Fecha de generación del mensaje	Fecha 14	Formato: yyyyMMddHHmmss

Tabla 9 - Mensaje de Generación CAP receptor -> OAP

El OAP deberá validar con la Proveedora Donante si el móvil requirente es de la modalidad Prepago, antes de generar el código CAP, utilizando para ello el mensaje descrito en las tablasTabla 6 yTabla 7.

2.3.2Generación y Notificación del CAP al Abonado

El OAP deberá generar a través del SGP, el código CAP que asociará unívocamente el número de teléfono a la Solicitud de Portabilidad generada por la Proveedora Receptora, en base al siguiente formato:

"Su código CAP es:" Aleatorio de 4 dígitos

El OAP procederá a entregar el CAP al usuario mediante un mensaje de texto (SMS). El Proponente debe especificar en la propuesta, la solución para el envío de mensajes.

2.3.3Almacenamiento del CAP

El OAP deberá almacenar el CAP generado en la BBDD de CAP durante un período de 24 horas, pudiendo reactivarse el mismo CAP por un máximo de 5 días cronológicos. Pasado dicho período, este CAP pasará a la BBDD de CAP históricos.

Parámetro	Tipo / Largo	Descripción
Número de Teléfono	Numérico 12	Número Teléfono prepago
Fecha y hora de recepción de solicitud	Fecha 14	yyyymmddhhmmss
Fecha de generación del CAP	Fecha 14	yyyymmddhhmmss
Proveedora Donante	Numérico 3	Código IDO/IDD Identificador de la Proveedora Donante
Proveedora Receptora	Alfanumérico 3	Código IDO/IDD Identificador de la Proveedora Receptora
Fecha Hora de envío	Fecha 14	yyyymmddhhmmss
Fecha Hora de confirmación de recepción	Fecha 14	yyyymmddhhmmss Nulo en caso de no recepción
CAP	Numérico 12	Aleatorio de 4 dígitos

Tabla 10 - Formato de Almacenamiento del CAP

2.3.4Notificación del CAP a la Proveedora Receptora

El OAP enviará a la Proveedora Receptora, en base a un mensaje Web Service la confirmación o falla del envío del CAP al usuario.

Esta interfaz Web Service, tendrá al menos los siguientes parámetros:

Parámetro	Tipo / Largo	Información
Identificador de solicitud del CAP	Alfanumérico 23	Formato: "SOCAP"+ID_Ope_R +yyyyMMdd+XXXXXX SOCAP=Nemotécnica que indica que el mensaje es una solicitud de CAP ID_Ope_R = Código IDO/IDD Identificador de la Proveedora Receptora
Fecha de generación del mensaje	Fecha 14	XXXXXXX: Número secuencial consecutivo que se reiniciará cada día Formato: yyyyMMddHHmmss
Fecha de recepción de la solicitud de CAP	Fecha 14	Formato: yyyyMMddHHmmss
Fecha de envío del SMS al cliente	Fecha 14	Formato: yyyyMMddHHmmss
Estado de envío del SMS al cliente	Numérico 1	Valor: 0: Éxito en el envío mensaje SMS con CAP 1: Fallo en el envío del mensaje SMS con CAP 2: No es prepago 3: Número activo - Restricción

Tabla 11 - Mensaje de Notificación del CAP a la Proveedora Receptora (OAP -> Receptora)

Esta notificación la realizará el OAP a la Proveedora Receptora, en forma asíncrona, en el plazo máximo especificado en Anexo A1. Cálculo de Acuerdos de Niveles de Servicio (SLA).

2.3.5Vigencia del CAP

La vigencia del CAP generado para efectos de portabilidad será de 24 horas, pudiendo reactivarse, de forma automática y consecutiva, por períodos de igual duración, hasta un máximo de 5 días cronológicos desde su generación.

2.4 Gestión del Proceso de Portabilidad

EL SGP deberá cubrir las siguientes funcionalidades para la gestión del Proceso de Portabilidad:

- Gestión de la Solicitud de Portabilidad desde la Proveedora Receptora.
- Administración Fecha de Ventana de Cambio.
- Gestión de la Solicitud de Reversión.
- Archivo de conciliación del Proceso de Portabilidad, después de la Ventana de Cambio, con el resultado informado por las Proveedoras.
- Recepción de documentación asociada a la Portabilidad.

2.4.1Solicitud de Portabilidad desde la Proveedora Receptora

Se entiende por Solicitud de Portabilidad en las presentes Bases como el registro electrónico con toda la información proporcionada por la Proveedora Receptora con el fin de activar una solicitud de portación de número telefónico fijo, móvil y del mismo tipo.

El SGP deberá proveer una interfaz Web Service que podrá ser utilizada por la Proveedora Receptora para la activación de Solicitudes de Portabilidad.

En la Solicitud de Portabilidad podrán incluirse listas de teléfonos de un mismo tipo (por ejemplo, todos los teléfonos deberán ser prepagos móviles, post pagos móviles o todos post pagos fijos, etc.).

La lista contendrá un máximo de 100 teléfonos a portar.

Se identifican dos modalidades de Solicitud de Portabilidad:

 Solicitud de Portabilidad vía proceso Digital: se genera a partir de acreditación por medios digitales de la

- autenticación del solicitante y titular y de la aceptación de la consulta y solicitud
- Solicitud de Portabilidad vía proceso Físico: la autenticación y la aceptación de consulta y solicitud se refleja mediante una copia del Carnet de Identidad, o RUT de empresa y una firma estampada del titular o representante legal de la empresa en el documento impreso de solicitud.

Si la autenticación de identidad y aceptación de la Consulta de datos y Solicitud de Portabilidad se realizan por medio de verificación digital, la Solicitud de Portabilidad deberá ir acompañada de los códigos de trazabilidad que se generen producto de esta verificación. Estos códigos de trazabilidad que entrega la Proveedora Receptora, permitirán asegurar que se ha verificado lo siguiente: RUT del solicitante, RUT del titular, RUT empresa, RUT del representante legal, poder simple, autorización de consulta de datos del suscriptor, autorización de solicitud de portabilidad, y último documento de cobro, en la medida que corresponda. En caso de no ir acompañada de los códigos de trazabilidad, la Solicitud de Portabilidad no podrá ser cursada y se generará el rechazo de dicha solicitud.

Si la autenticación de identidad y aceptación de la Consulta de datos y Solicitud de Portabilidad se realizan por medio de verificación física, los documentos a adjuntar son optativos en la Solicitud de Portabilidad. La Proveedora Receptora dispone de un plazo de 5 días corridos, a contar de la activación de la Solicitud de Portabilidad, para remitir la documentación solicitada y no es pre-requisito para cursar la portabilidad.

La solicitud al menos contendrá los siguientes parámetros:

Parámetro	Tipo / Largo	Información
		Formato:
Identificador de petición		"SOLPO" + ID_OPE_R + yyyyMMdd + XXXXXXX
de portabilidad generado por la Proveedora Receptora	Alfanumérico 23	"SOLPO": Nemotécnica Solicitud de Portabilidad ID_OPE_R=Código IDD/IDO de la Proveedora Receptora XXXXXXX= Número secuencial consecutivo que se reiniciará cada día
Tipo de suscriptor	Numérico 1	Valor: 1: natural 2: jurídico
Rut Solicitante	Alfanumérico 12	
Nombre o Razón Social	Alfanumérico 100	
Apellidos	Alfanumérico 100	
Rut titular	Alfanumérico 12	
Dirección del titular	Alfanumérico 100	- /
Dirección del Titular Región	Numérico	Código de acuerdo a tablas de Anexo A5. Códigos de localidades, comunas y Regiones
Dirección del Titular Comuna	Numérico	Código de acuerdo a tablas de Anexo A5. Códigos de localidades, comunas y Regiones
Dirección del Titular Localidad	Numérico	Código de acuerdo a tablas de Anexo A5. Códigos de localidades, comunas y Regiones
Tipo de verificación	Numérico	0: Física 1: Digital
Canal de atención	Numérico 1	1: Atención Oficina Comercial 2: Call Center 3: Página Web 4: Otro
Fecha de generación del mensaje	Fecha 14	Formato: yyyyMMddHHmmss
Modalidad	Numérico 1	0: prepago 1: postpago
Tipo de servicio Origen	Numérico 1	0: Móvil 1: Fija 2: Voz sobre Internet 3: Rural 4: MPPC (Quien llama paga)
Tipo de servicio Destino	Numérico 1	0: Móvil 1: Fija 2: Voz sobre Internet 3: Rural 4: MPPC (Quien llama paga)
Terminación de servicios Lista de documentos a ac	Numérico 1	Esta condición aplica sólo a Telefonía Fija cuando existen servicios paquetizados relacionados al número telefónico a portar. 0: Ningún servicio o número telefónico Móvil, Voz sobre Internet, Rural, MPPC 1: Internet 2: Televisión 3: Internet y Televisión

Tipo de documento	Alfanumérico 3	020: Documento físi 099: Otro document 101: Comprobante o etc.) 102: Último document 199: Otro document Nota: Los Tipos de docume completa Los tipos de document número telefónico	cante Legal Inpresa consulta de datos del suscriptor co de Solicitud de Portabilidad co por solicitud de pago (Internet, Sencillito, Servipag, ento de cobro vencido co por número telefónico ento entre 1 y 99 aplican a la solicitud nto entre 100 y 199 aplican por cada
Teléfono	Numérico 12	Opcional para Tipo de	o de documento <100 e documento >=100 a asociado a más de un número se adjunta
Documento digitalizado	Binario en base 64. Tamaño máximo 1 MB		IB
Fin lista de documentos a	a adjuntar		
Código de trazabilidad	Alfanumérico 128 Valor: 0 o Nulo si Tipo de Verificación = 0 (Física) Alfanumérico 128 si Tipo de Verificación = 1 (Digital). Ficon 0 a la izquierda de ser necesario.		Tipo de Verificación = 1 (Digital). Rellenar
Campo auxiliar	Alfanumérico 128	Por definir	
Campo auxiliar	Alfanumérico 128	Por definir	
Lista de números a	Numérico 12	Número	
portar	Numérico 12	CAP	sólo para Prepago
portar	Alfanumérico 15	IMEI	sólo para móvil
	Numérico 1	Acredita Cuenta al día	O: Cliente no presenta documento que acredite cuenta "al día" 1: Cliente presenta documento que acredita cuenta "al día" (Cuenta vencida pagada)
	Alfanumérico 20	Identificador o Número de Documento Vencido Pendiente	Identificador o Número de documento vencido pendiente
	Numérico 10	Monto deuda	0: Proveedora Receptora no acepta cargos >0: monto aceptado por Proveedora Receptora

Tabla 12 - Mensaje de Solicitud de Portabilidad receptor -> OAP

Se permitirá la recepción de documentación en los siguientes formatos:

- JPG
- GIF
- PDF
- MP3

Las acciones que realizará el sistema para cada número telefónico que contenga la solicitud, ante la recepción de este mensaje serán:

- Verificación de equipo Bloqueado y portabilidad en curso o dentro de los 60 días.
- Verificación de condición de modalidad, tipo de servicio y estado del número.
- Verificación de Servicios Especiales para telefonía fija.
- Verificación de Titularidad, antigüedad mínima de 30 días de activación en la red (para el caso de prepago), primera cuenta vencida (para el caso de postpago) y Cuenta "al Día".
- Verificación de que todos los que componen la solicitud pertenecen a la misma Proveedora Donante.
- Verificación del CAP, cuando la solicitud corresponda a teléfonos del tipo móvil prepago.
- Verificación de la existencia de código de trazabilidad cuando la solicitud ha sido realizada mediante tipo de verificación digital
- Verificación de RUT válido

Cualquiera de los puntos anteriores que no se cumpla generará el rechazo completo de la Solicitud de Portabilidad.

Para verificar la información entregada por la Proveedora Receptora, el OAP realizará las consultas a la Proveedora Donante a través del mensaje definido en las tablas Tabla 6 y Tabla 7.

Esta consulta deberá ser realizada como parte de la Solicitud de Portabilidad, independiente que se haya realizado alguna consulta de prevalidación.

El OAP deberá notificar a la Proveedora Receptora de las siguientes situaciones en base a un Web Service que tendrá al menos los siguientes parámetros:

Parámetro Información

Identificador de Solicitud de Portabilidad	22
	23 caracteres alfanuméricos
generado por la Proveedora Receptora	Formato:
	1
	"SOLPO" + ID_OPE_R + yyyyMMdd + XXXXXXX
	"SOLPO": Nemotécnica Solicitud de Portabilidad
	ID OPE R=Código IDD/IDO de la Proveedora Receptora
	XXXXXXX = Número secuencial consecutivo que se
	reiniciará cada día
Identificador de portabilidad generado por OAP	Longitud 23 caracteres
Tuerremedade de portabilidad generado por orti	Alfanumérico
	Formato:
	"PORTA" + ID_OPE_R + yyyyMMdd + XXXXXXX
	"PORTA": Nemotécnica respuesta Solicitud de
	Portabilidad del OAP
	ID_OPE_R=Código IDD/IDO de la Proveedora Receptora
	XXXXXXX= Número secuencial consecutivo que se
	reiniciará cada día
Identificador de consulta de prevalidación	Longitud 23 caracteres
generado por OAP	Alfanumérico
	Formato:
	"SCONS" + ID_Ope_R+yyyyMMdd + XXXXXXX
	SCONS = nemotécnica que significa solicitud de consulta
	de prevalidación.
	ID_Ope_R = Código IDO/IDD Identificador de la
	Proveedora Receptora
	yyyyMMdd = fecha en la que se originó la solicitud
	XXXXXXX = correlativo interno de cada Proveedora
Fecha de generación del mensaje	Longitud 14
	Numérico
Describe de celleite d	Formato: yyyyMMddHHmmss
Resultado solicitud	Numérico largo 3 Valor
	0: Verificación exitosa
	>0: Vernicación exitosa >0: Cantidad de teléfonos con rechazos
Lista Detalle de Rechazos	70. Cantilidad de telefolios con rechazos
Número telefónico	Numérico. Largo 12
Identificador campo que origina rechazo	Longitud 30
(texto descripción campo)	Alfanumérico
Valor del Campo	Alfanumérico 100
Valor acr campo	/ wandine red 100

Código de rechazo	Numérico. Largo 2
Sound as resinate	Debe incluir al menos los siguientes casos:
	1: sin uso
	2: Campos obligatorios no especificados
	3: sin uso
	4: número telefónico con una Solicitud de Portabilidad
	en curso
	5: No existe CAP
	6: Validación errónea del CAP
	7: Tipo de servicio Incorrecto
	8: Modalidad incorrecta
	9: Menos de 60 días desde última portabilidad
	10: Deuda mayor que monto aceptado
	11: Servicio RDSI con dos números
	12: Servicio RBSI con dos nameros
	13: Cuenta no al día y no existe acuerdo de recaudación,
	pago y/o novación entre la Proveedora Receptora y
	Donante
	14: Cuenta no al día y no acredita cuenta "al día"
	15: Cuenta no al día y no indica hacerse cargo de la deuda
	16: Cuenta no al día e ID Factura no concuerda con
	Donador
	17: Titularidad no está verificada por el Donador
	18: NT no está en servicio en red del Donador
	19: Equipo bloqueado
	20: Solicitud de activación de línea inferior a lo
	estipulado en la norma
	21 Equipo en mora
	22: RUT Solicitante Inválido
	23: RUT Titular Inválido
	24: RUT Solicitante y Titular Inválidos
	25: Verificación digital sin código de trazabilidad
	99: Error No tabulado
	Otros errores
Descripción del Rechazo	Alfanumérico 50
Fin Lista de Rechazos	

Tabla 13 - Mensaje de Validación Solicitud de Portabilidad OAP -> receptor

2.4.2Administración de Fecha de la Ventana de Cambio

El SGP deberá permitir la configuración de la Fecha de Ventana de Cambio (FVC) de acuerdo a la normativa vigente.

2.4.3 Reversiones (Previo a Ventana de Cambio)

El sistema permitirá la gestión de reversiones de portabilidad siempre y cuando se solicite antes del cierre del TPD. Además, se debe considerar:

• El proceso de reversión se aplica por identificador de portabilidad generado por el OAP al recibir la Solicitud de Portabilidad. Por lo

tanto, cancela todos los números incluidos en la Solicitud de Portabilidad original.

- Para el caso de los teléfonos fijos y teléfonos móviles, y del mismo tipo, la reversión debe ser realizada por el requirente.
- Si la reversión se realiza por medio de verificación física, debe existir un documento firmado por el requirente solicitando la reversión de la Solicitud de Portabilidad. Dicho documento deberá ser digitalizado por la Proveedora Receptora y adjuntado en la solicitud de reversión que se envía al OAP o dentro del plazo máximo de 5 días.
- Si la reversión se realiza por medio de verificación digital, la solicitud de reversión debe contener el código de trazabilidad correspondiente, que refleja tanto la acreditación de identidad, como la aceptación de la solicitud de reversión.
- La Proveedora no puede reversar solicitudes originadas por otra Proveedora, por lo cual el OAP debe verificar que las reversiones de Solicitudes de Portabilidad de una Proveedora, sólo apliquen a las generadas por la misma Proveedora.
- La solicitud de reversión de una Solicitud de Portabilidad de una persona natural o jurídica, podrá adjuntar la misma documentación requerida para solicitar la portación.

Para ello, la Proveedora Receptora enviará un mensaje Web Service al OAP que contendrá al menos los siguientes parámetros:

Parámetro	Tipo / Largo	Descripción
Identificador de	Alfanumérico 23	Identificador único por solicitud de reversión generada por la Receptora con propósitos de seguimiento. Formato: "SREVE" + ID_OPE_R + yyyyMMdd + XXXXXXX
reversión	Allanumento 23	"SREVE" = nemotécnica que significa solicitud de reversión. yyyyMMdd = fecha en la que se originó la solicitud de reversión XXXXXXX = correlativo interno de cada Proveedora

Identificador de portabilidad generado por el OAP.	Numérico 23	Número de la solicitud. Formato:		
Fecha de generación del mensaje	Fecha 14	"PORTA" + ID_OPE_R + yyyyMMdd + XXXXXXX Fecha de generación del mensaje. Formato: yyyyMMddHHmmss		
Texto descriptivo de información de la reversión	Alfanumérico 256	Razón de la reversión.		
Rut Solicitante	Alfanumérico 12	RUT de la persona que realice la gestión. En el caso de que el solicitante no sea titular debe presentar un poder o acreditación correspondiente.		
Rut Titular	Alfanumérico 12	En el caso de empresa es el Rut de la empresa. Nulo en caso de móvil prepago		
Tipo de verificación	Numérico	0: Física 1: Digital		
Lista de documen	ntos a adjuntar (doci	umentos optativos)		
Tipo de documento	Alfanumérico 3	Valor: 001 RUT Solicitante 004 Poder Simple 021 Solicitud de Reversión		
Documento digitalizado	Binario en base 64.	Tamaño máximo 1 MB		
Fin lista de documentos a adjuntar				
Código de trazabilidad	Alfanumérico 128	Valor: 0 o Nulo si Tipo de Verificación = 0 (Física) Alfanumérico 128 si Tipo de Verificación = 1 (Digital). Rellenar con 0 a la izquierda de ser necesario.		

Tabla 14 - Mensaje de Reversión de portabilidad receptor -> OAP

Parámetros de respuesta a la solicitud de reversión.

Parámetro	Tipo / Largo	Descripción
Identificador de la solicitud de	Alfanumérico 23	Identificador único por solicitud de reversión generada por la Receptora con propósitos de seguimiento. Formato "SREVE" + ID_OPE_R + yyyyMMdd + XXXXXXX
reversión		"SREVE" = nemotécnica que significa solicitud de reversión. yyyyMMdd = fecha en la que se originó la solicitud de reversión XXXXXXX = correlativo interno de cada Proveedora
Fecha del mensaje	Fecha 14	Fecha de generación del mensaje Formato: yyyyMMddHHmmss
Identificador de portabilidad	Numérico 23	Número de la solicitud. Formato:
generado por el OAP.		"PORTA" + ID_OPE_R + yyyyMMdd + XXXXXXX

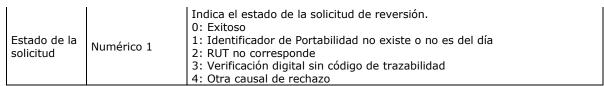


Tabla 15 - Mensaje de Respuesta de Reversión de portabilidad OAP -> receptor

2.4.4Resultado final del proceso de portabilidad

Posterior al cierre de la TPD y previo a la generación de la TPD definitiva, el OAP deberá entregar información a las Proveedoras Donantes y Receptoras, respecto de las solicitudes de portabilidad que presentan saldos pendientes facturados y vencidos:

Caso	Informe OAP a Proveedora	TPD definitiva
La Proveedora Receptora indicó en la solicitud que se hará cargo de la deuda	Informe a la Proveedora Donante	Si
La Proveedora Receptora notificó en la Solicitud de Portabilidad que el cliente acreditó la cuenta "al día"	Informe a la Proveedora Donante	Si
La Proveedora Receptora no notificó ninguno de los casos anteriores	Informe a la Proveedora Receptora	No

Tabla 16 - Notificación de saldos aceptados y acreditación de cuenta "al Día"

El OAP deberá manejar una estructura de directorios con seguridad sFTP, para que cada Proveedora Donante o Receptora sólo pueda ver y rescatar la información que le compete.

El formato de los archivos debe ser de texto plano, cuyo nombre tendrán el siguiente formato:

SOLDON_yyyyMMdd_ID_Ope_D.txt→ como Donante

SOLREC_yyyyMMdd_ID_Ope_R.txt → como Receptora

"SOLDON"=Nemotécnica para indicar las solicitudes en que la

Proveedora participó como Donante

"SOLREC"=Nemotécnica para indicar las solicitudes en que la

Proveedora participó como Receptora

yyyyMMdd = a la fecha de la ventana de cambio

ID_Ope_D = código IDD/IDO de la Proveedora Donante

ID_Ope_R = código IDD/IDO de la Proveedora Receptora
El carácter separador de campos debe ser ";" (formato CSV).

El archivo se debe dividir en dos secciones:

Cabecera: donde se debe indicar un campo con la cantidad de registros del archivo, longitud del campo 12 caracteres numérico, completar caracteres con 0 a la izquierda en caso de ser necesario.

Detalle: contiene el formato de los registros a informar que debe considerar los siguientes campos:

Campo	Tipo de Dato	Información
Identificador de portabilidad	Numérico 23	Número de la solicitud.
generado por el OAP		Formato:
		"PORTA" + ID_OPE_R + yyyyMMdd + XXXXXXX
Código de la Proveedora Receptora	Numérico 3	IDD/IDO
Código de la Proveedora Donante	Numérico 3	IDD/IDO
Indica si Cliente acredita cuenta "al	Numérico 1	0: Cliente no presenta documento que acredite
día"		cuenta "al día"
		1: Cliente presenta documento que acredita
		cuenta al "día" (Cuenta vencida pagada)
Indica si la Proveedora Receptora se	Numérico 10	0: Proveedora Receptora no acepta cargos
hace cargo de la deuda		>0: monto aceptado por Proveedora Receptora
Número de teléfono	Numérico 12	Formato Internacional:
		País + Área + Numero, completado con ceros a la
		izquierda
		Ejemplos: 005623334455, 056966699157,
		005658224337

Tabla 17 - Archivo diario de deuda aceptada y deuda acreditada

Una vez finalizada la Ventana de Cambio, todas las Proveedoras deberán enviar un mensaje de respuesta en relación con las tareas que le correspondió realizar respecto al Proceso de Portabilidad. Estas incluyen:

- Éxito o fracaso del proceso de baja del servicio telefónico durante la ventana de cambio en cada portación en que la Proveedora actuó como Donante.
- Éxito o fracaso del proceso de alta del servicio telefónico durante la ventana de cambio en cada portación en que la Proveedora actuó como Receptora.

 Confirmación de actualización de la TEPP con todos los cambios en la TEP.

La respuesta que entregarán las Proveedoras se realizará a través de un archivo que deberán enviar al OAP al cierre de la Ventana de Cambio, vía sFTP. Para ello el OAP deberá generar cuentas y directorios por cada Proveedora para que puedan hacer entrega de dicha información.

El formato del archivo debe ser de texto plano cuyo nombre tendrá el siguiente formato:

RETPD_yyyyMMdd_ID-Oper.txt yyyyMMdd = a la fecha de la ventana de cambio

ID-Oper = código IDD/IDO de la Proveedora

El carácter separador de campos debe ser ";" (formato CSV).

El archivo se debe dividir en dos secciones:

<u>Cabecera</u>: donde se debe indicar un campo con la cantidad de registros del archivo, longitud del campo 12 caracteres numérico, completar caracteres con 0 a la izquierda en caso de ser necesario.

<u>Detalle</u>: contiene el formato de los registros a informar que debe considerar los siguientes campos:

Parámetro	Información
Número portado	Longitud 12
	Numérico
	Formato: Número
Tipo de Servicio Destino	Numérico
	Longitud 1
	0: Móvil
	1: Fija
	2: Voz sobre Internet
	3: Rural
	4: MPPC (quien llama paga)
Código IDD de la Proveedora Receptora	Longitud 3
	Numérico

Código IDO de la Proveedora Donante	Longitud 3 Numérico
Código de Resultado Operación de Alta o Baja	Longitud 1 Numérico Valores: 0: éxito 1: fracaso 2: No Aplica (No es Donante ni Receptora)
Código de Resultado Operación de Actualización de la TEPP	Longitud 1 Numérico Valores: 0: éxito 1: fracaso

Tabla 18 - Formato Tabla Resultado de portabilidad Diaria (RETPD)

Todas las Proveedoras deberán generar este archivo, con todos los teléfonos incluidos en la TPD del día más los teléfonos con procesos pendientes de días anteriores.

Para aquellas operadoras que no entreguen el archivo al cierre de la FVC, se deberá entender como fracaso las acciones o tareas que le competía hacer, salvo que la Proveedora informe oportunamente dificultades en el envío del archivo. El OAP deberá fijar un tiempo máximo, para la recepción del archivo que enviarán las Proveedoras.

2.4.5Archivo diario de Conciliación de portabilidad

El OAP deberá generar un archivo diario, una hora después del cierre de la ventana de cambio, con reportes detallados que den cuenta de las actividades directamente relacionadas con los procesos de portación, con la activación y desactivación de servicio de números portados y actualización de la TEPP, en base a las respuestas recibidas de cada una de las Proveedora Receptoras y Donantes.

El formato del archivo de conciliación de portabilidad será texto plano y tendrá el siguiente formato para cada número telefónico:

Campo	Tipo de Dato	Información
Identificador de portabilidad	Numérico 23	Número de la solicitud.
generado por el OAP.		Formato:
		"PORTA" + ID_OPE_R + yyyyMMdd + XXXXXXX
Código IDD de la Proveedora	Numérico	Longitud 3
Receptora		

Resultado del alta de servicio en Proveedora Receptora	Numérico	0: Éxito 1: Fracaso 2: No Informado
Código IDO de la Proveedora Donante	Numérico	Longitud 3
Resultado de la baja de servicio en la Proveedora Donante	Numérico	0: Éxito 1: Fracaso 2: No Informado
Número de teléfono	Numérico	Longitud 12
Fecha de Ventana de Cambio	Fecha Formato: yyyyMMdd	Longitud 8

Tabla 19 - Formato de Archivo de Conciliación de portabilidad

El protocolo de descarga de este archivo será SFTP dejando el archivo en una ruta específica. El nombre del archivo tendrá el formato:

OAP_port_<yyyy-mm-dd>.txt

yyyy-mm-dd = corresponde a la fecha de la ventana de cambio.

El carácter separador de campos debe ser ";".

2.4.6Archivo Histórico de Conciliación de portabilidad

El OAP deberá proporcionar información histórica de transacciones de portabilidad, incluyendo el estado en que éstas se encuentran y con la siguiente periodicidad:

- Mensualmente, al cierre de cada mes, con toda la información de las portabilidades ocurridas en dicho mes.
- A pedido, ante solicitudes explícitas de alguna Proveedora Receptora o Donante, según está detallado en el capítulo asociado a reportes. La solicitud de información histórica deberá indicar el rango de fechas que se quiere obtener.

El OAP generará un archivo de Conciliación, en el mismo formato del archivo diario, y cuyo contenido corresponderá a la información entregada en su respectiva oportunidad, entre el rango de fechas inicial a final ambos inclusive (tanto al cierre mensual, como en la solicitud a pedido). Este archivo deberá quedar disponible en una ruta específica para su descarga utilizando el protocolo SFTP.

2.4.7Recepción de Documentación Asociada a la portabilidad

El sistema deberá contar con una interfaz Web Service que podrá ser utilizada por la Proveedora Receptora a través de la cual podrá enviarse al OAP la documentación digitalizada asociada a una Solicitud de Portabilidad, cuando ésta fue realizada utilizando medios de verificación físicos, y en el caso del proceso digital para adjuntar el comprobante de pago, de ser el caso. El Web Service deberá contener al menos los siguientes parámetros:

Parámetro	Información		
Identificador de portabilidad	Número de la solicitud.		
generado por el OAP o	Formato:		
identificador de consulta.			
	"PORTA" + ID_OPE_R + yyyyMMdd + XXXXXXX		
	PORTA = Solicitud de Portabilidad, o		
	"SCONS" + ID_Ope_R + yyyyMMdd + XXXXXXX		
	SCONS = nemotécnica que significa solicitud de consulta de prevalidación.		
Fecha de generación del	Numérico 14		
mensaje	Formato: yyyyMMddHHmmss		
Lista de documentos a adjunta	r		
Tipo de documento	Valor:		
	002: RUT Titular		
	003: RUT Representante Legal		
	004: Poder Simple		
	005: Documento Empresa		
	006: Autorización Consulta de datos del suscriptor		
	020: Documento físico de Solicitud de Portabilidad		
	099: Otro documento por solicitud		
	101: Comprobante de pago (Internet, Sencillito, Servipag, etc.)		
	102: Último documento de cobro vencido		
	199: Otro documento por número telefónico		
	233. Otto documento por mamero terescimos		
	Nota:		
	Los Tipos de documento entre 1 y 99 aplican a la solicitud completa		
	Los tipos de documento entre 100 y 199 aplican por cada número telefónico		
Teléfono	Nulo o Cero para Tipo de documento <100		
	Opcional para Tipo de documento >=100		
	Si el documento está asociado a más de un número se adjunta una sola		
	vez.		
Documento digitalizado	Tamaño máximo 1 MB		
]	Binario en base 64		
Fin lista de documentos a adju	ntar		

Tabla 20 - Mensaje de Envío de Documentación receptor -> OAP

La documentación digital a recibir deberá ser configurable en el sistema en base a la tecnología/modalidad, y se permitirá la recepción de documentación en al menos los siguientes formatos:

- JPG
- GIF
- PDF
- MP3

El OAP responderá a la Proveedora Receptora con el siguiente mensaje:

Parámetro	Información		
	Número de la solicitud.		
	Formato:		
Identificador de portabilidad	"PORTA" + ID_OPE_R + yyyyMMdd + XXXXXXX		
generado por el OAP o identificador de consulta.	PORTA = Solicitud de Portabilidad		
	"SCONS" + ID_Ope_R + yyyyMMdd + XXXXXXX		
	SCONS = nemotécnica que significa solicitud de consulta de prevalidación.		
Fecha de generación del	Numérico 14		
mensaje	Formato: yyyyMMddHHmmss		
Documentación Mandatoria	Numérico 1		
completa	0: Completa		
complete	1: Incompleta		
	Numérico 1		
Plazo de entrega cumplido	0: Dentro del plazo		
	1: Fuera del plazo		
Listado de Documentos Manda			
	Valor:		
	001: RUT del Solicitante 002: RUT Titular		
	003: RUT Representante Legal 004: Poder Simple		
	005: Documento Empresa		
	006: Autorización Consulta de datos del suscriptor		
	020: Documento físico de Solicitud de Portabilidad		
Tipo de Documento	099: Otro documento por solicitud		
	101: Comprobante de pago (Internet, Sencillito, Servipag, etc.)		
	102: Último documento de cobro vencido		
	199: Otro documento por número telefónico		
	1331 Otto documento por maniero telefonico		
	Nota:		
	Los Tipos de documento entre 1 y 99 aplican a la solicitud completa		
	Los tipos de documento entre 100 y 199 aplican por cada número telefónico		
Fin Listado de Documento Faltantes			

Tabla 21 - Mensaje de Respuesta de Envío de Documentación OAP -> receptor

La Proveedora Receptora podrá realizar uno o más envíos de una documentación en particular al OAP, para complementar una solicitud con documentación faltante o para reemplazar algún documento digital enviado anteriormente y que podría contener errores.

Sin perjuicio de lo anterior, el sistema debe permitir configurar un límite máximo de reenvíos de documentación para una misma solicitud y un plazo máximo de días que se podrá recibir información, a través de

parámetros de administración. Este plazo no podrá ser inferior a los 5 días de plazo indicado en los reglamentos.

2.5 Portal Web

Deberán existir dos portales web:

- Uno, abierto y destinado al público en general, para que éste pueda realizar consultas del tipo número a número respecto de la concesionaria que presta servicios a un determinado número al momento de la consulta respectiva.
- Otro, desarrollado con perfilamiento restringido, con objeto de permitir la interacción con el SGP de manera adicional a la aplicación web services, para lo cual se requerirá el desarrollo de un aplicativo con las funcionalidades que se describirán a continuación:

2.5.1Gestión de Roles

El aplicativo será usado para diferentes roles, y en función del rol se deberán poder realizar unas acciones u otras. Los roles identificados son:

- Usuarios Proveedoras: Ejecutivos de las Proveedoras que participarán en los procesos de portabilidad. Para tal efecto, el sistema deberá proveer mecanismos de seguridad que permitan restringir el tipo de acción o consulta que el usuario pueda realizar dependiendo de su participación en el proceso de portabilidad.
- Usuarios administradores de sistema: Usuarios que realicen seguimiento y monitoreo a las transacciones. Serán los encargados del mantenimiento lógico de la aplicación asegurándose que la información entregada por el SGP sea real y consistente.

- Usuarios externos: Usuarios que consulten por el estado de un proceso de portabilidad, adecuadamente establecidos por Subtel y a los que deberá otorgarse en su oportunidad un perfil autorizado en el SGP.
- **Usuarios de SUBTEL:** Usuarios con acceso a la información del proceso de portabilidad de todas las empresas, tanto a través de consultas individuales, como por medio de generación de reportes.
- Usuarios Ministerio Público y policías: Usuarios que consulten la compañía a la cual pertenece un número específico, se haya portado éste o no.

2.5.2Perfil Usuarios Proveedoras

El OAP deberá crear un sitio web que contenga toda la información y capacidad de gestión sobre los Procesos de Portabilidad. El sistema debe ser capaz de gestionar el ciclo de vida completo de una solicitud. Así, el sistema tendrá que contar con las siguientes funcionalidades:

- Permitir a la Proveedora Receptora realizar las siguientes pre validaciones:
 - Consulta equipo Bloqueado, portabilidad en curso o dentro de 60 días|.
 - o Consulta para validar la condición de prepago.
 - o Consulta de titularidad y Cuenta "al Día".
 - o Consulta de antigüedad de activación de la línea.
 - o Consulta de tipo de servicio, modalidad y estado del número
 - o Consulta de servicios especiales en telefonía fija
- Realizar Solicitud de Portabilidad
 - Desde el mismo sitio se podrá realizar la Solicitud de Portabilidad para telefonía fija y móvil.
 - El sistema debe validar que si se eligió realizar tipo de verificación digital, la Solicitud de Portabilidad contenga el código de trazabilidad que refleja la autenticación de

- identidad, la aceptación de consulta y solicitud, y todo lo que se definió en 2.4.1.
- Si se eligió realizar tipo de verificación física, deberá existir la posibilidad de adjuntar la documentación exigida por el proceso en formato digital del tipo PDF, GIF, JPEG o MP3.
- El sistema debe validar que el RUT ingresado es un RUT válido
- El sistema debe validar, al momento de realizar la solicitud, el par RUT cliente y número y que tenga la vigencia estipulada en el artículo 21 del Decreto Supremo 379 de 2010 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (se describe en 2.1.1 y 2.1.2).
- El sistema debe validar que el IMEI o su equivalente del móvil no se encuentre en la base de equipos bloqueados.
- El sistema debe validar Titularidad, modalidad y tipo de servicio
- El sistema debe validar que para el número no haya realizado una portación dentro de 60 días (se describe en 2.2.1) y no exista una portabilidad en curso.
- El sistema debe validar que el número se encuentre con su cuenta "al Día", que la Proveedora Donante tuvo a su vista la cuenta pagada o bien que la Proveedora Donante haya registrado hacerse cargo de los saldos facturados vencidos no pagados.
- El sistema debe ser capaz de enviar mensajes SMS (ej.: envío de CAP al cliente).
- El sistema debe validar que el CAP ingresado esté vigente (24 horas, pudiendo reactivarse el mismo CAP por un máximo de 5 días corridos de vigencia)

- Solicitud de CAP, ingresando el móvil y Proveedora Donante (caso prepago)
- o Reversión de portación.
- Información general sobre portabilidad.
- FAQs
- Consulta de estado de portabilidad (Tracking).
- Funcionalidad que permite hacer consultas sobre el estatus de un proceso de portación, histórico, u otras acciones que serán definidas en la etapa de ingeniería de detalles del proyecto.
- Funcionalidad para revisar toda la documentación asociada a un Proceso de Portabilidad, por parte de la Proveedora Receptora, la Proveedora Donante u otra entidad pública autorizada.
- El sistema debe permitir ingreso y gestión de tickets de reclamos e incidencias.

El sistema debe soportar los flujos de proceso que se anexan de manera referencial a estas Bases Técnicas (Anexo A3. Flujos de Proceso Referenciales).

2.5.3Perfil Usuario Administrador del Sistema

El sistema OAP deberá contar con un perfil que permita administrar los distintos parámetros del sistema a través de mantenedores.

2.5.3.1Mantenedores

Los parámetros mínimos necesarios para operar con el sistema serán los siguientes:

- Proveedoras
- Métricas Cumplimientos de SLA

- Tiempos de Respuesta
- Perfiles de Usuario
- Horario de cierre de nuevos ingresos a la TPD, Horario de cierre TPD definitiva, Horario de publicación TTS, Horario de Publicación de la TEP y Fecha de Ventana de Cambio
- Definición de permisos de seguridad según perfil de usuario.

Además de estos mantenedores, se deben agregar cualquier otro mantenedor que en etapa de análisis se defina como requerido para el buen funcionamiento del sistema.

A continuación, se especifican las funcionalidades requeridas para cada mantenedor:

Mantenedor Proveedoras

- Al seleccionar esta opción se deberá mostrar en la sección de gestión los elementos necesarios para consultar, modificar, eliminar y agregar nuevas Proveedoras.
- Los datos configurados en esta página serán los que se visualizarán en el menú Proveedora Donante del panel de búsqueda de casos y al editar una solicitud de Port-In.
- Este mantenedor debe manejar, al menos, la siguiente información:

N	Campo	Descripción	Orígen	
1	Razón Social	Nombre que consta en el Decreto de Concesión de Subtel	Decreto de concesión de Subtel que la concesionaria debe presentar al OAP	
2	RUT de la empresa RUT que consta en el Decreto de Concesión de Subtel		Decreto de concesión de Subtel que la concesionaria debe presentar al OAP	
3	Nombre corto Asignado por el OAP a efecto de simplificación		OAP	
4	Código IDO/IDD	Código de 3 dígitos, para efectos del proceso de portabilidad	Resolución de Subtel	
5	Fecha incorporación al OAP	Fecha en que la concesionaria fue activada por primera vez en el OAP	OAP	
6	Concesión	Tipo de concesión asignada por Subtel, actualmente: Fijo, Móvil, Voz sobre Internet	Decreto de concesión de Subtel que la concesionaria debe presentar al OAP	

Tabla 22 - Mantenedor de Proveedores

Mantenedor Métricas Cumplimientos de SLA

- Al seleccionar esta opción se deberá mostrar en la sección de gestión los elementos necesarios para consultar, modificar, eliminar y agregar las métricas que serán utilizadas para medir el cumplimiento de SLA.
- Estos datos serán los que proporcionarán los umbrales que deberán considerar los procesos control y notificación de cumplimiento de SLAs.

Mantenedor Perfiles de Usuario

- Al seleccionar esta opción se deberá mostrar en la sección de gestión los elementos necesarios para consultar, modificar, eliminar y agregar perfiles de usuarios, y junto a la glosa del perfil deberá ser posible asociarlo a las distintas opciones del sistema.
- Mantenedor de Horarios de Cierre de TPD, TTS, TEP y Ventana de Cambio
 - En esta opción se deberán poder ajustar los parámetros definidos en el punto 2.1.7

Otros mantenedores que sean identificados en la etapa de análisis y que sean requeridos para el correcto funcionamiento del software.

2.5.4Definición de Consultas Individuales a Través del Portal Web

El oferente debe entregar una lista con las consultas individuales que se pueden realizar a través del Portal Web, necesarias para las actividades de cada uno de los perfiles definidos en los puntos anteriores. Además, deberá incluir en el proyecto una etapa de ingeniería de detalle en la que se podrán incorporar modificaciones a dichas consultas, para asegurar que cuenten con funcionalidades de acuerdo con las necesidades de los distintos perfiles de usuarios.

2.5.5Definición de Reportes

Los reportes necesarios para la operación del sistema, deberán ser manejados vía plataforma web o a través de web services en caso que algunas Concesionarias del servicio público telefónico local, móvil y del mismo tipo, o algún organismo público autorizado lo requieran.

Los reportes se clasificarán en 3 grandes grupos:

- Reportes Acumulados Generales: Aquellos reportes generales sobre el comportamiento del Proceso de Portabilidad, y que serán consultados por todas las Concesionarias de telefonía pública fija, móvil y del mismo tipo.
- Reportes de Detalle exclusivos: Aquellos reportes específicos, que debido a la naturaleza del detalle de la información contenida en los mismos, sólo podrán ser consultados por las Proveedoras que participaron de cada Portabilidad específica, tomando en consideración para ello, los reportes que sólo se pueden consultar cuando la Proveedora fue Donante y aquellos que sólo se pueden consultar cuando la Proveedora fue Receptora.
- Reportes a pedido: Aquellos reportes no incluidos en el portal web y que serán solicitados al OAP a través de solicitudes por correo electrónico. Cada Concesionaria de Telefonía pública fija, móvil y del mismo tipo, podrá solicitar un máximo de 2 reportes a pedido mensual como parte del servicio contratado y estarán sujetos a los mismos criterios de seguridad respecto de que una Proveedora sólo puede ver el detalle de las Solicitudes de Portabilidad en las que estuvo involucrada. Subtel podrá solicitar reportes a pedido sin limitación máxima mensual, sin restricción de periodo de tiempo y sujetos a los SLAs establecidos en el Anexo Nº1.

Todos los reportes incluidos en la Tabla 23 deberán ser capaces de incluir información de hasta un año de antigüedad en todos sus campos. Asimismo, deberá poder seleccionar el rango de fechas.

La propuesta deberá considerar como mínimo la generación de los siguientes reportes:

ID	Nombre Reporte	Detalle	Tipo Reporte	Frecuencia de Actualización	Solicitantes Autorizados (*)	Fuente SGP/SFTP/email
1	TOTAL DE PORTACIONES	Reporte de portaciones totales del sistema, acumulado por Proveedora Receptora y Donante	Acumulado General	Diario	2, 4	SFTP SGP
2	RESUMEN CONSULTAS REALIZADAS POR PROVEEDORA RECEPTORA	Reporte de consultas realizadas, por Proveedora/por periodo de tiempo	Acumulado General	Diario	2,4	SGP
3	RESUMEN RESPUESTAS POR PROVEEDORA DONANTE	Reporte de respuestas por Proveedora Donante/por periodo de tiempo	Acumulado General	Diario	2,4	SGP
4	RESUMEN ESTADO SOLICITUDES GENERAL	Reporte de resultado de solicitudes por periodo de tiempo, mes o día (30 días máximo)	Acumulado General	Diario Mensual	2,4	SFTP SGP
5	RESUMEN ESTADO SOLICITUDES POR PROVEEDORA	Reporte de resultado de solicitudes por Proveedora/por periodo de tiempo	Acumulado General	Diario	2,4	SGP
6	DETALLE SOLICITUDES PORTABILIDAD	Reporte detalle de una o varias solicitudes de portación (sólo Receptoras). Debe contener al menos, la información del titular considerando región, comuna, localidad y canal de atención. Además del tipo de servicio de origen y destino. Se deberá incluir RUT de cliente, ID de Operador, hora de envío de solicitud, Número Telefónico, Modalidad, Receptor, Donante y estado.	Detalle exclusivo	Diario Mensual En línea	1,4	SFTP SGP
7	RESUMEN ESTADO DE TICKETS	Reporte de tickets de incidencias y reclamos por Proveedora/por periodo de tiempo	Acumulado General	Diario	2,4	SGP

8	DETALLE ESTADO DE TICKETS DE RECLAMO	Reporte detallado de tickets de reclamos por Proveedora (sólo los propios o en las que actuó como Receptora o Donante). Los que están abiertos, o cerrados en los últimos 30 días. El reporte deberá contar con al menos la siguiente información: tipificaciones de reclamos operacionales, SLA`s de resolución, operador que genera ticket, operador que soluciona el ticket	Detalle exclusivo	En línea	1,4	SGP
9	DETALLE ESTADO DE TICKETS DE INCIDENCIA	Reporte detallado de tickets de incidencias por Proveedora (sólo los propios o en las que actuó como Receptora o Donante). Los que están abiertos, o cerrados en los últimos 30 días. El reporte deberá contar con al menos la siguiente información: tipificaciones de incidencias, SLA`s de resolución, niveles de criticidad y afectación, operador que gatilla incidencia	Detalle exclusivo	En línea	1,4	SGP
10	RESUMEN RECHAZOS POR PROVEEDORA	Reporte acumulado de solicitudes de portación rechazadas, por Proveedora (Receptora y Donante), con su correspondiente causa de rechazo.	Acumulado General	Diario Mensual	2,4	SFTP SGP
11	RESUMEN RECHAZOS POR TIPO	Reporte acumulado de solicitudes de portación rechazadas, con su correspondiente causa de rechazo.	Acumulado General	Diario	2,4	SGP
12	DETALLE RECHAZOS	Reporte detallado de solicitudes de portación rechazadas, con su correspondiente causa de rechazo (solo Receptoras o Donantes). Se deberá incluir RUT de cliente.	Detalle exclusivo	En línea Diario Mensual	1,4	SFTP SGP
13	DETALLE DE SALDOS PENDIENTES ACEPTADOS	Reporte de los montos aceptados por período de tiempo (sólo Receptoras). Se deberá incluir RUT de cliente.	Detalle exclusivo	Diario Mensual	1,4	SFTP
14	DETALLE DE SALDOS PENDIENTES ENTREGADOS	Reporte de los montos aceptados por período de tiempo (sólo Donantes). Deberá incluir además los saldos pendientes y RUT de cliente.	Detalle exclusivo	Diario Mensual En línea	1,4	SFTP SGP

4.5	DEDODTE CONTROL	Describe a sum of the first	A	Diamia	2.4	CCD
15	REPORTE CONTROL DE SLA'S MENSAJES	Reporte acumulado de tiempos de transmisión de mensajes entre Receptora, OAP y Donante. Incluye cumplimiento SLA	Acumulado General	Diario	2,4	SGP
16	REPORTE DETALLE DE SLA'S MENSAJES	Reporte de tiempos de transmisión de mensajes entre Receptora, OAP y Donante por cada mensaje (sólo Receptora). Incluye cumplimiento SLA	Detalle exclusivo	Diario Mensual	1,4	SFTP SGP
17	DETALLE DE NUMEROS PORTADOS	Reporte detallado de los números que han sido portados desde el inicio del sistema. Debe contener la información del titular considerando región, comuna, localidad y canal de atención. Además del tipo de servicio de origen y destino. Se deberá incluir RUT de cliente.	Detalle exclusivo	Diario Mensual	2,4	SFTP SGP
18	DETALLE DE NUMEROS PORTADOS ANULADOS	Reporte detallado de los números que han sido portados y que luego la portación ha sido anulada. Debe contener la información del titular considerando región, comuna, localidad y canal de atención. Además del tipo de servicio de origen y destino. Se deberá incluir RUT de cliente.	Detalle exclusivo	Diario Mensual	1,4	SFTP SGP
19	DETALLE DE NUMEROS CON PROCESO DE REVERSIÓN	Reporte detallado de los números que han sido reversados durante un proceso de portabilidad. Debe contener la información del titular considerando región, comuna, localidad y canal de atención. Además del tipo de servicio de origen y destino. Se deberá incluir RUT de cliente.	Detalle exclusivo	Diario Mensual	1,4	SFTP SGP
20	RESUMEN DE CONSULTAS Y RESPUESTAS DE PREVALIDACION DE PORTABILIDAD	Cantidad de consultas y respuestas de prevalidación generadas por cada Proveedora Receptora y Donante, por tipo de consulta y por tipo de servicio durante el período	Acumulado General	En línea	2,4	SGP

21	DETALLE DE CONSULTAS Y RESPUESTAS DE PREVALIDACION DE PORTABILIDAD	Reporte detallado de consultas y respuestas de prevalidación generadas por cada Proveedora Receptora y Donante, por tipo de consulta y por tipo de servicio durante el período. Se deberá incluir RUT de cliente.	Detalle exclusivo	Diario Mensual En línea	4	SFTP SGP
22	RESUMEN DE CAP GENERADOS POR OAP	Cantidad de CAP generados, que dieron origen a una portación exitosa, expirados por tiempo indicando las causas (no recepción por el requirente o no utilizado), y anulados por reversión. Información por proveedor.	Acumulado General	Diario	2,4	SGP
23	DETALLE DE CAP GENERADOS POR OAP	Reporte detallado de CAP generados, que dieron origen a una portación exitosa, expirados por tiempo indicando las causas (no recepción por el requirente o no utilizado), motivos de rechazo CAP (vencido, no corresponde al NT, etc.) y anulados por reversión. Información por proveedor. Se deberá incluir RUT de cliente.	Detalle exclusivo	Diario Mensual	1,4	SFTP SGP
24	RECHAZOS CONSULTAS A NIVEL INDUSTRIAS	Reporte de rechazos de las consultas realizadas por modalidad y por operadoras	Acumulado general	Mensual	2,4	SGP
25	RECHAZOS SOLICITUDES A NIVEL INDUSTRIAS	Reporte de rechazos de las solicitudes realizadas por modalidad y por operadoras	Acumulado general	Mensual	2,4	SGP
26	DOCUMENTACIÓN PROPIA	Reporte que indique la documentación entregada y faltante por solicitud de portación por operadora. Este reporte deberá indicar toda la documentación adjuntada hasta el momento de la obtención del mismo, detallando si se cumplió o no con los tiempos establecidos para ello. Se deberá incluir a lo menos: el tipo de proceso (físico o digital), código de trazabilidad, lista de los códigos de tipo de documentos, datos de la Solicitud de Portabilidad incluyendo RUT de cliente.	Detalle individual	Diario Mensual	1	SFTP SGP
27	TENDENCIA: CONSULTA, SOLICITUD Y PORTACIÓN	Reporte a nivel industria del comportamiento del mercado separado por servicio	Acumulado general	Mensual	3,4	SGP

20	FACTURACIÓN	Danis da da talla da da la a	Datalla	Managara	-	CETD
28	FACTURACIÓN	Reporte detallado de las transacciones facturadas.	Detalle individual	Mensual	1	SFTP SGP
29	Equipos Bloqueados	Archivo con las actualizaciones del periodo de tiempo transcurrido desde la última publicación del archivo de bloqueados. Desagregados según Motivo de Bloqueo	Acumulado periodo,	Diario Periódico en el día	2,3,4	SFTP
30	Equipos Bloqueados Acumulado Diario	Archivo de los equipos bloqueados acumulados en el día. Desagregados según Motivo de Bloqueo.	Acumulado diario	Diario	2,3,4	SGP SFTP
31	Equipos Bloqueados Acumulado Semanal	Archivo de los equipos bloqueados acumulados en la semana. Desagregados según Motivo de Bloqueo.	Acumulado semanal	Semanal	2,3,4	SGP
32	Equipos Bloqueados Acumulado Mensual	Archivo de los equipos bloqueados acumulados en el mes. Desagregados según Motivo de Bloqueo.	Acumulado mensual	Mensual	2,3,4	SGP
33	DETALLE DE NUMEROS PORTADOS SUBTEL	Reporte detalle de una o varias solicitudes de portación. Filtros de selección, al menos: -Un mes o rango de fechas, -Un IDO/IDD o un rango de IDO/IDD o todos los IDO/IDDInformación por cada solicitud, al menos: -Número portado -ID de la solicitud de portabilidad -Fecha y hora de la solicitud de portabilidad -Focha y hora de la solicitud de portabilidad -IDO/IDD de la proveedora donante -Tipo de servicio en la proveedora donante -Tipo de servicio en la proveedora receptora -Tipo de servicio en la proveedora receptora -Código de Región de la dirección del Titular -Código de comuna de la dirección del Titular -RUT del Titular -RUT del Solicitante - Tipo de Proceso (0:Fisico, 1: Digital) - Código de terminación de servicio	Detalle exclusivo	En línea	4	SGP

24	DETAILE DE	B I . I . I . I . I	D 1 11	le v	4	CCD
34	DETALLE DE	Reporte detalle de una o	Detalle	En línea	4	SGP
	NUMEROS	varias solicitudes de	exclusivo			
	PORTADOS	portación anulada.				
	ANULADOS SUBTEL	Filtros de selección, al				
		menos:				
		-Un mes o rango de				
		fechas,				
		-Un IDO/IDD o un rango				
		de IDO/IDD o todos los				
		IDO/IDD				
		Información por cada				
		solicitud, al menos:				
		-Número portado anulado				
		-ID de la solicitud de				
		portabilidad anulada				
		-Fecha y hora de la				
		solicitud de portabilidad				
		anulada				
		-IDO/IDD de la proveedora				
		donante				
		-Tipo de servicio en la				
		proveedora donante				
		-Modalidad en la				
		proveedora donante				
		-IDO/IDD de la proveedora				
		receptora				
		-Tipo de servicio en la				
		proveedora receptora				
		-Modalidad en la				
		proveedora receptora				
		-Código de Región de la				
		dirección del Titular				
		-Código de comuna de la				
		dirección del Titular				
		-Código de localidad de la				
		dirección del Titular				
		- Tipo de Proceso (0:Fisico,				
		1: Digital)				
		- Código de Trazabilidad				

35	DETALLE DE	Reporte detalle de una o	Detalle	En línea	4	SGP
"	NUMEROS CON	varias solicitudes de	exclusivo	Lii iiiicu	7	
	PROCESO DE	reversión de portabilidad.	CACIUSIVO			
	REVERSIÓN	Filtros de selección, al				
	SUBTEL					
	SUBTEL	menos:				
		-Un mes o rango de				
		fechas,				
		-Un IDO/IDD o un rango				
		de IDO/IDD o todos los				
		IDO/IDD				
		Información por cada				
		solicitud de reversión, al				
		menos:				
		-Número solicitado a				
		revertir				
		-ID de la solicitud de				
		reversión de portabilidad				
		-Fecha y hora de envío de				
		la solicitud de reversión de				
		portabilidad				
		-Fecha y hora de envío de				
		respuesta de la solicitud de				
		reversión de portabilidad				
		-IDO/IDD de la proveedora				
		donante				
		-Tipo de servicio en la				
		proveedora donante				
		-Modalidad en la				
		proveedora donante				
		-IDO/IDD de la proveedora				
		receptora				
		-Tipo de servicio en la				
		proveedora receptora				
		-Modalidad en la				
		proveedora receptora				
		-Código de Región de la				
		dirección del Titular				
		-Código de comuna de la				
		dirección del Titular				
		-Código de localidad de la				
		dirección del Titular				
		- Tipo de Proceso (0:Fisico,				
		1: Digital)				
		- Código de Trazabilidad				

36	Detalle de equipos bloqueados	Reporte con información de uno o más equipos bloqueados. Filtros de selección, al menos: -Un mes o rango de fechas, -Un IDO/IDD o un rango de IDO/IDD o todos los IDO/IDD -Tipo de bloqueo Información por cada equipo, al menos: -Estado: Actualmente bloqueado / Fue desbloqueado / Fue desbloqueado o-IMEI registrado -Fecha y hora de la solicitud de registro del IMEI (alta) -IDO/IDD de la empresa que solicitó el registro -Causa del bloqueo -Marca del equipo -Modelo del equipo -Modelo del equipo -Modalidad (prepago/postpago) -Fecha y hora de la solicitud de retiro del IMEI (baja), o en blanco si no se ha retirado	Detalle exclusivo	En línea	4	SGP
37	Detalle de rechazos de consultas	Reporte con información de uno o más rechazos de consultas. Filtros de selección, al menos: -Un mes o rango de fechas, -Un IDO/IDD o un rango de IDO/IDD o todos los IDO/IDD -Código de rechazo Información por cada rechazo, con al menos: -IMEI registrado -Fecha y hora de la solicitud de registro del IMEI (alta) -IDO/IDD de la empresa que solicitó el registro -Causa del bloqueo -Marca del equipo -Modelo del equipo -Modelo del equipo -Modalidad (prepago/postpago) -Fecha y hora de la solicitud de retiro del IMEI (baja), o en blanco si no se ha retirado	Detalle exclusivo	En línea	4	SGP

Licitación para la Contratación del Organismo Administrador de la Portabilidad en Chile Comité Representativo de la Portabilidad

38	Resumen de	Reporte con información	Acumulado	En línea	4	SGP
	rechazos de	resumida de rechazos de	General			
	consultas	consultas.				
		Filtros de selección, al				
		menos:				
		-Un mes o rango de				
		fechas,				
		Matriz de resultado, en las				
		filas los IDO/IDD, en las				
		columnas los códigos de				
		rechazo				

		T=		I a a a a a		1
39	Detalle de	Reporte con lista de	Detalle	Mensual	4	SGP
	documentos	solicitudes de portabilidad	exclusivo			
	adjuntos por	que se tradujeron en una				
	solicitud de	portabilidad, no anulada,				
	portabilidad	con información de los				
	por cabillada	archivos adjuntos.				
		Filtros de selección, al				
		menos:				
		-Un mes o rango de				
		fechas,				
		-Un IDO/IDD o un rango				
		de IDO/IDD o todos los				
		IDO/IDD				
		Información por cada				
		solicitud de portabilidad, al				
		menos:				
		-Número de solicitud de				
		portabilidad				
1		-Número(s) de teléfono				
1		portados				
1		-Fecha y hora de envío de				
1		la solicitud de portabilidad				
1		-IDO/IDD de la proveedora				
		receptora				
		-Tipo de servicio en la				
		proveedora receptora				
		-Modalidad en la				
		proveedora receptora				
		-Código de Región de la				
		dirección del Titular				
		-Código de comuna de la				
		dirección del Titular				
		-Código de localidad de la				
		dirección del Titular				
		-Cantidad de documentos				
		adjuntos a la solicitud				
		-Fecha y hora de último				
		envío de documentos				
1		adjuntos a la solicitud				
1		-Lista de códigos de				
1		documentos				
		- Cantidad de días				
		transcurridos desde la				
		solicitud de portabilidad y				
1		la última carga de				
1		documentos				
		Este reporte deberá indicar				
		toda la documentación				
1		adjuntada hasta el				
		momento de la obtención				
		del mismo, detallando si se				
		cumplió o no con los				
		tiempos establecidos para				
		ello.				
		- Tipo de Proceso (0:Fisico,				
		1: Digital)				
		- Código de Trazabilidad				
		l .	L			1

40	DETALLE SOLICITUDES PORTABILIDAD SUBTEL	Consulta de una solicitud de portación. Filtros de selección, al menos: -Un mes o rango de fechas, -Un IDO/IDD o un rango de IDO/IDD o todos los IDO/IDD Información por cada solicitud, al menos: -Número portado -ID de la solicitud de portabilidad -Fecha y hora de la solicitud de portabilidad -Fecha y hora de la solicitud de portabilidad -IDO/IDD de la proveedora donante -Tipo de servicio en la proveedora donante -Tipo de servicio en la proveedora receptora -Tipo de servicio en la proveedora receptora -Código de Región de la dirección del Titular -Código de comuna de la dirección del Titular -Código de localidad de la dirección del Titular -Detalle de cada consulta de validación asociada - Tipo de Proceso (0:Fisico, 1: Digital)	Consulta	En línea	4	SGP
41	Consulta de equipo bloqueado SUBTEL	- Código de Trazabilidad Consulta con información de un equipo bloqueado. Filtro de selección: -IMEI Información asociada al IMEI consultado, con la información del último bloqueo/desbloqueo: -Estado: Actualmente bloqueado / Nunca ha estado en la BDEB / Fue desbloqueado -IMEI registrado -Fecha y hora de la solicitud de registro del IMEI (alta) -IDO/IDD de la empresa que solicitó el registro -Causa del bloqueo -Marca del equipo -Modelo del equipo -Modelo del equipo -Modalidad (prepago/postpago) -Fecha y hora de la solicitud de retiro del IMEI (baja), o en blanco si no se ha retirado	Consulta individual	En línea	4	SGP

		I = -		,		I = = =
42	RESUMEN DE	Reporte resumen de	Acumulado	En línea	1,4	SGP
1	PORTACIONES	portaciones móviles de	General			
	MÓVILES DE	prepago por empresa y				
1	PREPAGO POR	RUT de solicitante.				
1	EMPRESA Y RUT DE					
	SOLICITANTE	Filtros de selección, al				
		menos:				
		-Un mes o rango de				
		fechas,				
		-Un IDO/IDD o un rango				
		de IDO/IDD o todos los				
		IDO/IDD, como receptores.				
		Información a entregar:				
		-IDO/IDD de la proveedora				
		receptora				
		-IDO/IDD de la proveedora				
		donante				
1		-RUT del solicitante				
		-Cantidad de portaciones				
1		en el período para este				
1		RUT, desde la donante a la				
		receptora				
		- Tipo de Proceso (0:Fisico,				
		1: Digital)				
43	RESUMEN	Resumen Portaciones entre	Acumulado	En línea	4	SGP
	PORTACIONES	Empresas con Modalidad.	General			
	ENTRE EMPRESAS					
	CON MODALIDAD	Filtros de selección, al				
		menos:				
		-Un mes o rango de				
		fechas,				
		-Selección de 2 o más				
		IDO/IDD a partir de la lista				
		de todos los IDO/IDD.				
		-Tipos de portabilidad que				
		se puede excluir:				
		Portabilidad de SSCC				
		(Servicios				
1		Complementarios)				
1		T. 6				
1		Información a entregar:				
1		-Fecha como ddmmaaaa				
1		-IDO/IDD de la proveedora				
1		receptora				
1		-IDO/IDD de la proveedora				
1		donante				
1		-Cantidad de portaciones				
1		de prepago, ese día, desde				
		la donante a la receptora				
1		-Cantidad de portaciones				
1		de postpago, ese día,				
1		desde la donante a la				
1		receptora - Tipo de Proceso (0:Fisico,				
1						
		1: Digital)				

44	DETALLE DE BLOQUES DE NUMERACIÓN POR CONCESIONARIA	Detalle de Bloques de Numeración por Concesionaria habilitados en el SGP al momento de la consulta. Filtros de selección, al menos: -Selección de 1 o más IDO/IDD o todos Información a entregar: -Rango Inicial de bloque -Rango final de bloque -IDO/IDD	Acumulado General	En línea	4	SGP
		-Fecha de incorporación del				
45	DETALLE DE EMPRESAS CONCESIONARIAS	bloque a las tablas del OAP Detalle de Empresas Concesionarias. Filtros de selección, al menos: -Selección de 1 o más IDO/IDD o todos Información a entregar: -Razón Social -RUT de la empresa -Nombre corto -Código IDO/IDD -Fecha incorporación al OAP -Concesión -Estado de Recepción de Obras	Acumulado General	En línea	4	SGP
46	DETALLE DE PORTACIONES DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Detalle de Portaciones de Servicios Complementarios. Filtros de selección, al menos: -Rango de fechasSelección de 1 o más IDO/IDD o todos Información a entregar: -Código IDO/IDD donante -Código IDO/IDD receptora -Número SSCC -Fecha portación - Tipo de Proceso (0:Fisico, 1: Digital)	Acumulado General	En línea	4	SGP

47	Informe de tipo de	Reporte con un resumen	Acumulado General	Diario	4	SGP
	IMEI de Números Bloqueados	de los IMEI de la base de datos de equipos	General			
		bloqueados.				
		Filtros de selección, al menos:				
		-Un mes o rango de				
		fechas, -Un IDO/IDD o un rango				
		de IDO/IDD o todos los IDO/IDD				
		-Tipo de bloqueo				
		Resumen: -Total IMEIs				
		-IMEIs únicos (eliminando				
		duplicados) -IMEIs únicos largo inferior				
		a 14 y numéricos -IMEIs únicos largo 14 y				
		numéricos -IMEIs únicos largo 15 y				
		numéricos				
		-IMEIs únicos largo 16 y numéricos				
		-IMEIs únicos largo superior a 16 y numéricos				
		-Diferencia entre IMEIs únicos e IMEIs únicos largo				
10	7.6	15 y numéricos	A	B1 1	4	COD
48	Informe resumen de IMEI de	Reporte con un resumen de los IMEI de la base de	Acumulado General	Diario	4	SGP
	Números Bloqueados	datos de equipos bloqueados, por tipo de				
		bloqueo.				
		Filtros de selección, al menos:				
		-Un mes o rango de				
		fechas, -Un IDO/IDD o un rango				
		de IDO/IDD o todos los IDO/IDD				
		-Tipo de bloqueo				
		Resumen: Una fila por cada IDO/IDD				
		con:				
		-Código IDO/IDD -Cantidad de IMEIs				
		bloqueados por robo -Cantidad de IMEIs				
		bloqueados por hurto -Cantidad de IMEIs				
		bloqueados por extravío				
		-Cantidad de IMEIs bloqueados por mora				

0	D-+-II- d-	Flat and infan	A	Camarat		CCD
1 "	Detalle de	Elaborar informe que	Acumulado		4	SGP
	Portaciones según	determinará la		En línea		Subtel (División
	informe requerido	participación de cada				Concesiones)
	en Artículo 29, letra	concesionaria en la				
	b) del Decreto Nº16	"numeración asignada".				
	de 2011.	El cálculo de esta				
		participación se				
		realizará considerando				
		el promedio simple de la				
		"numeración asignada"				
		de los últimos 12 meses				
		respecto de cada				
		concesionaria. Para				
		efectos de este cálculo y en				
		caso que existan				
1		concesionarias sin				
		"numeración asignada"				
		durante algún periodo				
		comprendido en estos 12				
		meses, se considerará que				
		la "numeración asignada"				
		en el o los meses que				
		correspondan a dicho				
		periodo, es equivalente a				
		cero.				
		Filtros de selección, al				
		menos:				
		-Selección de 1 o más				
		IDO/IDD o todos				
		- Fecha aaaammdd				
1						
1		Información a entregar:				
		-IDO/IDD				
		-Cantidad de numeración				
1		asignada a esa fecha por				
		SUBTEL				
		- Cantidad de números				
		portados desde este				
1		IDO/IDD (Donante) a esa				
1						
1		fecha				
1		- Cantidad de números				
1		portados hacia este				
1		IDO/IDD (Receptor) a esa				
1		fecha				
		Total de números en este				
1		IDO/IDD (Asignados –				
		Donados + Recibidos)				

50	Resumen de	Resumen portaciones con	Acumulado	En línea	4	SGP
	Solicitudes de	terminación de servicio.	General			
	Portaciones con					
	Terminación de	Filtros de selección, al				
	Servicio	menos:				
	00.1.0.0	-Un mes o rango de				
		fechas,				
		-Selección de 2 o más				
		IDO/IDD a partir de la lista				
		de todos los IDO/IDD.				
		40 10400 100 12 0/12 2 1				
		Información a entregar:				
		-IDO/IDD de la proveedora				
		receptora				
		-IDO/IDD de la proveedora				
		donante				
		- Código de terminación de				
		servicios				
		- Cantidad de portaciones				
		- Tipo de Proceso (0:Fisico,				
		1: Digital)				

Tabla 23 - Lista de Reportes

- (*) 1: Proveedora Donante/Receptora participante directamente en portabilidad
 - 2: Todas las Proveedoras del servicio público telefónico local, móvil y del mismo tipo
 - 3: Mismo que punto 2, más concesionarios de servicios intermedios de larga distancia internacional
 - 4: Organismos públicos (de acuerdo a perfiles)

El Proponente podrá proponer nuevos reportes que, basado en su experiencia en implementaciones similares, sea importante incluir en la propuesta.

El oferente podrá proponer opcionalmente una herramienta de reportería dinámica a disposición de los concesionarios y la autoridad, que permita confeccionar reportes distintos a los ya descritos en la Tabla 23.

2.5.6Acceso a base de datos de Documentación

El Portal Web, deberá contar con la funcionalidad que permita descargar la documentación adjunta a las solicitudes de portabilidad, sólo aquellas en las que la Proveedora participó como Donante o Receptora; y/o los organismos reguladores u otra autoridad pública autorizada.

Esta documentación estará disponible posterior al cierre de la ventana de cambio correspondiente. Sin perjuicio de lo anterior, se considerará como documentación completa, aquella que la Proveedora Receptora envíe dentro de los primeros 5 días posteriores a la activación de la Solicitud de Portabilidad. El OAP sólo registrará el tipo de archivo que la Proveedora Receptora envió, sin realizar validación alguna sobre el contenido de los mismos.

2.6 Bases de Datos

El sistema deberá almacenar información en línea durante 12 meses. Durante este tiempo, el proponente, deberá aplicar y asegurar las políticas de respaldo de la información, que garantizan una eventual recuperación ante desastre. Lo anterior constituye la BANT (Base de Datos de Administración de la Numeración Telefónica).

De todos modos, el OAP deberá disponer de toda la información histórica, es decir desde el inicio de la portabilidad, durante todo el tiempo que dure el contrato.

Para efectos de reportería, el Proponente deberá mantener la información de a lo menos los últimos 18 meses de operación en una base de datos del tipo Datawarehouse. La carga inicial de datos se describirá en la sección 7.

2.6.1Información en Línea

El OAP deberá tener disponible en línea por un periodo de 12 meses calendario, toda la información de transacciones entre las concesionarias del servicio público telefónico local, móvil y del mismo tipo y éste. Esta información incluye todos los datos asociados a Prevalidaciones, Solicitudes de Portabilidad, Reversiones, documentación

anexa y cualquier otro antecedente relacionado con el Proceso de Portabilidad y con la operación del SGP.

2.6.2Información Histórica

La información en línea a la que se refiere la sección 2.6.1, deberá ser almacenada por el OAP en dispositivos magnéticos u ópticos, como máximo cuando la información en línea cumpla 3 meses de antigüedad, para efectos de futuras consultas y respaldo legal, de acuerdo a lo prevenido en la letra f) del artículo 4º del Reglamento de Licitación.

Adicionalmente, el OAP deberá almacenar información acumulada de transacciones para cumplir con los reportes a que hacen referencias las secciones 2.5.4 y 2.9.

2.6.3 Tabla de Portabilidad Diaria (TPD)

Este archivo contiene la información de los números a ser portados. Estos archivos se generarán en formato de texto plano comprimido y contarán con mecanismos que permitan identificar y verificar la integridad de la información.

La tabla incluirá todas las Solicitudes de Portabilidad generadas hasta la hora de cierre de la TPD. Posterior a este cierre, el OAP deberá generar una última validación de saldo pendiente con las Proveedoras Donantes para el caso de los teléfonos fijos y teléfonos móviles post pago. Como resultado de esta validación, el OAP debe generar un reporte con los números rechazados, el cual deberá estar disponible diariamente para las Proveedoras Receptora y Donante respectivas.

El OAP generará la tabla TPD definitiva, la cual deberá estar disponible diariamente para las todas las Proveedoras a partir de la hora de publicación definida en los parámetros de la sección 2.1.7.

La tabla estará disponible en una ruta específica a la cual todas las Proveedoras del servicio público telefónico local, móvil y del mismo tipo se conecten vía sFTP. El archivo estará disponible sólo para lectura y será responsabilidad de estas Proveedoras realizar la extracción del archivo y si lo estiman pertinente, utilizar este archivo para actualizar la Tabla de Encaminamiento de Portabilidad Propia (TEPP).

Se deberán mantener en la ruta anterior los archivos TPD de los últimos 7 días disponibles para las Proveedoras Donante y Receptora, entidades regulatorias u otros organismos públicos autorizados, sin perjuicio de lo señalado en la sección 2.6.1 y 2.6.2 de las presentes Bases respecto a información en línea e información histórica.

Adicionalmente, el OAP deberá generar un mecanismo de consulta de TPD históricas para poder resolver posibles reclamos posteriores a los 7 días en que la tabla se encuentra en línea.

El nombre del archivo debe ser de texto plano cuyo nombre tendrá el siguiente formato:

TPD_yyyyMMdd.txt
yyyyMMdd = a la fecha de la ventana de cambio
El carácter separador de campos debe ser ";".

El archivo se debe dividir en dos secciones: cabecera y detalle. En la sección cabecera se debe indicar un campo con la cantidad de registros del archivo, longitud del campo 12 caracteres numérico, completar caracteres con 0 a la izquierda en caso de ser necesario. En la sección detalle, el formato de los registros debe considerar los siguientes campos:

Parámetro	Información
Número portado	Longitud 12
	Numérico
	Formato: Número
Tipo de Servicio	Longitud 1
	Numérico
	0: Móvil
	1: Fija
	2: Voz sobre Internet
	3: Rural
	4: MPPC (quien llama paga)
Código IDD/IDO de la Proveedora Receptora	Longitud 3
	Numérico
Código IDD/IDO de la Proveedora Donante	Longitud 3
	Numérico

Tabla 24 - Formato Tabla de Portabilidad Diaria (TPD)

2.6.4Tabla de Encaminamiento de portabilidad (TEP)

Contiene la información necesaria para el correcto encaminamiento de todas las llamadas telefónicas, la cual se actualiza diariamente con las portaciones cursadas. El repositorio de datos administrativos deberá tener la capacidad de almacenar y actualizar todos los registros de los números portados. Esta información deberá generarse diariamente.

Asimismo, deberá permitir que exclusivamente las Proveedoras o las entidades regulatorias u otros organismos públicos autorizados obtengan información de esta base de datos.

El archivo con el contenido de la TEP deberá quedar disponible diariamente en la hora indicada en los parámetros definidos en la sección 2.1.7, en una ruta específica a la cual todas las Proveedoras se conecten vía SFTP; el ingreso de las Proveedoras debe ser de lectura y cada una extraerá su copia respectiva, siendo responsabilidad de cada Proveedora realizar una extracción del archivo y si lo estiman

pertinente, utilizar este archivo para la actualización de la Tabla de Encaminamiento de portabilidad Propia (TEPP), que cada Proveedora mantendrá guardada en sus sistemas para el correcto encaminamiento de todas las llamadas.

El nombre del archivo debe ser de texto plano cuyo nombre tendrá el siguiente formato:

TEP YYYYMMDD.txt

YYYYMMDD = a la fecha de la ventana de cambio

El carácter separador de campos debe ser ";".

El archivo se debe dividir en dos secciones: cabecera y detalle.

En la sección cabecera se debe indicar un campo con la cantidad de registros del archivo, longitud del campo 12 caracteres numérico, completar caracteres con 0 a la izquierda en caso de ser necesario.

En la sección detalle, el formato de los registros debe considerar los siguientes campos:

Parámetro	Información
Fecha de portación	Longitud 8
	Numérico
	Formato: yyyyMMdd
Número portado	Longitud 12
	Numérico
	Formato: Número
Tipo de Servicio Destino	Numérico
	Longitud 1
	0: Móvil
	1: Fija
	2: Voz sobre Internet
	3: Rural
	4: MPPC (quien llama paga)
Código IDD/IDO de la Proveedora Receptora	Longitud 3
	Numérico

Tabla 25 - Formato Tabla Encaminamiento de Portabilidad (TEP)

2.6.5Tabla de Terminación de Servicios (TTS)

Este archivo contiene la información de los servicios asociados a un número telefónico fijo mediante una paquetización (aquellos servicios que se definan en la norma correspondiente, por ejemplo, servicios de Banda Ancha y/o Televisión), de los cuales el cliente expresó y registró su voluntad de dar de baja al momento de solicitar la portabilidad numérica.

La tabla incluirá la información de los servicios que podrían ser dados de baja, asociados a los números telefónicos fijos contenidos en la correspondiente TPD y en las cuales se indicó la voluntad de la baja. Lo anterior significa que la tabla se construye sólo para aquellos casos en que la portabilidad es exitosa.

La tabla deberá estar disponible diariamente para las Proveedoras Receptora y Donante relacionadas a esas Solicitudes de Portabilidad, a partir de la hora de publicación definida en los parámetros de la sección 2.1.7.

Estos archivos se generarán en formato de texto plano comprimido.

La tabla estará disponible en una ruta específica a la cual todas las Proveedoras del servicio público telefónico local, móvil y del mismo tipo se conecten vía sFTP. El archivo estará disponible sólo para lectura y será responsabilidad de las Proveedoras Donantes realizar la extracción del archivo correspondiente y corroborar si corresponde o no la baja de los servicios informados en dicho archivo.

Se deberán mantener en la ruta anterior los archivos TTS de los últimos 7 días disponibles para las Proveedoras Donante y Receptora, entidades regulatorias u otros organismos públicos autorizados.

Adicionalmente, el OAP deberá generar un mecanismo de consulta de TTS históricas para poder resolver posibles reclamos posteriores a los 7 días en que la tabla se encuentra en línea.

El nombre del archivo debe ser de texto plano cuyo nombre tendrá el siguiente formato:

TTS_yyyyMMdd.txt

yyyyMMdd = a la fecha de la ventana de cambio
El carácter separador de campos debe ser ";".

El archivo se debe dividir en dos secciones: cabecera y detalle. En la sección cabecera se debe indicar un campo con la cantidad de registros del archivo, longitud del campo 12 caracteres numérico, completar caracteres con 0 a la izquierda en caso de ser necesario. En la sección detalle, el formato de los registros debe considerar los siguientes campos:

Parámetro	Información
Número portado	Longitud 12
	Numérico
	Formato: Número
Terminación de Servicio	Longitud 1
	Numérico
	0: Ningún servicio o número telefónico
	Móvil, Voz sobre Internet, Rural, MPPC
	1: Banda Ancha Fija
	2: Televisión
	3: Banda Ancha Fija y Televisión
	4: Otro Servicio
Código IDD/IDO de la Proveedora Receptora	Longitud 3
	Numérico
Código IDO/IDO de la Proveedora Donante	Longitud 3
	Numérico

Tabla 26 - Formato Tabla Terminación de Servicio (TTS)

2.6.6Base de Datos CAP Históricos

Contiene la información relacionada con los CAP (Código de Identificación de Móvil Prepago) para las portabilidades de los números telefónicos del servicio público telefónico móvil y del mismo tipo en la modalidad de prepago sin contrato. Este repositorio de datos deberá tener la capacidad de almacenar la totalidad de CAP generados, por un periodo de 12 meses.

2.6.7Base de Datos de Códigos de Trazabilidad

Contiene los códigos de trazabilidad para aquellas Solicitudes de Portabilidad realizadas utilizando métodos de Verificación Digital. La base de datos deberá contener el código de trazabilidad relacionado a cada Solicitud de Portabilidad y Solicitudes de Reversión.

2.6.8Base de Datos de Documentación

Contiene las versiones electrónicas de los Formatos de Solicitud de Portabilidad y de los documentos pertinentes cuando las Solicitudes de Portabilidad fueron realizadas mediante Verificación Física. Para el caso de Solicitudes de Portabilidad realizadas mediante Verificación Digital se debe adjuntar el comprobante de pago (código 101) según definido en punto 2.4.1.

Se podrá recibir documentación referente a las Solicitudes de Portabilidad en cualquier momento, dejando un registro si esos archivos se recibieron o no dentro del plazo establecido de 5 días corridos.

Sin perjuicio de lo anterior, el sistema deberá tener la funcionalidad para eventualmente fijar un plazo límite para la recepción de documentación en caso de necesidades futuras, el cual no podrá ser,

en ningún caso, inferior a los 5 días señalados en el Reglamento de Operación.

Cada uno de los formularios a ser enviados por las Proveedoras Receptoras puede estar en formato jpg, gif, pdf o mp3.

Para casos de portabilidades de más de 100 números, sin perjuicio de las obligaciones de consulta sincrónica y asincrónica, la concesionaria podrá tener un único documento de respaldo de solicitud de la portabilidad con el total de líneas a portar. Dicho documento se deberá acompañar como respaldo en los procesos de portabilidad aun cuando no se hayan logrado portar todos los números indicados en este documento.

2.6.9Base de Datos de Ocurrencias

Esta Base de datos contendrá toda ocurrencia, incidencia y cualquier evento ocurrido en la base de datos, los archivos, el Sistema de Gestión de Portabilidad y todos los sistemas implementados por el OAP para el Proceso de Portabilidad, realizados por las Proveedoras, el OAP y SUBTEL, en cualquier etapa del Proceso de Portabilidad.

En relación a este punto, se debe considerar la implementación de un Journal de Eventos (excepciones) en línea, con persistencia en base de datos, que permita el registro y actualización de cada evento ocurrido. Para ello debe contar con:

- Interfaces Web y Web Services (SOAP), contenidas en el servidor de aplicaciones que permita la creación/actualización de eventos, así como visualizar el estado en el cual se encuentra cada una e identificar a las partes intervinientes.
- Un sistema de autenticación que cumpla con las políticas de seguridad contenidas en la RFP

- Almacenamiento persistente (Base de datos) capaz de responder datos del día así como históricos que cumpla con los requerimientos de SLA de la RFP
- Políticas de recuperación y respaldo

2.6.10Asignación de Bloques de Numeración y Números Portados

Para poder determinar en qué Proveedora Donante se encuentra un determinado número que está solicitando la portación, y asignarle su código de Empresa (ID_Ope_D) de teléfono será necesario utilizar la información de los Bloques asignados de Numeración y la Información de Números Portados.

Por bloque de numeración asignada:

Campo	Información
Rango asignado inicial	Inicio del rango
Rango asignado final	Fin del rango
Fecha de incorporación	Fecha de incorporación del bloque a las tablas del OAP
Código Proveedora	Proveedora a la que pertenece

Tabla 27 - Tabla de Rangos

Por número portado:

Campo	Información
Número de teléfono	Número de teléfono
ID_Ope_R	Código IDD/IDO de la Proveedora a la que pertenece el número
Fecha	Fecha de la ventana de cambio.

Tabla 28 - Tabla de Portados

2.6.11Información para Reportería

El OAP deberá tener disponible en línea por un periodo de a lo menos 12 meses calendario, toda la información de transacciones entre las concesionarias del servicio público telefónico local, móvil y del mismo tipo y éste, actualizado al día anterior. Esta información incluye todos los datos asociados a prevalidaciones, Solicitudes de Portabilidad, reversiones, documentación anexa y cualquier otro antecedente

relacionado con el Proceso de Portabilidad y con la operación del SGP, para efectos de reportería e informes de gestión.

2.6.12Base de Datos Equipos Bloqueados (robados, hurtados, extraviados o bloqueados por mora)

La Base de Datos de Equipos Bloqueados (BDEB) cuenta con información suministrada por los Operadores acerca de los IMEI de equipos que han sido notificados por sus clientes como hurtados/robados/extraviados, y aquellos para los cuales el suscriptor ha dejado de pagar las cuotas respectivas del terminal telefónico adquirido.

Esta base se forma a partir de la solicitud de incorporación de las operadoras, con el objetivo de evitar el uso de estos equipos en cualquiera de las redes de telefonía móvil e impedir cualquier proceso de portación. Cuando se envía el archivo se debe indicar, como mínimo, el motivo por el cual se incluye, pudiendo ser hurto, robo, extravío y/o "deuda", la empresa que lo informa, y la fecha de incorporación.

2.6.12.1 Motivos de Bloqueo

Con el fin de estandarizar los mensajes, se define una descripción, un código de motivo y un indicador de bloqueo.

- Descripción de Motivo de Bloqueo: Descripción (texto)
 correspondiente al Código de Motivo de Bloqueo
- Código de Motivo de Bloqueo: Código numérico correspondiente al motivo de bloqueo (Valores permitidos: 00-99).
- Indicador de Bloqueo de Portación (Y/N): Indica si el SGP debe bloquear (rechazar) una portación para un NT correspondiente al equipo con uno o más motivos de Bloqueo.

Este indicador será **Y** siempre que el NT se encuentre en la BDEB y por lo tanto impide la portación.

La siguiente tabla enumera los Motivos de Bloqueo definidos hasta ahora, pudiendo ser creados nuevos códigos en el futuro.

Tabla de Definición de Motivo de Bloqueo					
Código de Motivo de	Descripción de Motivo de Bloqueo	Indicador de Bloqueo de			
Bloqueo:	(español)	Portación			
[Numérico (2); Fijo]	[Alfanumérico (50); Variable]	[Alfanumérico(1); Fijo; Y N]			
01	Robo	Υ			
	Nota: Cuando el equipo es robado en				
	presencia del suscriptor, por ej., asalto				
02	Hurto	Υ			
	Nota: Cuando el equipo es robado sin la				
	presencia del suscriptor				
03	Extravío	Υ			
04	Mora Equipo	Υ			
05	Voluntad del titular	Υ			
06 - 99	Disponible	N (predeterminado)			

Tabla 29 - Motivo Equipos Bloqueados

2.6.12.2 Base de Datos equipos bloqueados y Proceso Portabilidad

La BDEB tiene los siguientes propósitos:

Validación en SGP para Solicitud de Portabilidad

El SGP deberá consultar la BDEB para verificar si el IMEI incluido en la Solicitud de Portabilidad está activo en dicha base. Si lo está, no procede la portación.

Registro Nacional de Identificación de Equipo

Una copia de la BDEB será descargada por cada operador. Cualquier equipo en la lista de identificadores de equipos móviles (IMEIs que han sido designados como robados, hurtados, extraviados o con deuda) deberá ser bloqueado por los operadores en cada una de sus redes, sin discriminar qué operador lo reportó a la Base de Datos.

Repositorio para información sobre deuda asociada al Equipo

La BDEB mantiene una lista de equipos a los cuales se asocia una deuda con alguna operadora.

El Archivo de Descarga Diaria parcial debe ser publicado con una frecuencia configurable, por ej., cada 15 minutos, lo que permitirá que todos los operadores tengan acceso y puedan descargar el archivo vía SFTP en forma oportuna. Los archivos que sean publicados durante el día sólo contendrán los diferenciales ocurridos en el período de tiempo entre un archivo de descarga parcial y el siguiente. El archivo de Descarga Diaria será publicado al final del día y contendrá el detalle de todos los cambios acontecidos durante el día.

2.6.12.3 Interfaz para Base de Datos equipos bloqueados

Para incluir nuevos datos a la Base de equipos bloqueados (BDEB), deben ser consideradas las siguientes Interfaces:

- En la Interfaz SOAP:
- Incluir el elemento de datos del código de Motivo de Bloqueo (MotivoBloqueo) para la definición del mensaje de solicitud que Informa Equipos Bloqueados (informaEquipoBloqueadoRequestType).
- Incluir el elemento de datos del código de Motivo de Desbloqueo (MotivoDesbloqueo) para la definición del mensaje de solicitud que Desbloquea Equipos Bloqueados (desbloqueaEquiposBloqueadoRequestType).
- Incluir el elemento de datos del código de Motivo de Bloqueo (MotivoBloqueo) para la definición del mensaje de

respuesta a la Consulta de Equipos Bloqueados (consultaEquiposBloqueadoResponseType).

Consideraciones:

- Para desbloquear o eliminar un registro de la base debe ser informado vía reporte indicando el mensaje "eliminar".
- Si el código de motivo en el mensaje desbloquear (eliminar)
 no está listado en la BDEB para el IMEI indicado, la respuesta será un mensaje de error:
 - 1: Equipo no registrado con este Motivo de Bloqueo en la Base de Equipos Bloqueados
- Si el IDD asociado al mensaje desbloquear (eliminar) no es el IDD listado como aquel que incorpora el registro en la BDEB, la respuesta será un mensaje de error:
 - 1: IDD es diferente a IDD que informó el equipo como bloqueado.
- El mensaje de respuesta a la Consulta de Equipos Bloqueados debe devolver únicamente el primer registro de IMEI que se encuentra en la consulta a la BDEB con Indicador de Bloqueo de Portación.

Interfaz GUI del Usuario:

 Incluir un campo desplegable de Motivo de Bloqueo (MotivoBloqueo) en la pantalla de Solicitud que Informa Equipos Bloqueados, donde solamente aparezcan los códigos y descripciones definidos para un Motivo de Bloqueo. El usuario debe especificar el Motivo de Bloqueo para un IMEI cuando agrega equipos a la BDEB.

- Incluir un campo desplegable de Motivo de Bloqueo (MotivoBloqueo) en la pantalla de Consulta Equipos Bloqueados, donde la solicitud de consulta para un IMEI es exitosa únicamente cuando existe un registro de IMEI para el NT en la BDEB y el Indicador de Bloqueo de Portación entregue motivo de bloqueo.
- El propósito de la consulta es determinar si existe algún bloqueo que afecte al IMEI.
- La BDEB devolverá todos los registros que la BDEB encuentre para el IMEI con el Indicador de Bloqueo de Portación.
- Soportar una nueva pantalla de Solicitud que Elimina
 Equipos Bloqueados a fin de permitir que un usuario elimine
 un registro de IMEI por un motivo de bloqueo específico. El
 usuario debe especificar el IMEI, IMSI, NT y Motivo de
 Desbloqueo.

Consideraciones:

- El usuario puede realizar una consulta de IMEI (Consulta Equipos Bloqueados) en la pantalla y cuando el registro es obtenido, ese registro puede ser desbloqueado inmediatamente sin tener que abrir la pantalla de desbloqueo (Desbloquea Equipos Bloqueados).
- Un registro de IMEI con cualquier motivo de bloqueo podrá ser sacado de la BDEB únicamente mediante una solicitud de eliminación de Equipos Bloqueados, generada por el mismo Operador que lo incorporó a dicha base.
- Para un IMEI ya incorporado en la BDEB, no se permitirá una nueva solicitud de ingreso, la cual contenga el mismo motivo de bloqueo por el cual ya estaba incorporado. El

- sistema deberá responder con un mensaje de error.
- Para modificar un código de motivo de bloqueo de un IMEI vía la GUI del Usuario, el Operador que lo incorporó deberá primero solicitar el desbloqueo del IMEI y luego reportar nuevamente el IMEI en la Solicitud que Informa Equipos Bloqueados, con el nuevo motivo de bloqueo.

Interfaz FTP Segura (SFTP): Incluye un nuevo elemento de datos de **Motivo de Bloqueo** en las siguientes definiciones de archivos:

- Archivo de Carga Inicial
- Archivo de Descarga Diaria

Nota: Si un IMEI hubiese sido reportado por el motivo "robo", "hurto" o "extravío" y también hubiese sido reportado por "deuda", deberá existir dos registros de ese IMEI en la BDEB.

2.6.12.4 Archivo de Descarga Diaria

Estructura	Dato	Formato	Descripción	Obligatoriedad
Cabecera	Cantidad de Registros	Numérico / 10 Dígitos	Cantidad de registros informados en el archivo entregado	Si
Detalle	Operación	Numérico / 1 Dígito	Nota: este dato es el único de Largo Fijo Tipo de Operación informada 0: Desbloqueo 1: Bloqueo	Si
Detalle	Compañía Envío	Numérico / 3 Dígitos	Corresponde al código IDD/IDO de la prestadora que entrega la información	Si
Detalle	IMEI	String / 15 Caracteres	IMEI del equipo móvil	Si
Detalle	Fecha Pérdida	String / 14 Caracteres	Fecha informada por el cliente que hace el reporte de equipo perdido. Es cuando se produjo el evento de pérdida. Formato: -yyyyMMdd24mmss	Si (Bloqueo) No (Desbloqueo)
Detalle	Fecha Informada Operadora	String / 14 Caracteres	Fecha en que el cliente informa a su prestadora la pérdida o la recuperación del mimo Formato: -yyyyMMdd24mmss	Si
Detalle	Fecha Denuncia	String / 14 Caracteres	Fecha de denuncia policial o judicial Formato:	No

			-yyyyMMdd24mmss	
Detalle	Marca Equipo	String / 20 Caracteres	Informar marca del equipo perdido	No
Detalle	Modelo Equipo	String / 20 Caracteres	Informar modelo asociado a la marca del equipo perdido	No
Detalle	Tipo de Tecnología	String / 10 Caracteres	Tipo de Tecnología (Technology Type) Valores -'GSM' -'UMTS' -'GPRS' -'EDGE' -'LTE' -'IDEN' 'TDMA'	NO
Detalle	ID Modalidad	Numérico / 1 Dígito	Indica la Modalidad o Tipo de Subscriptor/Cuenta, asociados al número que está siendo informado Valores: 0: PREPAGO 1: POSTPAGO	Si (Bloqueo) No (Desbloqueo)
Detalle	Número Telefónico	Numérico / 12 Dígitos	Número teléfono Formato Internacional = Código País + Código Área + Número Ejemplo: 5623334455, 56966699157, 5658224337	Si
Detalle	IMSI	Numérico / 15 Dígitos	Identidad Internacional del Abonado Móvil (International Mobile Subscriber Identity)	Si
Detalle	Motivo Bloqueo	Numérico / 2 Dígitos	Valores permitidos 00-99	Si

Tabla 30 - Descarga Diaria Equipos Bloqueados

2.6.12.5Archivo de Carga Inicial

Estructura	Dato	Formato	Descripción	Obligatoriedad
Cabecera	Cantidad de Registros	Numérico / 10 Dígitos	Cantidad de registros informados en el archivo entregado Nota: este dato es el único de Largo Fijo	Si
Detalle	Compañía Envío	Numérico / 3 Dígitos	Corresponde al código IDD/IDO de la prestadora que entrega la información	Si
Detalle	IMEI	String / 15 Caracteres	IMEI del equipo móvil	Si
Detalle	Fecha Pérdida	String / 14 Caracteres	Fecha informada por el cliente que hace el reporte de equipo perdido. Es cuando se produjo el evento de pérdida. Formato: -yyyyMMdd24mmss	Si
Detalle	Fecha Informada Operadora	String / 14 Caracteres	Fecha en que el cliente informa a su prestadora Formato: -yyyyMMdd24mmss	Si
Detalle	Fecha Denuncia	String / 14 Caracteres	Fecha de denuncia policial o judicial Formato: -yyyyMMdd24mmss	No
Detalle	Marca Equipo	String / 20 Caracteres	Informar marca del equipo perdido	No
Detalle	Modelo Equipo	String / 20 Caracteres	Informar modelo asociado a la marca del equipo perdido	No

Detalle	Tipo de Tecnología	String/ 10 Caracteres	Tipo de Tecnología (Technology Type) Valores -'GSM' -'UMTS' -'GPRS' -'EDGE' -'LTE' -'IDEN'	NO
Detalle	ID Modalidad	Numérico / 1 Dígito	'TDMA' Indica la Modalidad o Tipo de Subscriptor/Cuenta, asociados al número que está siendo informado Valores: 0: PREPAGO 1: POSTPAGO	Si
Detalle	Número Telefónico	Numérico / 12 Dígitos	Número de teléfono Formato Internacional = Código País + Código Área + Número Ejemplo: 5623334455, 56966699157, 5658224337	Si
Detalle	IMSI	Numérico / 15 Dígitos	Identidad Internacional del Abonado Móvil (International Mobile Subscriber Identity)	Si
Detalle	Motivo Bloqueo	Numérico / 2 Dígitos	Valores permitidos 00-99	Si

Tabla 31 - Archivo Carga Inicial

2.6.12.6Web Service Equipos Bloqueados

A efecto de las consultas de números que estén en la base de números bloqueados, se requiere que se desarrolle un *web service* para recuperar, a partir de un IMEI, antecedentes respecto a si este se encuentra bloqueado, y otros antecedentes de dicho bloqueo.

Entrada: IMEI

Salidas posibles:

IMEI; Estatus=bloqueado; Fecha del bloqueo; Causa del bloqueo; Empresa que solicitó el bloqueo

IMEI; Estatus=no bloqueado (nunca ha estado bloqueado)

IMEI; Estatus=no bloqueado (fue desbloqueado); Fecha del desbloqueo; Causa del bloqueo; Empresa que solicitó el desbloqueo

2.7 Solicitudes por rangos de números

2.7.1Múltiples Mensajes de Error

En el caso de Solicitudes de Portabilidad que incluyen varios números en la misma petición, el sistema deberá informar los errores detectados sobre todo el rango de números informados, no limitándose a informar sólo el primer número a portar que presenta errores.

Por lo tanto, el mensaje de respuesta deberá retornar una lista ordenada de tuplas tipo/código/mensaje/referencia, con los errores detectados sobre el rango de números informados.

2.7.2Archivos de Carga para Solicitudes por Rango de Numeración

El SGP debe permitir a un usuario cargar un archivo (por ejemplo un archivo formato .csv) con más de un número, para completar una Solicitud de Portabilidad con un rango de numeración. De esta manera, si uno o más números de la solicitud presentan errores para poder portar, entonces se podrá modificar el archivo y volver a cargar sólo los números válidos para portación.

2.7.3Validaciones Adicionales para la portabilidad de Rangos de Numeración

Las siguientes validaciones adicionales se requieren por rango de numeración:

 Todos los números que componen la solicitud deben pertenecer a la misma Proveedora Donante y al mismo cliente

2.8 Proceso de equipos móviles bloqueados

El OAP será el encargado de validar que el IMEI o su equivalente consultado en la Proveedora Receptora no se encuentra inscrito en dicha base antes de activar la portación. En caso contrario deberá rechazar la solicitud e informarle el motivo del rechazo a la Proveedora Receptora, dejando registro en la Base de Datos de Ocurrencias.

Además, el OAP deberá mantener y actualizar la base de datos de IMEI o su equivalente, bloqueados de acuerdo a la normativa vigente y en consideración a las instrucciones impartidas al respecto por la autoridad competente.

El OAP deberá realizar las siguientes actividades con esta base:

- Consultar IMEI o su equivalente y verificar que no se encuentra en la base
- Mantener actualizada su base, con las bases de todas las Proveedoras
- Disponibilizar en forma diaria un archivo para que las Operadoras puedan actualizar sus registros en forma diaria consolidada y durante el día, cada 15 minutos, la publicación de los que hayan sido reportados en ese periodo de tiempo.

2.9 Reporte Mensual de Operación

Los Prestadores de Servicios de Telecomunicaciones recibirán mensualmente junto con su factura y en formato electrónico, el detalle de las transacciones que realizó durante el mes, organizada por folio y tipo de número, de conformidad con los formatos que se acuerden entre el adjudicado y el Comité Representativo. Estas deberán contener al menos:

- Cantidad de consultas de prevalidación generadas por cada Proveedora Receptora, Proveedora Donante, por tipo de consulta, por modalidad y por tipo de servicio durante el período.
- Cantidad de Solicitudes de Portabilidad recibidas por cada Proveedora Donante durante el período.
- Cantidad de respuestas de portabilidad enviadas fuera de plazo por cada Proveedora Donante durante el período.
- Cantidad de solicitudes de portabilidad enviadas por cada Proveedora Receptora durante el período.
- Cantidad de portabilidades exitosas a cada Proveedora Receptora durante el período
- Reporte detallado por errores de solicitudes por Proveedora
- Cantidad total acumulada de números portados desde cada
 Proveedora Donante al final del período.
- Reporte de tickets generados por la Proveedora y su estado de resolución.
- Informe de Cumplimiento de SLAs.
- Archivo consolidado que contenga la documentación asociada a las portaciones ocurridas durante el período. Solo a las Proveedoras Donantes.

3 Requerimientos No-Funcionales

3.1 Alta Disponibilidad

El Participante deberá garantizar la continuidad de los servicios requeridos para la implementación y operación efectiva de la portabilidad. Con el objeto de disminuir los riesgos que afecten la continuidad de los servicios, se hace necesario que en la arquitectura de la propuesta sean implementadas soluciones de alta disponibilidad. Para ello, se deberá incluir la instalación de al menos dos (2) nodos con la misma configuración y funcionalidades en cada uno de ellos.

Los sistemas, incluyendo sus interfaces, bases de datos y archivos deberán ser completamente automáticos y estar disponibles durante todos los días del año, las 24 horas del día, con una disponibilidad semanal acorde a la tabla de Acuerdo de Niveles de Servicio (SLA de acuerdo a sus siglas en inglés) presentada en el Anexo A1. Cálculo de Acuerdos de Niveles de Servicio (SLA).

3.2 Escalabilidad

El sistema propuesto deberá dimensionarse asegurando su escalabilidad, a fin de que, en caso de incrementarse la demanda de servicios, la capacidad sea incrementada eficientemente de tal manera que se garantice el cumplimiento de los parámetros de disponibilidad y calidad del servicio, establecidos en este capítulo.

El OAP deberá presentar su plan de escalabilidad según diferentes escenarios de crecimiento de la demanda, sin impactar los SLA comprometidos.

3.3 Flexibilidad

El sistema propuesto deberá permitir realizar las modificaciones que se identifiquen como resultado de la experiencia de la implementación y operación de la portabilidad

El sistema de que dispone el OAP, deberá ser parametrizable en el ámbito operativo, de tal manera que sus componentes puedan ser configurados de acuerdo a los procesos y procedimientos cuya modificación sea necesario efectuar a través del tiempo.

4 Infraestructura

4.1 Alojamiento de las aplicaciones

El Participante deberá asegurar la existencia de redundancia geográfica dentro de diferentes Regiones de Chile (a más de 200 KM una de otra), presentando para esto, una propuesta de los sitios en donde residirán aplicaciones y bases de datos de acuerdo a lo establecido en el artículo 27° del DS N°16 de 2011, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que se reproduce parcialmente:

"a) Respaldo de Nodo (Hardware). Para asegurar la continuidad de aquellas fases, etapas y/o aspectos procedimentales asociados a los distintos procesos de portabilidad, el OAP deberá respaldar el nodo principal (Hardware) en un lugar físico ubicado dentro del territorio nacional, a una distancia mínima de 200 kms. de aquél, disponiendo de una conexión entre ambos nodos mediante enlaces dimensionados y respaldados adecuadamente. Lo anterior, atendido los daños que eventualmente pudiesen afectar a la infraestructura técnica debido a catástrofes naturales o de otra índole. Este nodo de respaldo deberá estar habilitado para entrar en operación rápidamente en un tiempo que se definirá en las Bases de Licitación, debiendo mantener disponibles en forma alternativa accesos de comunicación vía Internet con cada Proveedora."

Respecto a lo anteriormente señalado, el nodo de respaldo deberá estar habilitado para entrar en operación en un plazo de 1 (una) hora.

En relación a la operación, se deberá programar pruebas de cambio al nodo de respaldo a lo menos trimestralmente. Realizado el cambio, el nodo pasará a denominarse nodo de producción, quedando el otro nodo como de respaldo. Se dejará de esta forma hasta la

programación de la prueba siguiente. Al menos una de las pruebas al año debe realizarse en coordinación con las operadoras pero sin previa coordinación con el OAP, el cual sólo será avisado con una breve antelación.

La infraestructura del Data Center deberá permitir utilizar el espacio físico necesario para el alojamiento de los equipos computacionales, en un ambiente habilitado para entregar la más alta calidad en los siguientes aspectos:

- Seguridad en los accesos para personas y equipos, con control, registro y vigilancia.
- Disponibilidad de energía eléctrica ininterrumpida basado en:
 - Grupos generadores autónomos, duplicados sin necesidad de detención para reabastecimiento.
 - UPS al interior de la sala, respaldadas con otra UPS de soporte central.
- Climatización con respaldo.
- Sistemas de Detección y Extinción de Incendios.
- Disponibilidad de vías de acceso para los enlaces dedicados de las Proveedoras.

4.1.1Seguridad Física y de Entorno

El alojamiento de los sistemas debe realizarse en áreas donde se garantice la seguridad de los equipos, para prevenir acceso físico no autorizado, daño e interferencia a las definiciones de la organización y de la información.

Algunas de las características requeridas serán:

- Perímetro de Seguridad Física:
 - Deben clasificarse los distintos tipos de áreas tales como de acceso público, acceso restringido, etc.

 Deben existir medios físicos que limiten las áreas y permitan controlar quién accede y circula por las distintas dependencias de acuerdo a su clasificación.

Controles de ingreso físico:

- Debe existir controles de acceso de acuerdo a la clasificación de las áreas.
- Deben existir control de CCTV para las áreas con acceso restringido
- Asegurando oficinas, salas e instalaciones
- Protección contra amenazas externas y ambientales
- Áreas de acceso público, carga y despacho.

Ubicación y protección de equipos:

 Los equipos tanto de comunicaciones, de TI, energía, clima, detección y contención de incendios deben estar en áreas de acceso restringido y controlado

Seguridad del cableado:

- o El cableado debe estar protegido y no visible
- Los lugares de concentración de cables (shaft de comunicaciones) debe tener control de acceso físico.
- Los equipos de comunicaciones concentradores por área,
 piso, etc. debe tener control de acceso físico.

• Mantenimiento de equipos:

 Los equipos de energía, clima, detección y extinción de incendios, equipos CCTV y equipos asociados al control de acceso deben tener mantenimiento activo y al día.

Remoción de propiedad:

 Todo elemento que mantenga información y sea eliminado, dado de baja o en general deje de cumplir su función original debe pasar por un proceso de borrado seguro (wipe) de la información.

4.1.2Control de Accesos

El acceso a los servidores y equipos deberá estar controlado por un sistema que impida el paso a personas no autorizadas, además deberá contar con cámaras de televisión que controlen y graben permanentemente el perímetro, salas y accesos. Y en general todas las instalaciones deben ser monitoreadas por guardias altamente calificados las 24 horas del día.

Deberá tener:

- Control y registro de ingresos al edificio y sala de Data Center de personas y equipos en forma continuada 24x7.
- Ingreso de personal del mandante al Data Center acompañado por personal de Operaciones del Data Center.
- Vigilancia remota por circuito cerrado de televisión sobre la sala de equipos 24x7.
- Grabación de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV), 24x7.
- Revisión en línea de grabaciones históricas. Archivo de registros históricos por un período de 7 días.
- Manejo de registros históricos de acceso y respaldos de los mismos.
- Registros de video deben estar disponibles por 7 días.
- Alarma de intrusión a áreas sensibles con monitoreo central 7x24,
- Control de acceso a recintos por tarjeta o sistema biométrico para acceso a salas de equipos.
- Piso y cielo falso, para cableado y aire acondicionado
- Gestión centralizada en línea sobre el sistema de control de acceso a recintos.

4.1.3Espacio Físico

El espacio físico deberá contar con las siguientes características:

- Edificio antisísmico e incombustible.
- Sala de equipos estanca y presurizada.
- Sala de equipos con puertas de seguridad para acceso y escape.
- Piso falso metálico antiestático.
- Amplios accesos para equipamiento.
- Zona para armado de equipos fuera de sala de procesamiento.
- Montacargas para equipamiento.
- Racks fijados al piso
- Cintoteca de tránsito

4.1.4Sistema de Control de Incendios

Sistemas de control contra riesgos de fuego, detectores de humo, evitando su combustión.

Sus principales características deberán ser:

- Sistema de detección temprana.
- Detección combinada por zonas.
- Sistema automático de extinción por inundación con agente extintor FM 200 en 45 seg.
- Dispositivos de descarga manual.
- Abortadores de descarga, antes de 30 seg.
- Interacción con sistema climatizador.
- Elementos para extinción manual.
- Monitoreo centralizado de alarmas con vigilancia 7x24.
- Brigada de incendios con personal capacitado, disponible 7x24.

4.1.5Energía Eléctrica

Energía con respaldo UPS y generadores. La energía para todos los equipos y dispositivos utilizados en la provisión de servicios, tanto de telecomunicaciones como del Data Center deberá ser suministrada por

sistemas redundantes de alimentación, respaldados por múltiples UPS, bancos de baterías y grupos generadores.

- Operación autónoma en caso de emergencia por más de 30 días.
- Provisión de energía eléctrica ininterrumpida con disponibilidad en el punto de entrega al cliente de 99,97% sobre base mensual -99,99% sobre base anual.
- UPS duplicada con respaldo en cascada. Cada una con 30 minutos de autonomía.
- By-pass de mantención para las UPS.
- Distribución eléctrica independiente y con protección exclusiva para cada jaula.
- Suministro de energía monofásica y/o trifásica en la jaula (de 1 a 140 Kw en la sala).
- Grupos generadores autónomos, duplicados sin necesidad de detención para reabastecimiento.
- Tablero de Transferencia centralizado para cambio de fuente de suministro eléctrico.
- Monitoreo centralizado 7x24 de estado de los sistemas eléctricos (Suministro público, UPS, Generación, Distribución interna)
- Registro histórico de eventos.

4.1.6Climatización

El sistema de climatización debe permitir mantener a los servidores en la temperatura adecuada para su mejor funcionamiento.

- Sistema 100% respaldado.
- Control de temperatura entre 18° y 24° Celsius.
- Control de Humedad Relativa entre 30% y 60% HR.
- Filtros de alta eficiencia.
- Inyección por piso falso.

- Inyección de aire fresco filtrado.
- Monitoreo de operación centralizado.
- Registro histórico de temperatura y humedad relativa, disponible por 30 días.

4.1.7Administración y supervisión

Deberá contar con un sistema centralizado de administración, supervisión y soporte de las redes de datos y de acceso de todos los servicios que brinda el Datacenter en tiempo real y acceder en forma remota a las máquinas, routers, switches, tanto internos como externos y detectar, diagnosticar y resolver situaciones anormales.

4.1.8Monitoreo de Infraestructura

Se debe entregar una infraestructura adecuada para el buen funcionamiento de la plataforma tecnológica utilizada. Las tareas más habituales deben ser las siguientes:

- Mantención de seguridad
- Monitoreo de los Servidores
- Respaldos del sistema indicado en la sección 6.2 de las presentes
 Bases Técnicas

4.1.9Mantenimiento Preventivo

En todo servicio que se oriente a prevenir situaciones de mal funcionamiento o de riesgo tecnológico de la plataforma contratada. Estos servicios son en esencia programados y validados.

- Revisión de niveles de consumo: CPU, memoria y conectividad
- Revisión de registros de logs críticos
- Informar oportunamente situación de riesgo inminente.

4.1.10Estándar TIA-942

Se requiere que los datacenter cumplan como mínimo con las recomendaciones de arquitectura, de seguridad, eléctricas, mecánicas y de telecomunicaciones en base al estándar TIA-942 (Telecomunication Infrastructure Standard for Data Centers). Se requiere que al menos uno de los datacenter sea certificado para el Tier 3 y el otro para Tier 2, cumpliendo los SLA definidos en estas Bases de Licitación.

Los datacenter propuestos deberán cumplir con los requerimientos de la sección 4.1 de estas Bases Técnicas. Los datacenters deberán ser homologables con los criterios de certificación de tiers del Uptime Institute, para lo cual el Proponente deberá adjuntar los certificados que acrediten tal homologación, además de visitas de inspección que pueda disponer el Comité Representativo.

4.2 Comunicaciones

4.2.1Canales de Comunicación

La interacción entre las Proveedoras del servicio público telefónico local, móvil y del mismo tipo y el OAP será a través de integración por web services o a través de un aplicativo web. Será elección de estas Proveedoras determinar cuál de los medios utiliza, teniendo el OAP que soportar todos los medios de comunicación mencionados.

4.2.2Canal de Comunicación para integración a través de Web Services

4.2.2.1VPN

Considerar la provisión de los servicios mediante la utilización de la red pública de Internet, para lo cual deberá implementar mecanismos que garanticen la seguridad de las transacciones, así como contar con la infraestructura necesaria que le permita soportar el ancho de banda requerido por los Prestadores de Servicios de Telecomunicaciones.

Tanto las Concesionarias de Telefonía Publica Fija, Móvil y del mismo tipo como el OAP, deberán proveer recíprocamente los clientes VPN necesarios.

El OAP deberá proveer dentro de su solución de redundancia un mecanismo que permita mantener las conexiones VPN existentes independientemente del sitio (primario o secundario) que esté operativo.

Se requiere un máximo de 10 VPNs por cada proveedora de servicio público de telefonía fija, móvil, del mismo tipo y portadoras, en cada site. Para SUBTEL y otros organismos públicos se requieren las VPNs que ellos estimen sean necesarias.

4.2.2.2Enlaces dedicados

Considerar la provisión de sus servicios mediante la utilización de enlaces dedicados instalados o contratados por las Proveedoras, así como contar con la infraestructura necesaria que le permita soportar el ancho de banda requerido por los Prestadores de Servicios de Telecomunicaciones.

4.2.2.3Canal de Comunicación para Aplicativo Web

El aplicativo web trabajará a través de la red pública de internet utilizando el protocolo de comunicación segura HTTPS.

4.2.3 Protocolos de Comunicación

Considerar la implementación de los siguientes protocolos abiertos:

- Web Services (SOAP XML sobre HTTP/ HTTPS)
- HTTP (HyperText Transfer Protocol)
- SFTP (Secure Shell File Transfer Protocol).

Cada una de las interfaces deberá incluir mecanismos de respuestas de confirmación por parte del receptor del mensaje, quedando asentado en una bitácora o en una base de datos, con sus respectivas evidencias o pistas de auditoría.

El OAP deberá disponer además de los protocolos e interfaces para recibir los enlaces dedicados de las Proveedoras.

El tratamiento de la mensajería será el siguiente:

- La mensajería ocurre entre un emisor y un receptor
- Todo mensaje requiere una respuesta (desde el receptor hacia el emisor)
- La respuesta puede ser de dos tipos:
 - o La respuesta al requerimiento propiamente tal
 - Un ACK o NAK informando que el mensaje fue recibido (correcta o incorrectamente) y (en el caso del ACK) que la respuesta será enviada posteriormente, en otro mensaje

Existirán dos tipos de mensajes:

- El mensaje **síncrono**, con las siguientes características
 - o Mensaje que requiere una respuesta inmediata.
 - La respuesta tiene un time out acordado.
 - No se requiere un ACK, dado que la respuesta es inmediata.
 - Si el mensaje supera el tiempo acordado para su repuesta, junto con verificarse un time out, el mensaje podrá ser reenviado (desde el emisor al receptor).
- El mensaje **asíncrono**, que estará constituido de las siguientes partes:
 - Un mensaje que requiere sea respondido con posterioridad (con otro mensaje, desde el receptor hacia el emisor)
 - o Un ACK de recepción del mensaje enviado (ACK o NAK).

- o Un time out de recepción del ACK (ACK o NAK) del mensaje
- Si el mensaje de ACK (ACK o NAK) supera el tiempo acordado para su repuesta, junto con verificarse un time out, el mensaje podrá ser reenviado (desde el emisor al receptor).
- La respuesta al requerimiento original se efectúa con otro mensaje, en este caso desde el receptor del mensaje original hacia el emisor.

4.3 Arquitectura

4.4 Arquitectura General de la solución

En la solución propuesta se deben considerar las siguientes características:

- Alta disponibilidad
- Escalabilidad.
- Fiabilidad y confiabilidad.
- Seguridad
- De fácil Integración de estándares abiertos.
- Será capaz de soportar procesos concurrentes cumpliendo con los SLA exigidos.
- Proporcionar mecanismos de seguridad de accesos y registros de auditoría.
- Redundancia geográfica dentro de Chile en diferente región a una distancia mínima de 200 KM.

En el diseño de la arquitectura se deberán considerar los siguientes ambientes independientes, en ambos nodos:

- Desarrollo: Construcción de la aplicación o modificaciones.
- Test: Pruebas de validación del desarrollo.

- Pre-productivo: Certificación de la integración con las operadoras, previo al paso a producción.
- Producción: Ambiente de operación de la administración de la portabilidad.

4.5 Arquitectura Software

4.5.1Manejador de base de datos

La solución presentada debe cumplir:

- Alta Disponibilidad
- Escalabilidad
- Fiabilidad y confiabilidad
- Proporcionar mecanismos robustos de acceso
- De fácil Integración de estándares abiertos
- Será capaz de soportar procesos concurrentes cumpliendo con los SLA exigidos.
- Proporcionar mecanismos de seguridad de accesos y registros de auditoría
- Base de datos relacional, proporcionando integridad referencial
- Brindar mecanismos confiables de consistencia e integridad de los datos
- Transaccional (múltiples operaciones simultaneas sobre la base de datos)
- Servicios que permitan la interoperabilidad entre sistemas para crear, integrar, reutilizar y correr las diferentes operaciones de la portabilidad
- Los datos contenidos en las bases de datos deben ser exportables a otro sistema manejador de base de datos (que se pueda migrar, exportar)
- Gestión de incidencias

 Redundancia geográfica dentro de Chile en diferente región a una distancia mínima de 200 KM.

4.5.2Middleware

El Servidor de Aplicaciones deberá cumplir con las siguientes características:

- Solución que permita la interoperabilidad para crear, integrar, reutilizar y correr los diferentes servicios y operaciones de la portabilidad.
- Solución que soporte estándares de seguridad.
- Ser escalable.
- Ser capaz de soportar procesos concurrentes cumpliendo con los SLA exigidos en el Anexo A1. Cálculo de Acuerdos de Niveles de Servicio (SLA).

4.5.3Sistemas Operativos

Los sistemas operativos deben considerar:

- Alta Disponibilidad.
- Flexibilidad y Escalabilidad.
- Fiabilidad y confiabilidad.
- Proporcionar mecanismos robustos de acceso.
- De fácil Integración de estándares abiertos.
- Será capaz de soportar procesos concurrentes cumpliendo con los SLA exigidos.
- Contar con versiones soportadas por los proveedores respectivos.
- Fácilmente Administrable.

El Participante deberá proporcionar diagramas que describan de forma detallada las arquitecturas de Software de su propuesta, así como indicar el producto de software y versiones utilizadas.

5 Metodología de Implementación y Aceptación

5.1 Propuesta general de implementación

El Proponente deberá presentar una propuesta general de implementación en la que especifique, pormenorizadamente, cada una de las etapas, actividades y fechas asociadas a las mismas, las cuales deberán considerar, al menos, los siguientes hitos de aceptación:

- Aceptación de Desarrollo de Sistemas, según lo señalado en la sección 5.2.1 de las presentes Bases.
- Aceptación Provisoria del sistema, según lo señalado en la sección 5.2.2 de las presentes Bases.
- Aceptación Final, según lo señalado en la sección 5.2.3 de las presentes Bases.
- Aceptaciones Posteriores, según lo señalado en la sección
 5.2.4 de las presentes Bases.

Esta propuesta de implementación debe ser revisada y acordada entre el Proponente y el Comité Representativo dentro de la primera semana desde la fecha de la adjudicación del OAP.

5.1.1Metodología de Implementación

El Proponente deberá describir en su oferta la metodología de implementación a utilizar, la cual deberá cubrir los procesos y mejores prácticas para cada área de conocimiento de la administración de proyectos según la última versión de PMBoK del Project Management Institute (PMI).

5.1.2Estrategia de Pruebas

El OAP deberá presentar la estrategia y plan de pruebas para cada uno de los componentes de la solución propuesta, al menos verificando aspectos de instalación, funcionalidad, seguridad e integración, el cual deberá ser acordado con el Comité Representativo. En dicho plan se debe especificar la metodología, los escenarios y el calendario mediante el cual lo llevará a cabo.

La estrategia de pruebas debe ser revisada y acordada entre el Proponente y el Comité Representativo dentro del primer mes desde la fecha de la adjudicación del OAP, sin que este plazo influya en el resto de las actividades de implementación.

5.1.3Tipos de Pruebas

El plan de pruebas debe incluir al menos los siguientes tipos de pruebas:

- Pruebas No Funcionales
- Pruebas Funcionales
 - Pruebas Unitarias
 - o Pruebas Sistema
 - Pruebas Integrales a nivel industria
 - o Pruebas de Seguridad
 - Pruebas Masivas/rendimiento
 - o Pruebas de Migración
 - o Pruebas de validación datos históricos

Las pruebas **No Funcionales** corresponden a aquellas que se realizan para verificar que la aplicación cumple con los requerimientos descritos en las secciones 3, 4 y 5.

Las pruebas **Unitarias** corresponden a aquellas que validan que cada componente individual de la aplicación funciona correctamente.

Las pruebas de **Sistema** corresponden a aquellas que validan que el sistema en su conjunto cumple con los requerimientos funcionales, excluyendo la integración con las Proveedoras.

Las pruebas **Integrales a Nivel Industria** corresponden a aquellas que se realizan entre el SGP y los sistemas de las Concesionarias del servicio público telefónico local, móvil y del mismo tipo para validar que la mensajería e integración entre sistemas funciona correctamente y todos los flujos del proceso de portabilidad operan en forma correcta.

Las pruebas de **Seguridad** corresponden a aquellas que validan que el sistema está protegido contra ataques internos o externos.

Las pruebas **Masivas/Rendimiento** corresponden a aquellas que validan que el sistema será capaz de soportar usuarios concurrentes y gestiones concurrentes, cumpliendo con los SLAs exigidos.

Las pruebas de **Migración** corresponden a aquellas que validan que el sistema será capaz de contener la información histórica y validar los tiempos necesarios para migrar toda la data histórica.

Las pruebas de **Validación de Data Histórica** corresponden a aquellas donde cada operadora realiza acciones donde pueda determinar que la data migrada corresponde a toda la generada desde que se inició la portabilidad. A su vez, se debe determinar en conjunto la emisión de reportes que permitan certificar el proceso.

5.1.4Severidad de los errores durante las Pruebas

El Proponente deberá proponer el método de evaluación del resultado de las pruebas estableciendo claramente la severidad de la falla y la consecuencia de esta en el resto del proceso de pruebas, por ejemplo:

Severidad	Consecuencia	Tiempo máximo resolución
Crítica	El proceso de pruebas no puede continuar ya que la falla es bloqueante	3 días
Grave	La falla no es bloqueante para el resto del proceso, pero tendrá prioridad alta en la resolución de la incidencia por sobre las fallas menores	5 días
Menor	La falla no es bloqueante y se solucionará en función del flujo de incidencias definido	15 días

Tabla 32 - Tabla de Severidad de errores durante las Pruebas

5.1.5Gestión de Incidencias Durante el Período de Pruebas

El Proponente deberá proponer una metodología para la gestión de incidencias durante el período de pruebas, además de un flujo de análisis y resolución de incidencias, estableciendo claramente las etapas del proceso de evaluación de la incidencia y estrategia de resolución por cada tipo de falla en función de su severidad.

5.2 Aceptación del sistema

La aceptación final del Sistema requerirá del cumplimiento de algunas fases de implementación que comprenden tanto el Desarrollo de los sistemas, así como algunos periodos de pruebas de distinto tipo y que se detallan a continuación.

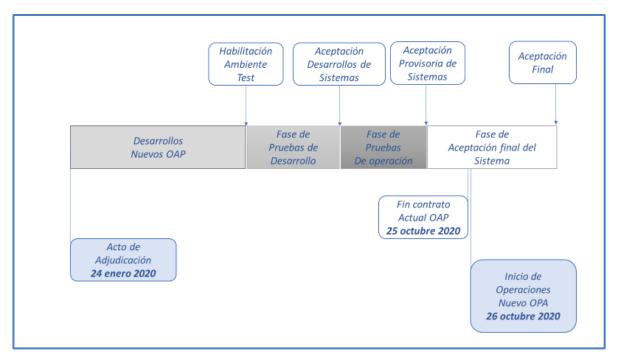


Ilustración 3 - Línea de tiempo de la Implementación

Cabe mencionar que el plan de trabajo en detalle para cada una de estas fases, sus hitos y alcances, deberá ser propuesto por la empresa adjudicada al Comité Representativo de Portabilidad, quienes deberán aprobarlo previo al inicio de la fase de Desarrollo. Los plazos asignados para cada fase podrán ajustarse en menor medida de acuerdo con el plan de trabajo, siempre y cuando garanticen la fecha de inicio de operaciones establecida (26 octubre 2020)

5.2.1 Pruebas de Desarrollo

En esta fase se validan los Desarrollos hechos por el Adjudicatario utilizando un ambiente de test.

Se entenderá por terminada esta fase si se cumplen los criterios de aceptación descritos en la siguiente tabla:

		ejecuta		
Pruebas Unitarias	Desarrollo Concluido	Adjudicado	Adjudicado	100% OK
	Todos los desarrollos concluidos	Adjudicado	Comité Representativo	100% OK
Pruebas de Sistema	Pruebas unitarias validadas	Adjudicado	Comité Representativo	100% OK
	Ambiente de Test disponible	Adjudicado	Comité Representativo	100% OK
Pruebas No Funcionales	Arquitectura e Infraestructura lista	Adjudicado	Comité Representativo	100% OK

Tabla 33 - Pruebas de aceptación del Desarrollo

El adjudicatario deberá entregar un plan detallado de cada subfase de pruebas descrita a continuación:

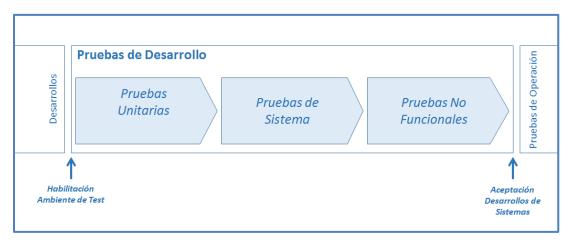


Ilustración 4 - Línea de tiempo de fase de Pruebas de Desarrollo

Concluida exitosamente esta fase de Pruebas de Desarrollo, se verificará la Aceptación de Desarrollo de Sistemas.

5.2.2Aceptación Provisoria del Sistema

En esta etapa se realizarán las pruebas de integración que garanticen la eficiencia en producción.

La aceptación provisoria del sistema requerirá de la aceptación conforme de las siguientes pruebas:

- Pruebas Integrales de la Industria: Se refiere a que todas las concesionarias operen con números de prueba y que ello les permita validar sus flujos.
- Pruebas de Seguridad: Se refiere a asegurar la estabilidad de operación, a nivel de la infraestructura ofrecida.
- Pruebas Masivas/Rendimiento: Se refiere a pruebas donde se simula la capacidad máxima de la solución propuesta.

Tipo de Prueba	Quién ejecuta	Quién Valida	Criterio aceptación
Pruebas Integrales	Comité	Comité	100% OK
de la Industria	Representativo y	Representativo	
	Adjudicado		
Pruebas de	Comité	Comité	100% OK
Seguridad	Representativo y	Representativo	
	Adjudicado		
Pruebas Masivas/	Comité	Comité	100% OK
Rendimiento	Representativo y	Representativo	
	Adjudicado		

Tabla 34 - Pruebas de Aceptación Provisoria del Sistema

Por lo tanto, la aceptación provisoria del sistema se obtiene después de ejecutar sin errores las pruebas descritas en este punto de la forma que se muestra en la siguiente ilustración:



Ilustración 5 - Línea de tiempo de la fase de Pruebas de Operación

5.2.3Aceptación Final

Una vez finalizada la fase de Pruebas de Operación, se debe habilitar un ambiente productivo para empezar una subfase de operación paralela donde coexistirán ambos sistemas: el actual OAP (quienes continúan con la operación comercial de los servicios) y el que sea adjudicado.

Luego de un periodo definido en el plan de implementación propuesto por la empresa adjudicada y en acuerdo con las operadoras, sin errores y consistente a la operación normal, se dará inicio a la fase de marcha blanca donde se desconecta el OAP antiguo e inicia sus operaciones el nuevo OAP.

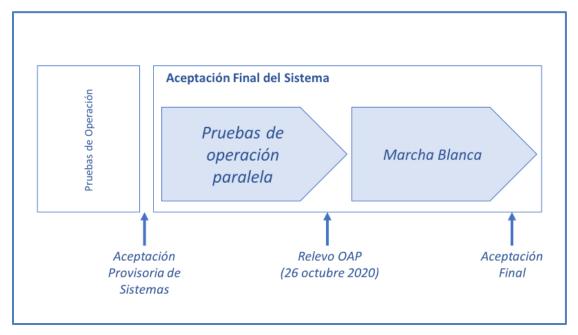


Ilustración 6 - Línea de tiempo de la fase de Aceptación Final

La Aceptación Final para el nuevo OAP se otorgará cuando el período de Marcha Blanca acordado haya finalizado sin incidentes invalidantes. Se entenderá por "incidente invalidante" la ocurrencia de incidentes con Tipo de Severidad 1 y 2, los que se describen a continuación:

- Problema que genera un severo impacto en los operadores de la industria, causando la inoperatividad del sistema y no hay solución alternativa para el problema.
- Problema que genera un significativo impacto en los operadores de la industria haciendo que uno o más tipos de servicios de portabilidad críticos queden inoperantes, y para el cual cualquier solución alternativa ocasiona un impacto operacional significativo.

En caso de que durante el período de marcha blanca, ocurran incidentes NO invalidantes, de común acuerdo entre el Adjudicatario y el Comité Representativo se podrá aprobar la Aceptación Final y se definirán plazos de corrección para aquellos incidentes presentados.

Sin perjuicio de lo anterior, podrán existir aceptaciones parciales por tipo de servicio, de común acuerdo entre el Adjudicatario y el Comité Representativo.

5.2.4 Aceptaciones Posteriores (Incorporación de nuevos Operadores)

Una vez concluido el paso previo de Aceptación Final, ocurrirán las Aceptaciones posteriores de nuevas Concesionarias de servicio público telefónico local, móvil y del mismo tipo, que se incorporen a integración con OAP.

El procedimiento a seguir para las aceptaciones adicionales o posteriores de nuevas Concesionarias será el mismo efectuado en la Aceptación Final y se otorgará el "Certificado de Aceptación Adicional".

5.3 Capacitación

El OAP deberá incluir un plan de capacitación, que permita a las Proveedoras y a los entes de regulación, comprender el funcionamiento del sistema propuesto. La capacitación se llevará a cabo en la ciudad y en las instalaciones que se defina y deberá impartirse en idioma español.

La capacitación se realizará en módulos, y se proporcionará material de apoyo, incluyendo ejercicios, demostraciones y manuales.

Deberá impartirse una capacitación inicial con al menos una semana de anticipación a la fecha programada para el inicio de las pruebas colectivas de integración, y al menos una vez al año, o cada vez que el sistema sufra modificaciones o actualizaciones que impacten la operación de los Prestadores de Servicios de Telecomunicaciones.

Los módulos de capacitación que incluirá en su propuesta serán al menos:

- Módulo Administrativo: Orientado al personal de los Prestadores de Servicios de Telecomunicaciones que opera el sistema desde el punto de vista administrativo con las siguientes funciones: facturación, conciliación, disputas, descargas de bases de datos, descarga de reportes, tramitación de solicitudes, reversiones, etc.
- Módulo Técnico: Orientado al personal de los Prestadores de Servicios de Telecomunicaciones que opera el sistema desde el punto de vista técnico con las siguientes funciones: interfaces, enlaces, seguridad, protocolos, soporte técnico, atención de fallas, etc.

En caso de que los Prestadores de Servicios de Telecomunicaciones tengan necesidad de capacitación de más personal, el OAP deberá presentar en su propuesta la cotización para cada persona adicional.

6 Requerimientos de Operación

6.1 Seguridad

El OAP deberá establecer explícitamente un Protocolo de Gestión de Seguridad de la Información (PGSI). En particular, el PGSI debe asegurar que la solución cumple con las características de proporcionar un acceso garantizado, confiable y exclusivo, tanto para los Prestadores de Servicios de Telecomunicaciones autorizados como los entes de Regulación y Control respectivos.

6.1.1Descripción General

A continuación, se describe el detalle de los requisitos de seguridad solicitados en la propuesta, esto es, los diferentes aspectos de seguridad que deben ser considerados en el ámbito del servicio proporcionado.

Estos requisitos están basados en la Norma ISO/IEC 27002:2005, que se encuentra incorporada en la Norma Chilena de Seguridad NCH-ISO 27001:2009, referente a buenas prácticas en Seguridad de la Información.

Se entenderá como PGSI al conjunto documentado y verificable de Procedimientos y Sistemas, que permita cumplir con:

- Acceso garantizado: Garantizar la disponibilidad del acceso al sistema y servicio propuesto
- Acceso confiable: Veracidad de la información del sistema
- Acceso exclusivo: Para los Mandantes y los entes de Regulación y Control, de acuerdo a los perfiles y funciones que sean asignados a cada usuario.

 Cabe señalar que NO es objetivo del PGSI obtener una certificación ISO del Proponente.

El PGSI será definido en términos de Objetivos de Control. Un Objetivo de Control es un área o aspecto de seguridad, que:

- Tiene un objetivo de seguridad definido
- Tiene controles asociados
- Se encuentra documentado en el PGSI

El OAP deberá entregar en su propuesta los siguientes documentos:

- Documentación del PGSI
- Cronograma o Plan de implantación del PGSI en su organización

6.1.2Política de seguridad de Información

El objetivo de esta política es proporcionar una dirección y apoyo de la dirección de la empresa (niveles gerenciales) a la seguridad de la información de acuerdo a los objetivos de negocios, leyes y regulaciones relevantes.

- Documento de política de seguridad de información.
- Revisiones periódicas de la política de seguridad de información.

6.1.3Aspectos organizativos para la seguridad

Para administrar la seguridad de información dentro de la organización:

- Participación de la gerencia en seguridad de información o equivalente.
- Coordinación de Seguridad de Información.
- Asignación de responsabilidades de seguridad de información
- Proceso de autorización para la instalación de procesamiento de información

- Acuerdos de Confidencialidad
- Contacto con autoridades
- Revisiones independientes de seguridad de información
- Identificación de riesgos relacionados con partes externas
- Directriz de seguridad en el trato con clientes
- Directriz de seguridad en acuerdos con terceras partes

6.1.4Gestión de activos de Seguridad

Para asegurar y mantener la apropiada protección de los activos de la organización y del servicio, se debe contar con:

- Inventario de Activos
- Propiedad de activos
- Uso aceptable de activos
- Guías para clasificación de la información
 - Debe existir una definición de los tipos de información, en particular que identifique la que es confidencial y debe ser protegida
 - Debe existir un manual/procedimiento que detalle cómo se maneja la información de acuerdo a su clasificación, en particular la clasificada como confidencial.
- Manejo y etiquetado de información
 - Debe existir un manual/procedimiento que detalle cómo se etiqueta la información de acuerdo a su clasificación, en particular la identificada como confidencial.

6.1.5Seguridad ligada a los recursos humanos

Para asegurar que los empleados, contratistas y usuarios de terceras partes comprenden sus responsabilidades, que éstas son acordes con sus roles y reducir el riesgo de hurto, fraude o uso malicioso de instalaciones e información, sin importar su medio de

almacenamiento y/o registro, en las etapas que se detallan a continuación:

- Previo al empleo
 - Identificación de roles y responsabilidades
 - Investigación de antecedentes
 - Términos y condiciones del empleo
- Durante el empleo
 - Responsabilidades administrativas
 - Capacitación, educación y entrenamiento en seguridad de información.
 - Proceso disciplinario por no cumplimiento de las políticas
- Al término o cambio de empleo
 - Responsabilidades de término de contrato
 - Reintegro de activos
 - Remoción de derechos de acceso

Se deberá informar a los operadores sobre el personal de apoyo en la gestión diaria y los posibles cambios que se vayan produciendo a futuro, ya sea por nuevas contrataciones o desvinculaciones.

6.1.6Gestión de comunicaciones y operaciones

Para asegurar la correcta y segura operación de las instalaciones de procesamiento de información, se debe contar con:

- Procedimientos y responsabilidades operativas
 - Los roles y tareas operativas deben estar definidas y documentadas mediante procedimientos que son revisados/actualizados de acuerdo a los cambios operativos
- Administración de servicios entregados por terceros
 - Los terceros que participen deben conocer y aplicar todas las definiciones de seguridad de la información

Aceptación y planificación de sistemas

- Debe existir un proceso de verificación previo a los pasos de producción
- Debe existir un procedimiento de control de cambios con autorizaciones y registro

Protección contra código malicioso

 Tanto las estaciones de trabajo, notebooks como servidores deben disponer de un antivirus operativo y actualizado en todo momento.

Recuperación y Respaldos

- Los respaldos deben ser administrados en áreas seguras, esto es, con control de acceso
- Los medios dados de baja deben ser borrados de manera segura (Wipe)
- Se debe establecer una política de respaldo periódico de la información, que minimice los riesgos de pérdida frente a situaciones excepcionales, para lo cual los respaldos deben realizarse más de una vez por día.
- Deben existir procedimientos de recuperación, contingencia y continuidad operacional debidamente certificados.
- Deben existir respaldos históricos disponibles al menos por 6 años.

• Administración de Seguridad de Redes

 Debe existir el rol de administrador de seguridad a nivel de conectividad que apoya en las definiciones de seguridad para la publicación segura de los servicios requeridos

Manejo de Medios

- Todo intercambio de datos de producción en medios físicos debe ser de manera cifrada
- Intercambio de Información

 El intercambio de información debe realizarse de manera cifrada

Transacciones en línea

Las transacciones en línea deben estar cifradas

Monitoreo

- Debe existir un control tipo IPS, que permita detectar y tomar acciones ante código malicioso y ataques que perjudiquen la disponibilidad de los servicios.
- Debe existir un monitoreo 7x24 que permita asegurar la disponibilidad de los servicios. Este monitoreo debe incluir adicionalmente los enlaces VPN, enlaces dedicados, y la mensajería asociada al envío del código CAP.
- Debe existir una sala de control 7x24.

6.1.7 Adquisición, desarrollo y mantenimiento de sistemas de información

Garantizar que la seguridad es una parte integral de los sistemas de información.

- Requerimientos de seguridad de sistemas de información
 - Las aplicaciones y/o sistemas deben funcionar publicando servicios del tipo web con cifrado (https), mediante intercambio de transacciones en línea vía WebServices SOAP y con FTP seguro para el intercambio de archivos con datos (para efectos de conciliación de datos).
 - Sólo se deben publicar los servicios requeridos para el funcionamiento del sistema.
 - Debe existir un proceso de autenticación y autorización de los usuarios/sistemas que utilizan las aplicaciones
 - Debe existir un sistema de administración de usuarios con diferentes roles y administración de roles

 Debe existir registro de las transacciones realizadas por al menos 12 meses, indicando el formato del log correspondiente.

Procesamiento correcto en aplicaciones

- La entrada de datos en los sistemas y aplicaciones debe contar con mecanismos de validación para comprobar si son correctos y adecuados dentro de los rangos definidos para dichos datos.
- Los sistemas deben incluir controles internos de validación de datos para detectar cualquier corrupción de la información por errores de proceso o actos deliberados.

Encriptación

- El intercambio de información debe ser cifrado en el servicio habilitado (TLS 1.3, SFTP)
- Seguridad en los sistemas de archivos
 - Deben estar definidos y aplicados distintos perfiles de acceso a los sistemas de archivos, diferenciando al menos permiso de lectura, escritura y ejecución
- Seguridad en los procesos de desarrollo y soporte
 - El ambiente de desarrollo debe ser separado del ambiente de producción.
 - Se deben generar datos de prueba distintos a los datos de producción.
- Administración de vulnerabilidades técnicas

 - Se deben realizar evaluaciones de vulnerabilidades de los servicios/servidores publicados al menos una vez al año.
 - El código de programación del sistema debe cumplir con las
 10 principales reglas del Open Web Application Security

Project (OWASP; 'Proyecto de seguridad de aplicaciones web abiertas').

6.1.8Gestión de incidentes de seguridad

Para asegurar que los eventos de seguridad de información y las vulnerabilidades asociadas sean comunicadas de manera tal que permita tomar acciones correctivas oportunas, se debe contemplar:

- Reportar vulnerabilidades y eventos de seguridad
 - Se debe mantener contacto con los proveedores para recibir las alertas de seguridad que implican actualización de software o elementos físicos.
 - o Debe existir una clasificación de los incidentes de seguridad.
 - o Debe existir registro de los incidentes de seguridad.
- Administración y mejora de incidentes de seguridad de información
 - Debe existir una gestión de los incidentes de seguridad.

6.1.9Gestión de continuidad del negocio

Para evitar la interrupción de actividades de negocios y para proteger los procesos críticos de negocios de los efectos producidos por una falla mayor de sistemas de información o un desastre y asegurar su reconstitución oportuna, se debe contar con:

- Un sistema de evaluación del Riesgo y Continuidad de Negocios
- Diseño e implantación de planes de continuidad que incluyan seguridad de información
- Marco de trabajo para planificación de continuidad de negocios
- Pruebas, mantenimiento y reevaluación de planes de continuidad de negocios
- Arquitectura de Alta Disponibilidad (Activo Hot Stand-by)

6.1.10Conformidad o Cumplimiento

Con respecto de cualquier ley, estatuto, regulación u obligación contractual y cualquier requerimiento de seguridad:

- Conformidad con los requerimientos legales
- Conformidad con política y estándares de seguridad, y conformidad técnica
- Consideraciones de auditoría de sistemas
 - Se deben proporcionar medios para verificar que se han cumplido los requisitos de seguridad.
 - Se debe indicar la periodicidad de las auditorías internas y comunicar sus resultados.
 - Los logs de auditoría deben estar protegidos de modificaciones y deben existir controles para detectar si los mecanismos han sido violados y los logs han sufrido manipulación.

6.2 Respaldo y recuperación de la información

El Proponente deberá proveer el hardware y software necesarios para la generación de copias de respaldo de la información generada por el OAP como parte de los procesos relacionados con la portación del número telefónico.

El Proponente deberá describir los procedimientos de respaldo y recuperación que implementará para asegurar el resguardo de la información y garantizar recuperaciones totales y/o parciales de las bases de datos del OAP para situaciones excepcionales¹, situaciones de caso fortuito o fuerza mayor de acuerdo a lo que se entiende por tal en el artículo respectivo del código civil. Esta descripción deberá considerar a lo menos los siguientes elementos:

- Infraestructura de respaldo: Describir los componentes de hardware, software y redes utilizados para la ejecución y almacenamiento de respaldos, administración y monitoreo del proceso. Mecanismos de contingencia para asegurar la continuidad del servicio.
- Procedimientos de verificación de respaldos y aseguramiento de su integridad
- Medidas de seguridad a implementar para el resguardo de los medios de respaldo
- Copias de seguridad en ubicación externa al Datacenter
- Indicar las ventanas de tiempo para la ejecución de respaldos. En todo caso esto no deberá impactar la disponibilidad del sistema para los usuarios.

El Proponente debe incluir un plan complementario, estableciendo las estrategias adecuadas a seguir, haciendo énfasis particular en el archivo de información histórica y formas de acceso a la misma, considerando los siguientes aspectos:

Condiciones regulatorias.

¹ Desastres naturales y otras situaciones ajenas a la responsabilidad del OAP que afecten a ambos sites.

- Políticas de respaldo propuestas.
- Definición de tiempos de archivo.
- Medios de archivo.
- Clasificación de información para acceso en línea versus acceso fuera de línea.
- Facilidades para el acceso a información no disponible en línea.
- Almacenamiento y acceso a información no-crítica.
- Almacenamiento y acceso a información crítica.
- Facilidades y tiempos de respuesta para que las Proveedoras puedan solicitar información histórica.
- Definición de tiempos de recuperación en función de su criticidad.

En cuanto a la recuperación de información, el Proponente suministrará un plan integral de continuidad del servicio que permita restituir la información y poner de nuevo en operación al OAP en caso de emergencia o salida programada del sistema, incluyendo la activación del sistema de respaldo y minimizando los tiempos de falla y puesta de nuevo en operación. El Proponente, como parte del plan integral de continuidad del servicio debe definir escenarios posibles de emergencia y salida planificada del servicio, estableciendo detalladamente las políticas y procedimientos a seguir en cada caso. La validación de este proceso de recuperación se deberá realizar durante las pruebas no funcionales.

Para estos casos, la recuperación de la información de respaldo, que disponía el OAP antes de ocurrida la situación de excepción, debiese restaurarse dentro de un plazo máximo de 48 horas, contadas desde ocurrida la situación de excepción.

6.3 Actualización y mantenimiento del sistema

El OAP deberá describir en su propuesta un procedimiento en caso de que la programación o los componentes que integren el sistema requieran de una actualización, optimización y/o mantenimiento. Para esto, se debe asegurar la continuidad del servicio de conformidad con lo establecido en el presente capítulo.

Las ventanas de mantenimiento preventivo que proponga el OAP serán realizadas durante los periodos de menor afectación y deberán ser notificadas a la totalidad de las Proveedoras. El tiempo que duren las ventanas de mantenimiento acordadas no serán contabilizadas para el cálculo de disponibilidad.

El OAP deberá incluir las actividades relacionadas con el mantenimiento, que son requeridas para la solución propuesta.

6.4 Soporte Técnico

El OAP deberá contar con el personal necesario y operará un Centro de Atención mediante el cual proporcionará, entre otros, los siguientes servicios:

- Solución de fallas.
- Preguntas Técnicas.
- Mesa de ayuda vía telefónica y web (help desk).

El Centro de Atención operará en un esquema de 24 x 7, y contará con un registro de todas las llamadas, emails o tickets que se reciban. Cada solicitud de apoyo recibirá un número de folio.

Para cada llamada o email recibido, deberá ser abierto en el sistema de gestión de SGP un ticket, cuyo estatus podrá ser monitoreado por la Operadora que lo solicitó.

Las llamadas recibidas en el Centro de Atención serán contestadas por una persona autorizada por el OAP, en un tiempo máximo de 60 segundos en el 99% de los casos. Los números de folio se asignarán en forma inmediata a la recepción de la solicitud.

El adjudicado deberá proporcionar un documento denominado "Procedimiento de Atención y Escalamiento de Fallas" que se anexará al Contrato al momento de la aceptación de la puesta en servicio, el cual contendrá la información de los puntos de contacto para la operación, restauración y escalamiento en caso de falla técnica o de servicio, así como los tiempos de solución de éstos. El cierre de falla deberá ser acordado en forma conjunta entre el OAP y la entidad que reportó la falla.

6.5 Gestión de Reclamos de Operación

6.5.1Definición de reclamo operacional

Un reclamo operacional, es causado por un evento en particular, que no es parte de las operaciones normales de un servicio, pero que en general se ven involucrados sólo el Proveedor Receptor y Donante, sin afectar al resto de proveedores o del servicio de Portabilidad.

Como ejemplo de reclamos operacionales, son aquellos relacionados con deuda, titularidad, bloqueo de equipo, restricción por permanencia, modalidad, entre otros.

6.5.2Base de Datos Información de contactos

El OAP, a través de su sistema de gestión de reclamos mantendrá una base de datos de contactos de las distintas operadoras y de Subtel, las cuales deberán estar a disposición en el SGP y en el sistema de gestión de reclamos.

Esta base de datos podrá ser actualizada en forma directa por las operadoras con un rol específico o bien vía correo electrónico al OAP, permitiendo así mantener la base.

Las Operadoras deben entregar la siguiente información:

- IDD / IDO
- Operadora
- Nombre
- Cargo
- E-mail
- Teléfono Fijo
- Teléfono Móvil

La lista de contactos de Subtel deberá contemplar:

- Nombre
- Cargo
- E-mail
- Teléfono Fijo
- Teléfono Móvil

Se creará una lista específica de contactos, tanto de los Operadores como de Subtel, para diferentes procesos relevantes. Estos son:

- Para proceso de anulación
- Para proceso de reversión
- Para proceso de liberación del Artículo 13
- Para proceso bloqueo por hurto
- Para proceso bloqueo por mora
- Para reclamos particulares

Para otros temas regulatorios

Cada lista debe contener un mínimo de tres niveles de escalamiento para cada uno de los procesos.

6.5.3Herramienta de Gestión de Reclamos

Las Proveedoras del servicio público telefónico local, móvil y del mismo tipo, el OAP o SUBTEL podrán comunicar cualquier reclamo, requerir cualquier reporte o cambio al equipo de soporte del OAP, mediante el uso de una herramienta estándar de registro de tickets que deberá estar a disposición de todas las operadoras a través del SGP.

Se deberá crear un perfil de usuario que tendrá permiso para ingresar y gestionar tickets.

Todos los operadores tendrán visibilidad de todo el detalle de los tickets en los que están involucrados. La información que podrán ver aquellos operadores no involucrados en el ticket es:

- ID Ticket
- Fecha y hora de todos los estados
- Estado (Ingresado, En Ejecución, No Ejecutado, Respondido, No Respondido, Cerrado, No Resuelto)
- Operador 1 y 2
- Correo al que se envía mensaje

6.5.4 Definición del Proceso de Gestión de Reclamos

El proceso de gestión de reclamos debería seguir el siguiente flujo representado más abajo:

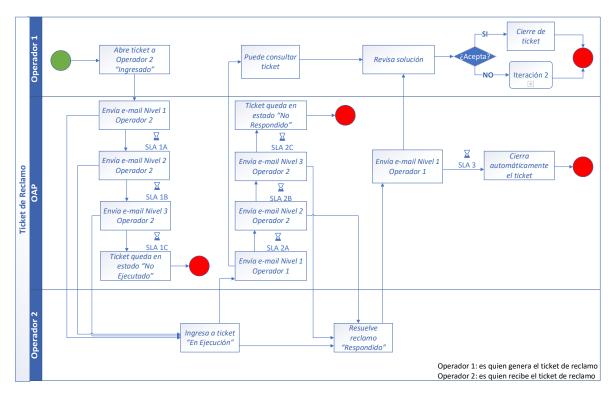


Ilustración 7 - Proceso Gestión de Reclamos

En la siguiente tabla se detallan las actividades representadas en la Ilustración 7 – Proceso Gestión de Reclamos:

Actividad	Responsable		Estado Ticket
1	Operador 1	Operador 1, a través del sistema SGP del OAP abre un nuevo ticket dirigido al Operador 2. Automáticamente el ticket se abre con criticidad Baja.	Ingresado
2	OAP	El OAP gatilla automáticamente un correo electrónico a Nivel 1 de Operador 2 notificando nuevo ticket.	Ingresado
	SLA 1 (A B C)	SLA de espera para que Operador 2 tome el ticket.	Ingresado
3	OAP	Vencido SLA 1A se gatilla email a Nivel 2 de Operador 2 y criticidad sube a Media.	Ingresado
4	OAP	Vencido SLA 1B se gatilla email a Nivel 3 de Operador 2 y criticidad sube a Alta.	Ingresado
5	OAP	Vencido SLA 1C ticket pasa automáticamente a estado "No Ejecutado"	No Ejecutado
6	Operador 2	Entra a SGP e ingresa al ticket dirigido a el. El ingreso al ticket automáticamente cambia el estado de "Ingresado" a "En Ejecución".	En ejecución
7	OAP	El OAP gatilla automáticamente un correo electrónico a Nivel 1 de Operador 1 notificando el cambio de estado.	En ejecución
	SLA 2 (A B C)	SLA para que Operador 2 busque solución y responda ticket	En Ejecución
8	OAP	Vencido SLA 2A se gatilla email a Nivel 2 de Operador 2 y criticidad sube.	En Ejecución
9	OAP	Vencido SLA 2B se gatilla email a Nivel 3 de Operador 2 y criticidad sube.	En Ejecución
10	OAP	Vencido SLA 2C ticket pasa automáticamente a estado "No Respondido"	No Respondido
11	Operador 2	Una vez resuelto el reclamo, Operador 2 ingresa al ticket y cambia a estado "Respondido".	Respondido
12	OAP	OAP gatilla automáticamente un correo electrónico a Nivel 1 de Operador 1 notificando cambio de estado.	Respondido
	SLA 3	SLA para que Operador 1 responda si está o no de acuerdo con	Respondido

		resolución del Operador 2.	
13	OAP	Vencido SLA 3 el ticket pasa automáticamente a estado "Cerrado"	
14	Operador 1	Operador 1 revisa la resolución del Operador 2. A: Si está de acuerdo cambia a estado "Cerrado" B: Si no está de acuerdo cambia a estado "No Resuelto" A: Cerrado B: No Resuelto"	
15	OAP	OAP gatilla automáticamente un correo electrónico a Nivel 1 de Operador 2 con el cambio de estado (Cerrado o No Resuelto). A: Cerrado: Fin del proceso B: No Resuelto: Sube la criticidad. Continua en 16.	
	SLA 1 (A y B)	SLA 1 (A y B) SLA de espera para que Operador 2 tome nuevamente el ticket.	
16	Operador 2	Operador ingresa al ticket y ésta automáticamente pasa a estado "En Ejecución 2".	
17	Operador 2	Operador 2 resuelve y pasa ticket a "Resuelto 2". Se sigue el mismo proceso anterior con los mismos SLA's. Se itera el proceso cuantas veces sea necesario agregando un número que indique las iteraciones que lleva, hasta llegar al estado "Cerrado".	No Resuelto 2, 3 / Cerrado

Tabla 35 - Detalle Proceso Gestión de Reclamos

Los SLA's deberán ser parametrizables. Se proponen los siguientes SLA's descritos en la siguiente tabla:

SLA	Descripción	Valor (horario hábil: 9:00 – 18:00)			
SLA 1: Para	a tomar ticket				
SLA 1A	SLA para Nivel 1 Operador 2 de ingresar a ticket y pasar a "En Ejecución"	4 horas			
SLA 1B	SLA para Nivel 2 Operador 2 de ingresar a ticket y pasar a "En Ejecución"	1 día			
SLA 1C	SLA para Nivel 3 Operador 2 de ingresar a ticket y pasar a "En Ejecución"	1 día			
SLA 2: Para	SLA 2: Para responder ticket				
SLA 2A	SLA para Nivel 1 Operador 2 de pasar ticket a "Respondido"	2 días			
SLA 2B	SLA para Nivel 2 Operador 2 de pasar ticket a "Respondido"	1 día			
SLA 2C	SLA para Nivel 3 Operador 2 de pasar ticket a "Respondido"	1 día			
SLA 3: Para cerrar ticket					
SLA 3	SLA para Operador 1 de pasar ticket a "Cerrado" o "No Resuelto"	1 día			

Tabla 36 - SLA's Gestión de Reclamos

La gestión de tickets debe tener un sistema de reportes que permita analizar los casos particulares de reclamos operacionales y su resolución. Estos reportes deben estar en línea y a disposición de las operadoras y de SUBTEL.

6.6 Gestión de Incidencias de la Operación

6.6.1 Definición de incidente

Un incidente es cualquier evento que no es parte de las operaciones normales de un servicio y que causa, o pudiera causar, una interrupción o reducción en la calidad del servicio. Un incidente es definido por una Concesionaria del servicio público telefónico local, móvil y del mismo tipo, el OAP o SUBTEL.

6.6.2Base de Datos Información de contactos

El OAP, a través de su sistema de gestión de incidentes debe tener una base de datos de contactos de las distintas operadoras, de SUBTEL y del OAP, las cuales deberán estar a disposición en el SGP y en el sistema de gestión de incidencias.

Esta base de datos podrá ser actualizada en forma directa por las operadoras con un rol específico o bien vía correo electrónico al OAP, permitiendo así resguardar la veracidad de la información.

Las Operadoras deben entregar la siguiente información:

- IDD / IDO
- Operadora
- Nombre
- Cargo
- E-mail
- Teléfono Fijo
- Teléfono Móvil

La lista de contactos de SUBTEL deberá contemplar:

- Nombre
- Cargo
- E-mail
- Teléfono Fijo
- Teléfono Móvil

Se creará una lista específica de contactos, tanto de los Operadores como de SUBTEL, para diferentes procesos relevantes. Estos son:

- Para incidencias masivas
- Para incidencias particulares
- Para otros temas regulatorios

Cada lista debe contener un mínimo de tres niveles de escalamiento para cada uno de los procesos.

Será responsabilidad de cada Operador informar y actualizar la información de esta base de datos.

6.6.3 Herramienta de Gestión de Incidentes

Las Proveedoras del servicio público telefónico local, móvil y del mismo tipo, el OAP, o SUBTEL podrán comunicar cualquier incidente, requerir cualquier reporte o cambio al equipo de soporte del OAP, mediante el uso de una herramienta estándar de registro de tickets.

En caso de incidencias masivas del OAP o incidencias particulares de la misma o de alguna operadora, deberá ser comunicada por un email a todos los responsables de la gestión en cada una de las operadoras y SUBTEL que estén registradas en una base de datos manejada por el OAP para estos fines.

Esta base de datos deberá estar a disposición de todas las operadoras a través del SGP.

6.6.4 Definición del Proceso de Gestión de Incidentes

6.6.4.1Ingreso Ticket de Incidencia

El Ingreso de una Incidencia dará origen a un ticket de Incidencia, el cual podrá ser creado por las Proveedoras directamente en el sistema de gestión del SGP, por el equipo de soporte del OAP o SUBTEL, originándose en forma automática a la creación, un único código de referencia.

Se identifican 3 formas de ingreso de una incidencia:

- Aquella ingresada por el mismo Operador que presenta una incidencia
- Aquella gatillada por un Operador afectado que realiza la consulta al Operador que presenta la incidencia
- Aquella gatillada por el equipo de soporte del OAP o SUBTEL

La siguiente ilustración detalla el proceso para los tres tipos de Ingreso de Ticket de Incidencia:

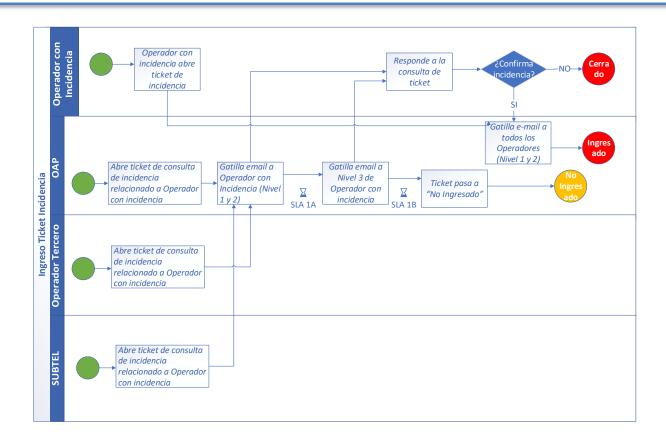


Ilustración 8 - Procesos de Ingreso de Ticket de Incidencia

La Tabla 37 detalla las actividades del ingreso del ticket por el mismo Operador que presenta la incidencia. Estas mismas actividades aplican si es el OAP o SUBTEL quién presenta la incidencia y la ingresa:

Actividad	Responsable	Acción	Estado Ticket
1	Operador con Incidencia	Operador afectado por incidencia abre ticket de incidencia.	Ingresado
2	OAP	Gatilla email a todos los operadores	Ingresado

Tabla 37 – Ingreso ticket de Incidencia por Operador que presenta Incidencia

La Tabla 38 detalla las actividades del ingreso del ticket por el equipo de soporte OAP o SUBTEL dirigido al Operador que presenta la incidencia:

Actividad	Responsable	Acción	Estado Ticket
1	OAP	OAP abre ticket de consulta de incidencia relacionado a Operador con incidencia	
2	OAP	Gatilla email a Operador con Incidencia (Nivel 1 y 2)	Consulta de incidencia

		CLA 1 (A D)	SLA de espera para que Operador con Incidencia responda el	Consulta de
	SLA 1 (A B)		ticket.	incidencia
3	3	OAP	Vencido SLA 1A se gatilla email a Nivel 3 de Operador con incidencia.	
4		OAP	ncidencia. incidencia /encido SLA 1B ticket pasa a "No Ingresado". No Ingresado	
5	5	Operador con incidencia	Operador incidencia responde: A: Confirma incidencia: "Ingresado". Proceso continua en 6. B: No hay incidencia: "Cerrado" Motivos: No Corresponde / Resuelto, etc. Fin del Proceso.	
6	,	OAP	Gatilla email a todos los operadores (Nivel 1 v 2) Ingresado	

Tabla 38 - Ingreso ticket de Incidencia gatillado por el equipo de soporte del OAP dirigido al Operador que presenta Incidencia

La Tabla 39 detalla las actividades del ingreso del ticket por un Operador Tercero que se ve afectado por una Incidencia. Si es el OAP quién presenta la incidencia, entonces sigue las mismas actividades de un "Operador con Incidencia":

Actividad	Responsable	Acción	Estado Ticket
1	Operador tercero	Operador tercero abre ticket de consulta de incidencia relacionado a Operador con incidencia.	Consulta de incidencia
2	OAP	Gatilla email a Operador con incidencia (Nivel 1 y 2) y OAP	Consulta de incidencia
	SLA 1 (A B)	SLA de espera para que Operador con incidencia responda el ticket.	Consulta de incidencia
3	OAP	Vencido SLA 1A se gatilla email a Nivel 3 de Operador con incidencia.	Consulta de incidencia
4	OAP	Vencido SLA 1B ticket pasa a "No Ingresado".	No Ingresado
5	Operado con incidencia / OAP	Operador con incidencia u OAP responde: A: Confirma incidencia: "Ingresado". Proceso continua en 6. B: No hay incidencia: "Cerrado" Motivos: No Corresponde / Resuelto, etc. Fin del Proceso.	
6	OAP	Gatilla email a todos los operadores (Nivel 1 y 2)	Ingresado

Tabla 39 - Ingreso ticket de Incidencia gatillado por Operador Tercero afectado por la Incidencia

Los SLA's y el horario hábil deberán ser parametrizables. Se proponen los siguientes SLA's descritos en la Tabla 40:

SLA	Descripción	Valor (horario hábil: 9:00 – 18:00)		
SLA 1: Para	SLA 1: Para ingresar ticket			
SLA 1A Máximo tiempo para que Nivel 1 y 2 de Operador con Incidencia responda a la consulta de Ticket		1 hora		
SLA 1B	Máximo tiempo para que ticket pase automáticamente a "No Ingresado"	1 hora		

Tabla 40 - SLA's Ingreso de Ticket de Incidencia

6.6.4.2Resolución Ticket de Incidencia

La ejecución y resolución de una Incidencia debe quedar registrada en el ticket con todas sus actualizaciones y propuesta de solución.

La siguiente ilustración detalla el proceso de Ejecución y Resolución de Ticket de Incidencia:

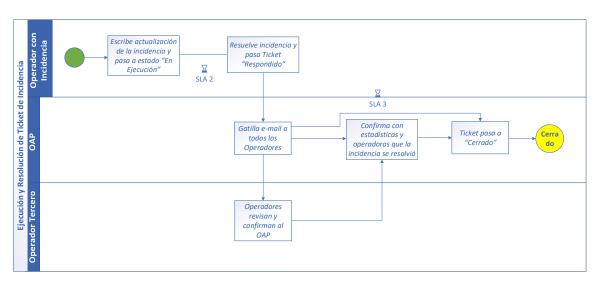


Ilustración 9 - Procesos de Ingreso de Ticket de Incidencia

El detalle de las actividades se presenta en la Tabla 41:

Actividad	Responsable	Acción	Estado Ticket
1	Operador con incidencia	Escribe el primer comentario de actualización de la incidencia y el ticket pasa automáticamente a estado "En Ejecución"	
	SLA 2	SLA para ir actualizando la incidencia en el ticket. Cada 1 hora se deberá ir actualizando la incidencia por parte del Operador con incidencia.	
2	Operador con incidencia	Una vez resuelta la incidencia, el Operador con incidencia pasa el ticket a estado "Respondido".	
3	OAP	Gatilla email a OAP y todas las operadoras.	Respondido
	SLA 3	SLA para que OAP de por cerrado el ticket. Vencido SLA 3, el ticket pasa automáticamente a "Cerrado".	Cerrado
4	ОАР	Una vez que OAP ha confirmado con estadísticas y con las operadoras (vía emails) que la incidencia se resolvió pasa el ticket a "Cerrado".	

Tabla 41 - Ejecución y resolución de Ticket de Incidencia

Si es el OAP quien presenta la incidencia, deberá seguir las mismas actividades que el "Operador con Incidencia".

Los SLA's y el horario hábil deberán ser parametrizables. Se proponen los siguientes SLA's descritos en la Tabla 42 a continuación:

SLA	Descripción	Valor (horario hábil: 9:00 – 18:00)			
SLA 2: Actu	SLA 2: Actualización ticket				
SLA 2	Máximo tiempo en que el Operador con Incidencia debería actualizar el	2 horas			
SLA Z	ticket con avances o comentarios	2 1101 d3			
SLA 3: Para	SLA 3: Para confirmar cierre de ticket				
SLA 3	Máximo tiempo para que OAP confirme con estadísticas y operadores que	1 día			
	la incidencia está resuelta y se puede Cerrar Ticket	1 uia			

Tabla 42 - SLA's Ejecución y Cierre de Ticket de Incidencia

6.6.4.3Incidencias presentadas por el OAP

Durante la resolución de un ticket, la Mesa de Ayuda se encargará de:

- Investigar el tema.
- Actualizar la información en el sistema de forma regular el estado y posible solución del problema.
- Y finalmente hacer una propuesta de solución y su plan de implementación.

Esta planeación incluirá un período de aceptación que será función de la severidad del Incidente. Este momento define el tiempo de cierre del Ticket.

Una vez que la Concesionaria del servicio público telefónico local, móvil y del mismo tipo acepte la solución propuesta por el OAP, se inicia la implementación de la solución convenida, ésta se liberará a

producción (Solución Ejecutada) y una vez validada por el reclamante, se procederá al cierre del ticket.

Para los tickets abiertos por incidencias relacionadas a falla de comunicación y/o que no necesita ser ejecutado un paso a producción, el ticket deberá ser aprobado por la operadora reclamante vía sistema antes que éste pueda ser cerrado por la mesa de ayuda del OAP.

6.6.5 Niveles de Severidad

Las siguientes clasificaciones de Niveles de Severidad pueden ser utilizadas en la Herramienta de Registro de Incidentes.

- Crítico
- Grave
- Menor

Las características de los Niveles de Severidad son:

Severidad	Prioridad	Definición	Tiempo Atención Mesa de Ayuda(1)	Tiempo de Solución del Problema (2)
1	Crítico	Es cualquier defecto que impide que el OAP complete un proceso de portación o parte del mismo.	30 minutos corridos	3 horas corridas
2	Grave	Es cualquier defecto que deteriore significativamente cualquier funcionalidad del OAP.	30 minutos corridos	12 horas corridas
3	Menor	Cualquier otro defecto que no cumpla el criterio de Defecto Crítico ni Grave.	30 minutos corridos	2 días hábiles

Tabla 31 - Definición de niveles de Severidad

- (1): Tiempo transcurrido entre la recepción del reclamo por la mesa de ayuda, y el contacto de un especialista del OAP, con el reclamante.
- (2): Tiempo transcurrido entre la recepción del reclamo por la mesa de ayuda, y la verificación de la solución por parte del reclamante, la que debe ser realizada a través de la Mesa de Ayuda

El nivel de severidad está basado esencialmente en el impacto. Este determina la importancia del incidente dependiendo de cómo éste afecta a los procesos y/o del número de usuarios.

Nivel	Impacto	Definición
Crítico	Afectación critica del servicio. Cuando no sea posible realizar transacciones (prevalidaciones y solicitudes de portabilidad) y como consecuencia, impidan que un usuario pueda portarse.	Problema crítico en un entorno operativo que afecta una parte importante de las prestaciones de servicios, incluyendo, pero no limitado a: IMPACTO x > 5% Pérdida parcial de un servicio La degradación grave del rendimiento de los servicios Pérdida en el sistema de gestión Pérdida de redundancia Potencial pérdida del servicio Necesidad de Rollback a una condición anterior, como consecuencia de degradaciones en el servicio por un cambio Problemas en configuraciones de la aplicación. Los servidores no aceptan ningún cambio de configuración.
Grave	Falla menor, sin afectación de servicio	Cuando cualquiera de las siguientes condiciones están presentes, inclusive pero no limitado a: IMPACTO x < 5% • Faltas menos importantes de las prestaciones, tales como: reinicio de procesos sin afectación de tráfico, intermitencia en el servicio • Falla caso a caso cliente (bug menor de software) • Problemas serios en la funcionalidad de medición del desempeño • Documentación problemas que causan una grave ineficiencia en el proceso de O&M
Menor	Falla menor, sin afectación de servicio	Cuando cualquiera de las siguientes condiciones están presentes, incluyendo pero no limitado a: • La falta de un resultado o la incapacidad para procedimientos, pero que no afecta el manejo de tráfico o servicios de suscriptores • Problemas en la documentación, que causan ineficiencia en el proceso de O&M • Problema general en las funciones de medición de desempeño • Ineficacia general en las herramientas de O&M

Tabla 43 - Definición de impactos para cada nivel de severidad

La gestión de tickets debe tener un sistema de reportes que permita analizar las incidencias y su resolución. Estos reportes deben estar en línea y a disposición de las operadoras.

6.6.6Acuerdo de Niveles de Servicio de la mesa de ayuda

Los niveles de servicio asociados a la mesa de ayuda del OAP serán medidos de la siguiente forma:

$$SLA\ MesaAyuda = \sum_{i=1}^{N^\circ} K_i * \frac{N^\circ\ tickets\ a\ Tiempo\ de\ la\ Severidad\ i}{N^\circ\ tickets\ Totales\ de\ la\ Severidad\ i}$$

 $K_i = factor de ponderación de la Severidad i$

 $K_{Critico} = 60\%$

 $K_{Grave} = 25\%$

 $K_{Menor} = 15\%$

6.6.7Protocolo de Emergencia ante caída prolongada del sistema de una Proveedora Donante

Si una Proveedora Donante lleva más de 48 horas corridas (parametrizable) presentando Incidencia Crítica, la cual no permite ejecutar solicitudes de portabilidad como Donante, entonces el OAP, previo acuerdo con el Comité Representativo de Portabilidad, restringirá el permiso para que esta proveedora pueda ejecutar solicitudes de portabilidad como Proveedora Receptora.

7 Requerimientos al inicio de operación del contrato

Antes del inicio de la operación y para mantener la continuidad operativa del Sistema de Gestión de Portabilidad y de la administración de la BANT, el Proponente deberá describir en su oferta un plan de inicio de la operación, que incluya al menos los siguientes hitos:

- Hito1: Recepción de la documentación del actual OAP, entregada a través de quien designe el Comité Representativo, que contenga todas las especificaciones necesarias para el correcto funcionamiento por Tipo de Servicio de telefonía en cualquiera de sus modalidades.
- Hito 2: Inicio de pruebas conjuntas entre el actual OAP y nuevo OAP para asegurar la operación continua, una vez que haya entrado en funcionamiento el nuevo OAP. Estas pruebas deben comenzar al menos tres meses antes del inicio de su operación en producción, y deben incluir a todas las operadoras de la industria.
- Hito 3: Participación activa en la última ventana de cambio que marca el fin de funcionamiento del actual OAP y el inicio de operación del nuevo OAP. Cada uno de ellos debe cumplir con:

El actual OAP será responsable de:

- Recibir todas las solicitudes hasta el horario de cierre de la TPD
- Publicar la TPD definitiva y la TEP
- Consolidar los reportes diarios
- Enviar reportes a proveedoras involucradas

El nuevo OAP será responsable de:

- Correcto procesamiento de solicitudes de portabilidad que hayan entrado después del horario de cierre de la TPD
- De ahí en adelante entra en régimen de operación normal.

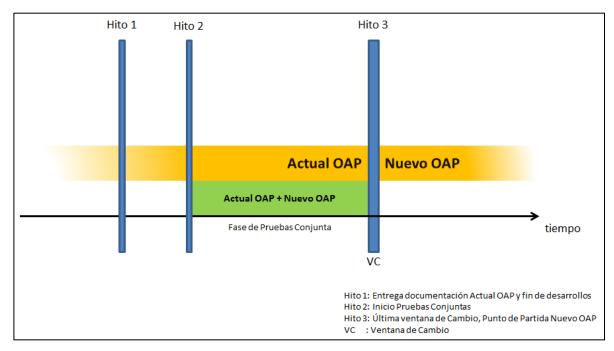


Ilustración 10 - Hitos al inicio de operación del nuevo OAP

El día de traspaso del antiguo al nuevo OAP, no se ejecutará la Ventana de Cambio generándose un black out de un día del proceso de portabilidad de la industria, con el objeto de que todos los operadores ejecuten los cambios técnicos necesarios para conectarse al nuevo operador.

8 Transferencia de operación al término del contrato

El OAP deberá permitir la continuidad de la operación del Sistema de Gestión de Portabilidad y de la administración de la BANT por parte de quien lo suceda en sus funciones, poniendo a disposición de éste toda la información necesaria para la operación del servicio y toda la información histórica generada durante la vigencia del Contrato en formatos estándares pre-establecidos y en medios transportables, sin perjuicio de aquella información relativa a los códigos fuente, a que hace referencia la sección 1.6 de las Bases Administrativas.

El Proponente deberá describir en su oferta un plan de transferencia de la operación, que incluya al menos las siguientes consideraciones:

- Debe dar facilidades para que el nuevo OAP pueda realizar una operación paralela u otra actividad que minimice los riesgos del proceso de transición, de acuerdo a las especificaciones de la sección 7.
- Definir un proceso para la toma de control de la operación por el nuevo OAP, que cumpla lo siguiente:
 - Fase de pruebas en ambiente de desarrollo y producción en conjunto con el nuevo OAP, durante al menos los últimos tres meses de operación, incluyendo a todas las operadoras de la industria.
 - El registro de procesos de portabilidad debe estar disponible en línea.
 - Las bases de datos de Ocurrencias, Histórico de Transacciones, y Documentos deben quedar disponibles.
 - Los códigos CAP generados deben estar disponibles en línea (hasta 12 meses).

- Los registros históricos de la tabla TPD (7 días), deben quedar disponibles.
- El actual OAP operará como tal hasta la última ventana de cambio definida antes de la puesta en marcha del nuevo OAP.
- Para todas las bases de datos en operación, deberá entregar el modelo de datos utilizado.
- El volumen de datos a transferir corresponde al almacenamiento histórico exigido al OAP, para todas las tablas involucradas. El OAP deberá entregar información tal que permita definir en la nueva licitación el mecanismo de transferencia de datos.
- Debe proponer un plan de pruebas de permita a las Operadoras asegurar que la data migrada es la correcta.
- Todos los desarrollos sobre la aplicación deberán quedar debidamente documentados y esta documentación será entregada a las Concesionarias del servicio público telefónico local, móvil y del mismo tipo, para la construcción de la nueva licitación.

9 Base de Datos de Números de Emergencia

El OAP deberá crear y mantener disponible para consultas una base de datos que contenga la totalidad de los números de emergencia disponibles a nivel nacional (13x, 14x, 14yz y los que se definan en esta categoría durante la vigencia del contrato), con sus números traducidos y la información necesaria para una adecuada y oportuna consulta de los Operadores. Los contenidos de esta Base de Datos y la forma de operar se describen a continuación.

9.1 Archivo de Carga:

Si un Operador requiere informar algún cambio/ajuste (altas nuevas, ajustes, traslados, cambio de número, bajas, etc.) de sus Niveles de Emergencia, éste debe realizarlo mediante un Archivo de Carga.

Si el cambio a informar en los Niveles de Emergencia sólo se refiere a un cambio de Operador, se deberá realizar una Portabilidad Numérica del Número Telefónico asociado al Nivel de Emergencia, siguiendo los procesos de portabilidad definidos en estas Bases Técnicas y la Proveedora Receptora deberá, además, informar este cambio por medio del archivo de carga.

Este archivo deberá ser subido en formato de texto, en un directorio del OAP determinado, vía SFTP y podrá subirse hasta las 21:00 hrs. (este horario debe ser paramétrico para ajustar según necesidad y acuerdos de industria).

El archivo será validado por el OAP en conjunto con las Proveedoras involucradas. La información a validar es, al menos, la siguiente:

- El Operador que sube el archivo de carga debe ser el responsable comercial de los Niveles de Emergencia que se informan.
- La "fecha de habilitación" de los cambios a implementar, debe ser una cantidad de días parametrizables superior a la "fecha de registro" donde se informa la modificación.

Si la información está correcta, el OAP procede a crear los Archivos de Descarga Diaria.

Los archivos de carga que sean enviados después del Cierre de Hora definido, serán incluidos en los Archivos de Descarga Diaria del día próximo.

Cada vez que un archivo de carga sea aprobado para ser incluido en los archivos de descarga diaria, el OAP deberá gatillar un aviso a las Operadoras involucradas, informando de esta situación.

9.2 Formato Archivo de Carga

El formato de los archivos que los operadores deberán informar al OAP consiste en:

Nombre del archivo:

NE IDDOPER yyyyMMdd.txt

Donde:

NE = nemotécnica para indicar el archivo NE (Niveles de emergencia)

IDDOPER = código IDD/IDO de la Proveedora responsable comercial del Nivel de Emergencia

yyyyMMdd = la fecha correspondiente a la Hora de Publicación de la NE realizado por el Operador. El carácter separador de campos debe ser ";" (formato CSV).

El archivo se debe dividir en dos secciones:

Cabecera: donde se debe indicar un campo con la cantidad de registros del archivo, longitud del campo 12 caracteres numérico, completar caracteres con 0 a la izquierda en caso de ser necesario.

Detalle: contiene el formato de los registros a informar que debe considerar los siguientes campos:

Data	Data Type	Data Description
File Header	-	<u> </u>
Registro Total líneas	Numeric(12);Fixed	Cantidad de los registros informados en el archivo. No se contabiliza el registro cabecera
File Body		
IDD/IDO	String/ 3 Digits	Corresponde al Código IDD/IDO de la prestadora responsable comercial del servicio, que entrega la información
Motivo	String(1); Variable	Motivo indicara que el ajuste en el NT corresponde a: A: Alta B: Baja M: Modificación
Nivel de Emergencia	Numeric(5); Variable	Niveles de Emergencia 13x, 14x, 14XX
NT	Numeric(12); Variable	Número Telefónico asociado al nivel de emergencia [includes Country Code]
Región	Numeric(2); Variable	Corresponde al código de Región informado por Subtel
Comuna	Numeric(3); Variable	Corresponde al código de Comuna informado por Subtel
Localidad	String (12); Variable	Corresponde a un subconjunto de la comuna que intenta precisar con más detalle la ubicación del servicio de Emergencia. Corresponde al código de localidad informado por Subtel.
Fecha_registro	String/ 14 Characters Formato: - yyyyMMdd24mmss	Fecha Correspondiente a la publicación cuando el NT es informado.
Fecha_habilitación	String/ 14 Characters Formato: - yyyyMMdd24mmss	Fecha a partir de la cual se debe habilitar esta configuración de llamadas
Nombre		Nombre del representante de la concesionaria responsable de esta información.
NT Contacto		Celular del representante de la concesionaria responsable de esta información.
Email		Email del representante de la concesionaria responsable de esta información.
Observaciones	String/ 50 Characters	Observaciones, donde se puedan incorporar comentarios respecto a la habilitación del servicio de emergencia

Tabla 44 - Formato Archivo de Carga para Niveles de Emergencia

9.3 Descarga de Archivos Base de Datos Centralizada Niveles de Emergencia.

Una vez centralizada y validada la información de los niveles de emergencia de los distintos operadores, el OAP dispondrá de 2 archivos para descarga diaria, para que los Operadores puedan utilizar dicho contenido para actualizar sus tablas de encaminamiento interno hacia los niveles de emergencia.

Los archivos que el OAP deberá disponibilizar para descarga son los siguientes:

- Tabla de Traducciones de Niveles de Emergencia (**TTNE**)
- Tabla de Niveles de Emergencia Diaria (**TNED**)

9.3.1 Tabla de Traducciones de Niveles de Emergencia (TTNE)

Este archivo consolidará la información de traducción de la numeración de Emergencia a números de red, apropiados para el encaminamiento de las llamadas a servicios de emergencia. El origen de la información será la Operadora que brinda el servicio telefónico al servicio de emergencia y la lógica de publicación será la misma que la utilizada para la construcción de la TEP.

Esto es, cada Operador informará los cambios en la traducción de los números de emergencia al momento de dar de alta o modificar el servicio, los que se incluirán en la TTNE, sustituyendo la antigua traducción.

 En un día hábil, el archivo TTNE contendrá todos los NT informados por actualización hasta la fecha, más los NT que se puedan haber informado durante las últimas horas del día cuando se genera este archivo. En un día domingo o festivo, el archivo TTNE sólo contendrá todos los NT informados hasta la fecha, no incluyendo los informados en el mismo día de cierre de los archivos TPD/TEP/TTNE

El archivo (**TTNE**), incluye todos los NT de niveles de emergencia que han sufrido cambio de numeración y que son utilizados por los prestadores para encaminar las llamadas de sus clientes ante situaciones de emergencia, en la localidad dónde se origine el llamado. Es por esta razón que los prestadores deberán actualizar su copia local de Tabla de Encaminamiento para sus niveles de emergencia y de esta manera resolver adecuadamente la necesidad de completar la llamada en forma satisfactoria. El SGP crea el archivo de la **TTNE** con la siguiente convención de nombre de archivo:

TTNE_yyyyMMdd.txt

Donde:

TTNE = nemotécnica para indicar el archivo TTNE (Niveles de emergencia)

yyyyMMdd = la fecha correspondiente a la Hora de Publicación de la TTNE.

El archivo TTNE estará disponible diariamente para la descarga por parte de los prestadores a la Hora de Publicación de la TEP/TPD.

La tabla siguiente, resume el contenido de datos detallado en el archivo TTNE, donde se utilizan punto y coma (;) para separar los datos correspondientes a cada registro de NT en el archivo, de manera similar al formato de archivo de CSV.

Data	Data Type	Data Description			
File Header					
Registro Total líneas	Numeric(12);Fixed	Cantidad de los registros informados en el archivo. No se contabiliza el registro cabecera			
File Body					
IDD/IDO	String/ 3 Digits	Corresponde al Código IDD/IDO de la prestadora que entrega la información			
Nivel de Emergencia	Numeric(5); Variable	Niveles de Emergencia 13x, 14x, 14XX			
NT	Numeric(12); Variable	Número Telefónico asociado al nivel de emergencia [includes Country Code]			
Region	Numeric(2); Variable	Corresponde al código de Región informado por Subtel			
Comuna	Numeric(3); Variable	Corresponde al código de Comuna informado por Subtel			
Localidad	String (12); Variable	Corresponde a un subconjunto de la comuna que intenta precisar con más detalle la ubicación del servicio de Emergencia. Corresponde al código de localidad informado por Subtel.			
Fecha_registro	String/ 14 Characters Formato: - yyyyMMdd24mmss	Fecha Correspondiente a la publicación cuando el NT es informado			

Tabla 45 - Formato Tabla de Traducciones de Niveles de Emergencia (TTNE)

9.3.2 Tabla de Niveles de Emergencia Diaria (TNED)

El archivo de la Tabla de Niveles de Emergencia Diaria (**TNED**), estará disponible diariamente para la descarga y se utilizará para informar a los prestadores e incluye todos los NT programados para ser actualizados sobre la base de datos centralizada de niveles de emergencia, que han sufrido cambio (altas nuevas, ajustes, traslados, cambio de número, bajas, etc.) y que son utilizados por los prestadores para corregir los encaminamientos de las llamadas de sus clientes ante situaciones de emergencia, en la localidad dónde se origine el llamado. Es por esta razón que los prestadores deberán actualizar su copia local de Tabla de Encaminamiento para sus niveles de emergencia y de esta manera resolver adecuadamente la necesidad de completar la llamada en forma satisfactoria.

 En un día hábil, el archivo TNED contendrá todos los NT informados por actualización desde el cierre anterior, incluyendo los NT que se puedan haber informado durante el período cuando se genera este archivo.

El SGP crea el archivo de la **TNED** a la misma hora de publicación de la **TEP/TPD**, con la siguiente convención de nombre de archivo:

TNED_yyyyMMdd.txt

Donde:

TNED = nemotécnica para indicar el archivo TNED (Niveles de emergencia)

yyyyMMdd = la fecha correspondiente a la Hora de Publicación de la TNED.

La tabla siguiente, resume el contenido de datos detallados de los archivos de la **TNED**, donde se utilizan punto y coma (;) para separar los datos correspondientes a cada registro de NT en el archivo, de manera similar al formato de archivo de CSV.

Data	Data Type	Data Description		
File Header				
Registro Total líneas	Numeric(12);Fixed	Cantidad de los registros informados en el archivo. No se contabiliza el registro cabecera		
File Body				
IDD/IDO	String/ 3 Digits	Corresponde al Código IDD/IDO de la prestadora que entrega la información		
Motivo	String(1); Variable	Motivo indicará que el ajuste en el NT corresponde a: A: Alta B: Baja M: Modificación		
Nivel de Emergencia	Numeric(5); Variable	Niveles de Emergencia 13x, 14x, 14XX		
NT	Numeric(12); Variable	Número Telefónico asociado al nivel de emergencia [includes Country Code]		
Region	Numeric(2); Variable	Corresponde al código de Región informado por Subtel		
Comuna	Numeric(3); Variable	Corresponde al código de Comuna informado por Subtel		
Localidad	String (12); Variable	Corresponde a un subconjunto de la comuna que intenta precisar con más detalle la ubicación del servicio de Emergencia. Corresponde al código de localidad informado por Subtel.		
Fecha_registro	String/ 14 Characters Formato: - yyyyMMdd24mmss	Fecha Correspondiente a la publicación cuando el NT es informado		
Fecha_habilitacion	String/ 14 Characters Formato: - yyyyMMdd24mmss	Fecha a partir de la cual se debe habilitar esta configuración de llamadas		
Nombre		Nombre del representante de la concesionaria responsable de esta información.		
NT Contacto		Celular del representante de la concesionaria responsable de esta información.		
Email		Email del representante de la concesionaria responsable de esta información.		
Observaciones	String/ 50 Characters	Observaciones, donde se puedan incorporar comentarios respecto a la habilitación del servicio de emergencia		

Tabla 46 - Formato Tabla de Niveles de Emergencia Diaria (TNED)

A. Anexos

A1. Cálculo de Acuerdos de Niveles de Servicio (SLA)

Los requerimientos de cara a las obligaciones contractuales y de las Bases Administrativas respecto de incumplimiento mayor de las obligaciones del contrato.

a. SLAs Plataforma y Bases de Datos

Tipo de información	SLA Objetivo	Frecuencia	Método de cálculo SLA	Penalización
Disponibilidad del SGP, WEB, interfaces y aplicaciones	99,5%	Diario	Fórmula A	Bonificar a todos los Concesionarios de servicio público
Disponibilidad de la TPD	99,99%	Diario		telefónico fijo o móvil y
Disponibilidad de la TEP	99,99%	Diario		del mismo tipo, con el
Disponibilidad de la TTNE	99,99%	Diario		0,5% de la facturación
Disponibilidad de la TNED	99,99%	Diario		mensual, a ser aplicado en el mes calendario siguiente por cada día de incumplimiento y por cada ítem.
Cumplimiento hora Publicación de la TPD	<10 minutos retraso	Diario		Bonificar a todos los Concesionarios de
Cumplimiento hora Publicación de la TEP	<10 minutos retraso	Diario		servicio público telefónico fijo o móvil y del mismo tipo, con el 0,1% de la facturación mensual, a ser aplicado en el mes calendario siguiente por cada 10 minutos de retraso en la publicación respecto a la hora establecida, por cada día y por cada tabla.
BD CAP	99,9%	Semanal	Fórmula A	Bonificar a todos los
Rangos y Portados	99,9%	Semanal		Concesionarios de
Archivo diario Conciliación de Portabilidad	99,9%	Semanal		servicio público telefónico fijo o móvil y
BD Histórica de CAP	99%	Semanal		del mismo tipo, con el
Solicitudes de portabilidad históricas	99%	Semanal		2% de la facturación mensual, a ser aplicado
Base de Datos de Documentación	99%	Semanal		en el mes calendario siguiente por cada semana de incumplimiento y por cada ítem.

Tiempo de entrada en operación del Nodo secundario Respaldo en caso de Catástrofes y en caso de pruebas de conexión	<=1 Hora	Mensual	Bonificar a todos los Concesionarios de servicio público telefónico fijo o móvil y del mismo tipo, con el 2% de la facturación mensual, por cada evento en que supere el tiempo máximo y acumulable por cada
			hora adicional de retraso.

Tabla 47 - SLAs de Plataforma y Bases de Datos

Considerar adicionalmente lo siguiente:

- Si la catástrofe es nacional, se debe suspender las portaciones (operadoras y OAP)
- Si la catástrofe está focalizada en el nodo primario, el tiempo máximo de entrada en operación del nodo secundario será de 60 minutos.

b. SLAs de Mensajes

Se define T como el tiempo que demora el OAP desde que recibe información o consulta hasta que genera y envía la respuesta

Se define T* como el tiempo que demora el Donante en generar las respuestas a las consultas del OAP y no está bajo el control de este último.

Se define T** como el tiempo desde que el OAP recibe la confirmación de validación de prepago hasta que envía el mensaje SMS con el código CAP.

Se define TR como el tiempo máximo que esperará el OAP antes de generar un re-intento de envío del mensaje.

Se define TO como el tiempo máximo que esperará del OAP antes de generar un mensaje de error por timeout. Este tiempo se calcula desde que se recibe la consulta o solicitud hasta que se genera la respuesta.

Mensaje	SLA Objetivo	Frecuencia	Penalización
Envío Mensajes Síncronos	95% 0 < T < 5 seg 5% 5 <= T < 8 seg	Semanal	Bonificar a todos los Concesionarios de servicio
Envío Mensajes Asíncronos	95% 0 < T < 3 min 5% 3min <= T < 5 min	Semanal	público telefónico fijo o móvil y del mismo tipo, con el 2%
Generación CAP	100% 0 < T** < 10 seg	Semanal	de la facturación mensual a ser aplicado en el mes
Resultado recepción documentación	95% 0 < T < 1 min 5% 1min <= T < 2min	Semanal	calendario siguiente por cada semana de incumplimiento y por cada ítem.

Tabla 48 - SLA de Mensajes

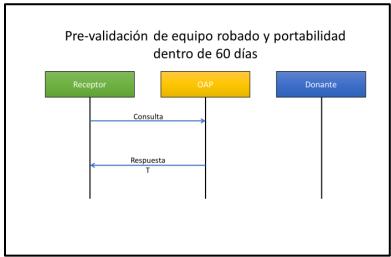


Ilustración 11 - Prevalidación Equipo Robado y Portabilidad 60 días

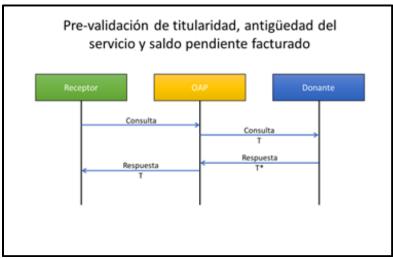


Ilustración 12 - Prevalidación Modalidad, Titularidad, antigüedad del servicio, Saldo pendiente Facturado Vencido y Cantidad de Prepagos Portados por RUT

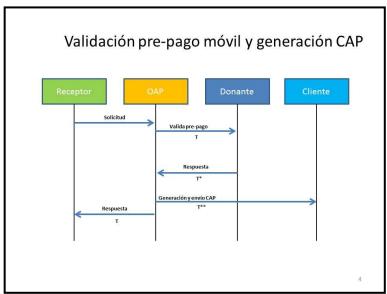


Ilustración 13 - Validación Prepago móvil y generación del CAP

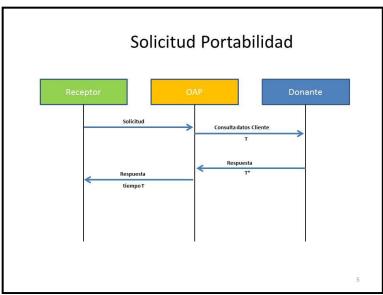


Ilustración 14 - Solicitud de Portabilidad

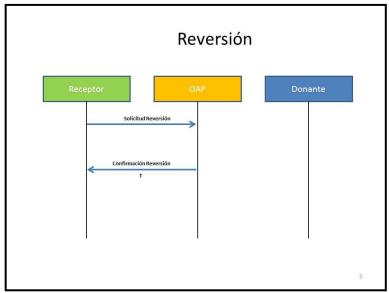


Ilustración 15 - Solicitud de Reversión

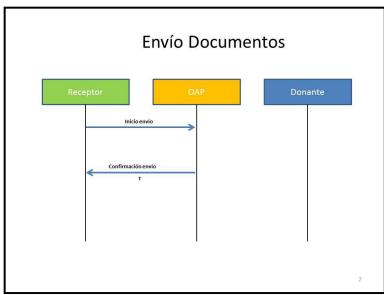


Ilustración 16 - Envío de documentos

c. SLAS resolución y atención incidencias

Indicador	SLA Objetivo	Frecuencia	Método de cálculo SLA	Penalización	
Resolución incidentes batch	97%	Semanal	Fórmula C	Bonificar a todos los Concesionarios de servicio	
Resolución de incidentes On-line	97%	Semanal	Fórmula C	público telefónico fijo o móvil y del mismo tipo, con el 1% de la	
Atención de Incidencias	99%	Semanal	Fórmula D	facturación a ser aplicado en el mes calendario siguiente por cada semana de incumplimiento y por cada ítem.	

Tabla 49 - SLA de resolución de Incidencias

Indicador	SLA Objetivo	Frecuencia	Método de Cálculo de SLA	Comentario	Penalización
	100 % antes de 30 minutos	Semanal	Fórmula E	Desde que suceda el evento se tienen 30 minutos como plazo máximo para notificar la interrupción no prevista a todos los usuarios.	Bonificar a todos los Concesionarios de servicio público telefónico fijo o móvil y del mismo tipo, con el 1% de la facturación a ser aplicado en el mes calendario siguiente por cada semana de incumplimiento.
Notificación de interrupción prevista del servicio	100 % antes de 10 días hábiles	Mensual	Fórmula F	Las notificaciones de interrupción prevista del servicio deberán ser como mínimo con 10 días hábiles de anticipación y deberá de contar con la autorización del Comité o quien lo reemplace.	Bonificar a todos los Concesionarios de servicio público telefónico fijo o móvil y del mismo tipo, con el 1% de la facturación a ser aplicado en el mes calendario siguiente, por cada mes de incumplimiento.
Informes mensuales	100% día 2	Mensual	Fórmula G	Un 100% de los informes mensuales especificados en la sección 2.9 deberán ser presentados antes de las 00:00 del tercer día hábil del mes siguiente.	Bonificar a todos los Concesionarios de servicio público telefónico fijo o móvil y del mismo tipo, con el 2% de la facturación a ser aplicado en el mes calendario siguiente, por cada mes de incumplimiento.

Tabla 50 - SLAs de Notificación de Interrupciones e Informes Mensuales

d. SLAs Reporte solicitados por SUBTEL

Reporte	SLA Objetivo		
	95% 0 < T < =2 días		
Resuelto con datos en línea	hábiles		
Resultio Con datos en linea	5% 3 <= T <= 5 días		
	hábiles		
	95% 0 < T < = 5 días		
Resuelto con datos históricos	hábiles		
Resultio Con datos historicos	5% 6 <= T < = 10 días		
	hábiles		

e. Fórmulas

- **Fórmula A:** [(Total minutos periodo Minutos Interrupción o indisponibilidad No programados) / Total Minutos Periodo] * 100
- **Fórmula B:** [(Total Transacciones Total Transacciones en el rango) / Total Transacciones] * 100
- Fórmula C: Según definición la sección 6.6.5
- **Fórmula D:** (Número de incidentes atendidos antes de 60 segundos / Número total de incidentes requeridos)* 100
- **Fórmula E** (Notificación de interrupciones no previstas después de 30 minutos de ocurrido el evento/ Total de interrupciones no previstas) x 100.
- **Fórmula F:** (Notificación de interrupciones previstas antes de 10 días hábiles/ Total de interrupciones previstas) x 100.
- **Fórmula G:** (Total de informes presentados antes de las 0:00 del tercer día hábil del mes siguiente / Total de informes presentados) x 100.
- (*) Para efectos de la medición de tiempos de resolución, se considerará una semana desde las 00:00 horas del domingo a las 24:00 horas del sábado.

A2. Penalizaciones

a. Informe de Cumplimiento de SLA

Dentro de los 3 primeros días de cada mes, el OAP deberá generar un informe respecto del cumplimiento de los SLAs del mes anterior.

Este informe deberá contener al menos la siguiente información:

- Registro del valor de los indicadores de cumplimiento (SLA) diarios, semanales y mensuales.
- Detalle de SLAs no cumplidos, a nivel diario, semanal o mensual, según corresponda.
- Análisis de las causas de cada incumplimiento.
- Plan de subsanación para evitar la recurrencia de las fallas técnicas o de procedimiento que originaron cada incumplimiento.

b. Conciliación de Afectaciones

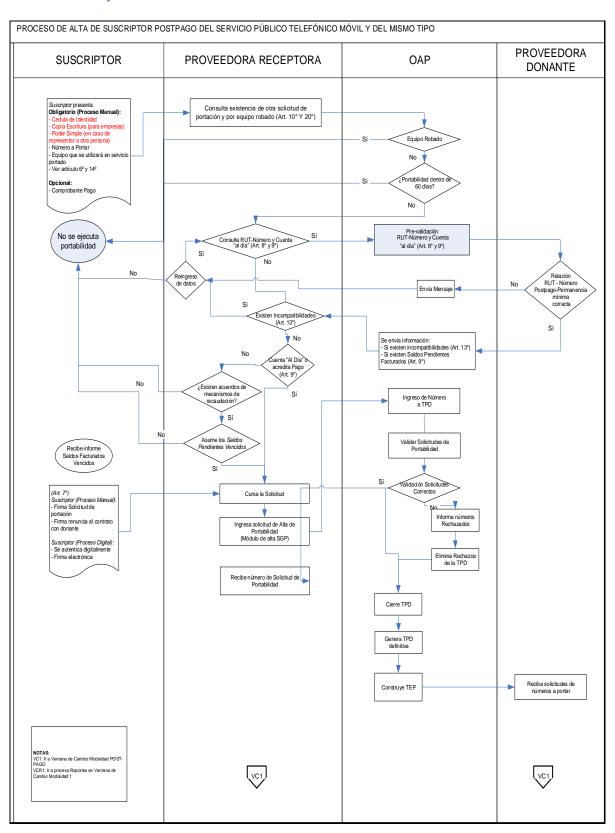
El Comité Representativo dispondrá de 5 días hábiles desde la recepción del mismo, para revisar el informe referido precedentemente, e informar al OAP cualquier disconformidad con la información reportada. En caso de que el Comité Representativo no emita observaciones dentro del plazo establecido, se tendrá por aprobado dicho Informe. En caso de presentarse disconformidades, éstas deberán ser analizadas y discutidas entre el OAP, y el Comité Representativo, debiendo el OAP generar un nuevo informe conciliado, a más tardar, dentro de los 5 días hábiles siguientes.

c. Aplicación de Penas

Con base en los informes de cumplimiento de SLAs conciliados, y en caso de que se presenten incumplimientos de algún indicador, el OAP deberá descontar los montos correspondientes en el siguiente periodo de facturación.

Para efectos del cálculo de los descuentos, cada Pena por incumplimiento se aplicará en forma acumulable, según los criterios específicos detallados en el Anexo A1. Cálculo de Acuerdos de Niveles de Servicio (SLA) de las presentes Bases Técnicas.

A3. Flujos de Proceso Referenciales



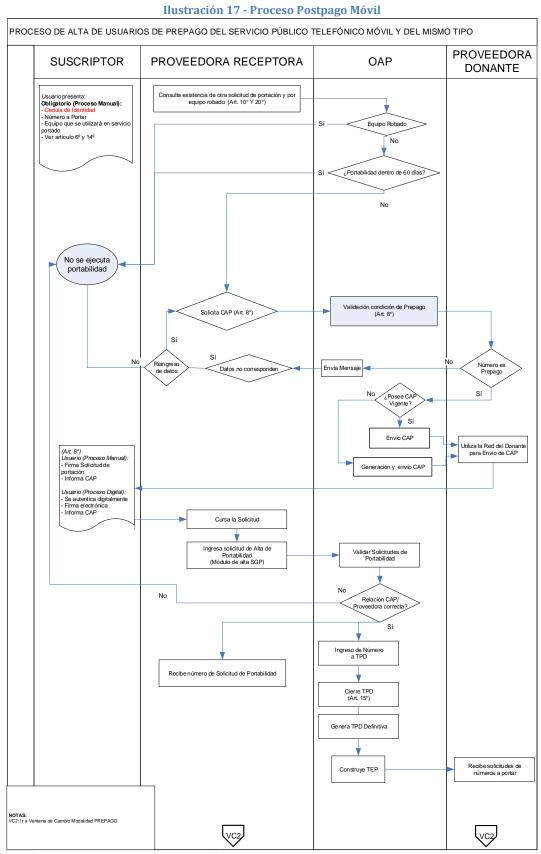


Ilustración 18 - Proceso Prepago Móvil

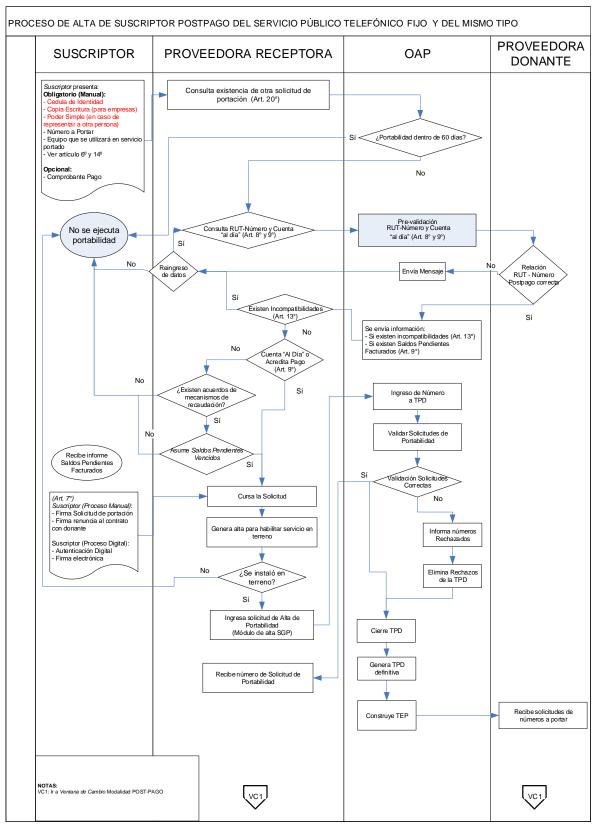


Ilustración 19 - Proceso Postpago Fijo

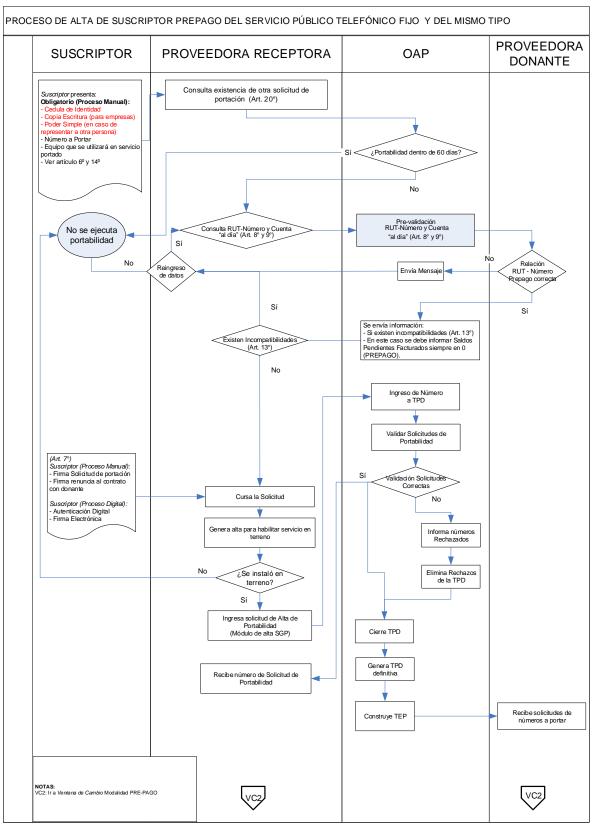


Ilustración 20 - Proceso Prepago Fijo

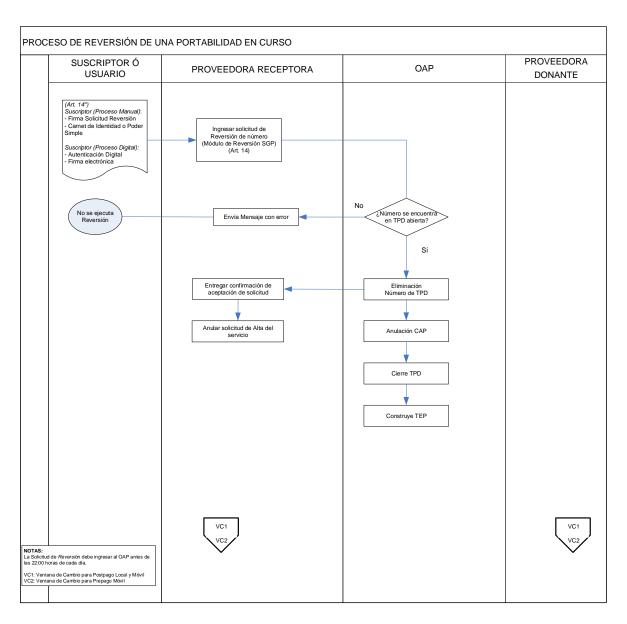


Ilustración 21 - Proceso Reversión

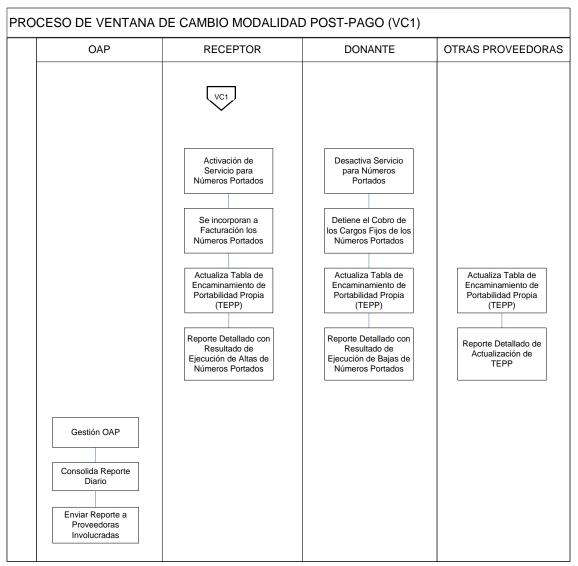


Ilustración 22 - Proceso Ventana de Cambio Postpago (VC1)

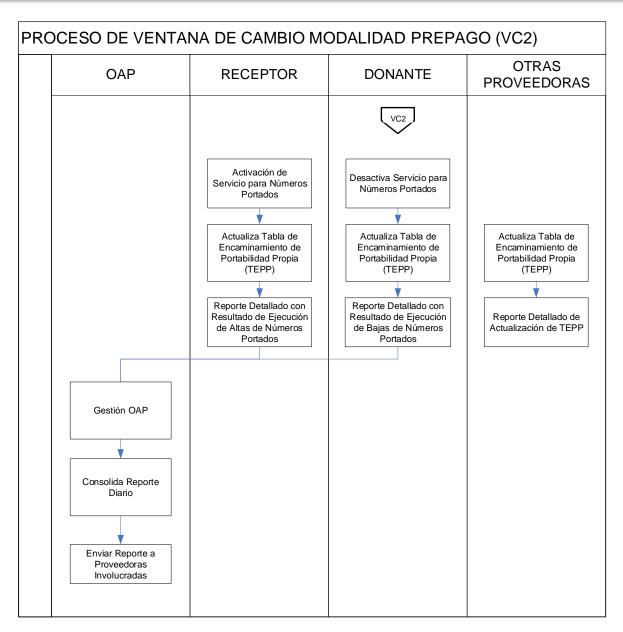


Ilustración 23 - Proceso Ventana Cambio de Prepago (VC2)

A4. Detalle de Servicios WEB

a. Diseño Detallado de Servicios WEB

En el archivo Excel adjunto llamado OAP_Message_Maping.xlsx se presenta la definición detallada de cada uno de los servicios WEB solicitados en las presentes Bases.

b. Definición de WSDL

En el archivo comprimido adjunto llamado WSDL_OAP.zip se encuentran los archivos WSDL, que entregan la definición técnica de cada uno de los servicios de integración que deberá desarrollar y/o utilizar el OAP. Estas definiciones son la base con la cual trabajarán tanto el OAP como las operadoras.

Tanto el archivo "OAP_Message_Maping.xlsx" como los adjuntos en el documento comprimido "WDSL_OAP.zip", tienen el carácter de referencial, y cumplen con otorgar a los proponentes un mejor entendimiento de los procesos actualmente en uso y las funcionalidades descritas en las presentes bases. Es importante aclarar, que los proponentes deberán actualizar esta información durante la fase de implementación del OAP de forma de considerar los cambios que se están introduciendo en esta oportunidad.

A5. Códigos de localidades, comunas y Regiones

Comunas de Chile

Código de Comuna	Código de Región	Nombre Comuna
1101	1	Iquique
1102	1	Camiña
1103	1	Colchane
1104	1	Huara
1105	1	Pica
1106	1	Pozo Almonte
1107	1	Alto Hospicio
1201	1	Arica
1202	1	Camarones
1301	1	Putre
1302	1	General Lagos
1401	1	Pozo Almonte
1402	1	Camiña
1403	1	Colchane
1404	1	Huara
1405	1	Pica
2101	2	Antofagasta
2102	2	Mejillones
2102	2	Sierra Gorda
2104	2	Taltal
2201	2	
2201	2	Calama
	2	Ollagüe San Pedro de Atacama
2203		
2301	2	Tocopilla
2302	2	María Elena
3101	3	Copiapó
3102	3	Caldera
3103	3	Tierra Amarilla
3201	3	Chañaral
3202	3	Diego de Almagro
3301	3	Vallenar
3302	3	Alto Del Carmen
3303	3	Freirina
3304	3	Huasco
4101	4	La Serena
4102	4	Coquimbo
4103	4	Andacollo
4104	4	La Higuera
4105	4	Paihuano
4106	4	Vicuña
4201	4	Illapel
4202	4	Canela
4203	4	Los Vilos
4204	4	Salamanca
4301	4	Ovalle
4302	4	Combarbalá
4303	4	Monte Patria
4304	4	Punitaqui
4305	4	Río Hurtado

5101	5	Valparaíso
5102	<u>5</u>	Casablanca
5103	5	Concón
5104	<u>5</u>	Juan Fernández
5105	5	Puchuncaví
5106	<u>5</u>	Quilpué
5107	5	Quintero
5107	<u>5</u>	Villa Alemana
5109	5	Viña del Mar
5201	<u>5</u>	Isla de Pascua
5301	<u>5</u>	Los Andes
5302	<u>5</u>	Calle Larga
5303	<u>5</u>	Rinconada
5304	<u>5</u>	San Esteban
5401	<u>5</u>	
5401		La Ligua
	5	Cabildo
5403	5	Papudo
5404	5	Petorca
5405	5	Zapallar
5501	5	Quillota
5502	5	Calera
5503	5	Hijuelas
5504	5	La Cruz
5505	5	Limache
5506	5	Nogales
5507	5	Olmué
5601	5	San Antonio
5602	5	Algarrobo
5603	5	Cartagena
5604	5	El Quisco
5605	5	El Tabo
5606	5	Santo Domingo
5701	5	San Felipe
5702	5	Catemu
5703	5	Llaillay
5704	5	Panquehue
5705	5	Putaendo
5706	5	Santa María
5801	5	Quilpué
5802	5	Limache
5803	5	Olmué
5804	5	Villa Alemana
6101	6	Rancagua
6102	6	Codegua
6103	6	Coinco
6104	6	Coltauco
6105	6	Doñihue
6106	6	Graneros
6107	6	Las Cabras
6108	6	Machalí
6109	6	Malloa
6110	6	Mostazal
6111	6	Olivar
6112	6	Peumo
6113	6	Pichidegua
0110		1 ioniacyaa

C114	-	
6114	6	Quinta de Tilcoco
6115	6	Rengo
6116	6	Requinoa
6117	6	San Vicente
6201	6	Pichilemu
6202	6	La Estrella
6203	6	Litueche
6204	6	Marchihue
6205	6	Navidad
6206	6	Paredones
6301	6	San Fernando
6302	6	Chépica
6303	6	Chimbarongo
6304	6	Lolol
6305	6	Nancagua
6306	6	Palmilla
6307	6	Peralillo
6308	6	Placilla
6309	6	Pumanque
6310	6	Santa Cruz
7101	7	Talca
7101	7	Constitución
7103	7	Curepto
7104	7	Empedrado
7105	7	Maule
7106	7	Pelarco
7107	7	Pencahue
7108	7	Río Claro
7109	7	San Clemente
7110	7	San Rafael
7201	7	Cauquenes
7202	7	Chanco
7203	7	Pelluhue
7301	7	Curicó
7302	7	Hualañé
7303	7	Licantén
7304	7	Molina
7305	7	Rauco
7306	7	Romeral
7307	7	Sagrada Familia
7308	7	Teno
7309	7	Vichuquén
7401	7	Linares
7402	7	Colbún
7403	7	Longaví
7404	7	Parral
7405	7	Retiro
7405	7	San Javier
7400	7	Villa Alegre
	7	_
7408		Yerbas Buenas
8101	8	Concepción
8102	8	Coronel
8103	8	Chiguayante
8104	8	Florida
8105	8	Hualqui

0106	0	11-4-
8106	8	Lota
8107	8	Penco
8108	8	San Pedro de la Paz
8109	8	Santa Juana
8110	8	Talcahuano
8111	8	Tomé
8112	8	Hualpén
8201	8	Lebu
8202	8	Arauco
8203	8	Cañete
8204	8	Contulmo
8205	8	Curanilahue
8206	8	Los Alamos
8207	8	Tirúa
8301	8	Los Angeles
8302	8	Antuco
8303	8	Cabrero
8304	8	Laja
8305	8	Mulchén
8306	8	Nacimiento
8307	8	Negrete
8308	8	Quilaco
8309	8	Quilleco
8310	8	San Rosendo
8311	8	Santa Bárbara
8312	8	Tucapel
8313	8	Yumbel
8314	8	Alto Biobío
9101	9	Temuco
9102	9	Carahue
9103	9	Cunco
9104	9	Curarrehue
9105	9	Freire
9106	9	Galvarino
9107	9	Gorbea
9108	9	Lautaro
9109	9	Loncoche
9110	9	Melipeuco
9111	9	Nueva Imperial
9112	9	Padre Las Casas
9113	9	Perquenco
9114	9	Pitrufquén
9115	9	Pucón
9116	9	Saavedra
9117	9	Teodoro Schmidt
9118	9	Toltén
9119	9	Vilcún
9120	9	Villarrica
9121	9	Cholchol
9201	9	Angol
9202	9	Collipulli
9203	9	Curacautín
9204	9	Ercilla
9205	9	Lonquimay
9206	9	Los Sauces
7200		_00 00000

9207		Lumana
9207	9 9	Lumaco Purén
9209	9	Renaico
9210	9	Traiguén
9211		Victoria
10101	10	Puerto Montt
10102	10	Calbuco
10103	10	Cochamó
10104	10	Fresia
10105	10	Frutillar
10106	10	Los Muermos
10107	10	Llanquihue
10108	10	Maullín
10109	10	Puerto Varas
10201	10	Castro
10202	10	Ancud
10203	10	Chonchi
10204	10	Curaco de Vélez
10205	10	Dalcahue
10206	10	Puqueldón
10207	10	Queilén
10208	10	Quellón
10209	10	Quemchi
10210	10	Quinchao
10301	10	Osorno
10302	10	Puerto Octay
10303	10	Purranque
10304	10	Puyehue
10305	10	Río Negro
10306	10	San Juan de la Costa
10307	10	San Pablo
10401	10	Chaitén
10402	10	Futaleufú
10403	10	Hualaihue
10404	10	Palena
10501	10	Valdivia
10502	10	Corral
10503	10	Futrono
10504	10	La Unión
10505	10	Lago Ranco
10506	10	Lanco
10507	10	Los Lagos
10508	10	Mafil
10509	10	San José de la Mariquina
10510	10	Paillaco
10511	10	Panguipulli
10512	10	Río Bueno
11101	11	Coyhaique
11102	11	Lago Verde
11201	11	Aisén
11202	11	Puerto Cisnes
11203	11	Guaitecas
11301	11	Cochrane
11302	11	O'Higgins
11303	11	Tortel

11101		
11401	11	Chile Chico
11402	11	Río Ibáñez
12101	12	Punta Arenas
12102	12	Laguna Blanca
12103	12	Río Verde
12104	12	San Gregorio
12201	12	CABO DE HORNOS
12202	12	Antártica
12301	12	Porvenir
12302	12	Primavera
12303	12	Timaukel
12401	12	Natales
12402	12	Torres del Paine
13101	13	Santiago
13102	13	Cerrillos
13103	13	Cerro Navia
13104	13	Conchalí
13105	13	El Bosque
13106	13	Estación Central
13107	13	Huechuraba
13108	13	Independencia
13109	13	La Cisterna
13110	13	La Florida
13111	13	La Granja
13112	13	La Pintana
13112	13	La Reina
13114	13	Las Condes
13115	13	Lo Barnechea
13116	13	Lo Espejo
13117	13	Lo Prado
13118	13	Macul
13119	13	Maipú
13120	13	Ñuñoa
13121	13	Pedro Aguirre Cerda
13122	13	Peñalolén
13123	13	Providencia
13124	13	Pudahuel
13125	13	Quilicura
13126	13	Quinta Normal
13127	13	Recoleta
13128	13	Renca
13129	13	San Joaquín
13130	13	San Miguel
13131	13	San Ramón
13132	13	Vitacura
13201	13	Puente Alto
13202	13	Pirque
13203	13	San José de Maipo
13301	13	Colina
13302	13	Lampa
13303	13	Til Til
13401	13	San Bernardo
13402	13	Buin
13403	13	Calera de Tango
13404	13	Paine Paingo
10404	13	i unic

13501	13	Melipilla
13502	13	Alhué
	13	
13503		Curacaví
13504	13	María Pinto
13505	13	San Pedro
13601	13	Talagante
13602	13	El Monte
13603	13	Isla de Maipo
13604	13	Padre Hurtado
13605	13	Peñaflor
14101	14	Valdivia
14102	14	Corral
14103	14	Lanco
14104	14	Los Lagos
14105	14	Mafil
14106	14	San José de la Mariquina
14107	14	Paillaco
14108	14	Panguipulli
14201	14	La Unión
14202	14	Futrono
14203	14	Lago Ranco
14204	14	Río Bueno
15101	15	Arica
15102	15	Camarones
15201	15	Putre
15202	15	General Lagos
16101	16	Chillán
16102	16	Bulnes
16103	16	Chillán Viejo
16104	16	El Carmen
16105	16	Pemuco
16106	16	Pinto
16107	16	Quillón
16108	16	San Ignacio
16109	16	Yungay
16201	16	Quirihue
16202	16	Cobquecura
16203	16	Coelemu
16204	16	Ninhue
16205	16	Portezuelo
16206	16	Ranquil
16207	16	Treguaco
16301	16	San Carlos
16301	16	Coihueco
16302	16	Ñiquén
16303	16	San Fabián
16305	16	San Nicolás

Tabla 51 - Comuna Región

Nota: Información de Documentos de Apoyo del Sistema de Transferencia de Información (STI) de Subtel

Regiones de Chile

Código de Región	Nombre Región	
1	Región de Tarapacá	
2	Región de Antofagasta	
3	Región de Atacama	
4	Región de Coquimbo	
5	Región de Valparaíso	
6	Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	
7	Región del Maule	
8	Región del Biobío	
9	Región de la Araucanía	
10	Región de Los Lagos	
11	Región de Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo	
12	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	
13	Región Metropolitana de Santiago	
14	Región de los Ríos	
15	Región de Arica y Parinacota	
16	Región de Nuble	

Tabla 52 - Códigos de Regiones

Nota: Información de Documentos de Apoyo del STI de Subtel

Localidades de Chile

Código de Localidad	Código de Comuna	Nombre Localidad
110101	1101	IQUIQUE (P)
110102	1101	PUNTA NEGRA
110103	1101	ALTO HOSPICIO
110104	1101	CUESTA DEL TORO
110105	1101	ESTANQUE DIEZ MIL
110106	1101	LA AZUFRERA
110107	1101	LOS CÓNDORES
110108	1101	PAMPA PERDÍZ
110109	1101	PILMAIQUÉN
110110	1101	SANTA ROSA
110111	1101	AEROPUERTO
110112	1101	CARAMUCHO
110113	1101	CHANAVAYITA
110114	1101	CHIPANA
510901	5109	GRAN VALPARAÍSO (P)
520101	5201	HANGA ROA
520102	5201	ANAKENA
520103	5201	HANGA OTEO
520104	5201	POIKE
520105	5201	RANO KAU
520106	5201	VAIHU
520107	5201	VAITEA
520108	5201	SIN ASOCIACIÓN (P)
530101	5301	LOS ANDES (P)
530102	5301	LOS VILLARES
530103	5301	SAN RAFAEL
530104	5301	EL SAUCE
530105	5301	LAS VIZCACHAS
530106	5301	LOS CHACAYES
530107	5301	LOS ESPINOS
530108	5301	PRIMER QUEBRADA
530109	5301	RÍO COLORADO
530110	5301	VILCUYA
530111	5301	ALTA MONTAÑA
530112	5301	RÍO BLANCO
530113	5301	SALADILLO
530201	5302	CALLE LARGA (P)
921134	9211	BUCHACURA
921135	9211	EL CARMEN
921136	9211	LA RESERVA
921137	9211	LLALLACURA
921138	9211	SELVA OSCURA
921139	9211	CONQUEGUA
921140	9211	EL MOLINO (P)
921141	9211	GRANEROS
921142	9211	LAS MERCEDES
921143	9211	PAILAHUEQUE
921144	9211	QUEIPUL (P)
921145	9211	SAN PEDRO
921146	9211	SANTA ANA

921147	9211	SANTA ROSA
921148	9211	TRANGOL (P)
921149	9211	CULLINCO
921150	9211	HUENCHULAO
921151	9211	LAS CARDAS
921152	9211	SANTA MARÍA
921153	9211	EL PALOMAR
921154	9211	EL SALTO
921155	9211	MAITENCO (P)
921156	9211	PICHOY
921157	9211	PÚA
1030721	10307	CHACAYAL
1030722	10307	LOS ROBLES (P)
1030723	10307	PALENA (P)
1030724	10307	COLHUE
1030725	10307	COLIMAHUIDA
1030726	10307	PUMACHIHUE
1030727	10307	RAUQUEMO
1030728	10307	COLLICO
1030729	10307	QUILMAHUE (P)
1030730	10307	RAHUILMO (P)
1030731	10307	BELLAVISTA (P)
1030732	10307	TRUMAO (P)
1030733	10307	CURRUPULLI
1030734	10307	LA JUNTA (P)
1030735	10307	QUILACAHUÍN (P)
1030736	10307	LOMA BLANCA (P)
1030737	10307	METAHUE (P)
1030738	10307	QUILACOYA (P)
1030739	10307	SAN MARTÍN
1030740	10307	NAHUELPALMO
1030741	10307	PINCOY
1030742	10307	VAQUERÍA
1030743	10307	CANTIAMO
1030744	10307	CHANCO

Tabla 53 - Localidades

Nota: Información de Documentos de Apoyo del STI de Subtel. La tabla de Localidades se presenta aquí con contenido parcial, por ser muy extensa.