

Nº 00053-STSR/2023

A	:	SERGIO ENRIQUE CIFUENTES CASTAÑEDA GERENTE GENERAL
ASUNTO	:	ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DEL PROYECTO NORMATIVO QUE MODIFICA EL TEXTO ÚNICO ORDENADO DEL REGLAMENTO PARA LA ATENCIÓN DE GESTIONES Y RECLAMOS DE USUARIOS DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TELECOMUNICACIONES (REGLAMENTO DE RECLAMOS)
FECHA	:	1 de octubre de 2023

		CARGO	NOMBRE
ELABORADO POR	:	ESPECIALISTA LEGAL (STSR) ESPECIALISTA LEGAL (STSR) ANALISTA LEGAL (STSR) COORDINADORA DEL EQUIPO DE SANCIONES Y DENUNCIAS ANALISTA ECONÓMICO ESPECIALISTA PRINCIPAL EN ANÁLISIS ECONÓMICO	ALEXANDRA CUYA MANCO PAMELA CÓRDOVA FLORES LUZ GUZMÁN ADELÍ ROMERO CALLE JAVIER TAGLE VILLANUEVA YOEL RIOS ARROYO
REVISADO POR	:	COORDINADOR ADMINISTRATIVO	PAMELA MIZUSHIMA OSHIRO
	:	DIRECTORA DE ATENCIÓN Y PROTECCIÓN DEL USUARIO	TATIANA PICCINA ANTON
APROBADO POR	:	SECRETARIO TÉCNICO DE SOLUCIÓN DE RECLAMOS (E)	CARLOS MAESAKA YAMASAK



ÍNDICE

1. OBJETIVO.....	4
2. DECLARACIÓN DE CALIDAD REGULATORIA	4
3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	4
3.1. Antecedentes.....	4
3.2. Creación del sistema interoperable.....	5
3.3. Planteamiento del problema	6
3.4. Evidencias	7
3.4.1. Se estableció un plazo global de implementación por cada etapa o sprint.....	7
3.4.2. Se han remitido diversas comunicaciones con las empresas operadoras.....	7
3.5. Agentes involucrados	11
3.6. Causas del problema.....	11
3.7. Permanencia del problema en caso de no intervención	13
4. OBJETIVO DE LA INTERVENCIÓN Y BASE LEGAL.....	14
4.1. Objetivo de la intervención.....	14
4.2. Objetivos específicos	14
4.3. Base legal.....	14
5. ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS DISPONIBLES	16
5.1. Descripción de las alternativas disponibles.....	16
5.2. Ventajas y desventajas de las alternativas disponibles.....	17
5.3. Evaluación de las alternativas.....	19
5.3.1. Estimación de los costos de las empresas	19
5.3.2. Análisis de sensibilidad.....	22
5.3.2.1. Supuestos del análisis de sensibilidad	22
5.3.2.2. Desarrollo del análisis	25
5.3.3. Estimación de los beneficios.....	30
5.3.4. Ratio costo – beneficio	33
6. APLICACIÓN DE LA SOLUCIÓN SELECCIONADA.....	34
7. EVALUACIÓN DE LEGALIDAD, PROPORCIONALIDAD Y RAZONABILIDAD	40
8. DIFUSIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LOS AGENTES INVOLUCRADOS	43
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	43
REFERENCIAS	45
ANEXO.....	46





1. OBJETIVO

El presente documento tiene por objeto analizar el proceso de implementación del Sistema Interoperable, establecido en la Resolución de Consejo Directivo N° 251-2021-CD/OSIPTEL, con el fin de identificar precisiones en la regulación que permitan garantizar su correcto desarrollo, en la medida que con su implementación se facilitará la interacción entre empresas y el Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (en adelante, Osiptel).

2. DECLARACIÓN DE CALIDAD REGULATORIA

En aplicación de lo dispuesto por la Resolución N° 069-2018-CD/OSIPTEL, se declara que el presente Informe, que sustenta la propuesta que modifica el “Texto Único Ordenado del Reglamento para la Atención de Gestiones y Reclamos de Usuarios de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones”, cumple con los Lineamientos de Calidad Regulatoria del OSIPTEL.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

3.1. Antecedentes

En el año 2015, a través de la Resolución N° 047-2015-CD-OSIPTEL, se aprobó el Reglamento para la Atención de Gestiones y Reclamos de Usuarios de Servicios Públicos de Telecomunicaciones (en adelante, Reglamento de Reclamos), que definió el proceso para la tramitación de reclamos, recursos de apelación y quejas presentados por los usuarios de los servicios públicos de telecomunicaciones.

El artículo 31 del Texto Único Ordenado (TUO) de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, desarrolla los lineamientos esenciales para la implementación del expediente electrónico en las entidades de la Administración Pública, precisando, en el numeral 31.1, que “*el expediente electrónico está constituido por el conjunto de documentos electrónicos generados a partir de la iniciación del procedimiento administrativo o servicio prestado en exclusividad en una determinada entidad de la administración pública*”.

Con el Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 029-2021-PCM, se establecieron las disposiciones sobre las condiciones, requisitos y uso de las tecnologías y medios electrónicos en el procedimiento administrativo, el marco de gobernanza del gobierno digital para la adecuada gestión de la identidad digital, servicios digitales, arquitectura digital, interoperabilidad, seguridad digital y datos, así como el régimen jurídico aplicable al uso transversal de tecnologías digitales en la digitalización de procesos y prestación de servicios digitales por parte de las entidades de la Administración Pública.

En ese contexto, mediante la Resolución N° 251-2021/CD-OSIPTEL, se modificó el Reglamento para la Atención de Gestiones y Reclamos de Usuarios de Servicios Públicos de Telecomunicaciones (en adelante, Reglamento de Reclamos), desarrollando, entre otros aspectos, diversas disposiciones vinculadas a la implementación de un sistema interoperable, bajo un enfoque integrado y en un entorno virtual. La norma en mención incorporó, entre otros, el artículo 77-B al citado reglamento, mediante el cual se establece la implementación del sistema interoperable que facilita el flujo de información y la tramitación de los expedientes de reclamo, cuya implementación es obligatoria para las empresas operadoras con más de 500,000 abonados.

Asimismo, mediante la Resolución N° 161-2022-CD/OSIPTEL se modificó la Tercera Disposición Complementaria Final de la Resolución N° 251-2021-CD/OSIPTEL a efectos



de modificar el plazo de la comunicación del Manual de Operatividad y, como consecuencia de ello, definir los plazos para el inicio de los desarrollos y pruebas de la primera etapa de la implementación del Sistema Interoperable. Cabe señalar que mediante Resolución N° 232-2022-CD/OSIPTEL se amplió la entrada en vigencia de la Resolución N° 251-2021-CD/OSIPTEL.

Posteriormente, mediante la Resolución N° 099-2022-CD/OSIPTEL se aprobó el Texto Único Ordenado del Reglamento de Reclamos (en adelante, TUO del Reglamento de Reclamos), el mismo que actualmente se encuentra vigente.

Luego de una revisión del proceso de implementación, se consideró pertinente establecer precisiones en las etapas establecidas vinculadas a los desarrollos y pruebas que se realizarán por parte de las empresas operadoras. De esta revisión, se han identificado dos problemas, por un lado, la necesidad de asegurar la implementación del sistema interoperable para lo cual se requieren efectuar precisiones que permitan un seguimiento oportuno del avance de las empresas operadoras; y por otro, asegurar el uso del sistema interoperable por parte de las empresas operadoras obligadas a ello.

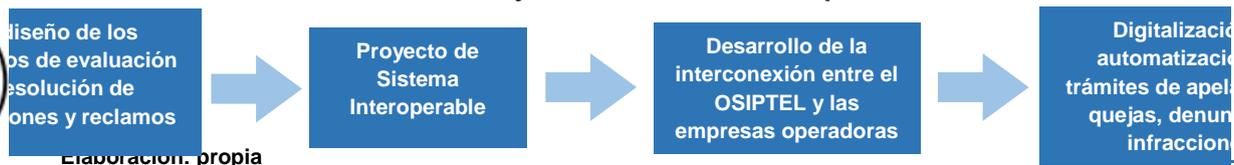
En este sentido, mediante la Resolución N° 036-2023-CD/OSIPTEL se publicó para comentarios el proyecto normativo que modifica las etapas de implementación del Sistema Interoperable, con la finalidad de definir reglas que incentiven a las empresas operadoras a cumplir con los plazos de implementación. En atención a los comentarios recibidos por parte de las empresas operadoras, el presente informe actualiza el análisis de impacto regulatorio y sustenta la implementación del referido proyecto normativo.

3.2. Creación del sistema interoperable

En el artículo 74° del TUO del Reglamento de Reclamos, se estableció la creación del Sistema Interoperable, el cual es una herramienta que permite la interacción interinstitucional entre el OSIPTEL y las empresas operadoras que tengan una cantidad mayor a 500 000 abonados a nivel nacional. Estas empresas son: América Móvil Perú S.A.C. (CLARO), Telefónica del Perú S.A.A. (Telefónica), Entel Perú S.A. (ENTEL), Viettel Perú S.A.C (Bitel).

El sistema interoperable debe ser utilizado para la elevación de expedientes de apelaciones y quejas, remisión de documentación adicional relacionada a recursos de apelación y quejas, apertura de expedientes por falta de elevación y a trámites referidos a los procedimientos administrativos sancionadores de competencia del TRASU, así como la remisión de información referente a denuncias y la atención de los requerimientos y verificaciones realizadas por la Secretaría Técnica de Solución de Reclamos.

FIGURA 1. Objetivo del Sistema Interoperable



Para efectos del funcionamiento del Sistema Interoperable, la empresa operadora debe:

- (i) Registrar en sus sistemas los datos requeridos en el Anexo N° 6: Información a ser registrada por la empresa operadora para su uso en el sistema interoperable.
- (ii) Permitir que el Sistema Interoperable acceda a los datos contenidos en el Anexo N° 3: Registro Único de Reclamos y en el Anexo N° 6: Información a ser registrada por la



empresa operadora para su uso en el sistema interoperable.

- (iii) Permitir que el Sistema Interoperable traslade los documentos que forman parte del expediente en primera instancia, conforme a lo establecido en el artículo 29 y según las formalidades requeridas para la elevación en el artículo 82.

A fin de que las empresas operadoras cuenten con el plazo suficiente para registrar la información del Anexo N° 6 en primer lugar, se dispuso mediante la Resolución 251-2022-CD, que la entrada en vigencia de la norma sería a los once (11) meses contados desde el día siguiente de su publicación en diario El Peruano. Posteriormente, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 099-2022-CD/OSIPTEL, se amplió la entrada en vigencia de la norma hasta el 27 de diciembre de 2022. Finalmente, debido a que no se contaba con la contratación del proveedor que brindaría los servicios de implementación del sistema interoperable, se amplió la entrada en vigencia de la norma al 31 de marzo de 2023.

De otro lado, dado que se advirtió la necesidad de efectuar precisiones al plazo en que se efectuarán las sub fases de desarrollo y pruebas; además, de enviar la indicación del momento en el cual se realizaría la puesta en producción, se ha considerado realizar modificaciones, las mismas que han sido publicadas a comentarios mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 052-2021-CD/OSIPTEL

3.3. Planteamiento del problema

El desarrollo de un Sistema Interoperable entre el OSIPTEL y las empresas operadoras se sustenta a partir de los siguientes factores:

- (i) Baja efectividad del proceso de elevación de apelaciones y quejas (segunda instancia procedimiento de atención de reclamos).
- (ii) Dificultad para tramitar denuncias.
- (iii) Conexión parcial y limitada entre la primera y la segunda instancia.
- (iv) Bajos niveles de conocimiento de los usuarios respecto a sus recursos de apelación y queja.

Así pues, la implementación del Sistema Interoperable permitirá una mayor fluidez en la comunicación entre el OSIPTEL y las empresas operadoras, ya que el intercambio de información de apelaciones y quejas se realizará de manera automática. Ello supone una mayor eficiencia en los trámites internos del OSIPTEL, pues significa reducir el uso de recursos públicos (monetario y capital humano), como también un menor tiempo de espera en la resolución de reclamos para los usuarios de los servicios públicos de telecomunicaciones.

A partir de la entrada en vigor de la Resolución N° 251-2021-CD/OSIPTEL, que contempla la adopción del Sistema Interoperable, se solicita que las empresas operadoras registren los datos del Anexo 6, pues servirán como insumo para el Sistema Interoperable. Al respecto, el OSIPTEL sostuvo reuniones y comunicaciones con las empresas operadoras para conocer el avance logrado, y a partir del 31 de enero del presente año, la información requerida ya se viene registrando.

Las empresas operadoras son agentes altamente especializados cuya actividad está inherentemente vinculada al desarrollo de tecnología y al uso de los medios digitales, por lo que las disposiciones establecidas por el OSIPTEL son proporcionales a las herramientas tecnológicas que deben de implementar para mejorar la experiencia del consumidor. Por ello, el retraso en la implementación del Sistema Interoperable respecto de los plazos inicialmente establecidos genera una recarga de tareas al ente regulador y extiende el periodo de solución de reclamos para el usuario.



En línea con lo descrito, se ha detectado la necesidad de la intervención del OSIPTEL debido a que se requiere garantizar una correcta implementación del proyecto de Sistema Interoperable, evitando así, la materialización de factores de riesgo como reiteradas extensiones de plazo presentadas por las empresas operadoras, una inadecuada implementación de la funcionalidad esperada o en el peor de los escenarios, que las empresas operadoras no utilicen este canal para elevar los expedientes, perjudicando la eficiencia en la atención de los reclamos de los usuarios de los servicios públicos de telecomunicaciones. Cabe señalar que, a partir de las comunicaciones de las empresas operadoras, se ha encontrado que estas no tienen incentivos para implementar la interoperabilidad con el OSIPTEL, por lo que existe el riesgo de que no se logró la plena funcionalidad del Sistema Interoperable.

En este sentido, se han identificado dos problemas que requieren ser atendidos: (i) Necesidad de asegurar la implementación del sistema interoperable para lo cual se requieren efectuar precisiones que permitan un monitoreo adecuado del avance de las empresas operadoras de acuerdo al cronograma y plazos establecidos (ii) Asegurar el uso del sistema interoperable por parte de las empresas operadoras obligadas a ello, como vía única de intercambio de información, en tanto dotará de eficiencia al procedimiento de reclamos en segunda instancia.

En conclusión, es necesaria la entrada en vigencia de la norma, como también, de las precisiones necesarias para coadyuvar al cumplimiento de los plazos de implementación del sistema por parte de las empresas operadoras.

3.4. Evidencias

En el presente acápite se presenta con mayor detalle las evidencias del problema planteado.

3.4.1. Se estableció un plazo global de implementación por cada etapa o sprint

Mediante la Resolución N° 251-2021/CD-OSIPTEL, se estableció un plazo global para cada etapa: 60 días calendario para la primera etapa¹ y para las demás, se establecieron 15 días calendario.

Cuadro N°1: Etapas y plazos para la implementación del sistema interoperable

N°	Etapas (Sprint)	Plazos
E1	Procedimiento de reclamos en segunda instancia correspondiente a los recursos de apelación y las quejas	60 días calendario
E2	Atención de Denuncias	15 días calendario
E3	Evaluación y verificación de oficio de presuntas infracciones que corresponde a la evaluación que realiza la Secretaría Técnica de Solución de Reclamos	15 días calendario
E4	Atención de solicitudes respecto de presuntas infracciones que corresponde a la evaluación que realiza la Secretaría Técnica de Solución de Reclamos	15 días calendario
E5	Procedimiento administrativo sancionador de competencia del TRASU	15 días calendario

(*) Cada una de las etapas supone la realización de pruebas que se efectuarán dentro del plazo indicado.

Sin embargo, no se efectuó la precisión del plazo involucrado para las fases de desarrollo, pruebas y pase a producción, lo cual supondría un riesgo de no lograr la implementación total del sistema interoperable, ya que, se requiere que cada etapa se realice de manera progresiva en el plazo establecido; permitiendo verificar oportunamente si se cumple con la implementación progresiva del sistema.

3.4.2. Se han remitido diversas comunicaciones con las empresas operadoras

Tal como se ha señalado previamente, a fin de conocer el estado de los avances de las empresas operadoras durante los meses de preparación previos a la entrada en vigencia de la Resolución N° 251-2021/CD-OSIPTEL, como también posterior a ella, el Osiptel ha remitido diversas comunicaciones, conforme al siguiente detalle:



• América Móvil Perú S.A

Tipo	Carta	Fecha	Contenido
Requerimiento	C.000178-STSR/2022	7/03/2022	Se solicitó información sobre avance de datos Anexo 7 y cronograma de trabajo Plazo otorgado 10 días hábiles
Respuesta	DMR-CE-0668-22	22/03/2022	Señala que el plazo resulta insuficiente, para recopilar y consolidar dicha información, debido a que sus áreas se encuentran dedicados atender diversos pedidos y requerimientos por las autoridades. Por lo que solicitan ampliación de 10 días hábiles al plazo otorgado inicialmente para remitir cronograma de trabajo solicitado.
Concede plazo	C.000220-STSR/2022	23/03/2022	Se concede ampliación de 10 días hábiles, el cual venció el 5 de abril de 2022
Respuesta	DMR-CE-0765-22	31/03/2022	Remite cronograma indicando nombre del proyecto, fecha de producción, estado, objetivo regulatorio y desarrollos en Claro
Respuesta	DMR-CE-2417-22	12/10/2022	La empresa remite un detalle de las dependencias y complejidades en la implementación de cambios normativos, así como el estado de desarrollo de los proyectos en sus sistemas, indicando que el proyecto de sistema interoperable se encuentra en pausa.
Requerimiento	C. 00527-STSR/2023	23/08/2023	Se solicitó una reunión para conocer el estado del registro de los datos requeridos en el Anexo 6 y que serán utilizados por el sistema interoperable.
Requerimiento	C. 00583-STSR/2023	12/09/2023	En atención a la reunión sostenida el 24 de agosto del presente año, se requirió remita información detallada del estado del registro de los datos requeridos en el Anexo 6.
Respuesta	DMR-CE-2678-23	15/09/2023	Señala que actualmente viene registrando todos los datos requeridos en el Anexo 6.

• Telefónica del Perú S.A.A

Tipo	Carta	Fecha	Contenido
Requerimiento	C.000176-STSR/2022	7/03/2022	Se solicitó información sobre avance de datos Anexo 7 y cronograma de trabajo. Plazo otorgado 10 días hábiles.
Respuesta	TDP-1367-AG-GER-22	22/03/2022	Solicita ampliación de 7 días hábiles adicionales al plazo otorgado inicialmente para remitir cronograma de trabajo solicitado.
Concede plazo	C.000219-STSR/2022	23/03/2022	Se concede ampliación de 7 días hábiles el cual venció el 31 de marzo de 2022.



Respuesta	TDP-2389-AG-GER-22	3/06/2022	Solicita ampliación de la Resolución N° 251-2021-CD/OSIPTEL hasta mayo de 2023.
Requerimiento	C. 00528-STSR/2023	23/08/2023	Se solicitó una reunión para conocer el estado del registro de los datos requeridos en el Anexo 6, realizar coordinaciones e intercambiar información de cara a la emisión de la modificación de la normativa.
Requerimiento	C. 00585-STSR/2023	12/09/2023	En atención a la reunión sostenida el 24 de agosto del presente año, se requirió remita información detallada del estado del registro de los datos requeridos en el Anexo 6.
Respuesta	TDP-3937-AG-GER-23	19/09/2023	Remite información respecto de observaciones encontradas en el Anexo 6 y precisa el estado de campos del Anexo 6, información del Anexo 3 y un análisis de ambos anexos.

• Viettel Perú S.A.C

Tipo	Carta	Fecha	Contenido
Requerimiento	C.000177-STSR/2022	7/03/2022	Se solicitó información sobre avance de datos Anexo 7 y cronograma de trabajo Plazo otorgado 10 días hábiles
Respuesta	0251-2022/DL	25/03/2022	<p>Señala que se encuentran en etapa de levantamiento interno de información correspondiente a los Anexos 4 y 7 de El Reglamento.</p> <p>Por lo que solicita ampliación de 15 días hábiles adicionales al plazo otorgado inicialmente para remitir el documento preliminar que incluiría las medidas que adoptaran por cada campo a implementar u homologar.</p> <p>Además, el cronograma general de actividades es hasta octubre de 2022, sin incluir actividades operativas quedearán ser definidas luego de la entrega del Manual de Operatividad.</p> <p>Solicitan remisión de una versión preliminar del Manual de Operatividad.</p>
Concede plazo	C.000258-STSR/2022	7/04/2022	Se concede ampliación de 15 días hábiles el cual venció el 20 de abril de 2022.
Respuesta	0335-2022/DL	20/04/2022	<p>Remiten cronograma indicando las tareas, responsables, estado, esfuerzo fecha de inicio y fecha fin.</p> <p>Requieren detalle técnico a fin de que puedan realizar el análisis y proyección de la implementación y desarrollo de los servicios web para el Sistema Interoperable.</p>



Requerimiento	C. 00526-STSR/2023	23/08/2023	Se solicitó una reunión para conocer el estado del registro de los datos requeridos en el Anexo 6 y que serán utilizados por el sistema interoperable.
Requerimiento	C. 00582-STSR/2023	12/09/2023	En atención a la reunión sostenida el 24 de agosto del presente año, se requirió remita información detallada del estado del registro de los datos requeridos en el Anexo 6.
Respuesta	1106-2023/gl.dr	18/09/2023	Remite el detalle con el estado de avance de cada registro del Anexo 6, y asimismo, traslada consultas.

• Entel Perú S.A.

Empresa	Carta	Fecha	Contenido
Requerimiento	C.000179-STSR/2022	7/03/2022	Se solicitó información sobre avance de datos Anexo 7 y cronograma de trabajo Plazo otorgado 10 días hábiles
Respuesta	CGR-696/2022	21/03/2022	Informan avance, pero no cumplen con remitir cronograma de trabajo solicitado, indicando que se encuentran en etapa preparatoria y asignación de recursos del proyecto. Sus equipos se encuentran avanzando otros proyectos, pero dada la importancia siguen efectuando las acciones correspondientes a fin de dar cumplimiento al sistema interoperable.
Requerimiento	240-STSR/2022	30/03/2022	En la comunicación CGR-696/2022 señalan que se encuentran en etapa preparatoria del proyecto y asignación de recursos; sin embargo, no han precisado el periodo de ejecución de las tareas que aún se encuentran en proceso y pendientes, por lo que se reitera remisión de cronograma en el plazo de 5 días hábiles
Respuesta	CGR.870/2022	7/04/2022	Indican que las razones por las cuales no pueden remitir el cronograma: debido a que el Sistema Interoperable es un proyecto sin precedente e involucra grandes esfuerzos por parte de diferentes áreas, motivo por el cual no es posible brindar con exactitud el período de ejecución por cada etapa de implementación. Sin embargo, se encuentran realizando grandes esfuerzos a fin de realizar la implementación del Sistema Interoperable dentro del plazo establecido por el Reglamento de Reclamos.



Requerimiento	C.324-STSR/2022	6/05/2022	Se reitera la remisión del cronograma solicitado, debido a que resulta necesario el registro de los datos requeridos en el Anexo 7, información que debe estar disponible para el uso del Sistema Interoperable para el 01 de diciembre de 2022. Se les concede el plazo de 5 días hábiles
Respuesta	CGR -1146/2022	16/05/2022	Solicita ampliación de plazo de 6 meses de la Resolución N° 251-2021-CD/OSIPTEL
Requerimiento	C. 00525-STSR/2023	23/08/2023	Se solicitó una reunión para conocer el estado del registro de los datos requeridos en el Anexo 6, realizar coordinaciones e intercambiar información de cara a la emisión de la modificación de la normativa.
Requerimiento	C. 00584-STSR/2023	12/09/2023	En atención a la reunión sostenida el 24 de agosto del presente año, se requirió remita información detallada del estado del registro de los datos requeridos en el Anexo 6.
Respuesta	CGR -3063/2023	21.09.2023	Precisa que si bien cuenta con los campos que exige el Anexo 6, puede extraer dicha información de forma manual.

En ese contexto, luego de la emisión de la norma que implementa el sistema interoperable, las empresas operadoras empezaron a remitir los cronogramas de trabajo y/o los avances en el registro de datos. Asimismo, se sostuvieron reuniones el 24 de agosto del presente año, con el fin de continuar con las coordinaciones con las empresas operadoras. En ese sentido, las empresas informaron el avance en el estado en el registro de los datos requeridos, razón por la cual, se solicitó que formalmente remitieran el detalle de dicha información.

3.5. Agentes involucrados

Los agentes directamente involucrados son: (i) las empresas operadoras de servicios públicos de telecomunicaciones y (ii) el OSIPTEL.

3.6. Causas del problema

En esta sección se mencionan las posibles causas que explican las problemáticas relacionadas a que no se use el sistema interoperable como vía exclusiva para la elevación de los expedientes de apelación y queja – y documentos relacionados-, que no se efectúe el registro de los datos de manera correcta, y finalmente, que no se realice la correcta implementación del sistema interoperable, siendo las siguientes:

- No se fijaron plazos específicos para las fases de cada etapa (sprint) en la implementación del sistema interoperable que permita un monitoreo adecuado del avance de las empresas operadoras.
- Escasos incentivos para que las empresas operadoras cumplan en la implementación y uso del sistema interoperable como vía exclusiva para la elevación de los expedientes e información relacionada.

3.6.1. No se fijaron plazos específicos para las fases en cada etapa (sprint) de implementación del sistema interoperable que permita un monitoreo adecuado del avance de las empresas operadoras.

La implementación del sistema interoperable requiere que cada etapa se realice de manera progresiva en un plazo establecido para cada una, ya que tanto las empresas operadoras como el OSIPTEL realizarán desarrollos web, así como pruebas conjuntas. Esto supone la realización de un trabajo coordinado entre las empresas operadoras, el proveedor que desarrollará el Sistema Interoperable y el regulador.



Al respecto, la implementación por etapas permite enfocar los esfuerzos y recursos en el cumplimiento de la meta establecida para la etapa que esté en curso. Asimismo, como se ha señalado previamente, todas las etapas están vinculadas entre sí, de manera que la culminación de una etapa está relacionada al propósito previsto en la siguiente. En ese sentido, la implementación del sistema interoperable ha considerado la realización de las cinco etapas en función al impacto y necesidad que cada una tiene en el desarrollo de la siguiente; sin embargo, solo se estableció un plazo global para cada una de las fases de la implementación.

En este contexto, se requiere de un trabajo sincronizado, tanto de las empresas operadoras como del OSIPTEL. Si es que ello no ocurre, se corre un grave riesgo de no cumplir con el objetivo trazado de implementar el sistema interoperable, en detrimento de los usuarios y en perjuicio de la inversión realizada. Cada etapa está concatenada con la siguiente, y para un desarrollo eficiente de los procesos implementados, es necesario que no solo se realicen de manera progresiva, sino que además se cumplan en los plazos previstos. En este sentido, establecer precisiones en las fases que se realizarán en el proceso de implementación coadyuvará a asegurar el cumplimiento de las etapas en los plazos establecidos. Asimismo, ello permitirá efectuar un adecuado seguimiento del avance de las empresas operadoras de acuerdo al cronograma y plazos establecidos.

3.6.2. Escasos incentivos para que las empresas operadoras cumplan en la implementación y uso del sistema interoperable

Al respecto, resulta de vital importancia que, en el proceso de implementación, las empresas operadoras realicen las acciones correspondientes a cada fase en el plazo definido para ello. Debido a que la norma no ha establecido un plazo específico en el que se realizará cada fase, ello podría generar un riesgo ante un eventual incumplimiento de la empresa operadora, tanto en efectuar los desarrollos web, realizar las pruebas de manera conjunta con el OSIPTEL o efectuar el pase a producción.

Como se ha indicado, es necesario que cada etapa del proceso se realice de manera progresiva y en los plazos establecidos, ya que ellos están vinculados a la programación que tiene a su vez la institución para realizar los servicios web que son necesarios para el intercambio de información con las empresas operadoras. Como evidencia de ello, se detallan a continuación los pedidos de ampliación de la Resolución de Consejo Directivo N° 251-2021-CD/OSIPTEL, lo cual incrementa la incertidumbre para el regulador respecto al cumplimiento de las obligaciones relacionadas a la implementación del Sistema Interoperable:

a) ENTEL mediante carta CRG-1146/2022 de fecha 16 de mayo de 2022, solicitó la ampliación de seis (6) meses al plazo de entrada en vigencia de la Resolución de Consejo Directivo N° 251-2021-CD/OSIPTEL, en virtud de los siguientes argumentos:

- i) Su representada se encontraría ejecutando diversos proyectos de forma paralela lo cual ha conllevado a dividir sus recursos con la finalidad de poder cumplir con la implementación requerida por las distintas disposiciones normativas.
- ii) La implementación conlleva la creación de nuevos campos de información que deben ser incluidos en sus dos sistemas comerciales (SIEBEL y Portal), con lo cual la complejidad de la implementación se multiplica por dos (2).
- iii) La complejidad de la implementación se ve incrementada debido a las modificaciones simultáneas de los distintos proyectos en los mismos campos de información, lo cual supone que el desarrollo de estos sea efectuado bajo una visión vinculante. Tales proyectos son: a) nuevos formularios b) registro de problemas de calidad y averías desde la web, c) sistema de intercambio de reportes de problemas de calidad y averías y d) Reglamento de Reclamos.

Posteriormente, con la carta CGR-2938/2023-JRU de fecha 15 de setiembre de



2023, solicitaron se establezca que, una vez emitido el citado manual se otorgue a las empresas operadoras un plazo de ocho (08) meses para la implementación del primer servicio web de forma continua. Al respecto indicaron lo siguiente:

- i) Sus fábricas de producción (áreas de proyectos técnicos) trabajan en base a proyectos; por lo cual, al no contar con el manual de operatividad y con una fecha de inicio, no pueden las citadas fábricas mantenerse a la espera del sistema interoperable dado que existen otros proyectos normativos y de la propia empresa a desarrollar.
- ii) El análisis realizado en el año 2022 no sería efectivo para el año 2024 (fecha tentativa de implementación) dado que en dos (2) años los sistemas, recursos económicos y humanos han presentado cambios. De esta manera, una vez emitido su manual de operatividad, deberá realizar nuevamente un análisis 360° de todo lo que involucraría implementar el sistema interoperable con el estado actual de la empresa, por lo que el plazo que propone el regulador para la instalación de servicios web es insuficiente.
- iii) Adicionalmente a lo indicado, mediante la Resolución N° 251-2021-CD/OSIPTEL, inicialmente se habría otorgado el plazo de nueve (09) meses para realizar dicho análisis 360° y terminado dicho plazo se estableció que se emitiría el manual de operatividad.

Estos argumentos han sido detallados en la reunión sostenida el 20 de setiembre de 2023 con la empresa ENTEL, y en donde la Secretaría Técnica de Solución de Reclamos y en donde la Secretaría Técnica de Solución de Reclamos y la Oficina de Tecnologías de la Información brindaron mayores alcances acerca del proyecto le brindó mayores alcances acerca del proyecto.

- 2) Telefónica mediante carta TDP-2389-AG-GER-22 de fecha 3 de junio de 2022, solicitó la ampliación hasta mayo de 2023 para la entrada en vigencia de las disposiciones previstas en la Resolución de Consejo Directivo N° 251-2021- CD/OSIPTEL, acerca del sistema interoperable, indicando lo siguiente:

- i) Considerando los alcances de la norma, se debe modificar distintos sistemas, plataformas y herramientas que emplea y donde almacena los datos de los abonados, tales como: el aplicativo móvil, +Simple, Visor, entre otros.
- ii) Debido al plazo de implementación de la norma, los diseños y desarrollos se encuentran siendo planificados de manera célere, así como los despliegues, lo cual puede genera un grave riesgo, ya que, en caso se presenten incidencias durante este periodo no se podría implementar contingencias inmediatas para atenderlas.
- iii) Existe una cantidad de normas que se encuentran en etapa de implementación dentro del sector, las mismas que se están siendo atendidas por el mismo equipo de implementación, consumiendo las capacidades y recursos, lo cual impide el avance célere y adecuado de la presente implementación.
- iv) Finalmente, se requiere contar con un plazo adecuado para realizar pruebas post despliegue (pruebas de usuario del negocio) sobre el óptimo funcionamiento de los desarrollos.

Considerando lo indicado, es posible colegir que, con la regulación actual, no se cuenta con las precisiones necesarias en la norma para coadyuvar al cumplimiento de los plazos de implementación del sistema por parte de las empresas operadoras.

3.7. Permanencia del problema en caso de no intervención

La falta de intervención mantendría las siguientes problemáticas:



- Las empresas operadoras solicitan ampliación del plazo estimado, generando retrasos en la implementación del Sistema Interoperable y reduciendo el tiempo de disponibilidad de dicha herramienta informática para los usuarios de los servicios públicos de telecomunicaciones.
- Las empresas operadoras no utilizan el Sistema Interoperable para la elevación de los expedientes de apelaciones y quejas, volviendo ineficiente el proceso de elevación de expedientes de los usuarios de los servicios públicos de telecomunicaciones y perjudicando la celeridad en la atención de los reclamos, apelaciones, quejas y denuncias.

Además de lo mencionado, afectaría al usuario, dado que no permitiría lograr una atención celeridad de sus apelaciones, quejas y/o denuncias, teniendo en cuenta que son usuarios que se encuentran insatisfechos y/o disconformes de la respuesta o inacción de la empresa operadora ante su reclamo, pues recurren a la segunda instancia esperando una pronta respuesta a su inconveniente.

En ese sentido, se justifica la intervención del OSIPTEL para: i) alinear los esfuerzos y las coordinaciones que se vienen realizando para implementar el proyecto, ii) establecer plazos que garanticen la implementación de los sprints, iii) mitigar el riesgo de no implementación del Sistema Interoperable.

OBJETIVO DE LA INTERVENCIÓN Y BASE LEGAL

4.1. Objetivo de la intervención

Asegurar la correcta implementación y posterior uso del sistema interoperable, estableciendo precisiones que garanticen que las empresas operadoras que cuenten con una cantidad mayor a 500 000 abonados a nivel nacional cumplan con el alineamiento necesario para la realización de los desarrollos, pruebas conjuntas y el pase a producción en los plazos previstos.

De esta manera, la implementación del sistema interoperable mejorará la eficiencia en el proceso de solución de reclamos de usuarios a través de la adopción de herramientas informáticas que faciliten la interacción entre empresas, usuarios y OSIPTEL.

4.2. Objetivos específicos

- Establecer precisiones para minimizar el riesgo de un eventual incumplimiento de las empresas operadoras en los plazos previstos para la implementación del sistema interoperable, considerando las distintas fases involucradas en cada etapa.
- Garantizar el uso exclusivo del sistema interoperable para la elevación de los expedientes de apelación y queja –y sus documentos relacionados-, en el caso de las empresas operadoras con una cantidad mayor a 500 000 abonados a nivel nacional o que se hubieren acogido a la implementación.
- Establecer precisiones que permitan garantizar la remisión de los documentos obligatorios para la elevación de los expedientes de apelaciones y quejas.

4.3. Base legal

La base legal para la intervención del OSIPTEL respecto de la problemática analizada está dada por los siguientes artículos:

- El inciso 3) del Artículo 77 del Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones, Decreto Supremo N° 013-93-TCC, dispone que es función fundamental del OSIPTEL expedir directivas procesales para solucionar y resolver los



reclamos de los usuarios de los servicios.

- Artículo 74° del Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones aprobado por Decreto Supremo N° 013-93-TCC, dispone que toda empresa que preste servicios públicos de telecomunicaciones deberá establecer unavía expeditiva para atender los reclamos que planteen los usuarios relacionados con los servicios; estableciendo los plazos y términos para resolver el reclamo, así como los casos en los que el usuario podrá recurrir al OSIPTEL, en caso de denegación de los mismos.
- Artículo 23° y literal b) del artículo 25 del Reglamento General del OSIPTEL, Decreto Supremo 008-2001-PCM, por cuyas disposiciones el OSIPTEL ejerce su función normativa, dictando de manera exclusiva y dentro del ámbito de su competencia, reglamentos y normas de carácter general, aplicables a todos los administrados que se encuentren en las mismas condiciones. Estos reglamentos podrán definir los derechos y obligaciones entre las empresas operadoras y de éstas con los usuarios.
- Por otra parte, el OSIPTEL puede dictar reglas a las que están sujetos los procesos que se sigan ante cualquiera de los órganos funcionales del OSIPTEL, incluyendo los reglamentos de infracciones y sanciones, de reclamos de usuarios, de solución de controversias y en general, los demás que sean necesarios según las normas pertinentes.
- Artículo 3° de la Ley N° 27332 - Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en Servicios Públicos -, modificada por Ley N° 27631, el cual establece que el OSIPTEL tiene asignada, entre otras, la función normativa, que comprende la facultad de dictar, en el ámbito y en materia de su competencia, los reglamentos, normas que regulan los procedimientos a su cargo, otras de carácter general y mandatos u otras normas de carácter particular referidas a intereses, obligaciones o derechos de las entidades o actividades supervisadas o de sus usuarios.
- Artículo II del Título Preliminar de la Ley del Procedimiento Administrativo General, establece que las autoridades administrativas, al reglamentar los procedimientos especiales, cumplirán con seguir los principios administrativos, así como los derechos y deberes de los sujetos del procedimiento, establecidos en la citada Ley.
- En ese contexto, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 251- 2021/CD-OSIPTEL, se modificó el Reglamento para la Atención de Gestiones y Reclamos de Usuarios de Servicios Públicos de Telecomunicaciones, desarrollando, entre otros aspectos, diversas disposiciones vinculadas a la implementación de un nuevo sistema para la solución de reclamos de usuarios de servicios públicos de telecomunicaciones, bajo un enfoque integrado y en un entorno virtual, con la finalidad de mejorar la prestación y acceso de servicios digitales en condiciones interoperables, con soluciones seguras, disponibles, escalables, ágiles y accesibles para el ciudadano. La norma en mención incorpora, entre otros, el artículo 77-B° al citado reglamento, mediante el cual se establece la implementación del sistema interoperable que facilita el flujo de información y la tramitación de los expedientes de reclamo, cuya implementación es obligatoria para las empresas operadoras con más de 500,000 abonados.
- Con Resolución de Consejo Directivo N° 99-2022-CD/OSIPTEL se aprobó el Texto Único Ordenado del Reglamento de Reclamos; y asimismo, considerando que para efectos del funcionamiento del sistema interoperable se requiere la implementación del Registro Único de Reclamos, entre otros aspectos, se amplió la entrada en vigencia de la Resolución de Consejo Directivo N° 251-2021-CD/OSIPTEL hasta la



fecha de entrada en vigencia de la Resolución de Consejo Directivo N° 145-2021-CD/OSIPTEL, esto es, al 31 de marzo de 2022.

5. ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS DISPONIBLES

En este apartado se describirán y evaluarán las alternativas disponibles, con la finalidad de determinar el valor generado por las alternativas sobre los niveles de bienestar y cuál de ellos es más recomendable en comparación con la alternativa 1 (escenario de no intervención).

5.1. Descripción de las alternativas disponibles

De conformidad con la problemática expuesta y los objetivos formulados en la sección 6, se han identificado las siguientes alternativas de solución:

- Alternativa 1: El OSIPTEL no interviene y se mantiene el plazo originalmente planteado de 120 días. En ese contexto, tomando en cuenta los comentarios de las empresas operadoras al proyecto normativo aprobado mediante Resolución N° 036-2023-CD/OSIPTEL, se presume que en la práctica las empresas excederían los plazos de implementación, razón por la cual se ha considerado tomar como referencia los plazos propuestos por Claro, ya que esta empresa especificó y diferenció plazos en función a las actividades a realizar en las subfases propuestas.
- Alternativa 2: El OSIPTEL interviene y actualiza el plazo de implementación de las fases (desarrollo de los servicios web, la etapa de pruebas y el pase a producción), delimitando cada una de las etapas del Sistema Interoperable entre periodo de desarrollo y de pruebas en base a lo sugerido por el equipo de rediseño del Reglamento de Reclamos y dispone infracciones administrativas por el incumplimiento.

Cabe resaltar que, si bien en el escenario 1 las empresas operadoras al incumplir con los plazos establecidos para la implementación en cada etapa serían pasibles de ser sancionadas, en el escenario 2, la norma incorpora precisiones adicionales en la tipificación de las conductas, de manera que las empresas operadoras deben cumplir el plazo establecido en las fases de cada etapa (desarrollo y pruebas).

Cuadro N° 2: Descripción de las alternativas

N°	Etapas	Alternativa 1	Alternativa 2
1	Procedimiento de reclamos en segunda instancia correspondiente a los recursos de apelación y las quejas	60 días calendario	Desarrollo: 75 días calendario
			Pruebas: 25 días calendario
2	Atención de denuncias	15 días calendario	Desarrollo: 40 días calendario
			Pruebas: 15 días calendario
3	Evaluación y verificación de oficio de presuntas infracciones que corresponde a la evaluación que realiza la Secretaría Técnica de Solución de Reclamos	15 días calendario	Desarrollo: 40 días calendario
			Pruebas: 15 días calendario
4	Atención de solicitudes respecto de presuntas infracciones que corresponde	15 días calendario	Desarrollo: 40 días calendario



	a la evaluación que realiza la Secretaría Técnica de Solución de Reclamos		Pruebas: 15 días calendario
5	Procedimiento administrativo sancionador de competencia del TRASU	15 días calendario	Desarrollo: 40 días calendario
			Pruebas: 15 días calendario
	Total de días	120 días calendario	320 días calendario

5.2. Ventajas y desventajas de las alternativas disponibles

Al respecto, se ha realizado un análisis de las ventajas y desventajas de las alternativas, la cual se resume en el siguiente cuadro:



Cuadro N° 3: Ventajas y desventajas de las alternativas

Alternativa 1	Alternativa 2
<p>VENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> El periodo de implementación tiene una duración teórica de 120 días calendario. Presenta un enfoque basado en la autorregulación o el compromiso de las empresas operadoras para implementar. <p>DESVENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> En la práctica, existe un riesgo alto de incumplimiento que las empresas no cumplan con los plazos globales establecidos a nivel de cada etapa, por ello solicitarán ampliaciones del plazo, derivando en la aplicación de sanciones. Al no existir un plazo para las pruebas es posible que no se corrijan fallas oportunamente y que se tenga que asumir un mayor tiempo de espera. Se incrementa el riesgo de no lograr una implementación correcta y eficiente del sistema interoperable, considerando que, si bien se cuentan con plazos máximos para cada una de las cinco etapas, no se han establecido plazos específicos en los que se realizarán las fases de desarrollo y pruebas para cada una de ellas. Las incidencias detectadas no podrán ser completamente abordadas ni subsanarse dentro del periodo contemplado, por ello, se tendría que asumir una extensión en los plazos de implementación. 	<p>VENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Permite mitigar el riesgo de no implementación del sistema interoperable al extender los plazos contemplando subfases de prueba y desarrollo, además permite una mayor coordinación entre los agentes, controlar el avance y corregir desviaciones. Permite dar mayor predictibilidad, al contar con claridad con plazos específicos aplicables a las fases que se realizarán en cada etapa y supone un mayor plazo para el desarrollo y pruebas de la segunda, tercera, cuarta y quinta etapa. El cambio normativo obliga a las empresas operadoras a sujetarse a los plazos aplicables para cada una de las etapas, precisando que, de no cumplir con los tiempos establecidos, se incurrirá en infracción administrativa por cada etapa. El cambio normativo hace hincapié en que las observaciones o correcciones técnicas que la empresa operadora tenga que ejecutar, deben llevarse a cabo dentro del mismo periodo de pruebas asignado a cada fase. Permitirá una interacción más cercana con las empresas operadoras, como, por ejemplo, la creación de buzones electrónicos exclusivos para las comunicaciones que resulten necesarias durante cada una de las etapas del proyecto, además de la designación de personal de contacto que será el nexo para que las coordinaciones se realicen de manera más dinámica. Dado la mayor extensión y el énfasis en las etapas de pruebas, se espera que las incidencias reportadas sean subsanadas dentro del plazo establecido y, así, será poco probable la imposición de una sanción. <p>DESVENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Implica un mayor tiempo de implementación respecto a la duración teórica de 120 días, incrementándose a 320 días calendario. Presenta un esquema de sanciones por etapas que busca generar incentivos para el cumplimiento de etapas, pero que podría ser percibido por las empresas operadoras como un control adicional.



5.3. Evaluación de las alternativas

En esta sección se realiza la evaluación de las alternativas disponibles mediante un análisis Costo – Beneficio, donde para la sección de costos se realiza un análisis de sensibilidad, con el objetivo de cuantificar que propuesta genera una mejora en los niveles de bienestar y cuál de ellas es la más recomendable en comparación con la alternativa 1.

5.3.1. Estimación de los costos de las empresas

El desarrollo de un Sistema Interoperable en el sector de las telecomunicaciones en Perú inicia a partir de la Resolución N° 251-2021-CD/OSIPTEL, donde se establece un plazo de implementación de 120 días, el cual debe ser acatado por las empresas operadoras que tienen más 500 000 abonados y/o usuarios. Además, se definieron 5 etapas (sprints).

Mediante la Resolución N° 99-2022-CD/OSIPTEL se aprueba la ampliación de la entrada en vigencia de la norma hasta el 27 de diciembre de 2022, y luego mediante la Resolución N° 161-2022-CD/OSIPTEL la fecha de entrada en vigencia fue cambiada al 31 de marzo de 2023.

Posteriormente, el proyecto de norma fue enviado a las empresas operadoras emitan sus comentarios sobre los características, plazos y aspectos técnicos del mismo. Por su parte, las operadoras enviaron sus comentarios, destacándose el pedido de ampliación del periodo de implementación. Sin embargo, Claro fue la única operadora que presentó una propuesta de ampliación, con etapas definidas considerando que en cada etapa hay una cantidad diferente de desarrollos web que elaborar y con mayor énfasis en la primera etapa por su complejidad y un mayor número de días de prueba para atender las incidencias antes de la salida a producción. Así pues, el plazo sugerido fue de 393 días, duración razonable a su criterio dada las características y aspectos técnicos necesarios a desarrollar. Las propuestas del resto de empresas operadoras se encuentran en el Anexo 1.

Posteriormente, el equipo de rediseño de la normativa, conformado por la Secretaría Técnica de Solución de Reclamos (en adelante, STSR), la Oficina de Tecnologías de la Información (en adelante, OTI) y la Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Modernización (en adelante, OPPM), estimó un nuevo plazo de 320 días en base a cálculos y análisis de escenarios realizado con sus especialistas, además de los comentarios de las empresas operadoras, todo ello con la finalidad de inducir a las empresas operadora a cumplir con los plazos y la implementación del sistema. Así pues, se observa que el retraso en el inicio de implementación del proyecto es un factor de riesgo con alta probabilidad de materializarse e impacta negativamente al proyecto.

Además, los retrasos en la implementación incrementan los costos del OSIPTEL, por lo que la alternativa 2 implica un ahorro o beneficio del proyecto normativo; sin embargo, desde la perspectiva de las empresas operadoras, la alternativa 2 implica acelerar la implementación del Sistema Interoperable y, por tanto, un incremento de sus costos.

Con la finalidad de cuantificar este incremento de costos se ha adoptado la metodología y los supuestos aplicados en el Informe N° 056-STSR/2021, y se ha asumido como costos de las empresas aquellos que están vinculados con



la interconexión con el OSIPTEL en el marco del Sistema Interoperable. Cabe señalar que, según la referida metodología, se asume que los costos de interconexión del OSIPTEL también deberían replicarse en las empresas operadoras. En ese sentido, algunos costos reportados por la consultora BDO¹ se han multiplicado por cuatro (Telefónica, América Móvil, Entel y Viettel), dado que se asume que son costos que no depende de la escala. Los costos que se encuentran dentro de este supuesto son:

- Establecer la arquitectura de la solución
- Configuración e implementación de servidores
- Desarrollo de servicios de interconexión

En cambio, se ha asumido que el costo de “Comunicación y coordinación de actividades para la interconexión con la empresa operadora” que el OSIPTEL asume está en función de la escala de cada empresa, por lo que si las empresas fuesen iguales en cantidad de abonados cada una debería asumir S/ 11 000. Esto implica que el costo total de las empresas en este concepto es de S/ 44 000.

Adicional a los costos de interconexión, se ha considerado que las empresas van a tener que realizar algún tipo de adecuación a sus bases de datos o a su sistema de procesamiento de información. Este tipo de costo no se logra obtener del informe de BDO, por lo que se han considerado pertinente estimarlo a partir de cotizaciones de proyectos con funcionalidades similares² realizados por otros entes reguladores, obteniéndose un costo promedio de implementación de S/ 95 982. Considerando que se trata de 4 empresas, el costo total por procesamiento de información asciende a S/ 383 928. En conjunto, el costo total asciende a S/ 986 328³, el cual será asumido entre las 4 empresas operadoras.

Cuadro N° 4: Costo de las empresas operadoras para interconectarse con el OSIPTEL

¹ BDO Consulting S.A.C. (2021), Servicio de rediseño del proceso de solución de reclamos de usuarios del OSIPTEL.

² Calculado del promedio de la cotización de los proyectos “Contratación del servicio de procesamiento y consolidación de la información reportada y generada en los procesos de supervisión” de OSINERGMIN y “Contratación del servicio de soporte técnico y actualización de la plataforma de optimización WAN Riverbed o equivalente” de la SBS, cotizados en S/ 98 000 y S/ 93 964, respectivamente.

³ Dentro de este presupuesto se incluye los salarios del personal tanto para días de pruebas como desarrollo, pero no contiene los montos por personal adicional a contratar.



Tipo de costo	Actividades	Monto
A) Costo de interconexión		S/ 602 400
Costos de gestión y análisis	Gestión de proyecto	S/ 168 000
	Inmersión y revisión de procesos, arquitectura, requerimientos funcionales y no funcionales	S/ 64 000
	Establecer la arquitectura de la solución	S/ 32 000
	Total	S/ 264 000
Costos de configuración	Configuración e implementación de servidores	S/ 32 000
	Comunicación y coordinación de actividades para la Interconexión con EO	S/ 44 000
	Desarrollo de servicios de interconexión	S/ 230 400
	Total	S/ 306 400
Costos de capacitación	Capacitación	S/ 32 000
	Total	S/ 32 000
B) Costo de procesamiento de información		S/ 383 928
Costo de procesamiento de información	Desarrollo de sistema de procesamiento de información	S/ 383 928
Costo Total del proyecto		S/ 986 328

Fuente: Osiptel. Elaboración: propia.

Por otro lado, dada la complejidad del sistema interoperable y la celeridad que se requiere para cumplir con los plazos estimados, las empresas operadoras deben contratar más personal. Si suponemos un periodo más extenso para el desarrollo de la herramienta informática, no existirá un gasto salarial adicional para las empresas operadoras puesto que en un plazo más prolongado los recursos y el personal asignados a otros proyectos se irán liberando y serán asignados al Sistema Interoperable.

Sin embargo, el OSIPTEL busca que la implementación se realice en un periodo más reducido. Entonces, cuanto menor sea el número de día para la implementación, existirá un gasto adicional con tendencia creciente para las empresas operadoras.

De acuerdo con el cuadro 5, el costo adicional diario de personal en la etapa de desarrollo y de pruebas por empresa operadora, asciende a S/ 4045 y S/ 1636, respectivamente, considerando un equipo de 22 personas entre los cuales se encuentran: PMO, diseñadores, ingenieros de software, analistas de sistemas, responsables de calidad y de pruebas, entre otros perfiles que usualmente participan de un proyecto de implementación. Así pues, para las empresas operadoras en conjunto un día menos de desarrollo eleva los costos para las empresas operadoras en S/ 16 182 por el mayor personal a contratar para atender las actividades en un menor plazo, mientras que, en un día de pruebas les cuesta S/ 6 545.

Cuadro N° 5: Costo diario de personal adicional



Etapa	N° de empleados adicionales	Gasto salarial mensual	Gasto salarial diario por EO	Gasto salarial diario total
Desarrollo	16	S/ 89 000	S/ 4 045	S/ 16 182
Pruebas	6	S/ 36 000	S/ 1 636	S/ 6 545
Total	22	S/ 125 000	S/ 5 682	S/ 22 727

Elaboración: propia.

En cuanto a la distribución de días por fases del proyecto, la fase de desarrollo implica la mayor cantidad de días pues en esta se diseñan los aspectos técnicos del sistema interoperables, mientras que, en la fase de pruebas se valida la correcta funcionalidad del sistema, por lo que tiene una menor duración. A continuación, se detallan la participación porcentual que tendrá cada etapa:

- Procedimiento de reclamos en segunda instancia correspondiente a los recursos de apelación y las quejas: 58.4%
- Atención de denuncias: 10.4%
- Evaluación y verificación de oficio de presuntas infracciones que corresponde a la evaluación que realiza la Secretaría Técnica de Solución de Reclamos: 10.4%
- Atención de solicitudes respecto de presuntas infracciones que corresponde a la evaluación que realiza la Secretaría Técnica de Solución de Reclamos: 10.4%
- Procedimiento administrativo sancionador de competencia del TRASU: 10.4%

5.3.2. Análisis de sensibilidad

En la actualidad, se viene desarrollando el proyecto en coordinación con la STSR y las empresas operadoras. Sin embargo, como se describió en la sección anterior, la materialización del riesgo de retrasos en el Sistema Interoperable es altamente probable dado el contexto. Por ello, es necesario realizar un análisis de sensibilidad de los costos de implementación del sistema interoperable para determinar el impacto real ante una modificación en los plazos de implementación del proyecto. Por ello, luego de definir los costos asociados al proyecto, el siguiente apartado comprende el análisis de sensibilidad realizado.

5.3.2.1. Supuestos del análisis de sensibilidad

Para el desarrollo del análisis se considerarán cuatro escenarios y supuestos basados en la información estadística compartida por la STSR y cálculos realizados a partir de ella. A continuación, se detallan los supuestos:

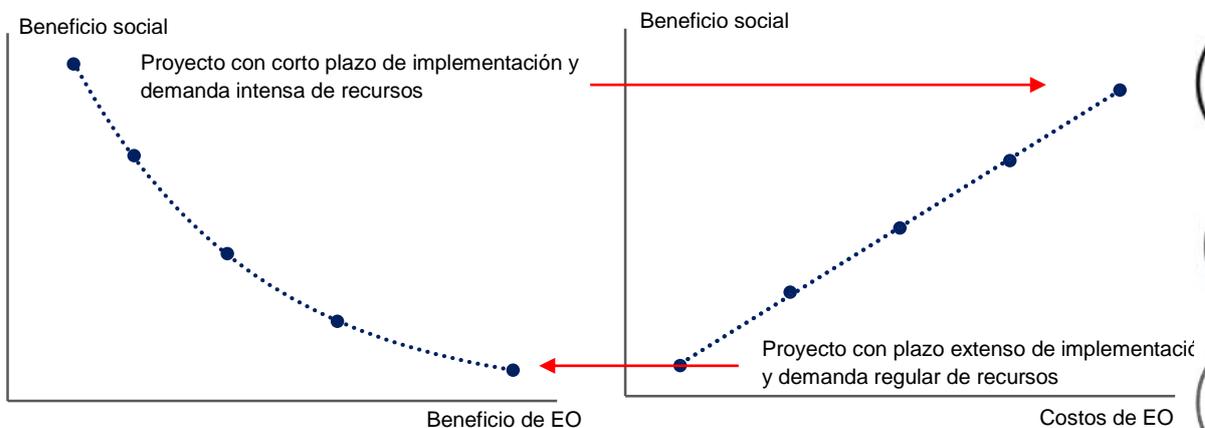
- El periodo de implementación se distribuirá en 5 etapas (sprints):
 - i) Procedimiento de reclamos en segunda instancia correspondiente a los recursos de apelación y las quejas, ii) Atención de denuncias, iii) Evaluación y verificación de oficio de presuntas infracciones que corresponde a la evaluación que realiza la Secretaría Técnica de Solución de Reclamos, iv) Atención de solicitudes respecto de presuntas infracciones que corresponde a la evaluación que realiza la Secretaría



Técnica de Solución de Reclamos, v) Procedimiento administrativo sancionador de competencia del TRASU.

- Los periodos de desarrollo implicarán un uso intensivo de capital humano, sistemas y tecnología, por ende, son más complejos y costosos.
- Los periodos de pruebas implican un uso regular de capital humano y sistemas, pero requieren de mayor gestión y coordinación entre las partes involucradas, por ende, necesitan una mayor planeación, pero son menos costosos, siempre y cuando, los sistemas desarrollados no muestren demasiadas incidencias.
- En la gestión de proyectos, el periodo de implementación está supeditado a factores como: la complejidad del proyecto, la cantidad de actividades a desarrollar, los recursos y el personal disponibles. Además, persiguen un objetivo comercial o lucrativo.
- En la gestión de proyecto sociales no se busca obtener la máxima rentabilidad sino lograr el desarrollo socioeconómico de una región, siendo los beneficiarios, sus habitantes. Sin embargo, la implementación debe cumplir con el objetivo esperado dentro de las limitaciones de tiempo, alcance, recursos asignados y presupuesto.
- El beneficio social del proyecto del sistema interoperable tendrá una relación inversa con el beneficio de las empresas operadoras. El sistema interoperable fue diseñado inicialmente para ser implementado en un periodo de 120 días, para ello las empresas operadoras debían contratar mayor personal y destinar más recursos para cumplir con los plazos requeridos, reduciendo el ahorro e impactando negativamente en el beneficio esperado de las empresas operadoras.
- El beneficio social del proyecto del sistema interoperable tendrá una relación positiva con los costos de las empresas operadoras. Dado que, un plazo más acotado de implementación del sistema interoperable requería destinar más recursos financieros y humanos para su cumplimiento, esto supone que los costos y gastos de las empresas operadoras se incrementen significativamente. Es decir, a menor plazo de implementación, mayor costo de las empresas operadoras.

Figura N° 2. Beneficio social y su relación con el beneficio y los costos de las empresas operadoras



Elaboración: propia.

- Los cuatro escenarios considerados en el análisis se clasificarán de la siguiente manera:
 - i) **Escenario teórico:** es la opción que ofrece el mayor beneficio social pues dado su menor plazo para desarrollar el Sistema interoperable, los días de disponibilidad del sistema serán mayores. Bajo esta opción, las empresas operadoras deben contratar un mayor número de ingenieros, diseñadores, analistas para cumplir con el objetivo de implementación dentro de los 120 días. Para las operadoras, es un escenario no viable de llevarse a cabo por la complejidad que supone el sistema interoperable además del gasto significativo que representa.
 - ii) **Escenario óptimo:** es la opción con el mejor *'trade-off'*. Surge a partir de la revisión del equipo de rediseño, aumentando el plazo de implementación hasta los 320 días, así el proyecto reduce su impacto social pero también se mitiga el riesgo de incumplimiento por parte de las empresas operadoras. Bajo este escenario, las empresas operadoras contratarán mayor personal, pero sobre todo contarán con periodos más holgados para el desarrollo de las especificaciones técnicas y, principalmente, más días de pruebas, de esta manera el OSIPTEL comprueba el avance real en la ejecución de etapas del proyecto. Así pues, un mayor plazo significará una menor probabilidad de *'default'*, lo cual puede convertir en 0 el beneficio social.
 - iii) **Escenario prolongado:** es la opción que recoge los comentarios de las empresas operadoras realizadas al proyecto de norma, específicamente, toma el cronograma sugerido por Claro. En este escenario, se definen 393 días para el desarrollo del sistema interoperable bajo el argumento de la complejidad, la celeridad y el hecho no existir precedentes de un proyecto así. Sin embargo, en los comentarios se menciona la no disponibilidad de personal pues se encuentran asignados a otros proyectos y cuando terminen, dicho personal se irá uniendo al desarrollo del sistema interoperable. A partir de ello, se puede inferir que la finalidad de extender el plazo de implementación también responde a no querer contratar más personal para no incrementar sus costos. En ese sentido, la mayor duración de implementación reduce el tiempo de disponibilidad del sistema interoperable, impactando negativamente en el beneficio social esperado.
 - iv) **Escenario prolongado más default:** es la opción más conservadora para las empresas operadoras y la del menor beneficio para los usuarios de los servicios públicos de telecomunicaciones. Esta opción presenta las mismas características que el escenario prolongado con un aumento de la probabilidad de retraso del 15 %, que añaden 2 meses adicionales (61 días) al total de días de implementación. El supuesto para el periodo adicional surge a raíz de los comentarios emitidos por las empresas operadoras de *"considerar una probabilidad de retraso por factores externos cuando se establezca el cronograma"*, además que una empresa operadora propuso un cronograma de implementación cuyo plazo se extiende hasta más de 1 000 días. Así pues, este sería el escenario preferido para las empresas operadoras,



y también, el menos costoso ya que durante un periodo de 454 días, pueden asignar al desarrollo del sistema interoperable a los profesionales que se van liberando de otros proyectos sin tener la necesidad de contratar más personal ni pagar horas extras.

Figura N° 3. Escenarios del análisis de sensibilidad



Elaboración: propia.

5.3.2.2. Desarrollo del análisis

Escenario teórico

Como se observa en el cuadro 6, el escenario teórico considera un periodo de implementación de 120 días, de los cuales 60 días se asignan a la primera etapa con 45 días de desarrollo y 15 días de pruebas. Para las 4 etapas restantes se reparten 15 días cada una con 8 días de desarrollo y 7 días de pruebas.

Cuadro N° 6: Plazos por etapa del escenario teórico

Etapa (sprints)	N° de días
E1: Procedimiento de reclamos en segunda instancia correspondiente a los recursos de apelación y las quejas	60
E2: Atención de denuncias	15
E3: Evaluación y verificación de oficio de presuntas infracciones que corresponde a la evaluación que realiza la STSR	15
E4: Atención de solicitudes respecto de presuntas infracciones que corresponde a la evaluación que realiza la STSR	15



E5: Procedimiento administrativo sancionador de competencia del TRASU	15
Total	120

Fuente: STSR y matriz de comentarios de las EO. Elaboración: propia.

Para efectos del análisis, se clasificarán los costos en aquellos sensible al plazo de duración de los que no. Así pues, los costos no sensibles a la duración del desarrollo del sistema interoperable ascienden a S/ 986 328 y comprenden los costos de interconexión y costos de procesamiento de información. Este monto calculado será el mismo para cada uno de los escenarios planteados.

Cuadro N° 7: Costos no sensibles

Tipo de costo	Monto
Costos de interconexión	S/ 602 400
Costos de procesamiento de información	S/ 383 928
Costos no sensibles al plazo de duración	S/ 986 328

Elaboración: propia.

Por su parte, los costos sensibles a la duración del proyecto hacen referencia al gasto de personal adicional⁴ que se contratará para cumplir con la entrega del sistema interoperable dentro del plazo fijado (120 días). Por ello, el escenario teórico representa la opción de mayor gasto para las empresas operadoras, donde los costos por el mayor personal requerido para la etapa de desarrollo ascienden a S/ 1 246 000.

Cuadro N° 8: Costos sensibles en escenario teórico

Etapa	E1	E2	E3	E4	E5	
Desarrollo	S/ 728 182	S/ 129 455	S/ 129 455	S/ 129 455	S/ 129 455	S
Pruebas	S/ 0					
Total	S/ 728 182	S/ 129 455	S/ 129 455	S/ 129 455	S/ 129 455	S

Elaboración: propia.

Entonces, el costo total de implementar el sistema interoperable bajo el escenario teórico asciende a S/ 2 232 328, la cual es la opción más costosa para las empresas operadoras, pero la que genera mayor beneficio social pues el sistema interoperable estará disponible para los usuarios un mayor periodo. **En este escenario, no existe ahorro para las operadoras.**

Escenario óptimo

De acuerdo con el cuadro 9, el escenario óptimo considera un periodo de implementación de 320 días, de los cuales 100 días se asignan a la primera etapa con 75 días de desarrollo y 25 días de pruebas. Para las 4 etapas restantes se asignan 55 días cada una con 40 días de desarrollo y 15 días de pruebas.

⁴ Se asume que los días adicionales serán días de desarrollo. Los días de pruebas se mantienen igual, salvo en el escenario óptimo que si adiciona días de pruebas.



Cuadro N° 9: Plazos por etapa del escenario óptimo

Etapa (sprints)	Fase	N° de días
E1: Procedimiento de reclamos en segunda instancia correspondiente a los recursos de apelación y las quejas	Desarrollo	75
	Pruebas	25
E2: Atención de denuncias	Desarrollo	40
	Pruebas	15
E3: Evaluación y verificación de oficio de presuntas infracciones que corresponde a la evaluación que realiza la STSR	Desarrollo	40
	Pruebas	15
E4: Atención de solicitudes respecto de presuntas infracciones que corresponde a la evaluación que realiza la STSR	Desarrollo	40
	Pruebas	15
E5: Procedimiento administrativo sancionador de competencia del TRASU	Desarrollo	40
	Pruebas	15
Total		320

Fuente: STSR y matriz de comentarios de las EO. Elaboración: propia.

Por otro lado, en el escenario óptimo contempla 320 días, y los costos sensibles de las empresas operadoras ascienden a S/ 661 338, donde los costos por el mayor personal requerido para la etapa de desarrollo ascienden a S/ 386 429 y para las pruebas a S/ 274 909. Cabe resaltar que para el cálculo del costo adicional por contratar mayor personal (costo sensible) se utilizó un factor de ponderación de costos de mano de obra. Este factor se utiliza sobre los escenarios óptimo y prolongado, y su objetivo es calcular el costo adicional que supone realizar la fase de desarrollo y/o pruebas en un menor periodo tomando como referencia los costos del escenario teórico.

Cuadro N° 10: Costos sensibles en escenario óptimo

Etapa	E1	E2	E3	E4	E5
Desarrollo	S/ 128 032	S/ 59 479	S/ 66 306	S/ 66 306	S/ 66 306
Pruebas	S/ 65 455	S/ 52 364	S/ 52 364	S/ 52 364	S/ 52 364
Total	S/ 193 487	S/ 111 843	S/ 118 670	S/ 118 670	S/ 118 670

Elaboración: propia.

Entonces, el costo total de implementar el sistema interoperable bajo el escenario óptimo asciende a S/ 1 647 666, siendo la opción con el mejor "trade-off" del grupo mencionado, mientras que, el ahorro⁵ para las operadoras en este escenario es S/ 584 662.

⁵ Se obtiene de la diferencia entre los costos de escenario teórico y del escenario analizado.

Escenario prolongado

Como se detalla en el cuadro 11, el escenario prolongado considera un periodo de implementación de 393 días, de los cuales 92 días se asignan a la primera etapa con 77 días de desarrollo y 15 días de pruebas. En la segunda etapa, se destinan 70 días con 63 días de desarrollo y 7 de pruebas. Para las 3 etapas restantes se reparten 15 días cada una con 8 días de desarrollo y 7 días de pruebas.

Cuadro N° 11: Plazos por etapa del escenario prolongado

Etapa (sprints)	Fase	N° de días
E1: Procedimiento de reclamos en segunda instancia correspondiente a los recursos de apelación y las quejas	Desarrollo	77
	Pruebas	15
E2: Atención de denuncias	Desarrollo	63
	Pruebas	7
E3: Evaluación y verificación de oficio de presuntas infracciones que corresponde a la evaluación que realiza la STSR	Desarrollo	70
	Pruebas	7
E4: Atención de solicitudes respecto de presuntas infracciones que corresponde a la evaluación que realiza la STSR	Desarrollo	70
	Pruebas	7
E5: Procedimiento administrativo sancionador de competencia del TRASU	Desarrollo	70
	Pruebas	7
Total		393

Fuente: STSR y matriz de comentarios de las EO. Elaboración: propia.

Por otro lado, en el escenario prolongado se contempla 393 días, y los costos sensibles de las empresas operadoras ascienden a S/ 188 105 explicado por el mayor personal requerido para la etapa de desarrollo. Al igual que en el escenario óptimo, los costos adicional por mayor personal fueron calculados en base al factor de ponderación de mano de obra.

Cuadro N° 12: Costos sensibles en escenario prolongado

Etapa	E1	E2	E3	E4	E5
Desarrollo	S/ 112 028	S/ 19 243	S/ 18 945	S/ 18 945	S/ 18 945
Pruebas	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0
Total	S/ 112 028	S/ 19 243	S/ 18 945	S/ 18 945	S/ 18 945

Elaboración: propia.

Entonces, el costo total de implementar el sistema interoperable bajo el escenario óptimo asciende a S/ 1 174 433, mientras que, el ahorro para las operadoras en este escenario será S/ 1 057 895.



Escenario prolongado más default

Como se observa en el cuadro 13, el escenario “prolongado más default” considera un periodo de implementación de 454 días, de los cuales 106 días se asignan a la primera etapa con 89 días de desarrollo y 17 días de pruebas. En la segunda etapa, se destinan 81 días con 72 días de desarrollo y 9 de pruebas. Para las etapas restantes se reparten 89 días cada una con 81 días de desarrollo y 8 días de pruebas.

Cuadro N° 13: Plazos por etapa del escenario prolongado más default

Etapa	Fase	N° de días
E1: Procedimiento de reclamos en segunda instancia correspondiente a los recursos de apelación y las quejas	Desarrollo	89
	Pruebas	17
E2: Atención de denuncias	Desarrollo	72
	Pruebas	9
E3: Evaluación y verificación de oficio de presuntas infracciones que corresponde a la evaluación que realiza la STSR	Desarrollo	81
	Pruebas	8
E4: Atención de solicitudes respecto de presuntas infracciones que corresponde a la evaluación que realiza la STSR	Desarrollo	81
	Pruebas	8
E5: Procedimiento administrativo sancionador de competencia del TRASU	Desarrollo	81
	Pruebas	8
Total		454

Fuente: STSR y matriz de comentarios de las EO. Elaboración: propia.

Por otro lado, en este escenario se contempla 454 días y no existen costos sensibles (adicionales) por mayor personal requerido pues se asume que el personal se transfiere de otros proyectos. Entonces, el costo total de implementar el sistema interoperable bajo el escenario prolongado más default corresponde solo a los costos no sensibles (S/ 986 328). Así pues, el ahorro para las operadoras en este escenario será equivalente al costo adicional incurrido en el escenario teórico, es decir, S/ 1 246 000.

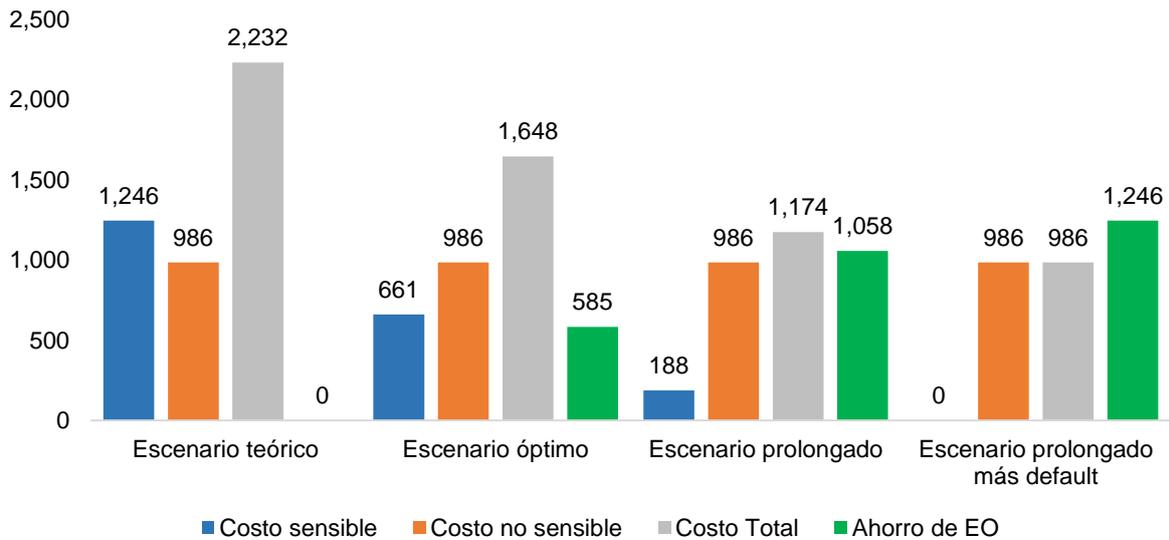
Así pues, como se observa en el gráfico 1 y considerando variables como los costos del proyecto, el periodo de implementación y el ahorro de las empresas operadoras, se concluye que el escenario más equilibrado es el escenario óptimo, el cual corresponde al plazo establecido en la alternativa 2 pues:

- Por parte de OSIPTEL: al extender los plazos de implementación, el regulador asegura que el sistema interoperable será implementado por todas las empresas operadoras, reduciendo a su vez la probabilidad de incumplimiento.
- Por parte de beneficio social esperado: un mayor plazo de implementación reduce el tiempo de disponibilidad del sistema interoperable, lo cual reduce el beneficio social. Sin embargo, solo de esa manera se mitiga el riesgo de



incumplimiento, el cual en el peor de los casos puede volver nulo el beneficio social esperado.

- Por parte de empresas operadoras: la extensión del plazo de implementación permite que las empresas operadoras cumplan con el desarrollo del sistema interoperables de acuerdo a las características y especificaciones técnicas esperadas, como también, reduce sus costos de implementación.

Gráfico N° 1. Análisis de sensibilidad


5.3.3. Estimación de los beneficios

Considerando que, con la modificación normativa, se espera un ahorro en los tiempos de espera de atención, así como la mejora de la eficiencia en los distintos grupos de trabajo del OSIPTEL, se han definido las siguientes fuentes de ahorro: (i) el ahorro en tiempo de espera que tendrán los usuarios por la atención, (ii) el ahorro en el tiempo del personal involucrado del OSIPTEL en las actividades que serán reemplazadas por el Sistema Interoperable y (iii) el ahorro de los costos del OSIPTEL por los retrasos en la implementación.

En el caso de los ahorros en tiempo de espera de los usuarios, este se calcula aplicando la siguiente fórmula:

$$AHT_{USUARIO} = \delta \times Q \times T$$

Donde:

- δ es el perjuicio económico por día sin servicio. Este parámetro se calcula a partir del valor monetario (expresado en S/) que los usuarios asignarían como compensación por día de interrupción⁶ para un determinado servicio afectado, el cual se reporta en la "Metodología de cálculo para la determinación de multas en los procedimientos administrativos sancionadores tramitados ante el OSIPTEL"⁷. Específicamente, el parámetro se obtiene de los reportados en el siguiente cuadro.

⁶ La fuente de información es la ERESTEL 2019. Adicionalmente, es necesario precisar que las estimaciones realizadas eliminaron el componente subjetivo de las declaraciones de los usuarios, ya que fueron obtenidas a partir de un modelo de regresión por intervalos que permite la separación entre el componente estructural o sistemático y el componente subjetivo o aleatorio.

⁷ Obtenido de: <https://www.OSIPTEL.gob.pe/n-229-2021-cd-OSIPTEL/>

Cuadro N° 14: Valor de compensación por día de interrupción

Servicio afectado	Perjuicio económico por día (S/)
Telefonía fija	16,00
Internet (fija y móvil)	16,00
Televisión de paga	14,00
Telefonía móvil	11,00
Valor promedio	14,25

Fuente: Metodología de cálculo de para la determinación de multas (OSIPTEL, 2021).

- Q es la cantidad promedio de casos diarios sin resolver. Este parámetro se estima por medio de los casos⁸ ingresados al TRASU durante el periodo de enero 2022 a mayo 2023, clasificándolos en aquellos que fueron resueltos en plazo y los resueltos fuera del plazo establecido. Para ello se estimó la duración del proceso desde la fecha de ingreso del caso hasta la fecha de la firma del vocal de la STSR y se le aplicó la condición de fuera de plazo a aquellos que superen el plazo máximo establecido para apelaciones y quejas según el Reglamento de Reclamos. A partir de esta información se obtiene que el 54.3%⁹ de los casos ingresados son resueltos fuera de plazo. Por otra parte, considerando la cantidad de casos resueltos por día (de los expedientes ingresados) en los días laborables, se obtiene un promedio mensual de 320 casos diarios resueltos. Así pues, al aplicar a dichos 120 casos la tasa de casos resueltos fuera de plazo se obtiene una cantidad promedio de 174 casos diarios resueltos fuera de plazo.
- T es la cantidad de días en 10 años en los que el Sistema Interoperable estará disponible descontando los días de implementación. Específicamente, el tiempo en el que se va a evitar estos perjuicios u horas extras, sería desde la implementación del Sistema Interoperable hasta que finalicen los 10 años, es decir 3650 días calendario. En el caso del tiempo de implementación, este se define según los siguientes criterios:
 - En el caso de la alternativa 1, el tiempo teórico de implementación es 120 días calendario; sin embargo, dicho periodo se extiende hasta el periodo propuesto por Claro (393 días calendario) debido a que especifica sus plazos según fase y sub-fase, a diferencia del resto de empresas operadoras. Sin embargo, debido a su enfoque basado en la autorregulación se espera que las empresas operadoras traten de extender el periodo de implementación para no contratar mayor personal sino transferirlos de otros proyectos que vayan culminando, por ello, se asume una probabilidad de retraso de 15% (equivalente a 2 meses) pues, al buscar minimizar sus costos para la implementación del Sistema Interoperable. De esta manera, se estima que el tiempo de implementación esperado en la alternativa 1 será de 454 días calendario (ver cuadro N° 15).
 - En el caso de la alternativa 2, el tiempo de implementación es de 320 días calendario y no se asume ningún periodo de retraso pues se espera que las empresas cumplirán con el desarrollo, las pruebas y el pase a producción dentro del plazo establecido.

⁸ Cabe indicar que un expediente puede incluir uno o más casos (materias).

⁹ Obtenido a partir del cociente del promedio de casos resueltos fuera de plazo sobre el promedio de los casos resueltos por la STSR, ambos para el periodo de enero 2022 a mayo 2023.



De esta manera, se obtiene un T igual a 3 196 días para la alternativa 1 y para la alternativa 2 se obtiene 3 330 días, donde el usuario se beneficiará con una mayor cantidad de días de operatividad del sistema.

Cuadro N° 15: Período de implementación esperado en las alternativas 1 y 2

Etapas	Alternativa 1			Alternativa 2
	Plazo	Adicional	Total	Total
Procedimiento de reclamos en segunda instancia correspondiente a los recursos de apelación y las quejas	60	46	106	100
Atención de denuncias	15	66	81	55
Evaluación y verificación de oficio de presuntas infracciones que corresponde a la evaluación que realiza la Secretaría Técnica de Solución de Reclamos	15	74	89	55
Atención de solicitudes respecto de presuntas infracciones que corresponde a la evaluación que realiza la Secretaría Técnica de Solución de Reclamos	15	74	89	55
Procedimiento administrativo sancionador de competencia del TRASU	15	74	89	55
Total	120	334	454	320

En el caso de los ahorros en tiempo del personal involucrado del OSIPTTEL en las actividades que serán reemplazadas por el sistema interoperable, este se calcula aplicando la siguiente fórmula:

$$AHT_{OSIPTTEL} = \gamma \times Q \times T$$

Donde, γ es el salario promedio empleado por las horas extras de cada caso asciende a S/ 34,2. Este valor se obtiene a partir de la información proporcionada por la STSR, según el cual, el salario promedio del personal involucrado en actividades que serán reemplazadas por el sistema interoperable asciende a un total de S/ 4052,6.

Asimismo, respecto a la disminución del tiempo generado por el rediseño del sistema, se estimó el salario que OSIPTTEL ahorraría por expediente para todo el proceso de apelaciones y quejas, así, se obtuvo un total 1,49 horas extras por caso. De estos datos, se obtiene el salario promedio empleado por las horas extras de cada caso.

Respecto a los ahorros en los costos generados al OSIPTTEL por los retrasos en la implementación, se debe señalar que estos resultan de la reducción de los días extra o adicionales en la implementación del Sistema Interoperable. Específicamente, se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{Ahorro en tiempo de implementación} = c[QEX_{alt2} - QEX_{alt1}]$$

Donde, Q_{EX} es la cantidad de días extras en implementación en las alternativas 1 y 2, y c es costo diario de implementación.



Para el cálculo de estos ahorros se ha determinado la cantidad de días extras (*QEX*) entre la alternativa 1 (454 días) y la alternativa 2 (320 días), dando como resultado un ahorro de 134 días en la alternativa 2.

Por otra parte, para el costo diario de implementación se consideró el costo estimado del Sistema Interoperable (S/ 381 600) y se dividió entre el plazo de implementación inicialmente fijado (120 días), obteniéndose un costo diario de implementación de S/ 3180.

De esta manera, el costo por retraso en la implementación es de S/ 1 062 120 en la alternativa 1, y de S/ 636 000 en la alternativa 2. Aplicando la fórmula anterior, el ahorro en costos de implementación asciende a S/ 426 120 para la alternativa 2.

Finalmente, en el cuadro N° 16 se muestran de manera resumida los ahorros que generarían cada una de las alternativas bajo análisis, y se puede apreciar que en el caso de la alternativa 1 el beneficio total asciende a S/ 17 679 189, mientras que la alternativa 2 tiene un beneficio de S/ 18 846 552, con lo cual el beneficio incremental de la alternativa 2 resulta en S/ 1 167 363.

Cuadro N° 16: Beneficios de las alternativas (en soles)

Fuentes de ahorro	Alternativa 1	Alternativa 2	Beneficio incremental de la alternativa 2
Ahorro en tiempo de espera para los usuarios	5 199 528	5 417 531	218 003
Ahorro en tiempo del personal del OSIPTEL	12 479 661	13 002 901	523 240
Ahorro en retrasos en la implementación para el OSIPTEL		426 120	426 120
Total	17 679 189	18 846 552	1 167 363

5.3.4. Ratio costo – beneficio

A partir del análisis realizado, se calculó el valor presente de los costos y beneficios¹⁰, se obtuvo un beneficio incremental de la alternativa 2 frente a la alternativa 1 de S/ 1 167 363 y a su vez un incremento adicional de costos de S/ 661 338, dando como resultado un coeficiente beneficio-costos (ratio B/C) de 1,77, por lo que se recomienda implementar este proyecto normativo. Cabe señalar que el beneficio neto incremental resulta en S/ 506 024.

Cuadro N° 17: Análisis costo-beneficio (en soles)

	Alternativa 1	Alternativa 2	Beneficio incremental de la alternativa 2
Beneficios	17 679 189	18 846 552	1 167 363
Costos	986 328	1 647 666	661 338
Ratio B/C			1.77

¹⁰ Se consideró una tasa social de descuento de 8,5% anual.

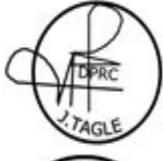


De acuerdo a los resultados de la evaluación de alternativas, se ha optado por la alternativa N° 2 que resulta más ventajosa en función a los atributos y ponderaciones otorgadas. Esta es la alternativa de implementar en las modificaciones al Reglamento de Reclamos para atender los problemas mencionados en la sección 5.2 de este informe.

6. APLICACIÓN DE LA SOLUCIÓN SELECCIONADA

En atención al análisis realizado, se propone efectuar las precisiones a la implementación del sistema interoperable, según el siguiente detalle:

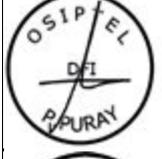
Artículo que se propone modificar	Detalle
<p>Artículo 84.- Sistema Interoperable <i>El Sistema Interoperable es una herramienta que permite la interacción interinstitucional entre el OSIPTEL y las empresas operadoras, a través de un bus de integración que centraliza los servicios web. Su uso es obligatorio para las empresas operadoras con una cantidad mayor a 500 000 abonados a nivel nacional. Las empresas operadoras que cuenten con una cantidad menor o igual a 500 000 abonados a nivel nacional pueden acogerse al Sistema Interoperable. De no hacerlo, deben utilizar el Set de Servicios o el medio físico, con las formalidades establecidas en los artículos 29 y 82.</i></p> <p><i>El Sistema Interoperable es utilizado para la elevación de expedientes, remisión de documentación adicional relacionada a recursos de apelación y quejas, apertura de expedientes por falta de elevación y trámites referidos a los procedimientos administrativos sancionadores de competencia del TRASU, así como la remisión de información referente a denuncias y la atención de los requerimientos y verificaciones realizadas por la Secretaría Técnica de Solución de Reclamos.</i></p> <p><u>En caso la empresa operadora con una cantidad mayor a 500 000 abonados a nivel nacional utilice un canal distinto al Sistema Interoperable para la elevación de expedientes de apelaciones y quejas o la remisión de documentación adicional relacionada a dichos expedientes, éstos se consideran no elevados, siendo aplicable lo establecido en el artículo 85 de la presente norma.</u></p> <p><i>Para efectos del funcionamiento del Sistema Interoperable, la empresa operadora debe:</i></p>	<p>De esta manera, con el fin de garantizar la eficiencia del proceso que se genera con el uso del sistema interoperable, se han realizado precisiones a la norma en los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se precisa la consecuencia de tener por no elevados los expedientes de apelaciones y quejas, así como la documentación adicional relacionada a dichos expedientes, en caso las empresas no utilicen el Sistema Interoperable. - No elevación del expediente que no cuente con un documento obligatorio establecido en el Instructivo del Sistema Interoperable, en tanto, dichos documentos son esenciales para el análisis de los casos y deben formar parte del expediente de primera instancia. - El registro de los datos requeridos en el Anexo N° 6 del Reglamento de Reclamos debe guardar coherencia y validez lógica con la información obrante en los documentos elevados en los expedientes.



Artículo que se propone modificar	Detalle
<p>1. Registrar en sus sistemas los datos requeridos en el Anexo N° 6: Información a ser registrada por la empresa operadora para su uso en el sistema interoperable.</p> <p>2. Permitir que el Sistema Interoperable acceda a los datos contenidos en el Anexo N° 3: Registro Único de Reclamos y en el Anexo N° 6: Información a ser registrada por la empresa operadora para su uso en el sistema interoperable.</p> <p>3. Permitir que el Sistema Interoperable traslade los documentos que forman parte del expediente en primera instancia, conforme a lo establecido en el artículo 29 y según las formalidades requeridas para la elevación en el artículo 82.</p> <p><u>La empresa operadora debe efectuar el registro de los datos del Anexo 6, los mismos que deben guardar coherencia y validez lógica, por lo cual debe coincidir con los datos de los documentos elevados en los expedientes.</u></p> <p><u>En caso el Sistema Interoperable advierta la falta de un documento obligatorio establecido en el Instructivo del Sistema Interoperable, el sistema mostrará un mensaje de error a la empresa operadora sin permitir la elevación del expediente en ese momento. La empresa operadora puede volver a intentar la carga de documentos. De no elevarse, se aplicarán las disposiciones establecidas en el artículo 85 de la presente norma.</u></p> <p>En el Sistema Interoperable, las comunicaciones dirigidas al OSIPTEL respecto de los procedimientos de apelación y queja, denuncias y procedimientos administrativos sancionadores de competencia del TRASU, deben ser remitidas con firma digital, conforme a lo dispuesto en la Ley de Firmas y Certificados Digitales y su Reglamento.</p> <p>En caso de indisponibilidad del Sistema Interoperable, la empresa operadora debe comunicar al OSIPTEL de forma inmediata dicha situación y acreditarla. El OSIPTEL</p>	



Artículo que se propone modificar	Detalle
<p><i>evalúa la información y confirma la indisponibilidad, de corresponder. Si dicha indisponibilidad se mantiene o inicia a partir de las 4:45 p.m. y ocurre en el último día del plazo máximo para elevar expedientes y/o remitir documentación, su plazo se extenderá en un día hábil.</i></p> <p><i>La Gerencia General del OSIPTEL aprueba un Instructivo que contiene las características funcionales para la implementación del Sistema Interoperable, la descripción y estructura de los campos de datos del Anexo N° 6, así como las provisiones en caso de contingencias.</i></p>	
<p>DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES</p> <p>Tercera.- Implementación del Sistema Interoperable y Manual de Operatividad para la Implementación del Sistema Interoperable</p> <p><u>La implementación del sistema interoperable incluye el desarrollo de los servicios web, la etapa de pruebas y el pase a producción.</u></p> <p><i>La empresa operadora debe desarrollar servicios web para poner a disposición del Osiptel datos y documentos (exponer información) referidos a los reclamos, recursos de apelación y quejas, conforme al Anexo N° 4 del Texto Único Ordenado del Reglamento de Reclamos.</i></p> <p><i>Asimismo, el Osiptel desarrolla servicios web para interactuar con las empresas operadoras (consumir información) en los trámites de los reclamos, los recursos de apelación, quejas, denuncias u otros requerimientos vinculados a la labor de instrucción de la Secretaría Técnica de Solución de Reclamos, así como en requerimientos vinculados al trámite del procedimiento administrativo sancionador, para lo cual la empresa operadora debe desarrollar servicios web conforme al Anexo N° 5 del del Texto Único Ordenado del Reglamento de Reclamos.</i></p> <p><u>El desarrollo y pruebas</u> de los servicios web se realizarán en las siguientes etapas de manera progresiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Procedimiento de reclamos en segunda instancia correspondiente a los recursos de apelación y las quejas (ii) Atención de denuncias 	<p>Como se ha mencionado en los acápite precedentes, la implementación del sistema interoperable se efectúa a través del desarrollo de servicios web que tanto las empresas operadoras y el Osiptel realizarán, de manera progresiva, en cinco etapas. Estas etapas se efectuarán en función al impacto y necesidad que cada una tiene en el desarrollo de la siguiente.</p> <p>En este contexto, para asegurar la implementación del sistema, es necesario que se precisen los plazos en los que se realizara las fases de desarrollo de los servicios web, pruebas y el pase a producción. Cabe precisar que las fases de desarrollo y pruebas se realizarán en el plazo previsto para cada etapa.</p> <p>Atendiendo a las precisiones realizadas se ha considerado precisar los tipos infractores correspondientes.</p>



Artículo que se propone modificar
Detalle

- (iii) *Evaluación y verificación de oficio de presuntas infracciones que corresponde a la evaluación que realiza la Secretaría Técnica de Solución de Reclamos*
- (iv) *Atención de solicitudes respecto de presuntas infracciones que corresponde a la evaluación que realiza la Secretaría Técnica de Solución de Reclamos*
- (v) *Procedimiento administrativo sancionador de competencia del TRASU*

La Secretaría Técnica de Solución de Reclamos comunicará a las empresas operadoras el Manual de Operatividad para la Implementación del Sistema Interoperable.

El desarrollo y las pruebas de los servicios web se inicia 60 días calendario después de la comunicación a las empresas operadoras del Manual de Operatividad, de manera secuencial, en los siguientes plazos:

N°	Etapas	Plazos
1.	Procedimiento de reclamos en segunda instancia correspondiente a los recursos de apelación y las quejas	
1.1	Desarrollo de etapa 1	75 días calendario
1.2	Pruebas etapa 1	25 días calendario
2.	Atención de Denuncias	
2.1	Desarrollo de etapa 2	40 días calendario
2.2	Pruebas etapa 2	15 días calendario
3.	Evaluación y verificación de oficio de presuntas infracciones que corresponde a la evaluación que realiza la Secretaría Técnica de Solución de Reclamos	
3.1	Desarrollo de etapa 3	40 días calendario
3.2	Pruebas etapa 3	15 días calendario
4.	Atención de solicitudes respecto de presuntas	



Artículo que se propone modificar		Detalle
	<i>infracciones que corresponde a la evaluación que realiza la Secretaría Técnica de Solución de Reclamos</i>	
4.1	Desarrollo de etapa 4	40 días calendario
4.2	Pruebas etapa 4	15 días calendario
5.	<i>Procedimiento administrativo sancionador de competencia del TRASU</i>	
5.1	Desarrollo de etapa 5	40 días calendario
5.2	Pruebas etapa 5	15 días calendario

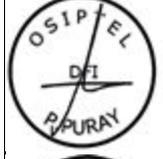
La empresa operadora debe realizar las pruebas en cada etapa de manera conjunta con el Osiptel; y, en el mismo período, debe realizar las adecuaciones requeridas.

Culminadas las pruebas programadas para cada etapa del Sistema Interoperable, el Osiptel comunicará la fecha máxima para el pase a producción de la misma, con una anticipación no menor de siete (7) días calendario. El pase a producción supone el efectivo funcionamiento de los servicios web correspondientes a los trámites incluidos en cada etapa.

Para llevar a cabo todas las comunicaciones referidas al Sistema Interoperable, la empresa operadora debe habilitar un buzón electrónico que debe revisar continuamente y realizar el seguimiento respectivo. En caso de modificación o actualización del referido buzón electrónico, la empresa operadora debe informar al OSIPTEL con cinco (5) días hábiles de antelación.

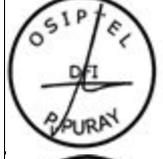
A efectos de realizar las coordinaciones para la implementación de los servicios web, así como las pruebas de operatividad, atención de contingencias, entre otras, la empresa operadora debe brindar la información del personal de contacto, que incluya su nivel de escalamiento.

Para tal efecto, el OSIPTEL, mediante comunicación escrita, realiza el



Artículo que se propone modificar	Detalle
<p><u>requerimiento de dicha información previo al inicio de la etapa de pruebas.</u></p> <p>La empresa operadora que:</p> <p>(i) <u>No desarrolle los servicios web para poner a disposición del Osiptel datos y documentos (exponer información) referidos a los reclamos, recursos de apelación y quejas conforme al Anexo N° 4 del Texto Único Ordenado del Reglamento de Reclamos, en los plazos establecidos para cada una de las etapas de implementación, incurre en infracción administrativa; y/o.</u></p> <p>(ii) <u>No desarrolle los servicios web para que Osiptel interactúe con la empresa operadora (consumir información) en los trámites de los reclamos, los recursos de apelación, quejas, denuncias u otros requerimientos vinculados a la labor de instrucción de la Secretaría Técnica de Solución de Reclamos, así como los relacionados al procedimiento administrativo sancionador, conforme al Anexo N° 5 del Texto Único Ordenado del Reglamento de Reclamos; en los plazos establecidos para cada una de las etapas de implementación, incurre en infracción administrativa; y/o,</u></p> <p>(iii) <u>No realice las pruebas en cada una de las etapas de manera conjunta con el Osiptel, en el plazo establecido; y/o, en el mismo periodo no realice las adecuaciones requeridas; incurre en infracción administrativa; y/o,</u></p> <p>(iv) <u>No realice el pase a producción de cada etapa en la fecha establecida por el Osiptel, incurre en infracción administrativa.</u></p>	
<p>DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES</p> <p>Cuarta.- Exigibilidad</p> <p><u>La exigibilidad de las disposiciones vinculadas a la utilización del Sistema Interoperable <i>inicia el día hábil siguiente de la fecha establecida por el Osiptel para que se lleve a cabo el pase a producción de cada etapa</i></u></p>	<p>Considerando las modificaciones realizadas respecto a la implementación del sistema interoperable, se precisa que la exigibilidad de las disposiciones vinculadas a la utilización del Sistema Interoperable, iniciarán el día hábil siguiente de la fecha establecida por el Osiptel para que se lleve a cabo el pase a producción de cada etapa.</p> <p>Cabe precisar que se retira la referencia al Set de Servicios ya que ésta plataforma será desarrollada por el Osiptel.</p>

Con relación al Régimen de Infracciones y Sanciones se ha considerado no incluir el numeral 58 que formó parte de la propuesta normativa plasmada en la Resolución N°



036-2023-CD/OSIPTEL, en la medida que la conducta infractora relacionada con la no utilización del Sistema Interoperable, ya se encuentra tipificada en el numeral 54 del Anexo 1 del TULO del Reglamento de Reclamos.

Del análisis efectuado se ha determinado que, el citado numeral abarca diversas conductas infractoras, tales como que la empresa operadora no utilice el Sistema Interoperable aun cuando se encuentre obligada a ello u omita su uso para la remisión de algún documento o expediente particular.

Cabe señalar que la presente modificación no establece obligaciones de inmediato cumplimiento para las empresas operadoras, sino que se éstas se inician con la implementación del sistema interoperable cuyo proceso comienza sesenta (60) días después de la emisión del Manual de Operatividad. Al respecto, se ha considerado que una vez contratado el servicio del proveedor que desarrollará la herramienta informática por parte del Osiptel, se informará a las empresas operadoras con 30 días de anticipación, la fecha estimada en la que se contará con el Manual de Operatividad.

Sin perjuicio de lo antes indicado, el Osiptel continuará realizando las coordinaciones necesarias con las empresas operadoras para la implementación del sistema interoperable, de manera que antes de la emisión del manual pueda ser revisado de forma conjunta y se logre esclarecer cualquier consulta técnica que se tuviera.

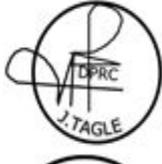
7. EVALUACIÓN DE LEGALIDAD, PROPORCIONALIDAD Y RAZONABILIDAD

Considerando que el análisis de beneficio-costos efectuado ha determinado, desde un punto de vista económico, la conveniencia de implementar la alternativa 2, todavía resulta necesario realizar un análisis legal, con el objetivo de determinar que esta alternativa no contraviene las disposiciones legales vigentes, y que, por tanto, el OSIPTEL puede aprobarlas sin que sean susceptibles de cuestionarios posteriores. En ese sentido, en esta sección se desarrollan los argumentos jurídicos respecto a la legalidad de esta alternativa, su no arbitrariedad, proporcionalidad y razonabilidad.

a) Legalidad

La presente propuesta de solución cumple con el análisis de legalidad establecido en la medida que cumple con las formalidades y procedimientos establecidos para su emisión, de acuerdo a los Lineamientos de Declaración de Calidad Regulatoria; y, asimismo, no contraviene disposiciones legales.

Al respecto, el artículo 3 de la Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en Servicios Públicos, Ley N° 27332, modificada por las Leyes N° 27631 y N° 28337, establece que el OSIPTEL ejerce, entre otras, la función normativa, que comprende la facultad de dictar, en el ámbito y en materia de sus respectivas competencias, los reglamentos, normas que regulen los procedimientos a su cargo, otras de carácter general y mandatos u otras normas de carácter particular referidas a intereses, obligaciones o derechos de las entidades o actividades supervisadas o de sus usuarios, así como la facultad de tipificar las infracciones por incumplimiento de obligaciones.



De conformidad con lo dispuesto en el artículo 18 del Reglamento General del OSIPTEL, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2001-PCM y modificatorias, establece que el OSIPTEL tiene por objetivo general, regular, normar, supervisar y fiscalizar, dentro del ámbito de su competencia, el desenvolvimiento del mercado de servicios públicos de telecomunicaciones y el comportamiento de las empresas operadoras, las relaciones de dichas empresas entre sí, y las de éstas con los usuarios; garantizando la calidad y eficiencia del servicio brindado al usuario, regulando el equilibrio de las tarifas y facilitando al mercado una explotación y uso eficiente de los servicios públicos de telecomunicaciones. Asimismo, de acuerdo a lo establecido por el artículo 24 del mencionado Reglamento, el Consejo Directivo del OSIPTEL es el órgano competente para ejercer de manera exclusiva la función normativa.

De otro lado, el inciso b) del artículo 8 de la Sección Primera del Reglamento de Organización y Funciones del Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Telecomunicaciones – OSIPTEL, aprobado por el Decreto Supremo N° 160-2020-PCM, dispone que es función del Consejo Directivo del OSIPTEL, el expedir normas y resoluciones de carácter general o particular, en materia de su competencia. Siendo que la presente propuesta tiene por objetivo modificar las disposiciones establecidas en el Texto Único Ordenado del Reglamento para la Atención de Gestiones y Reclamos de Usuarios de Servicios Públicos de Telecomunicaciones, el Consejo Directivo del OSIPTEL, en el marco de su función normativa, tiene competencia para este propósito.

En este contexto, se publicó para comentarios el proyecto de norma, de manera que luego de haber recibido los comentarios de las empresas operadoras, se realizó la revisión y evaluación correspondiente, y se sistematizaron los mismos en la matriz de comentarios.

b) Razonabilidad, no arbitrariedad y proporcionalidad

Con relación al análisis de razonabilidad, no arbitrariedad y proporcionalidad, a continuación, se desarrollan los aspectos legales que garantizan que la alternativa seleccionada cumple con los criterios mencionados:

- La alternativa elegida no es arbitraria y es proporcional a sus fines, en tanto se acredita lo siguiente:

(i) Interés público

El Estado Peruano mediante la creación del Sistema Nacional de Informática, la constitución de la Secretaria de Gobierno Digital en el ámbito de la Presidencia del Consejo de Ministros, así como la designación de Líder Nacional de Gobierno Digital ha sentado las bases para dirigir, evaluar y supervisar el desarrollo de Gobierno Digital y toda iniciativa de transformación digital en todo el sector público.

Así en la exposición de motivos de la Ley de Gobierno Digital se estableció que el uso estratégico y transversal de las tecnologías digitales no es un asunto meramente técnico, normativo o de mercado, es un tema de carácter multisectorial que tiene impacto directo en el desarrollo de la economía del país, procurando con ello el desarrollo económico y social; por tanto se ha



delegado el desarrollo de un marco normativo para promover el despliegue transversal de las tecnologías digitales en las entidades del Estado; a fin de mejorar el alcance, condiciones, la prestación y el acceso de los ciudadanos a los servicios que presta el Estado, este debe comprender o abarcar ámbitos que le permitan a las entidades en sus diferentes procesos o servicios usar de manera ágil, fiable y eficiente las tecnologías digitales con miras a:

- Prestar un servicio digital en condiciones de accesibilidad y usabilidad.
- Intercambiar información con otras entidades haciendo uso intensivo de las tecnologías digitales
- Emprender iniciativas de transparencia y datos abiertos
- Mantener los riesgos relacionados con las tecnologías digitales en un nivel aceptable.

A través de las modificaciones planteadas se busca garantizar la implementación del sistema interoperable que permitirá agilizar el procedimiento y mejorar la eficiencia en el proceso de solución de reclamos de usuarios a través de la adopción de herramientas informáticas que faciliten la interacción entre empresas, usuarios y OSIPTEL.

(ii) Existencia de un problema

Tal como se ha planteado en el punto 3 se ha detectado un riesgo de una inadecuada implementación del Sistema Interoperable por parte de las empresas operadoras, ya que, por más esfuerzos que el OSIPTEL ha realizado para obtener información sobre avances y cronogramas de trabajos, existe dificultad en conocer de manera oportuna y clara los avances de las empresas operadoras.

(iii) Proporcionalidad de la medida

En relación con la proporcionalidad de este proyecto normativo, se debe señalar que en la sección 5. se realizó el ejercicio de cuantificar los costos y los beneficios de 2 alternativas de solución, la primera corresponde al escenario sin cambio normativo en donde se mantienen los plazos y etapas definidos mediante la Resolución N° 251-2021-CD/OSIPTEL, mientras que la alternativa 2 se otorga mayor plazo para la realización de las fases desarrollo de los servicios web, la etapa de pruebas y el pase a producción del Sistema Interoperable y se define infracciones administrativas por el incumplimiento.

De esta manera, a partir de dicho análisis se ha estimado que el beneficio incremental neto de la alternativa 2 frente a la alternativa 1, da como resultado una ratio beneficio-costo de 1.77 por lo que se recomienda implementar este proyecto normativo.

(iv) Existencia de otras medidas menos gravosas



La alternativa elegida es idónea para lograr la solución del problema, es beneficiosa e impacta de manera positiva en el mercado

La medida planteada es idónea para solucionar el problema detectado en tanto permitirá asegurar la implementación del sistema interoperable, que suponen la automatización de procesos, la interoperabilidad con las empresas operadoras y el control de errores o defectos en la tramitación de expedientes y denuncias.

Es preciso indicar que a nivel mundial los mercados desarrollados son aquellos que se encuentran transformando sus procesos en digitales, mientras que en Latinoamérica predominan los procesos físicos.

De lo expuesto, se concluye que aun cuando la alternativa 1 podría generar mayores costos a las empresas operadoras, con ella no cumple con el fin público que se busca tutelar, esto es; la satisfacción de las necesidades los usuarios que acuden al procedimiento de reclamos, a través de la mejora y eficiencia de éste, razón por la cual, la alternativa 2 resulta siendo la idónea, conforme al análisis de costo y beneficio efectuado en el presente informe.

8. DIFUSIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LOS AGENTES INVOLUCRADOS

El proyecto normativo se publicó para comentarios externos de los interesados, habiéndose recibido comentarios de las empresas Telefónica del Perú S.A.A., Entel Perú S.A., Viettel Perú S.A.C. y América Móvil Perú S.A.C. los mismos que han sido recogidos en la Matriz de Comentarios.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En atención a lo expuesto en el presente Informe, se concluye:

- 9.1. La implementación del Sistema Interoperable permitirá una mayor fluidez en la comunicación entre el OSIPTEL y las empresas operadoras, ya que el intercambio de información de apelaciones y quejas se realizará de manera automática. En este sentido, la implementación del Sistema Interoperable tendría un impacto positivo en la atención a los usuarios, por ello es necesario asegurar que el mismo se realice de manera idónea y en los plazos previstos.
- 9.2. A partir de las comunicaciones de las empresas operadoras, se ha encontrado que estas no tienen incentivos para implementar la interoperabilidad con el OSIPTEL, por lo que existe el riesgo de que no se logró la plena funcionalidad del Sistema Interoperable.
- 9.3. Considerando la problemática expuesta, se justifica la intervención del OSIPTEL para: i) alinear los esfuerzos y las coordinaciones que se vienen realizando para implementar el proyecto, ii) establecer plazos que garanticen la implementación de los sprints, iii) mitigar el riesgo de no implementación del Sistema Interoperable.
- 9.4. De acuerdo con el análisis costo – beneficio, realizado para evaluar la viabilidad de las alternativas disponibles, se concluye que la alternativa 2



resulta más ventajosa, dado que genera un beneficio incremental de S/ 1 167 363 y un costo incremental de S/ 661 338, con un ratio beneficio-costo de 1.77.

Se recomienda elevar al Consejo Directivo del OSIPTEL el presente informe sustentatorio y la propuesta normativa respectiva, para su respectiva aprobación, de considerarlo pertinente.

Atentamente,



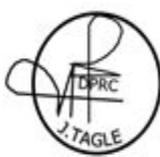
REFERENCIAS

OCDE (2018). OECD Regulatory Enforcement and Inspection Toolkit. OECD Publishing. Paris. https://www.oecd-ilibrary.org/governance/oecd-regulatory-enforcement-and-inspections-toolkit_9789264303959-en?itemId=/content/publication/9789264303959-en&_csp_=e7c046c1bbd71ad1fd69387685147517&itemIGO=oecd&itemContentType=book

OCDE (2016). Estudios de la OCDE sobre Gobernanza Pública: Perú: Gobernanza integrada para un crecimiento inclusivo, Éditions OCDE, Paris. <https://www.oecd.org/countries/peru/estudios-de-la-ocde-sobre-gobernanza-publica-peru-9789264265226-es.htm>

Molinari, A. (2021). Los reguladores y la implementación de los derechos al agua y al saneamiento en América Latina y el Caribe. BID: División de Agua y Saneamiento, Documento para discusión N° IDB-DP-00874. <https://publications.iadb.org/es/los-reguladores-y-la-implementacion-de-los-derechos-humanos-al-agua-y-al-saneamiento-en-america>

Project Management Institute. [PMI]. (2013). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos. Quinta edición. https://topodata.com/wp-content/uploads/2019/10/PMBOK_Guide5th_Spanish.pdfJOFO.pdf



ANEXO
Plazos propuestos por las empresas operadoras

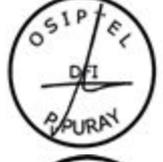
Sobre la Tercera Disposición Complementaria Final de la Resolución de Consejo Directivo N° 0251 – 2021-CD/OSIPTEL, las empresas operadoras emitieron sus comentarios. A continuación, se brinda un mayor detalle por empresa operadora:

TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

- Argumenta que no es viable establecer plazos determinados si no existe el Manual de Operatividad. A partir del envío del Manual se puede iniciar con la estimación de plazos, pero no antes, pues el Manual de Operatividad resulta esencial para iniciar el diseño, evaluación de impactos y dependencias técnicas, toda vez que contiene todo el detalle que requieren los equipos técnicos y de sistemas para iniciar con los diseños, desarrollos, entre otros.
- Comenta que el Manual de Operatividad debe contener por lo menos: 1. Diagramas funcionales, 2. Diagramas de procesos, 3. Prototipos / Figma, 4. Protocolo de Transferencia de información que será usado, 5. Protocolo de Seguridad, 6. Contrato del Servicio, 7. SLA / TPS del servicio, 8. Especificación técnica del servicio.
- Menciona que se puede estimar los plazos, pero tal como sucedió con un proyecto de RENTESEG, esta situación derivó en constantes consultas antes del desarrollo y diseño, por ello, el proceso fue complejo y generó retrasos en el cronograma de avances.
- Indica que el Sistema Interoperable necesita el desarrollo de 2 servicios web para que OSIPTEL tenga acceso a la información y 8 servicios para interactuar y consumir información de OSIPTEL, muy superior a los 3 servicios para el proyecto de RENTESEG, lo cual deriva en un mayor plazo para el desarrollo.
- Propone el siguiente cronograma por etapa, en conjunto el plazo de implementación se extiende hasta los **1 400 días**:

Actividades	Plazo
Revisión de consultas y observaciones posteriores a la emisión del Manual de Operatividad	40 días calendario
Diseño de la solución de la primera etapa	60 días calendario
Construcción de Apis y Backend	120 días calendario
Pruebas unitarias	30 días calendario
Pruebas integrales	30 días calendario.

- Sugiere que luego de terminar las pruebas integrales, se comunique con 30 días de anticipación el pase a producción y se maneje una probabilidad de retraso por factores externos cuando se establezca el cronograma.



AMÉRICA MÓVIL PERÚ S.A.C.

- Solicita el detalle y la estructura de las API que el regulador requiere y el impacto que puede conllevar estas APIs a consumir.
- Propone un plan de trabajo ordenado, detallado y con mayor énfasis en la primera etapa:

Etapas	Alcance	Desarrollo			Pruebas con Osiptel	Total
		Desarrollo	Integración	QA		
Etapa 1	Son 6 servicios: 2 exponen información, 3 elevan información a Osiptel y 1 obtienen información. Los 3 que elevan y el que obtiene información serán llamados por aplicaciones de la EO.	49 días calendario	7 días calendario	21 días calendario	15 días calendario	92 días calendario
Etapa 2	Es 1 servicio para elevar información que será llamado desde las aplicaciones de la EO.	49 días calendario	7 días calendario	7 días calendario	7 días calendario	70 días calendario
	s 1 servicio para elevar información, crear pantalla Front y desde allí llamar al servicio.	56 días calendario	7 días calendario	7 días calendario	7 días calendario	77 días calendario
	s 1 servicio para elevar información, crear pantalla Front y desde allí llamar al servicio.	56 días calendario	7 días calendario	7 días calendario	7 días calendario	77 días calendario
	s 1 servicio para elevar información, crear pantalla Front y desde allí llamar al servicio.	56 días calendario	7 días calendario	7 días calendario	7 días calendario	77 días calendario

- Resalta la necesidad del Manual de Operatividad y que este contenga lo siguiente: la información del proceso a implementar, sus reglas y caminos alternos, el diagrama de secuencia de los estados y respuestas de los servicios, el contrato de los servicios a publicar, el detalle funcional de lo que se debe implementar y las restricciones de seguridad y arquitectura.

ENTEL PERÚ S.A.

- Solicita que el regulador informe sobre la entrada en producción del Sistema Interoperable y brinde mayor detalle sobre la etapa de pruebas.
- Menciona que aún no existe el Manual de Operatividad, derivando a un estado de incertidumbre respecto a la implementación y desarrollo del Sistema Interoperable, ello afecta la planificación de recursos que se destinarán a este proyecto.
- Propone que se establezca una fecha para el envío del Manual de Operatividad.
- Manifiesta su preocupación por la reducción de plazos (antes el desarrollo abarcaba 60 días, luego de modificación se contempla 45 días de desarrollo y 15 días de prueba), indicando que no es factible.
- Sugiere considerar las siguientes etapas: i) Análisis de la necesidad (revisión del manual de operatividad), ii) identificación y asignación de recursos (especialistas), iii) estimación y aprobación del presupuesto, iv) análisis y diseño de la solución, v) desarrollo e implementación de la solución, vi) pruebas de integración, vii) pruebas funcionales y viii) pase a producción.



- Propone el siguiente cronograma:

Etapas	Alcance	Plazo
1	Implementación de servicio web del Procedimiento de reclamos en segunda instancia (apelaciones y quejas).	120 días calendario
2	Ejecución de pruebas correspondientes y solución de incidencia que se puedan presentar.	40 días calendario
3	Plazo adicional para etapa de subsanación (estabilización del sistema)	10 días calendario

- Recalca que el regulador no estableció una fecha de salida a producción, resultando contraproducente porque los pases a producción no pueden realizarse a demanda y a sola solicitud del regulador, dado que existe un calendario programado para el despliegue de cambios en producción.
- Propone establecer un cronograma, pues al no tener fecha de producción conlleva a tener apagados los sistemas desarrollados sin fecha cierta de activación, lo cual conlleva a un gasto de mantenimiento innecesario, al no tener certeza de su utilización
- Solicita que se elimine la condición de aviso de 4 días calendario antes de salir a producción.

VIETTEL DEL PERU S.A.C.

- Advierte que la norma se debe modificar considerando: 1. Añadir una etapa de implementación de adecuaciones, 2. Definir una escala para las adecuaciones a ser solicitadas según su nivel de complejidad, y 3. Definir un plazo para las adecuaciones solicitadas, considerando la escala de complejidad de estas.
- Considera que omitir la implementación de adecuaciones no puede ser considerada como infracción pues se desconoce las adecuaciones se requerirán.
- Resalta que implementar las adecuaciones en un periodo de 15 – 17 días compromete el cumplimiento de estas.

