

## **Tres concesiones de transporte (Metropolitano, Línea 1 Metro de Lima, Teleférico Kuélap) y el problema Principal – Agente. El asunto de la “Data” en el Recaudo de los Ingresos.**

Miguel Alexander Macedo Zegarra<sup>1 2</sup>  
Junio, 2017

**Abstract:** The research proposes to analyze the Principal-Agent problem, for 3 emblematic concession contracts on transport (Metropolitano, Lima Metro and Kuélap Cableway) specifically in the area of revenue collection, first reviewing the scope in terms of rights and duties of both parties (Grantor and Concessionaire) regarding the management, access and revision of data and information and subsequently to evaluate if, according to these scope, the Principal-Agent problem has an effective solution that is not necessarily the arbitration.

**Resumen:** La investigación propone analizar el Problema Principal – Agente, de los 3 contratos de concesión de medios de transporte emblemáticos (Metropolitano, Metro de Lima y Teleférico) específicamente en el ámbito del recaudo de los ingresos, primero haciendo revisión de los alcances en términos de derechos y deberes de ambas partes (Concedente y Concesionario) en torno al manejo, acceso y revisión de data e información y posteriormente evaluar si de acuerdo con dichos alcances el problema Principal-Agente tiene o no una solución efectiva que no sea necesariamente el arbitraje.

---

<sup>1</sup> Economista de la Universidad del Pacífico con un diplomado en Negocios Internacionales del ITSEM Monterrey – México. Investigador, Profesor y Consultor en temas de análisis económico, así como en evaluaciones económico-financieras. Ex miembro de la Gerencia de Operaciones de PROTRANSPORTE. Consultor externo de INVERMET realizando análisis de Contratos de Concesión y evaluaciones económico-financieras en Concesiones Viales.

<sup>2</sup> Gracias a Dios Padre, a mi Madre Ada, a mi Esposa Mónica y a mis hijos Nathalia y Braulio. Muy en serio, Gracias.

1.	Introducción.....	3
2.	Concesiones. ....	5
2.1	Contrato de Concesión de la Unidad de Recaudo del COSAC I (Metropolitano). ....	5
2.2	Contrato de Concesión del Proyecto Sistema de Telecabinas de Kuélap.....	5
2.3	Contrato de Concesión Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión del Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Callao, Línea 1, Villa El Salvador – Av. Grau – San Juan de Lurigancho. (Línea 1 del Metro de Lima). ....	6
3.	Marco teórico. ....	7
3.1	El asunto de la Data, la Información, el Conocimiento.....	7
3.2	El Derecho a la Información y al Dato en la legislación Peruana.....	10
3.3	Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los Contratos de Concesión analizados.....	16
3.4	El Problema del Principal y el Agente.....	17
4.	Metodología. ....	22
5.	Análisis Temático y de cláusulas específicas de los Contratos de Concesión en torno al Problema Principal Agente. ....	23
5.1	Análisis Temático.....	23
5.1.1	Retribución Económica de los Agentes y Riesgo Moral.....	23
5.1.2	Manejo de la Data y de los Sistemas según Especificaciones del Anexo 10 del Contrato de Concesión de Recaudo del Metropolitano.....	29
5.1.3	El Rol de las Penalidades en el Problema Principal – Agente dentro de los Contratos de Concesión.....	40
5.2	Análisis de Cláusulas vinculadas al Problema del Principal y el Agente en términos del Recaudo y el manejo de la Data e Información. ....	48
6.	Conclusiones y Recomendaciones.....	76
7.	Bibliografía. ....	79
	ANEXO Pasajeros Totales Validados.....	81

## 1. Introducción.

En el modelo Principal-Agente (Ross 1973), existe un Principal que contrata a un Agente para beneficiarse de alguna conducta, servicio o hecho realizado por este último, el cual no es directamente observable por el Principal. Es posible que el Agente en este caso tenga diferentes incentivos y/o intereses que el Principal y actúe en su propio interés en lugar de en el del Principal.

La solución al Problema, se encuentra en supervisar rigurosamente el comportamiento del Agente y en ofrecerle los incentivos correctos para que cumpla con las metas del Principal y que a su vez la remuneración esté perfectamente ligada a dichas metas. Pero cuando se analiza el Problema del Principal- Agente, la razón de ser del mismo es que existe asimetría de la información entre ambos, es decir el Agente por su especialización tiene mayor conocimiento de la labor por la cual ha sido contratado, esa especialización debe ser observable para poder ser supervisada, pero ello depende de que el Principal o quien este designe para realizar esta labor esté en condición de poder observar la conducta del Agente.

En el plano práctico de los Contratos de Concesión intensivos en el uso de Tecnologías de la Información (TICs), para que una conducta sea observable se debe entender que dentro de las TICs operan Sistemas, que producen, almacenan, transmiten, editan, transforman Datos en Información, integran estos resultados con otros Sistemas y finalmente arrojan nuevos datos, que pueden llamarse simplemente Datos o Información, dependiendo de quién o para qué use este resultado, y es que Data e Información no son lo mismo, aunque se use el término de modo indistinto, pero como se analiza en el Marco Teórico, no sólo es un asunto semántico, las diferentes ciencias desde las consideradas “blandas” hasta las llamadas “duras”, reconocen las diferencias y han ido incorporando esas diferencias en su desarrollo analítico. La Economía no escapa de las críticas en su uso indistinto, es más el Problema del Principal y el Agente señala el Problema como la asimetría de la “información” y no de la “data”.

Sea cual fuese la ciencia que analiza la diferencia, genera consecuencias en el resultado del análisis y al regular dentro de un Contrato de Concesión el acceso a la información, en el que prima el principio de literalidad del acuerdo, se debe tener mucho cuidado de con ello no estar limitando el acceso únicamente a la información y no a la data, en términos de TICs (usadas intensivamente en los Sistemas de Recaudo, Gestión de flota y repartición de los ingresos entre Agente y Principal) la información puede entenderse como un resultado final y si el Contrato centra su regulación en la información, se limita el rol del Supervisor, salvo que lo amplíe explícitamente a todas las etapas previas de producción, almacenamiento, transmisión, edición y transformación de los datos en información, si además no se hace una definición explícita que los diferencie y por tanto regule el acceso a la data en su estado primigenio de producción y que sea observable todo el proceso hasta que esta se vuelve información, no se podrá hacer efectiva una adecuada supervisión, porque sólo se tendrán resultados para sistematizar y comparar pero no para fiscalizar su veracidad. El contrato de Concesión debe reducir los incentivos

asociados a cometer una conducta oportunista por parte del Agente, tanto a nivel de derechos como de obligaciones con respecto a la titularidad, uso, procesos y resultados de la data. Si el Supervisor no puede tener acceso a la data no podrá hacer un correcto trabajo, tampoco si no entiende los procesos que la transforman en Información. Si además, producto de la literalidad del contrato, existen costos de transacción para que el Supervisor haga su trabajo o si para que esto se realice la única alternativa sea el camino del trato directo y por tanto el arbitraje, entonces el contrato en sí mismo no atiende adecuadamente los mecanismos que reduzcan los incentivos a cometer una conducta oportunista.

Desde la perspectiva del derecho y de las corrientes de Open Data, la mejor forma de poder lograr transparencia en el desempeño de las actividades del estado y por tanto de las APP es mediante el acceso a la información, entendida la información desde su perspectiva más amplia, recordemos el principio de máxima divulgación con el cual se involucra también a la Data. Es decir si se habla del problema del Principal- Agente en sus dos dimensiones: pre firma de acuerdo (selección adversa) y post firma de acuerdo (riesgo moral) la mejor forma de reducir los riesgos asociados a una conducta oportunista por parte del Agente es recurrir a todos los medios para lograr transparencia, por ello es necesario que su conducta sea observable y que se comprenda lo que se observa. El Supervisor debe estar en capacidad de comprender lo que observa y tener los permisos suficientes para observar la conducta del Agente.

Es por ello que se hará verificación si los deberes y derechos que señalan los tres contratos de concesión en torno a la data y la información permiten al Concedente (Principal), sea directamente o a través de un Supervisor, contar con data e información confiable y verificable, que permita constatar el cumplimiento contractual por parte del Concesionario (Agente) en torno a los ingresos y gastos que produce la concesión. De esta manera se acota el análisis a la etapa de riesgo moral (Problema Principal-Agente post contractual) para aspectos temáticos específicos y para cláusulas que abordan circunstancias de posible riesgo moral.

## **2. Concesiones.**

### **2.1 Contrato de Concesión de la Unidad de Recaudo del COSAC I (Metropolitano).**

Con fecha 14 de mayo de 2009, PROTRANSPORTE y la empresa ACS Solutions Perú S.A., con intervención del socio Calificado, suscribieron el Contrato de Concesión para la Operación de la Unidad de Recaudo del Sistema de Corredores Segregados de Alta Capacidad -COSAC I, por medio del cual se otorgó en concesión al Concesionario la operación exclusiva del Servicio de Recaudo en el COSAC I, con acceso y derecho a la utilización compartida de la Infraestructura del Sistema para los fines del Servicio.

El contrato define a la Unidad de Recaudo como: “La unidad de Gestión del Sistema COSAC I, responsable de la venta, recarga y distribución de medios de validación de acceso a los Pasajeros del Servicio de Transporte de Pasajeros que se presta en el Sistema COSAC I. Asimismo, es responsable del manejo y custodia de los ingresos correspondientes al Servicio de Transporte de Pasajeros hasta su entrega al Fiduciario.”

El contrato consta de diecisiete anexos y otorga al Operador catorce años de concesión, supuso una inversión inicial de US\$ 19'164,263.99 (en el Sistema de Recaudo y del Centro de Gestión y Control – De acuerdo al Anexo 17 del Contrato).

El Supervisor del Contrato de Concesión es el Fondo Metropolitano de Inversiones (INVERMET) quien es un organismo Público descentralizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima

### **2.2 Contrato de Concesión del Proyecto Sistema de Telecabinas de Kuélap.<sup>3</sup>**

Mediante Resolución Suprema N° 536-2001-EF se ratificó el acuerdo adoptado por la Comisión de Promoción de la Inversión Privada – COPRI (hoy Agencia de Promoción de la Inversión Privada – PROINVERSIÓN) por el cual se estableció la entrega en concesión al sector privado de la ejecución de obras de infraestructura para la prestación de servicios turísticos a favor del complejo arqueológico “Fortaleza de Kuélap”, ubicado en el departamento de Amazonas.

El proyecto consiste en la implementación de un sistema turístico de telecabinas entre la Localidad de Tingo Nuevo y la Fortaleza de Kuélap – Amazonas, así como servicios turísticos complementarios a favor del complejo arqueológico Fortaleza Kuélap.

El sistema tendrá una longitud aproximada de 4,000 metros para cubrir un desnivel entre estaciones de 1,000 metros aproximadamente.

---

<sup>3</sup> Extraído del Portal Web de Proinversión referido a la descripción de la APP Telecabinas de Kuélap

Esta es una Asociación Público Privada (APP) que otorga una concesión cofinanciada por un periodo de 20 años, con una inversión estimada de US\$ 17.9 MM (más IGV).

El contrato consta de diez anexos más uno de carácter financiero y cinco Apéndices más un explicativo sobre la Retribución por Mantenimiento y Operación (RPMO)

### **2.3 Contrato de Concesión Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión del Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Callao, Línea 1, Villa El Salvador – Av. Grau – San Juan de Lurigancho. (Línea 1 del Metro de Lima).<sup>4</sup>**

El 11 de abril de 2011 se firma el Contrato de Concesión denominado “Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión del Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao, Línea 1, Villa EL Salvador – Av. Grau – San Juan de Lurigancho” entre la Sociedad Concesionaria GYM FERROVÍAS S.A. (concesionario) y la República del Perú actuando a través del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (concedente).

Línea 1, es la primera línea de Metro en la ciudad, la cual permite llegar de Villa El Salvador a Bayóvar en solo 53 minutos y consta de 26 estaciones, que atraviesa 11 distritos.

La Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao (AATE), Proyecto Especial del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, adscrito al Viceministerio de Transportes, es encargado de las actividades de proyección, planificación, ejecución y administración de la Infraestructura Ferroviaria correspondiente a la Red Básica del Metro de Lima.

El contrato consta de 10 Anexos y es una Asociación Público Privada que otorga un plazo inicial de 30 años de concesión. El Supervisor es Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público (OSITRAN).

---

<sup>4</sup> Información extraída de los portales web de OSITRAN, ATTE y del contrato de Concesión.

### 3. Marco teórico.

#### 3.1 El asunto de la Data, la Información, el Conocimiento.

Data e Información parecen ser dos términos indistintos, porque los usamos de esa manera pero, los conceptos de Información y de Data no son lo mismo. Legalmente o contractualmente surge también la inquietud si son lo mismo o no y por tanto en qué ámbito del derecho y del deber acotamos a uno o a otro, sobretodo porque en la literatura desarrollada en las últimas décadas sobre gestión del conocimiento, ambos conceptos, unidos al de conocimiento, no son lo mismo.

En el marco de la secuencia del conocimiento, Beazley, Boenisch y Harden (2003)<sup>5</sup> señalan la siguiente secuencia que explica el proceso de conversión desde datos hasta el saber en el siguiente orden y por tanto la diferenciación de los conceptos:

- **Datos:** *Los datos son el elemento constitutivo del conocimiento. Los datos comprenden hechos, representaciones o maneras simples de medir algún aspecto del mundo. Por ejemplo, entre los datos se cuentan el nombre de la organización (un hecho) y la participación de la compañía en el mercado (también un hecho pero expresado de manera cuantificable).*
- **Datos → Información:** *La Información es una interpretación de los datos basada en un cambio de las condiciones y en el paso del tiempo. La información se crea al asignar patrones, relaciones y significado a los datos. Un ejemplo de información sería esta afirmación: “Nuestro análisis indica que cuando aumenta el gasto en publicidad crece la participación en el mercado. Por consiguiente, a mayor publicidad, mayor crecimiento de las ventas y mayor aumento de la participación en el mercado”.*
- **Información → Conocimiento:** *El conocimiento es información organizada dentro de un marco conceptual, un modelo, una visión del mundo, un concepto, un principio, una teoría, una hipótesis o cualquier otra base para la acción que permita comprender más claramente una situación, mejorar la capacidad de resolver los problemas inherentes a ella y tomar decisiones al respecto, y aumentar la probabilidad de cumplir con las actividades. En otras palabras, el conocimiento es el ámbito de la comprensión a partir del cual actúan las personas. Por ejemplo, el conocimiento implica saber cómo aumentar la participación en el mercado mediante la selección del contenido y el medio más apropiados para invertir en publicidad. Mientras que la información puede ser abundante, el conocimiento es más escaso.*
- **Conocimiento → Idoneidad:** *La idoneidad es conocimiento integrado y asimilado a través de la experiencia y de la familiaridad con el contexto, a*

---

<sup>5</sup> Beazley, Hamilton; Boenisch, Jeremiah; Harden, David. “La Continuidad del Conocimiento”. Título original: Continuity Management (1943). Editorial Norma. Bogotá (2003) Pag 39-42

*partir de las cuales se desarrollan las capacidades necesarias para manejar problemas, tomar decisiones y dominar las actividades al nivel requerido para tener éxito en un cargo. La idoneidad está por encima del conocimiento en la secuencia porque surge de la integración de múltiples marcos de conocimiento necesarios para realizar tareas complejas. [...]*

*La idoneidad se desarrolla a partir de la interacción social, donde se crea, se somete a prueba y se valida. [...]*

**Idoneidad** → **Saber**: *Se trata de la idoneidad perfeccionada por la experiencia hasta el grado de desarrollar un criterio superior al promedio, una agudeza en la percepción y una perspectiva integral que conlleve a mantener la capacidad de tomar decisiones en circunstancias complejas y cambiantes que obligan a establecer un equilibrio entre las metas a largo plazo y las necesidades inmediatas. [...]*

Ackoff (1996) fue uno de los primeros en poner en orden y escribir sobre las diferencias entre data e información, señaló el “desafortunado” uso indistinto que se le da a data, información, conocimiento y sabiduría. No sólo son importantes las diferencias en sus contenidos del aprendizaje, sino que también existe una jerarquía de valor creciente entre estos conceptos: “Una onza de información vale una libra de datos; Una onza de conocimiento vale una libra de información; Una onza de entendimiento vale una libra de conocimiento; Y una onza de sabiduría vale una libra de entendimiento”.<sup>6</sup>

Ackoff señala que “la Data consiste en símbolos que representan objetos, evento y/o sus propiedades. Ellos son producto de la observación. Las observaciones están hechas por personas o por instrumentos, por ejemplo: termómetros, odómetros, velocímetros y voltímetros. Los tableros de los automóviles y aeroplanos están llenos de estos aparatos. “Sobre la Información, indica: “La Información está contenida en descripciones, en respuestas a preguntas que empiezan con palabras tales como quién, qué, dónde y cuántos. La Información se usa al decidir, qué hacer, no cómo hacerlo. Por ejemplo una lista de películas en la cartelera del cine nos permite seleccionar una para ver, pero no nos dice cómo llegar ahí. De modo similar, la dirección del cine, nos dice dónde está pero tampoco cómo llegar ahí. Las respuestas al cómo constituyen el conocimiento.”<sup>7</sup>De acuerdo con ello, data e información son dos estados distintos en la ruta del conocimiento.

Las diferencias que notó Ackoff (1996) y que son retomadas en el ordenamiento de los conceptos que hicieron Beazley, Boenish y Harden (2003), no quedan sólo en la diferenciación semántica como podría interpretarse. Tiempo antes, durante la Segunda Guerra Mundial se desarrolló la Teoría de la Información o también conocida como Teoría Matemática de la Comunicación por Shannon y Weaver (1948). Esta teoría está relacionada con las leyes matemáticas que rigen la transmisión y el procesamiento de la información y de la representación de la misma, así como también la

---

<sup>6</sup> Ackoff, Russell L. “On Learning and the Systems That Facilitate It. Centre for Quality of Management. Cambridge MA. (1996). Pag 1-2

<sup>7</sup> Idem.



capacidad de los sistemas de comunicación para transmitir y procesar información. Para entenderla recordemos los mensajes cifrados y telegramas, en este contexto, la Información es tratada como magnitud física y como señala Pérez Gutiérrez (1999) la intención de Shannon y Weaver no fue alcanzar una definición semántica sobre qué era información, pero sí buscaban poder medirla, cuantificarla<sup>8</sup>: *“Podemos señalar que el objetivo principal de la teoría matemática de la comunicación es cuantitativo, es decir, proporcionar una medida de la cantidad de información asociada con la ocurrencia o realización de un determinado estado de cosas, y una medida del grado en el que esta información se transmite a otros puntos”*.<sup>9</sup>

Boisot y Canals (2003) retoman a Shannon y Weaver para hacer notar que la data está antes de la información en el camino de la formación del conocimiento, de esta manera señalan que *“Fundamentalmente, la teoría de la información toma el repertorio de símbolos para ser transmitidos como “dato”. No pregunta cómo surgió el repertorio, de dónde procedía la distinción del sistema simbólico, ni si el repertorio simbólico se estableció por convención previa o por un proceso gradual de descubrimiento. Sin embargo, antes de estar en condiciones de extraer información de un símbolo, primero tenemos que extraer la información de que es de hecho un símbolo y por lo tanto un candidato aceptable para el procesamiento posterior. En resumen, la teoría de la información ignora la cuestión de los datos, de cómo un determinado repertorio de símbolos - una colección de estados preseleccionados - se registra con un Agente como un conjunto de datos del que se puede extraer información.”*<sup>10</sup> Entonces, se desprende del análisis complementario de Boisot y Canals, que si bien Shannon y Weaver no toman precisiones sobre el dato para su Teoría de la Información, estos existen, pues sin ellos la información por lo menos no podría obtenerse y por tanto, y nuevamente, datos e información no son términos indistintos ni siquiera en este plano del estudio científico físico matemático.

Boisot y Canals, extienden su análisis y exponen que el estudio de qué es Información ha pasado por las distintas ciencias pero que en la Economía, aún hay trabajo por realizar toda vez que no se ha diferenciado adecuadamente el dato de la Información, este contexto, ellos señalan que: *“Desde las ciencias “blandas” como la sociología hasta las ciencias “duras” como la física, la información se ha convertido en una preocupación central. La economía, sin embargo, ha tendido a tratar la información como algo no problemático, un concepto auxiliar que puede dejarse en gran parte sin analizar. Sin embargo, en las economías postindustriales, la información se*

---

<sup>8</sup> Un ejemplo de medición de información es si por ejemplo se tiene un mensaje y este empieza con un envío de las letras “car” y continúa con un siguiente envío de las letras “amelos”, este último envío tiene más información que el haber hecho “computador” y luego enviar “a”, esto porque en el primer par de envíos era menos probable determinar de qué palabra se trataba, con sólo tener “car”; en cambio en el segundo par de envíos, ya con “computador” se podía deducir que se trataba de la palabra “computadora” ya casi sin la necesidad de la letra “a”, por eso, en el primer caso, el segundo envío nos da más información, que el segundo envío del segundo caso.

<sup>9</sup> Pérez Gutiérrez, Mario. “Teoría matemática de la comunicación y teoría semántica de la información”. Universidad Complutense de Madrid. Teorema. Vol XVIII/2, 1999 (77-100). Pag.80.

<sup>10</sup> Boisot, Max; Canals Agustí. “Data, information and knowledge: have got it right?. Internet Interdisciplinary Institute. 2003. Pag 14.

*ha convertido en el principal foco de las transacciones económicas y no simplemente en un apoyo para ellas. Los economistas, por lo tanto, no pueden permitirse el lujo de descuidar los fundamentos conceptuales de una economía de la información de esta manera.”<sup>11</sup>*

Prada (2008) sin desconocer ni dejar de revisar el desarrollo analítico en torno a lo que es Data, Información y Conocimiento, concluye: *“La esencia de los conceptos datos, información y conocimiento varía según las propias necesidades del observador por la cual la relatividad gobierna la definición de los conceptos.”<sup>12</sup>* Si bien se explica en términos de la “relatividad” es importante entenderla en el sentido que él hace, partiendo del análisis de otros dos investigadores Davenport y Prusak<sup>13</sup> (1998), quienes también consideran que a simple vista parezca muy elemental el lograr determinar que Datos, Información y Conocimiento no son conceptos intercambiables, si es fundamental el tener claridad en la diferenciación de los significados de cada uno, continúan además, indicando que los datos son descritos como registros estructurados de transacciones y que en un entorno corporativo (que podría ser una corporación privada o pública) los datos son el insumo para crear información. Agregan además que un dato se puede convertir en información, dependiendo de la necesidad de un usuario, por ejemplo en qué momento del día pasará el metro por determinada estación, ese dato se convierte en información en el momento que quien necesita el dato lo recibe. En este contexto, es que Prada (2008) toma el término “relatividad”, sin desconocer que son términos diferentes, Dato e Información, el Dato se puede volver Información dependiendo del usuario y su necesidad, hasta antes de ese punto la diferencia existe.

Hasta aquí y volviendo a Boisot y Canals (2003), desde las ciencias “soft” hasta las más “duras” existe consenso que Data e Información no son conceptos intercambiable, se pueden convertir en lo mismo debido a un hecho específico, como lo explicado por Prada, pero antes de ese “hecho” (necesidad de un usuario) no son lo mismo; por ello la necesidad de su revisión y de su precisión en los contratos de concesión, sobretodo porque aquellas concesiones motivo del presente análisis son intensivos en el uso Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) y la producción de datos y su transformación en Información es el principal trabajo de todos los equipos que intervienen en la sistematización de la Información que luego determina cuánto fue el resultado económico y operacional de un periodo, es decir cuánto se recaudó (soles) y cuánto se recorrió (kilómetros).

### **3.2 El Derecho a la Información y al Dato en la legislación Peruana.**

De acuerdo a la Constitución política del Perú se garantiza el acceso a la información en los siguientes términos: *“A solicitar sin expresión de causa la información que requiera y a recibirla de cualquier entidad pública, en el plazo*

<sup>11</sup> Op\_cit. Boisot, Max; Canals Agusti. Pag 31-32

<sup>12</sup> Prada Madrid, Ennio. “Los insumos invisibles de decisión: Datos, Información y Conocimiento”. Pontificia Universidad Javeriana. Anales de Documentación N°11 (2008). PP 183-196. Pag. 194

<sup>13</sup> Davenport, Thomas; Prusak, Laurance. “How organizations manage what they know”. Harvard Business School Press. Boston (1998). Pag 2-4.

*legal, con el costo que suponga el pedido. Se exceptúan las informaciones que afectan la intimidad personal y las que expresamente se excluyan por ley o por razones de seguridad nacional. [...]*<sup>14</sup> El Principio de máxima divulgación de la información es consustancial al régimen democrático, reconocido en el artículo 43° de la Constitución Política. Es por ello que nuestra Carta Política reconoce, en el artículo 2.5., que el acceso a la información pública es un derecho fundamental.

De lo proclamado en la Constitución, se entiende que cualquier entidad pública está en la obligación de atender los requerimientos de información que cualquier ciudadano solicite, incluido en ello a los Condecentes de las Concesiones analizadas, la Constitución en este artículo no precisó al Dato como unidad básica de acceso a la información, es previsible entender las razones por las cuales en 1993<sup>15</sup> no profundizó en tal precisión, toda vez que el contexto local y global eran completamente diferentes al que hoy vivimos en torno al avance de las TIC y su influencia en nuestra vida cotidiana, además de este factor temporal, el término “Información” es tomado en la Constitución proveniente de otros documentos precedentes, como bien indica la Defensoría del Pueblo de Perú: “El derecho fundamental de acceso a información se encuentra protegido por la Declaración Universal de los Derechos Humanos<sup>16</sup>, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y la Convención Americana sobre Derechos Humanos.”<sup>17</sup> Así también la Organización de Estados Americanos (OEA) señalan: “El acceso a la información pública está protegido por el derecho a la libertad de expresión, previsto en el artículo 19 de la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948; el artículo 19 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos de las Naciones Unidas, 1966; y el artículo 13 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos 1969.”<sup>18</sup> Como se puede notar el término que se utiliza en la normativa internacional es Información y es a partir Art° 19 de la Declaración Universal de Derechos Humanos en adelante que se desarrolla el alcance del derecho a la Información, sobre este artículo, Villanueva y Carpizo (2001) explican que el Derecho a la Información es la *“garantía fundamental que toda persona posee a: atraerse información, a informar y a ser informada.”*<sup>19</sup> Romero (2010) a partir de lo explicado por Villanueva y Carpizo, señala que el Derecho a la Información presenta dos vertientes: *“la pasiva, que alude al derecho a recibir información, y la activa, que alude al derecho a*

<sup>14</sup> Constitución Política del Perú. Artículo 2. Numeral 5

<sup>15</sup> La Constitución Política del Perú fue promulgada el 29 de Diciembre de 1993 y entró en vigencia el 1 de Enero de 1994.

<sup>16</sup> Artículo 19. Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión.

<sup>17</sup> “Hechos que debes conocer” en <http://www.defensoria.gob.pe/temas.php?des=8>

<sup>18</sup> Secretaría de Asuntos Políticos de la OEA. Guía de Mecanismos para la Promoción de la Transparencia y la Integridad en las Américas. [http://www.oas.org/es/sap/dgpe/guia\\_infoPub.asp](http://www.oas.org/es/sap/dgpe/guia_infoPub.asp)

<sup>19</sup> Carpizo, Jorge y Villanueva, Ernesto, “El derecho a la información. Propuestas de algunos elementos para su regulación en México”, Valdés, Diego y Gutiérrez Rivas, Rodrigo, Derechos humanos. Memoria del IV Congreso Nacional de Derecho Constitucional III, México, UNAM, 2001, pp. 71-102

*buscar e investigar la información que es de interés, accediendo directamente a las fuentes”.*<sup>20</sup>

Romero (2010), además, resalta el rol activo de las naciones durante la década del 90 en legislar reconociendo expresamente *“la importancia del derecho a la información para la democracia, la transparencia de la función pública y la participación ciudadana”*. Señala además *“que el Derecho a la Información debe ser acompañado de un régimen jurídico de acceso que efectivamente lo garantice”*<sup>21</sup>, este régimen jurídico se ha instrumentalizado mediante el derecho de acceso a la Información.

En el Caso Peruano esta instrumentalización, se ve reflejada principalmente en la dación de la Ley de transparencia y Acceso a la Información Pública que, con su reglamento<sup>22</sup>, regulan los procedimientos de acceso a la información<sup>23</sup>. Al respecto de los logros en términos de transparencia, la Defensoría del Pueblo señala que: *“El TUO de la Ley N° 27806 y su reglamento constituyeron un avance significativo, aunque no suficiente para asegurar niveles óptimos de transparencia en las entidades públicas.”*<sup>24</sup>

Como se ha mencionado, la razón de la dación de todo el aparato jurídico instrumental citado es que éste garantice los tres alcances fundamentales del Derecho a la Información: *atraerse información, a informar y a ser informado*<sup>25</sup>. De acuerdo con ello, el derecho de acceso a la información supera el aspecto práctico de acceder a un requerimiento de información, al analizar la relevancia de esto último, Villanueva (2003) señala: *“Más aún, el derecho de acceso a la información pública no es sólo un referente para combatir la corrupción, lograr la rendición de cuentas, la transparencia de los sujetos obligados y reducir los rumores en la prensa, sino mucho más que eso: una herramienta para mejorar la calidad de vida de las personas. En efecto, la toma colectiva o cotidiana de decisiones se basa primariamente sobre la información con que se cuenta. **Si la información obtenida es reducida o de mala calidad, las decisiones correrán la misma suerte.** Por el contrario, un ciudadano informado puede tomar una decisión mejor formada*

---

<sup>20</sup> Romero Silvera, Graciela. “Implicaciones jurídicas del desarrollo del derecho de acceso a la información pública en el marco del derecho a la libertad de expresión y los derechos humanos”. American University International Law Review. Washington. (2010): 157-182. Pag 159.

<sup>21</sup> Op\_cit. Romero Silvera. Pag 160.

<sup>22</sup> DS 043-2003-PCM. Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública. DS 072-2003-PCM. Reglamento de Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública y modificatorias.

<sup>23</sup> Así también se tiene Directiva N° 004-2008-PCM/SGP que estableció los lineamientos para la uniformización del contenido de los Portales de transparencia en las entidades públicas a nivel nacional aprobada por RS N°398-2008-PCM; la Directiva N° 003-2009-PCM/SGP que estableció los lineamientos para el reporte de solicitudes de acceso a la información, aprobada por RM N°301-2009-PCM; el Decreto Supremo N° 063-2010-PCM que aprueba la implementación del Portal de Transparencia Estándar en las Entidades de la Administración Pública; Resolución Ministerial N° 200-2010-PCM con la que se aprueba la Directiva N° 01-2010-PCM/SGP “Lineamientos para la Implementación del Portal de Transparencia Estándar en las Entidades de la Administración Pública”.

<sup>24</sup> Defensoría del Pueblo. “Balance a diez años de vigencia de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública 2003 -2013”. Serie Informes Defensoriales – Informe 165. Primera Edición 2013. Pag 14.

<sup>25</sup> Op\_cit. Villanueva, Ernesto; Carpizo, Jorge. Pag. 71

*en las múltiples acciones que tengan relación con su vida pública o personal.*<sup>26</sup>

En esta secuencia del análisis, es importante, la instrumentalización jurídica pero sobretodo todo que esta garantice que la información **no sea reducida o de mala calidad**, pero en qué unidad de medida se puede hacer una métrica sobre si es reducida o no, posiblemente cuando la necesidad de la misma es satisfecha, cuando el dato se convierte en información, cuando el Estado, en representación de la ciudadanía, solicita en su calidad de CONCEDENTE a un CONCESIONARIO, la información que necesita, incluida la especificidad de un dato, toda una base de datos o toda la meta base de datos para verificar que el CONCESIONARIO cumple con los fines para los cuales es parte de una Concesión.

Cómo llega el derecho peruano a instrumentalizar y normar el reclamo, por parte de un ciudadano, de un dato, una base de datos o la meta base de dato de una institución pública, que son requeridos bajo el amparo del Derecho a la Información, si la norma nacional regula el acceso a la información, no define qué es Información y su diferenciación del dato, como lo han hecho otras disciplinas. Para ello, es preciso citar que: *“Todas las entidades públicas tienen la obligación de entregar la información que se les solicite en los términos más amplios posibles; pues conforme al principio de máxima divulgación toda información que posee el Estado se presume pública, salvo que la autoridad pruebe que de divulgarse la información se afectan los bienes o derechos protegidos por los artículos 15, 16 y 17 del TUO de la Ley.”*<sup>27</sup>

Dos asuntos importantes en esta interpretación:

- i) El principio de máxima divulgación.- la Corte Interamericana<sup>28</sup> ha establecido en su jurisprudencia que, “en una sociedad democrática es indispensable que las autoridades estatales se rijan por el principio de máxima divulgación”<sup>29</sup> de modo que “toda la información en poder del Estado se presume pública y accesible, sometida a un régimen limitado de excepciones”<sup>30</sup>.
- ii) La excepción de acuerdo a los alcances de los artículos 15, 16 y 17 del TUO.- Estos artículos refieren la excepción a la regla para aquella Información que sea expresamente clasificada como secreta, que por

<sup>26</sup> Villanueva, Ernesto. “Derecho de Acceso a la Información Pública en Latinoamérica”. Estudio introductorio y compilación. Universidad Nacional Autónoma de México. México 2003. Pag 15.

<sup>27</sup> Op\_cit. Defensoría del Pueblo. Pag 47

<sup>28</sup> Organización de los Estados Americanos; Comisión Interamericana de Derechos Humanos. “El derecho de acceso a la Información Pública en las Américas. Estándares Interamericanos y comparación de marcos legales”. Relatoría Especial para la Libertad de Expresión Comisión Interamericana de Derechos Humanos. (2012). Pag 5.

<sup>29</sup> Corte IDH. Caso Claude Reyes y otros. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 19 de septiembre de 2006. Serie C No. 151. Párr. 92. Disponible en: [http://corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_151\\_esp.pdf](http://corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_151_esp.pdf)

<sup>30</sup> Corte IDH. Caso Gomes Lund y otros (Guerrilha do Araguaia) Vs. Brasil. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 24 de noviembre de 2010. Serie C No. 219. Párr. 230. Disponible en: [http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_219\\_esp.pdf](http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_219_esp.pdf)

razones de seguridad nacional sea Información reservada y/o clasificada, entre otras versadas en el mismo sentido. La Defensoría del Pueblo señala que “es indispensable que las entidades públicas cuenten con un registro de información clasificada, conforme a los criterios de clasificación y desclasificación previstos en la normativa de transparencia y acceso a la información”.<sup>31</sup> <sup>32</sup> Esto último, instrumentaliza y declara aquella información que cada entidad no puede revelar según los artículos señalados del TUO.

Ambos alcances, el principio de máxima divulgación y las excepciones a la divulgación, suponen que la Ley de Acceso a la Información deba permitir a cualquier ciudadano el más amplio espectro temático y jerárquico de acceso (como por ejemplo los Datos, en el sentido analizado con anterioridad en torno a su diferencia con la Información); exceptuando naturalmente, aquello que por razones superiores es clasificado, secreto o reservado de acuerdo a Ley.

Es posible aun así que exista negativa por parte de alguna entidad pública o sus responsables de permitir el legítimo acceso a la Información Pública dentro de los parámetros de la Ley, ante ello, la Constitución Política del Perú señala entre sus garantías constitucionales, la Acción de Hábeas Data, que procede contra el hecho u omisión, por parte de cualquier autoridad, funcionario o persona, que vulnera o amenaza los derechos a que se refiere el Artículo 2º, incisos 5) y 6) de la Constitución.<sup>33</sup>

Utilizando el mismo sentido que el utilizado para la definición constitucional del hábeas corpus y del amparo, el hábeas data es una garantía constitucional que procede contra cualquier afectación de los mencionados derechos constitucionales (2.5 y 2.6), ya sea en la modalidad de amenaza, ya en la modalidad de lesión efectiva, configurada a partir de una acción o de una omisión, independientemente del sujeto agresor, que puede ser una autoridad, funcionario, persona jurídica o persona natural.<sup>34</sup> Es en este sentido que el Código Procesal Constitucional del año 2004 establece que: *El hábeas data procede en defensa de los derechos constitucionales reconocidos por los incisos 5) y 6) del artículo 2 de la Constitución. En consecuencia, toda persona puede acudir a dicho proceso para:*

***1) Acceder a información que obre en poder de cualquier entidad pública, ya se trate de la que generen, produzcan, procesen o posean, incluida la que obra en expedientes terminados o en trámite, estudios, dictámenes, datos estadísticos, informes técnicos y***

<sup>31</sup> Op\_cit. Defensoría del Pueblo. Pag 50

<sup>32</sup> La Defensoría del Pueblo sugiere que para mayores referencias se revise: Lineamientos Generales para la Clasificación y Desclasificación de la Información de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal elaborados por el Instituto Federal de Acceso a la Información Pública de México. Disponible en: <http://inicio.ifai.org.mx/MarcoNormativoDocumentos/lineamientos.pdf>.

<sup>33</sup> Título V. De las Garantías Constitucionales. Artículo 200°. Tercer párrafo.

<sup>34</sup> Extraído del Observatorio Iberoamericano de Protección de Datos. “El Hábeas Data y sus alcances generales en Perú”. Por José Reynaldo López Viera. (2013). Disponible en <http://oiprodat.com/2013/02/25/habeas-data-y-alcances-generales-peru/>

**cualquier otro documento que la administración pública tenga en su poder**, cualquiera que sea la forma de expresión, ya sea gráfica, sonora, visual, electromagnética o que obre en cualquier otro tipo de soporte material.

2) Conocer, actualizar, incluir y suprimir o rectificar la información o datos referidos a su persona que se encuentren almacenados o registrados en forma manual, mecánica o informática, en archivos, bancos de datos o registros de entidades públicas o de instituciones privadas que brinden servicio o acceso a terceros. Asimismo, **a hacer suprimir o impedir que se suministren datos o informaciones de carácter sensible o privado que afecten derechos constitucionales**.<sup>35</sup>

Del Punto 1); se debe tomar en cuenta que inclusive el Habeas Data, plantea el acceso a la información de la información que “obra en poder de cualquier entidad pública...incluida...datos estadísticos...”; de ello dos asuntos para que la información se brinde, esta debe obrar en poder de la entidad pública y además de ello, se puede llegar al nivel de tener acceso a los datos estadísticos, pero se reitera que obre en el poder de la entidad pública. Podría entonces tenerse el límite al acceso si la información o la data requerida no obra en poder de la Entidad Pública o si esta última no tiene el acceso correspondiente, como por ejemplo un Concedente que tiene que exigir mediante la vía arbitral la información o la data que un Concesionario no le brinda y que por lo menos en ese lapso de tiempo, no posee la información.

Del Punto 2); el Hábeas Data también permite a quien lo solicite: “a hacer suprimir o impedir que se suministren datos o informaciones de carácter sensible o privado que afecten derechos constitucionales”.

En términos legales, existen las vías para poder acceder a la información y/o data que obra en poder de una Entidad Pública, la cuestión es que si bien los mecanismos legales existen, qué ocurre en términos prácticos cuando el Estado, dentro del esquema de Concesión, no posee acceso a toda la data que debería tener del Concesionario. Esto limita ya no sólo la labor de supervisión del Estado sino además de la ciudadanía con respecto al Estado mismo o de las Concesiones que firma. Lo anterior sucede puesto que en los Contratos de Concesión prima el principio de “Literalidad del contrato”<sup>36</sup> y no necesariamente queda claro el acceso a la data o la información de la operación de la Concesión.

Más aún y siguiendo el principio que persigue la Constitución, todo ciudadano debería tener el acceso al dato, y no sólo a la Información, esto último porque ayuda a que la fiscalización sea más transparente y no sólo eso, el que se permita la “reutilización de la data”,<sup>37</sup> ayuda a que más personas

<sup>35</sup> Código Procesal Constitucional del Perú. Título IV. Proceso de Hábeas Data. Artículo 61.

<sup>36</sup> Código Civil del Perú. Artículo 168.- El acto jurídico debe ser interpretado de acuerdo con lo que se haya expresado en él y según el principio de la buena fe.

<sup>37</sup> Mendo, Concepción; Ramos, L. Fernando; Arquero, Rosario; Del Valle-Gastaminza, Félix; Botezán, Iuliana; Sánchez, Rodrigo; Tejada, Carlos; Peón, Jaime; Cobo, L. Silvia; Sala, Andrea. “Del acceso a la reutilización, del

(investigadores, profesionales en general) participen de la mejora en los procesos de aprendizaje de los distintos servicios de transporte (metropolitano, teleférico y metro) que aún no son tecnologías ampliamente conocidas por los profesionales locales.

Actualmente y dado el uso extensivo de las Tecnologías de la Información, está sucediendo que las sociedades de otras latitudes están interesadas en tener acceso a la data que maneja el Estado, en “reutilizarla”<sup>38</sup>, para labores de investigación, fiscalización o simplemente conocimiento, Perú no debería ser ajeno a esta tendencia y alcanzar un mayor nivel de transparencia y de involucramiento de la población en los procesos de fiscalización no sólo de las Asociaciones Público Privadas, sino del Estado a sus distintos niveles (técnicos y políticos).

### 3.3 Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los Contratos de Concesión analizados.

Los Contratos de Concesión requieren, para su operación el uso de dispositivos tecnológicos para administrar la data que producen diariamente y que mediante algoritmos específicos transforman los datos información. Es así que la operación de una concesión, como por ejemplo el recaudo de los ingresos provenientes de los usuarios de los servicios de transporte, se apoya en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Pero qué se entiende por TIC y cómo operan en ellas las Concesiones de Transporte analizadas, si bien aún no hay una única definición estandarizada, recurriremos a un trabajo de síntesis realizado por Cobo (2008) quien luego de hacer una investigación sobre cuál era el concepto de Tecnologías de la Información, realizó una sistematización apoyándose en la metodología de benchmarking para así conocer y comparar de qué manera se conceptualizan las TIC en la sociedad actual,<sup>39</sup> de ello propuso la siguiente definición:

*“Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): Dispositivos tecnológicos (hardware y software) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes. Estas aplicaciones, que integran medios de informática, telecomunicaciones y redes, posibilitan tanto la comunicación y colaboración interpersonal (persona a persona) como la multidireccional (uno a muchos o muchos a muchos). Estas herramientas desempeñan un papel sustantivo en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento.”[...]*<sup>40</sup>

---

dato al documento: una visión conceptual de la información pública”. Revista Española de Documentación Científica. Jul-Set 2013. Pag 2.

<sup>38</sup> Clabo, Néstor; Ramos-Vielba, Irene. “Reutilización de datos abiertos en la administración pública en España y uso de licencias-tipo”. Revista Española de Documentación Científica. Jul-St 2015. Pag 2.

<sup>39</sup> 86 definiciones fueron sistematizadas para lograr este concepto.

<sup>40</sup> Cobo, Juan. “El Concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento”. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, sede México. Zer Vol 14 – Núm. 27. ISSN: 1137-1102. PP 295-318. (2009). Pag 313.



Al hablar de TIC en las Concesiones analizadas y para efectos específicos del Recaudado de los ingresos, se puede comprender a Cobo (2008) en los siguientes términos y a modo de ejemplo:

- Que existen dispositivos tecnológicos como los validadores de ingreso, las tarjetas inteligentes sin contacto (TISC), los puntos de recargas de TISC, los dispositivos de GPS o de GPRS y los odómetro (entre otros) que se encargan de “producir y almacenar” datos. Algunos de estos dispositivos también permiten intercambiar y transmitir datos, pero no necesariamente editarlos. Otros dispositivos permiten la edición de un dato, pero además, el usuario que tenga acceso al dispositivo debe contar con el “permiso”<sup>41</sup> para poder hacerlo.
- Cuando se menciona “entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos<sup>42</sup> comunes”, se refiere a que estos datos, alimentan diversos sistemas que necesitan el dato para obtener un resultado que cada sistema requiere producir de modo independiente, así por ejemplo por un lado, en un sistema transcurren los datos de kilómetros recorridos y en otro el de pasajeros y en un tercero el de la recaudación, en un momento estos datos deben integrarse en otro sistema que usando algoritmos determina por ejemplo: que por cada “X” pasajeros que recorren el sistema “Y” Kilómetros, le corresponda “Z” soles al Concedente y “W” soles al Concesionario.
- Los algoritmos son también muy importantes, pues son los que determinan por ejemplo que si se tiene:

- i) Dato 1 =1
- ii) Dato 2= 3

Entonces:

- iii) Dato 1 + Dato 2= 1+3 =4

Y no que:

Dato 1 + Dato 2 = 1+3=7 ó -6 ó cualquier otro número

Parece obvio que 1+3 suma 4 pero, en algunos casos, esto está sujeto a los algoritmos de programación que se incorporen en la comunicación entre los distintos sistemas que forman parte de la red de TIC en la operación de una concesión.

### 3.4 El Problema del Principal y el Agente.

La teoría económica describe el problema del Principal- Agente (Ross 1973), como aquella circunstancia donde un Principal contrata o requiere los

<sup>41</sup> El permiso puede ser por ejemplo de lector, con lo que sólo se puede ver el dato, pero si se tiene permiso de Administrador, no sólo se podrá ver el dato, también se podrá editarlo e inclusive borrarlo.

<sup>42</sup> De acuerdo a la Real Academia de la Lengua Española un Protocolo (en términos Informáticos) es el Conjunto de reglas que se establecen en el proceso de comunicación entre dos sistemas.

servicios del Agente para realizar o cumplir un objetivo o acción planteado por el Principal. Sin embargo no necesariamente los objetivos entre el Principal y el Agente son los mismos, cada uno puede estar interesado en que se haga la labor de determinada manera y para un fin en específico que puede no ser compartido entre las partes, por otro lado, cada uno posee un nivel diferente de información sobre quién es quién y sobre cómo se hace la labor o la acción planteada por el Principal, a esto último se le conoce como asimetría de la información.

Cuando se sucede que existen intereses u objetivos diferentes y asimetría en la información, existe el incentivo a que ocurra un comportamiento oportunista, por lo general por parte del Agente. Se pueden presentar dos momentos en los cuales el Agente puede comportarse de modo oportunista. Antes de establecer un contrato, con lo cual estamos en el caso de “Selección Adversa” y/o después de firmar un contrato, que es lo que se conoce como “Riesgo Moral”.

En el caso de la “Selección Adversa”, ex ante, el Principal no conoce al Agente, sólo él sabe la calidad de su trabajo, puede que sea un buen trabajador y efectivamente tenga todas las certificaciones que lo acreditan, pero qué ocurre con aquellos Agentes cuya calidad laboral no es buena, es posible que pretendan aparentar lo contrario y se valgan de distintos medios para lograrlo. Uno de los pioneros esfuerzos teóricos que gráfico este problema de información asimétrica fue George Akerlof (1970) analizando la relación entre incertidumbre calidad, así puso de ejemplo el mercado de venta de autos usados, en el que el comprador no tiene la misma información que el vendedor y por tanto hace una compra sin conocer completamente la calidad de lo que compra.<sup>43</sup> Akerlof expone que algunas de las soluciones que se suceden para cubrir el problema de la asimetría de la información son: las garantías, las marcas de los productos que son reconocidos por su calidad más allá de la antigüedad del bien, y las certificaciones, pero en este último, también importa quién otorga el documento, sea empresa o institución educativa debe tener un nombre reconocido.<sup>44</sup>

Para el caso de la “Selección Adversa” en el proceso de selección de un Concesionario, uno de los principales problemas de la autoridad pública es organizar la competencia por el mercado para seleccionar al proveedor de servicios más eficiente. Esto es desafiante porque el proceso de selección puede ser complejo. Por ejemplo, *“si los riesgos se transfieren al operador privado, las autoridades públicas pueden ser vulnerables a la “maldición del ganador”, ya que la mejor oferta puede venir del operador más optimista que subestima involuntariamente los costos de producción o sobrestima los ingresos futuros. Alternativamente, las autoridades públicas también pueden ser víctimas de ofertas agresivas cuando los posibles operadores subestiman estratégicamente los costos de producción o sobreestiman los ingresos*

---

<sup>43</sup> Akerlof, George. “The market for “Lemons”: Quality uncertainty and the market mechanism”. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 84. N°3 (Aug 1970). PP 488-500. Pag 488-489.

<sup>44</sup> Op\_cit. Akerlof. Pag 499-500

*futuros para ganar el acuerdo y luego provocar renegociaciones con una autoridad pública "cautiva".*<sup>45</sup>

De manera análoga a la “Selección Adversa”, el “Riesgo Moral” aparece bajo el contexto ex post de firma de un contrato. El Agente, gracias a su especialización y a que es él quien conoce la labor que realiza para el Principal, es él quien posee más información y si bien el Agente puede estar cumpliendo o no los objetivos y acciones previstas por el Principal, existe el Problema de la verificación de si se están o no cumpliendo todos los objetivos previstos por el Principal con el mayor esfuerzo por parte del Agente. Arrow (1963) al analizar la Política gubernamental de EE.UU en torno a la focalización de los seguros de salud para aquellos que efectivamente lo necesitan, lo hace a la luz del “Riesgo Moral” en la relación paciente y médico y empresa aseguradora. Arrow señala que los doctores actúan en nombre de las aseguradoras cuando atienden a sus pacientes y procuran para ellos la atención específica y no se exceden en gastos innecesarios cuando la situación no lo amerita; en este caso, las aseguradoras (Principal) esperan que el médico (Agente) haga correctamente su trabajo y que no intente “congraciarse” con el paciente otorgándole o recetándole gastos innecesarios, a ser cubiertos por las aseguradoras, en medicamentos costosos, enfermeras privadas, etc. Por ello y para reducir su riesgo, las aseguradoras suelen proveer seguros, por lo general, a atenciones que requieran cirugía o tratamientos especiales poco frecuentes, por ello su oferta en estos casos es mayor.<sup>46</sup> En este caso explicado por Arrow, el Principal depende de la conducta del Agente para obtener un beneficio, puede monitorearlo y para ello valerse de un tercero, sobre el cual el Principal mantendrá una nueva relación Principal – Agente cuyo costo (contratar el servicio de supervisión) deba ser menor que el beneficio de sus acciones (lograr que el monitoreo haga su trabajo). La solución del monitoreo como alternativa para resolver los problemas de riesgo moral es citada por Jensen y Meckling (1976) y es que si se espera que ambos, Principal y Agente son racionales y maximizadores de utilidad, ambos tomarán decisiones para que el contrato no fracase, en ese sentido, el Principal tomará a bien limitar su interés y establecer incentivos por cumplimiento al agente, además de monitorear sus acciones; por otro lado, el Agente estará dispuesto a tomar acciones, inclusive a su costo económico, que garanticen que no dañará al Principal o a sus intereses.<sup>47</sup>

Atendiendo la relación de supervisión o de revisoría, que contrata el Principal, que también está inmersa en la relación Principal-Agente, se puede citar a Betancur (2014): *“En términos de la agencia, la revisoría fiscal”*<sup>48</sup> (Supervisión)

<sup>45</sup> Saussier, Stéphane; Staropoli, Carine. “Public- Private Agreements, Institutions, and Competition: When Economic Theory Meets Facts”. Rev Ind Organ (2009) 35:1-18. Pag 7-8.

<sup>46</sup> Arrow, Kenneth. “Uncertainty and the welfare economics of medical care”. The American Economic Review. (1963). Pag. 146.

<sup>47</sup> Jensen, M; Meckling, W. “Theory of the firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. Journal of Financial Economics, 3(4). PP 305-360. Pag 308.

<sup>48</sup> Para el caso colombiano citado, la revisoría fiscal es un órgano de fiscalización que, en interés de la comunidad, bajo la dirección y responsabilidad del revisor fiscal y con sujeción a las normas de auditoría generalmente aceptadas, le corresponde dictaminar los estados financieros y revisar y evaluar sistemáticamente los componentes y elementos que integran el control interno, en forma oportuna e independiente en los términos que le señala la ley, los estatutos y los pronunciamientos profesionales.

*es el control que surge de la relación de agencia propia entre el accionista (principal) y la dirección de la empresa (agente); pero a la vez, su contrato se convierte en otra relación de agencia, en donde el principal (accionista) espera que el agente (revisor fiscal), de modo independiente de la administración trabaje en la empresa, fiscalizando la acción de la dirección para garantizar confianza sobre el accionar de aquella, dicha fiscalización se realiza en pro del logro de los objetivos organizacionales, pero en cumplimiento fiel de la normatividad, emanada del interés público, que regula la empresa y la labor del revisor fiscal (supervisor).”*<sup>49</sup> La figura de revisoría fiscal, que Betancur analiza el caso Colombiano, se aplica también para enmarcar el proceder que deberían tener los Supervisores (Agente) en los procesos que cumplen frente al Estado (Principal)

Como se conoce el Estado (Concedente, en términos de los contratos de Concesión y Principal, en términos de la teoría de la Agencia) puede ser él mismo el Supervisor o designar a un tercero para cumplir ese rol con respecto a las actividades del Concesionario. Esto supone que podría existir un “Agente intermedio”. Posner propone, reconociendo sus limitantes, el análisis costo-beneficio para resolver el problema del Principal-Agente.<sup>50</sup> Posner señala además dos elementos necesarios para que se pueda utilizar este método:

“Primero, el análisis costo-beneficio requiere información que usualmente puede ser confirmada con fuentes objetivas y públicas, o al menos evaluada sobre la base de la calidad de la fuente. Segundo, el análisis costo-beneficio compromete una simple regla de decisión que puede ser reproducida por un trabajador entrenado en la oficina del Principal.”<sup>51</sup> Como se puede apreciar lo más importante es que exista Data, sea esta confiable y confirmable, pueda ser usada y se tenga a quien para procesarla, analizarla y remitirle al Principal el informe de la misma. Al respecto de la necesidad de acceso a la Información (en el sentido no diferenciado de Data) en la relación Principal-Agente, en torno a resolver el problema de riesgo moral, Betancur señala lo importante que es que “desde el contrato mismo” debe quedar claro los incentivos para que el Agente logre su compromiso y además “entregue información al principal para que este comprenda mejor su labor”<sup>52</sup>. Es importante precisar que cuando se señala: “desde el contrato mismo”, esta afirmación encierra también el proceso anterior de la firma del contrato, que es el proceso de construcción del contrato, este debe tener los incentivos claros tanto para el Principal como para el Agente. En el caso de los contratos de concesión, estos suelen pasar por varias etapas de versiones previas hasta su versión final, la que es firmada. Este proceso de preparación debería ser adecuadamente preventiva y prospectiva en el sentido de cubrir los

---

(Consejo Técnico de la Contaduría Pública Colombiana. Orientación Profesional sobre revisoría fiscal 2008, p. 5).

<sup>49</sup> Betancur, Liliam. “El Riesgo Moral en la Revisoría Fiscal”. Trabajo de grado. Colombia (2014). Pag. 257

<sup>50</sup> Posner, Eric. "Cost-benefit Analysis Colloquy: Cost-Benefit. Analysis as a Solution to a Principal-Agent Problem". LEXSEE 53 Ad. L.Rev. 299. Versión traducida Enrique Pasquel Rodríguez y Mirella Miranda Nique, bajo la supervisión del Doctor Juan Luis Hernández Gazzo. Pag.2-3.

<sup>51</sup> Op\_cit. Posner. Pag 3.

<sup>52</sup> Op\_cit. Betancur Pag. 261

aspectos señalados, esto pues, como también señala Betancur, si el contrato no obliga o presenta el incentivo para que el Agente no caiga en riesgo moral, el Agente debe tener un incentivo para ofrecer la información, en todo caso no lo hará, no revelará información.<sup>53</sup>

Una reflexión importante que hace Arrow (1968) sobre el impacto de la relación Agente Principal en el desempeño final de las economías tanto interna como externamente es la siguiente: *“La relación principal-agente está muy incrustada en todas las economías y especialmente en las modernas. Por definición, el Agente es seleccionado por su conocimiento especializado y por lo tanto el Principal no siempre puede esperar que pueda comprobar completamente el desempeño del Agente. Por lo tanto, el Principal no puede tomar fácilmente una previsión en caso el Agente no cumpla. Una de las características de un sistema económico exitoso es que las relaciones de confianza entre el Principal y el Agente sean lo suficientemente fuertes para que el Agente no engañe aunque pueda ser un "comportamiento económico racional" hacerlo. La falta de tal confianza ha sido ciertamente aducida por muchos escritores como una causa del atraso económico”*<sup>54</sup> Al respecto, el movimiento sobre Datos Abiertos que ha venido desarrollándose en distintos puntos del globo, de una u otra forma atiende el Problema del Principal-Agente:

Los datos abiertos<sup>55</sup> son datos que pueden ser utilizados, reutilizados y redistribuidos libremente por cualquier persona, y que se encuentran sujetos, cuando más, al requerimiento de atribución y de compartirse de la misma manera en que aparecen. Para que se hable de “datos abiertos” es preciso que exista:

- *Disponibilidad y acceso: la información debe estar disponible como un todo y a un costo razonable de reproducción, preferiblemente descargándola de internet. Además, la información debe estar disponible en una forma conveniente y modificable.*
- *Reutilización y redistribución: los datos deben ser provistos bajo términos que permitan reutilizarlos y redistribuirlos, e incluso integrarlos con otros conjuntos de datos.*
- *Participación universal: todos deben poder utilizar, reutilizar y redistribuir la información. No debe haber discriminación alguna en términos de esfuerzo, personas o grupos. Restricciones “no comerciales” que prevendrían el uso comercial de los datos; o restricciones de uso para ciertos propósitos (por ejemplo sólo para educación) no son permitidos.*<sup>56</sup>

Todo lo anterior señalado sobre Datos Abiertos, colabora no sólo en reducir el riesgo moral, sino en reducir la asimetría de la información y en generar transparencia en la relación Principal – Agente. Presenta sus retos de hacerlo viable en términos prácticos, legales, contractuales, sin embargo no deja de ser una aspiración válida por sus beneficios.

<sup>53</sup> Op\_cit. Betancur Pag. 261

<sup>54</sup> Arrow, Kenneth J. “The Economies of Moral Hazard: Further Comment”. The American Economic Review, Vol 58, N°3, Part 1 (1968). PP 537-539. Pag 538.

<sup>55</sup> <http://opendatahandbook.org/guide/es/what-is-open-data/>

<sup>56</sup> Idem

#### 4. Metodología.

La información base de análisis se encuentra en los siguientes contratos de concesión:

- Contrato de Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano.
- Contrato de Concesión de la Línea 1 del Metro de Lima.
- Contrato de Concesión del Teleférico de Kuélap.

Se conoce que el problema Principal-Agente se encuentra en todas las relaciones laborales y puede que dependiendo del contrato, este problema, esté atendido, reduciendo el incentivo al engaño o a mantener información escondida en perjuicio del Principal. El análisis se hará tomando en cuenta si los deberes y derechos contenidos en los contratos de concesión colaboran o atienden adecuadamente a reducir el riesgo de no poder resolver el problema de información imperfecta sin tener que recurrir necesariamente a arbitraje para resolverlo.

Este análisis de carácter hermenéutico. La hermenéutica se define como el *“arte de interpretar textos, originalmente textos sagrados y también desde la filosofía de Hans – Georg Gadamer, es la teoría de la verdad y el método que expresa la universalización del fenómeno interpretativo desde la concreta y personal historicidad.”*<sup>57</sup> La importancia de la hermenéutica en el Derecho, entendida desde su esfuerzo por la interpretación de la norma, es que como indica Rodríguez-Puerto (2010): *“la interpretación no es una tarea subsidiaria, sino central, porque el Derecho sólo aparece mediante la interpretación reiterada de los textos jurídicos ante nuevos casos; esta apertura a problemas renovados y de contornos frecuentemente variables impide ceñir la actividad interpretativa con un método estricto.”*<sup>58</sup> El método no escapa de la crítica en torno a que *“en este análisis jurídico siempre estará presente, de manera inevitable, una tensión entre el intérprete y el texto, puesto que resulta evidente el hecho de que no hay un único modelo de interpretación definitiva”*.<sup>59</sup>

Reconociendo lo anterior, la revisión sobre si los contratos motivo de análisis cubren adecuadamente el Problema del Principal Agente,<sup>60</sup> se hará haciendo el ejercicio hermenéutico de interpretación a luz de si estos cubren a su vez el principio de máxima divulgación a favor del Estado en su calidad de Concedente y si con ello se logra el acceso a la Data de la operación de la concesión, como método de solución al problema de Riesgo Moral.

---

<sup>57</sup> Real Academia de la Lengua Española. (del.rae.es)

<sup>58</sup> Rodríguez-Puerto, Manuel. “Métodos de interpretación, hermenéutica y derecho natural”. Universidad de la Sabana. Colombia. (2010).Pag 324.

<sup>59</sup> Castaño Zuluaga, Luis. “La hermenéutica y el operador jurídico en el nuevo esquema constitucional. Pautas a considerar para el logro de una adecuada interpretación jurídica.” Opinión Jurídica, Vol 8. N° 15. PP 77-96. (2009). Colombia. Pag 85.

<sup>60</sup> Betancur, a fin de analizar el problema de asimetría de información y riesgo moral en la Revisoría Fiscal Colombiana, también utiliza la hermenéutica para su análisis. Véase, “El Riesgo moral en la revisoría fiscal”. Colombia (2014)

## **5. Análisis Temático y de cláusulas específicas de los Contratos de Concesión en torno al Problema Principal Agente.**

La presente sección, será dividida en dos sub secciones, la primera desarrollada de modo extensivo por su complejidad y nivel de detalle, aborda los temas de recaudación de ingresos, arquitectura de sistemas y poder persuasivo de las penalidades. En la segunda subsección, debido a su complementariedad con la primera, se desarrolla a modo de esquema comparativo entre los tres contratos.

El análisis se realiza desde la perspectiva del riesgo moral, si es que el Agente es desincentivado en cometer una conducta oportunista, si el Supervisor lo puede detectar y si puede o no tener los mecanismos de sanción y de persuasión para evitar que el Agente cometa esas acciones.

Es posible que las circunstancias que hacen débil un contrato de concesión cuando en el marco del Problema Principal – Agente el contrato facilita o por lo menos no establece los suficientes mecanismos para desincentivar que el Agente realice un comportamiento oportunista en perjuicio del Principal, sean previsibles en la medida que en la etapa de elaboración de los mismos, se realicen los mayores esfuerzos a fin de conseguir que el contrato al momento de la operación de la concesión no genere un perjuicio a la supervisión, labor que debe estar correspondida por un comportamiento observable por parte del Agente y con observable debe entenderse que el contrato obligue a revelar su conducta, a explicarla, a monitorearla y a penalizarla en caso no lo cumpla, pero como se señala, ello depende de que en el momento de la elaboración del contrato se incorporen estas obligaciones, así su derecho a los ingresos terminará siendo legítimo y además legítimamente alcanzado, verificable no sólo a la luz de lo que él revela sino a la luz de lo que su conducta perfectamente observable por el supervisor o por cualquier ciudadano pueda observar, pues son recursos del Estado los que participan en estas modalidades de concesión y ello debería permitir al Supervisor responder a cualquier ciudadano que los intereses del Estado están adecuadamente atendidos.

### **5.1 Análisis Temático**

Los acápites que continúan atienden el análisis de riesgo moral, en torno al manejo de la recaudación y por qué es importante no sólo fiscalizarla sino porque además involucra la compensación con fondos públicos en caso no se recaude lo suficiente para cubrir el riesgo económico del Agente (Teleférico y Metro). Así también entender la arquitectura de las TICs de los sistemas de recaudo, al respecto, el único Contrato que aborda el tema es el de Recaudo del Metropolitano, los otros dos no. Finalmente se analiza el poder persuasivo y de control que tendrían las penalidades dentro de los contratos para evitar que el Agente cometa una acción oportunista en perjuicio del Principal.

#### **5.1.1 Retribución Económica de los Agentes y Riesgo Moral**

Como se ha explicado en el Marco Teórico, la razón de que exista observancia sobre el método de cálculo y sobre el mecanismo de cómo las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) operan para poder determinar la remuneración para el Agente, es que sea él quien recibe los ingresos, y a su vez

el encargado de hacer los cálculos e informar cuánto fue la recaudación así como determinar la retribución que le corresponde a él y al Principal.

En el Marco Teórico, se ha revisado que una de las formas como se plantea la solución al problema del Principal-Agente frente al riesgo moral del Agente es hacerlo partícipe de los ganancias, sin embargo, esta solución es oportuna toda vez que sea observable su conducta, en la medida que no lo sea, no resuelve las ventajas del Agente sobre el Principal debido a la Asimetría de la Información a favor del primero.

De los 3 contratos de concesión analizados, únicamente el que aborda en mayor extensión la operatividad, obligaciones y derechos específicos sobre el recaudo es el Contrato de Concesión de Recaudo del COSAC I (Metropolitano) los otros dos (Teleférico de Kuélap y Metro de Lima) presentan las cláusulas necesarias para determinar la obligación y los métodos de cálculo, pero no son explícitamente contratos de recaudo, son intensivos en la descripción operativa y funcional de la operación de transporte, pero no en términos del manejo del dinero, lo cual no reduce la asimetría de la información entre el Principal y el Agente, por el contrario la acrecientan y más aún si no existe una descripción pormenorizada de la arquitectura de las TICs involucradas en el recaudo, de tal forma que se visualice lo que ocurre en aquellos momentos donde se determinan los algoritmos que hacen los cálculos posibles.

Pero, por qué tendría que ser importante que el Estado tenga poder fiscalizador a lo largo del proceso de recaudo, la razón es que estas concesiones prevén que el Estado tenga participación de los ingresos (Metropolitano) pero en también que si estos no llegan a cubrir los ingresos esperados, el Estado deberá cubrir dicha diferencia (Teleférico y Metro).

En los métodos de liquidación de los contratos de Teleférico y Línea 1, si la recaudación no llega a cubrir los costos de la concesión, el Principal está obligado a cubrir la diferencia faltante. De ahí la necesidad de fiscalizar y/o supervisar si la recaudación es veraz, pues la naturaleza del acuerdo acrecienta la posibilidad del riesgo moral por parte del Agente, al ser él quien recauda y quien reporta tanto los soles recolectados, como los Kilómetros recorridos.

En el caso de la liquidación de los ingresos del Metropolitano, el método de repartición de lo recaudado es acorde con la solución que propone la teoría económica con respecto al riesgo moral, haciendo que el Agente y el Principal compartan ingresos desde la misma fuente, la recaudación semanal. En este caso, el Principal obtiene el 8% de los ingresos semanales y el Supervisor recibe el 1% de ellos, estos montos son los primeros en reservarse. Sin embargo en el caso de las otras dos concesiones el mecanismo es diferente, pasaremos a comentarlos.

### **La Retribución en el Contrato del teleférico de Kuélap**

El Contrato de Concesión señala en el Capítulo X: Régimen Económico – Financiero. El Cofinanciamiento, que:



10.1 Los recursos necesarios para el Cofinanciamiento se harán efectivos a través del MINCETUR, con cargo a los recursos de su presupuesto institucional conforme al siguiente procedimiento:

a) Las Obras serán pagadas mediante el mecanismo de PPO<sup>61</sup>. Los recursos necesarios para el pago del PPO serán presupuestados por el CONCEDENTE, el cual se compromete a programar cada año las partidas presupuestarias correspondientes para el cumplimiento de dicho pago.

b) Los recursos necesarios para el pago del RPMO<sup>62</sup> serán presupuestados por el CONCEDENTE el cual se compromete a programar cada año las partidas presupuestarias correspondientes para el cumplimiento de dicho pago.

c) Los costos de la Operación, Mantenimiento de Bienes y Mantenimiento Vial, en que incurra el CONCESIONARIO serán retribuidos mediante el mecanismo de RPMO.

[...]

f) Todas las exigencias de las Cláusulas que correspondan a obligaciones del CONCESIONARIO, quedarán sin efecto en caso el CONCEDENTE no haya cumplido con abonar el Cofinanciamiento en el Fideicomiso de Administración para el pago del PPO y RPMO por más de ciento ochenta (180) Días Calendario contados a partir de que dicha obligación sea exigible, en cuyo caso el CONCESIONARIO podrá solicitar la caducidad del Contrato.

Es importante precisar que de acuerdo a lo indicado en la cláusula 10.1, El Principal (El Estado) debe comprometer y programar cada año las partidas presupuestarias para cumplir con el pago del RPMO y del PPO y en caso estos no sean abonados por más de 180 días quedan suspendidas las obligaciones del Agente y además éste puede solicitar la caducidad de la Contrato. Es decir que los ingresos del Agente quedan asegurados, sin embargo, dónde participan los ingresos de la recaudación, al respecto, el Apéndice 3 del Anexo 10 del Contrato de Concesión del Teleférico, señala que:

*Primer párrafo: El pago de los conceptos de PPO y RPMO se financia con el Cofinanciamiento del CONCEDENTE y con la recaudación de Tarifas y de los pagos derivados de Servicios Complementarios, y la relación básica es la siguiente:*

*Cofinanciamiento anual*

$$\begin{aligned} &= PPO + RPMO - (\text{Recaudación de Tarifa} \\ &+ \text{Pagos al Concedente por Servicios Complementarios}) \end{aligned}$$

<sup>61</sup> En las Definiciones del Contrato se señala “El Pago por Obras (PPO) es el pago que tiene por finalidad retribuir las Inversiones Obligatorias en Obras en que incurra el CONCESIONARIO, en virtud a la oferta definitiva en su Propuesta Económica, y de conformidad con los términos y condiciones establecidos en este contrato”.

<sup>62</sup> En las Definiciones del Contrato se señala: “Retribución por Mantenimiento y Operación (RPMO) es el pago a favor del Concesionario, que se efectúa como parte del Cofinanciamiento, para cubrir los costos de operación y mantenimiento de los Bienes de la Concesión, y del Mantenimiento Vial, en virtud a la oferta del Concesionario definida en su Propuesta Económica, de conformidad con los términos y condiciones establecidos en este Contrato.

Lo esencial de la ecuación anterior es que de todos los pagos a realizarse, el rubro que descuenta y que se esperaría que deba cubrir el Financiamiento total, debería de ser la “Recaudación de Tarifa”<sup>63</sup>, de tal forma que el Principal (el Estado) no tenga necesidad de cubrir la diferencia. De ahí la relevancia en reducir el riesgo moral de que el Agente no revele completamente el verdadero valor de la recaudación quedándose con parte de él, y por ello la importancia de que el Principal o el Supervisor conozcan y tengan acceso a la arquitectura de las TICs del recaudo y de la data. Así también que el Supervisor tenga capacidad de observación sobre la Operación y el Mantenimiento y así se vuelva verificable el RPMO.<sup>64</sup>

Son dos sistemas que interactúan las TICs asociadas a gestión de flota (kilómetros) y las asociadas a la recaudación (soles) en ambas el Supervisor debe tener capacidad de observación, de modo inopinada frente al Agente, sino cómo puede detectar una conducta oportunista por parte de este último, sólo basándose en la recepción de informes (el contrato es intensivo en reiterar la dación de información) no se verifica la fidelidad de la data y por tanto los kilómetros y soles. El contrato no habilita la inspección on line de la data a lo largo de su producción, almacenamiento, transferencia e integración y posible edición, para ser observable por parte del Supervisor y así reducir el riesgo de que el Agente cometa comportamiento oportunista, con lo cual no se atiende adecuadamente la solución a la asimetría de la información.

### **La Retribución en el Contrato de la Línea 1 del Metro.**

El Contrato de Concesión señala en la Sección IX: Régimen Económico – Condiciones para la Obtención del Cierre Económico, que:

**9.7 En caso que los recursos existentes en la Cuenta de Recaudación del Fideicomiso no sean suficientes para completar el pago por los Kilómetros Garantizados y el pago por los Kilómetros Adicionales, cuando corresponda, el CONCEDENTE realizará los aportes necesarios para cumplir con el pago de los Kilómetros Garantizados y el pago por los Kilómetros Adicionales, cuando corresponda, en el Fideicomiso, con cargo a los recursos de su presupuesto, conforme al siguiente procedimiento:**

*a) Los recursos necesarios para el pago de Kilómetros Garantizados y el IGV correspondiente, estarán contemplados en la Ley de Presupuesto General de la República. Para ello, el CONCEDENTE se compromete a habilitar cada Año Calendario, a partir de la firma del Contrato de Concesión, las partidas presupuestarias correspondientes por un monto igual al pago de Kilómetros Garantizados.*

*b) En caso que el CONCEDENTE autorice al recorrido de Kilómetros Adicionales, éste se compromete a habilitar en el siguiente Año*

<sup>63</sup> O en todo caso la proporción de los Servicios Complementarios que son para el Principal, pero ese no es el core business del Teleférico, sino la recaudación por tarifa.

<sup>64</sup> En el caso del PPO el Contrato es más extensivo en el control y supervisión, además porque refiere a una observación más de carácter tangible que intangible.

*Calendario, las partidas presupuestarias para el cumplimiento del pago por los Kilómetros Adicionales.*

*c) Para tales efectos, el Regulador deberá informar al CONCEDENTE los compromisos de pago de los Kilómetros Garantizados y Kilómetros Adicionales que el CONCEDENTE deberá honrar en virtud del presente Contrato.*

Como lo indica la cláusula 9.7 del Contrato, la naturaleza del Contrato obliga al Principal a cubrir la diferencia en caso la recaudación no logre cubrir el pago de los Kilómetros Garantizados y los adicionales. Más adelante en la Sección X. Régimen Financiero, se añade:

*10.1 El CONCEDENTE garantiza al CONCESIONARIO un número determinado de kilómetros anuales recorridos durante la Explotación de la Concesión, para lo cual el CONCEDENTE pagará al CONCESIONARIO un Pago por Kilómetro Tren Recorrido. El CONCEDENTE no realizará el Pago por Kilómetro Tren Recorrido en el periodo de activación de las coberturas de los seguros establecidos en la Cláusula 12.3.3. El CONCEDENTE realizará el Pago por Kilómetro Recorrido siempre y **cuando el CONCESIONARIO haya cumplido con realizar los recorridos exigidos contractualmente y cuando la no ejecución de esta obligación no sea imputable a él.***

Es importante lo que señala la cláusula 10.1: “**cuando el CONCESIONARIO haya cumplido con realizar los recorridos exigidos contractualmente y cuando la no ejecución de esta obligación no sea imputable a él.**” Esto quiere decir que el Supervisor debe tener la capacidad de poder observar la conducta del Agente y verificar, de modo inopinado a este último, si efectivamente recorrió o no dichos kilómetros (exigidos y adicionales) que el Agente revele que realizó. En este sentido sobre la capacidad de observación, el Supervisor debe contar con las capacidades para entender<sup>65</sup> y observar la funcionalidad de las TICs de la Concesión en términos de navegación de flota y registro de kilómetros para así poder detectar una conducta oportunista por parte del Agente. Sin embargo el contrato no lo prevé, el Agente remite información y el Supervisor puede solicitar data, pero el contrato no habilita permisos en modo lectura en los hitos de producción, almacenamiento, transferencia e integración de data donde se pudiera suscitar la ocurrencia de riesgo moral por parte del Agente, como en este caso.

Así el Anexo 4, Apéndice 3 señala en el párrafo G, que:

*Cofinanciamiento trimestral*  
*= LPKRx – Recaudación*  
*– Ingresos trimestrales por Servicios Complementarios*

<sup>65</sup> El numeral 1.19 del Anexo 6 – Apéndice 1: Especificaciones técnicas para el material rodante nuevo. Señala que el Agente deberá “Entregar toda la documentación del proyecto, la cual comprende cuatro partes: documentación del estudio de ejecución, documentación a entregar con el Estudio Definitivo, documentación de aceptación y documentos de operación y mantenimiento.” Se esperaría que estos documentos sean lo suficientemente extensivos para lograr la comprensión del funcionamiento de las TICs, pero sobretudo que permitan conocer los algoritmos que transforman la data en información (El nivel de detalle de los documentos no es precisado).

Donde: LPKR<sub>x</sub> es la liquidación trimestral por Kilómetros Recorridos calculada en el Numeral 6 del Apéndice 1, el cual señala que:

*La liquidación trimestral de los Kilómetros Recorridos será calculada por el Regulador como sigue:*

$$LPKR_x = (KG_x * PKT_t + KA_x * PKTA_t) * FP$$

*Donde:*

*LPKR<sub>x</sub> = Corresponde a una liquidación trimestral por los kilómetros recorridos durante un trimestre “x”*

*KG<sub>x</sub> = Kilómetros Garantizados del Tramo 1 o Kilómetros Garantizados cuando se incluya el Tramo 2, durante el trimestre “x”. Los kilómetros garantizados trimestrales, resultara de dividir los kilómetros garantizados anuales entre 4.*

*PKT<sub>t</sub> = Corresponde al Precio por Kilometro Tren Garantizado del Tramo 1 o precio por kilómetro tren garantizado cuando se incluya el Tramo 2, según corresponda.*

*El PKT<sub>t</sub> a ser utilizado para el primer año de la explotación será el importe ofertado por el Adjudicatario, a partir del segundo año de la Explotación el PKT<sub>t</sub> será aquel precio ajustado que se determine siguiendo el procedimiento del Numeral 1 del presente Apéndice*

*KA<sub>x</sub> = Kilómetros adicionales aprobados por el CONCEDENTE y recorridos de forma efectiva por el CONCESIONARIO durante el trimestre “x”*

*PKTA<sub>t</sub> = Corresponde al Precio por Kilómetro Tren Adicional. El PKTA<sub>t</sub> a ser utilizado para el primer año de la Explotación será el importe ofertado por el Adjudicatario, a partir del segundo año de la Explotación el PKTA<sub>t</sub> será aquel precio ajustado que se determine siguiendo el procedimiento del Numeral 1 del presente Apéndice.*  
*FP = Factor de penalización por calidad de servicio (1,00 ≥ FP ≥ 0.855)<sup>6667</sup>*

A partir de lo descrito en el Anexo 4, Apéndice 3 y el numeral 6 del Apéndice 1 con respecto a las fórmulas que determinan el Cofinanciamiento a ser pagado al Agente,

<sup>66</sup> Compuesto por el producto de multiplicar el factor de Calidad del Servicio con el Factor de Fraude. Al respecto de este último, si el Principal no tiene acceso a la data de cálculo de los ingresos y de la forma de cálculo de la evasión y/o fraude, no tendrá forma de verificarse y/o fiscalizarse, sin tener que contar con la “información” que brinde el Agente.

<sup>67</sup> Para más detalle se puede consultar el numeral 1.4.5 de Evaluaciones y Penalidades del Anexo 7. Niveles de Servicio.

se reitera que, dado que el Agente es quien revela lo que recorrió, también es quien revela lo que se recaudó y además es quien tiene la data y el acceso a las TICs que operan los algoritmos que brindan la información al respecto, es de esperarse que para efectos de poder reducir el riesgo moral el Supervisor tenga también la capacidad de observación, contando con el acceso respectivo a las TICs en tiempo real y se pueda verificar que no hubo edición de data y con ello ocurrencia de riesgo moral del Agente en perjuicio del Principal. El contrato no describe las TICs de Recaudo y tampoco no brinda acceso en tiempo real a las TICs para el supervisor de tal forma que no tenga al Agente como intermediario en la dación de la información y más aún de la data en su estado primigenio, desde cuando esta se produce, con lo cual no se atiende adecuadamente la solución a la asimetría de la información.

### **5.1.2 Manejo de la Data y de los Sistemas según Especificaciones del Anexo 10 del Contrato de Concesión de Recaudo del Metropolitano.**

Como se ha mencionado en el Marco Teórico, los contratos de concesión analizados son intensivos en el uso de TICs, es muy importante el entendimiento y comprensión por parte del CONCEDENTE y del Supervisor que este designe de los Sistemas individuales e integrados que componen el Sistema de Recaudo y otros que pudieran estar asociados a él. Como se ha mencionado (Cobo 2008), las TICs permiten: “...editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes...” en ese largo camino de operación individual de Sistemas operan algoritmos, encriptación de datos, uso de softwares en ocasiones diseñados a medida, acceso a hardware que mantiene las bases de datos, todo controlado con llaves maestras (códigos de apertura o de desencriptación).

Recordemos que el Problema Principal-Agente post firma del contrato de concesión, se focaliza en la posible ocurrencia del riesgo moral por parte del Agente (CONCESIONARIO de Recaudo) para ello el CONCEDENTE (Principal) y/o su SUPERVISOR deben de tomar todas las previsiones para disuadir al Agente de aprovecharse de su grado de especialización, que evidencia la asimetría de información entre ambos, para cometer una acción oculta que perjudique al CONCEDENTE. Sin embargo, post firma del contrato, ya no se tienen más herramientas que las que se hayan acordado en el contrato de concesión. Por ello la importancia de que el Principal o a quien encargue para la construcción del Contrato o la negociación del mismo, debe de procurar eliminar cualquier merma contractual que pudiera agudizar el problema de la asimetría de la información post contractual entre Principal y Agente.

El Anexo 10 del Contrato de Concesión, representa un importante esfuerzo perfectible que busca atender la explicación de cómo deberían funcionar los Sistemas TICs que forman parte del Sistema de Recaudo en la Concesión del Metropolitano, revela así el rol del Agente en la operación y los alcances del Principal, a continuación se analizará si este anexo ayuda o merma el problema de información asimétrica entre ambos, a la luz de aquellos numerales del Anexo que abordan el tema. Es un importante esfuerzo perfectible porque a diferencia de los otros dos contratos de Concesión (Teleférico y Metro), pretende explicitar el rol del

Agente dentro del manejo de las TICS de la Concesión en torno al sistema de recaudo.

## **La Labor del Operador de Recaudo – El Agente según el Anexo 10.**

El Anexo 10 precisa:

### *2. Unidad de Recaudo*

*[...]*

*Recolección y Procesamiento de Datos.*

*El Sistema de Recaudo controla la venta, carga y recarga de créditos de viaje, establece las reglas de procesos y usos de créditos de viaje, y recolecta todos los datos relevantes asociados con las cargas y usos de tarjetas. El Sistema de Recaudo conciliará los fondos de todos los puntos de venta con los depósitos que el Operador de Recaudo realice para la Fiducia, realizará los cálculos y enviará a la Fiducia los valores de pagos a todos los Operadores del Sistema COSAC I. Ese sistema también debe procesar datos de viajes y de pagos a todos los Operadores del Sistema COSAC I. Ese sistema también debe procesador datos de viajes y generar reportes especializados que serán entregados a los operadores y Operador de Recaudo del sistema.*

Por la naturaleza de la Concesión, el Agente se encarga de todo el rango de servicios desde la venta, carga y recarga de pasajes almacenar la data relacionada, establecer las reglas de procesos y usos de los créditos, como labor de programación de la aplicación de tarifas, tiempos de transbordo, almacenar la data relacionada a los usos de los créditos de viaje. Posteriormente los sistemas concilian la información. Al respecto de este punto es importante conocer las reglas de conciliación, los manuales y procedimientos deben estar a disposición y comprensión por parte del Principal o de quien este indique para que se explique y explicité el procedimiento de conciliación. A la firma de este contrato de Concesión, el Principal no tenía las versiones definitivas de estos procesos, por lo que estos no eran precisados a detalle por el Principal, es posible que tuviera referencia por la propuesta técnica pero no el documento oficial remitido y validado por el Agente. Esta circunstancia no colabora con reducir el riesgo moral del Agente durante la operación de la Concesión, porque en la práctica, el Principal o el Supervisor, desconocen el proceso de conciliación, por tanto no pueden verificarlo y tampoco supervisarlo, por supuesto ni observarlo.

Continuando con el párrafo citado, aparece otro momento de integración y conciliación de la data, cuando se integran la data del sistema de navegación en la que se registran los kilómetros recorridos por los operadores con el pago que le corresponde a cada uno y posteriormente se obtiene cuánto será el monto de la recaudación que le corresponderá a cada operador incluido el Agente, el Principal y el Supervisor. Aquí hay un punto importante que precisar, en el párrafo anterior se mencionó un primer momento de integración/conciliación de la data de viajes con la recaudación, en este punto, el dato resultado es información a ser usada en esta

nueva etapa de integración y conciliación (el dato se vuelve información, cuánto es el dinero recaudado a distribuir). El contrato de concesión prevé que esta Información, cuánto se recaudó, sea de fácil acceso para todos los que reciben sus remuneraciones respectivas (Concesionarios de Buses, Supervisor y Concedente) pero como se ha visto la arquitectura que construye esta información a partir de la data, no es precisada por el Principal, ni antes de la firma del contrato y tampoco una vez iniciada la operación.

El Sistema de Navegación tiene sus propias TICs y forman parte de otros sistemas que también son provistos por el Agente y que se encuentran distribuidos en los buses, en los Patios donde los buses descargan la información, en la red de fibra óptica, todos bajo control del Agente. El Principal por su parte gestiona la flota, mediante el Centro de Gestión y Control<sup>68</sup> con equipos y sistemas provistos por el Agente. Todo el software y hardware usado para captura y transmisión de datos de kilómetros recorridos por los buses es provisto por el Agente y también, como en el primer proceso de conciliación e integración, estos sistemas requieren hacer lo propio, y al igual que en el caso anterior, los manuales, procedimientos, pruebas de testeo de estos sistemas no estaban listos ni antes de la firma del contrato ni aún después. Nuevamente aquí aparece la misma dificultad que en el primer proceso de conciliación y representa un desmedro de asimetría de información a favor del Agente. Aquí aparece una disputa de intereses con los Operadores de Buses que hacen además las veces de auditores del registro de kilómetros pues hay una dependencia entre al recorrido de kilómetros y lo que cobran<sup>69</sup>, los Operadores de Buses no tienen el interés en que se les omita ningún kilómetro que ellos hayan recorrido, por eso vigilan que cada kilómetro sea adecuadamente registrado, ellos llevan su propio sistema de contabilidad de los mismos. El Principal sólo tiene los equipos del Agente de Recaudo para verificar los kilómetros.

El Sistema de Navegación forma parte de un conjunto de sistemas llamados el Sistema de Gestión y Control (SGC), este Sistema es el que brinda a partir de toda la data, la información sobre cuántos kilómetros recorrió cada operador de Buses, luego del proceso señalado en el párrafo anterior, esta información se integra con la información que brinda el Sistema de Recaudo. Hasta aquí estos datos se vuelven más visibles a la observancia del Principal, el Supervisor y los Operadores de Buses, a esto se dirige lo que el párrafo citado señala como: *“Ese sistema también debe procesador datos de viajes y generar reportes especializados que serán entregados a los operadores y Operador de Recaudo del sistema”*.

Lo que en este último hito se visualiza es la Información sobre Kilómetros y Dinero recaudado, pero como se ha explicado es un hito final donde han participado varios Sistemas que han capturado, almacenado, transmitido, procesado data, todo mediante hardware, software, protocolos y algoritmos únicamente dispuestos y

---

<sup>68</sup> El Contrato de concesión en el Anexo 16 explica cada uno de los sistemas que hace uso del Centro de Gestión y Control, todos provistos como solución tecnológica por el Agente.

<sup>69</sup> En los Anexos 6 y 7 del Contrato de Concesión de Recaudo y de los Contratos de Concesión firmados con los operadores de buses aparecen las fórmulas de costos y repartición de los ingresos entre Operadores, CONCEDENTE y Supervisor. Básicamente, la repartición de los ingresos entre los Operadores (De Buses y de Recaudo) se realiza de modo proporcional a los Costos que cada uno contrajo en la semana con respecto al Costo Total.

conocidos a plenitud por el Agente. Esta circunstancia no ayuda a reducir el riesgo moral por parte del Agente.

### **Uso de TICs que precisan su atención desde la Perspectiva del Riesgo Moral.**

El anexo 10 señala:

#### *2.1.2.5 Administración de la Base de Datos del Distribuidor (de tarjetas inteligentes sin contacto - TISC)*

*El Operador de Recaudo debe administrar la Base de Datos del Distribuidor mediante la recolección de datos y la ejecución de actualizaciones de mantenimiento. La información de la Base de Datos del Distribuidor debe incluir:*

- a) Número y valor de las ventas de tarjetas, diarias, mensuales y anuales*
- b) Ventas totales diarias, semanales, mensuales y anuales hasta la fecha por número y valor.*
- c) Status de recolección – situación actual, número de veces en que se ha presentado delincuencia.*
- d) Información de la última orden – fecha, volumen y valor*
- e) Comisiones pagadas hasta la fecha.*

Si bien se esperaba contractualmente que hubiese una Red de Distribución de acuerdo al Contrato, en la práctica sólo el Agente desempeña esta labor, así la Base de Datos es únicamente aplicada a las tarjetas que él administra dentro del Sistema. Como el numeral 2.1.2.5 del Anexo 10 citado señala, el Agente tiene registro de cuántas tarjetas emitidas y operando existen, así como los valores de sus transacciones. Ninguna otra TISC puede ser usada en el Sistema que no sea la que el Agente emite.

Las TISC mediante un proceso de inicialización quedan listas para ser usadas en el Sistema de Recaudo, allí estas adquieren todos los atributos para que por ejemplo: puedan ser usadas en este sistema, los protocolos para que sean leídas por los validadores o por los medios de recarga, que además tengan una encriptación que les evite ser hackeadas. Todos estos atributos y características hacen que el Agente (quien provee todos los servicios de administración, venta y reposición de lotes de las tarjetas) tenga también el control sobre la data que se genera por el uso de las mismas por parte de los usuarios. Esta data se encuentra en poder del Agente así como todos los derechos de propiedad intelectual sobre las TISC, en Chile en el sistema de transporte Transantiago<sup>70</sup> antes del actual esquema de recaudo, el concesionario de recaudo tenía también el control de las tarjetas inteligentes, esto se cambió a un modelo donde se tuviera un concesionario que tuviera la concesión de las tarjetas y otro la de recaudo, esto para reducir, entre otras razones, el poder del Agente frente al control de la data y de la información.

---

<sup>70</sup> Servicio de transporte de la ciudad de Santiago de Chile de características semejantes al Metropolitano de Lima.



El Anexo señala (numeral 2.1.5.1.3) que los dispositivos de distribución de tarjetas estarán conectados “on line” al Sistema de Recaudo y con ello los datos de venta y recarga se almacenarán en tiempo real, pero no precisa que el Principal o el Supervisor tendrán acceso a la observancia “on line” de estos registros, siendo un punto importante en la generación de data del recaudo, no sólo con respecto a lo que nos usuarios gastan en el sistema, sino también con lo que ellos recargan en sus tarjetas y que no gastan, recuérdese que no siempre los usuarios gastan todo lo que recargan, es usual que los usuarios recarguen más de lo que van a gastar en un viaje para así ahorrar tiempo evitando colas o tiempos de espera en las recargas. El Principal debería poder visión a este momento de producción de data también en tiempo real y a verificar si se realiza alguna edición de la misma.

#### *2.1.5.1.3 Descarga de Datos desde el Sistema de Recaudo.*

*Los dispositivos de distribución estarán conectados “on line” al Sistema de Recaudo. Todas las operaciones de venta y recarga serán realizadas en tiempo real y controladas por la Unidad de Recaudo a través de los Módulos de Seguridad de Acceso de Tarjetas.*

*Los datos de venta y recarga de créditos de viaje serán almacenados en tiempo real en el Sistema de Recaudo. [...]*

Sobre los Requerimientos de Acceso de Datos por parte del Principal, el Anexo acota esta atribución a la “Información” tal como lo indica el siguiente numeral:

#### *2.1.5.2.6 Requerimiento de Acceso de Datos*

*Para tener acceso a la información del Sistema de Recaudo, el Operador de Recaudo deberá instalar una conexión segura vía fibra óptica, Internet o similar, en un formato que será definido durante la fase de diseño. Esta función deberá permitir a PROTRANSPORTE verificar los registros con propósitos de auditoría.*

Es necesario reiterar que ninguno de los tres Contratos define qué es información y qué es Data, no se hace la diferenciación respectiva, y por tanto tampoco hay una explícites al respecto de la titularidad de la data, salvo deducciones que podrían entenderse de algunas cláusulas como se ha analizado para los casos de Teleférico y del Metro. Para lo que se enuncia en la cláusula 2.1.5.2.6 si bien el título menciona “Requerimiento de Acceso a Datos”, en el contenido de la cláusula se dice “para tener acceso a la Información del Sistema de Recaudo” como se nota se cambia el término acceso de Datos a acceso a Información, como se ha revisado Data e Información no son los mismo, si se suma que además el Contrato no define las diferencias y que como el mismo Anexo desarrolla, existen etapas previas que hacen notar que en ellas hay procesos de data que posteriormente se convierten en Información, la precisión es necesaria para efectos del Problema Agente- Principal analizado.

La cláusula añade que el formato será definido en la fase de diseño y que éste permitirá al Principal “verificar los registros con propósito de auditoría”. Registros no necesariamente se puede interpretar como Data en estado primigenio, un conjunto

de registros pueden ser el dato de cuánto se recaudó cada día en el Sistema y con ello se tiene el registro diario, estos no dejan de ser registros y a la vez Información y a la vez datos, pero consolidados, y se cumple con lo indicado en el numeral referido. La redacción, no garantiza el acceso a la Data en el sentido más amplio de la misma y tampoco que el formato sea el idóneo que es lo único que se deja a “definir” y no “a coordinar” o a ser “precisado” por el Principal.

Con respecto a la captura y transmisión de Datos de validaciones desde el Patio y las Estaciones (los buses alimentadores descargan la data de las validaciones en los Patios de modo inalámbrico) el Anexo 10 señala:

#### *3.5.1 Sistema de captura y transmisión de datos del Patio*

*[...]*

*El Operador de Recaudo deberá proporcionar el Sistema de Captura y Transmisión Inalámbrica de Datos (SITD) como el método primario para la transferencia de datos entre el equipo a bordo y la Computadora Concentradora de Datos del Patio.*

#### *3.5.2 Sistema de transmisión y comunicación de datos de las Estaciones y/o terminales*

*[...]*

*El Operador de Recaudo deberá prever sistema de transmisión y comunicación en real time para contingencias del sistema de venta y recarga de tarjetas, el cual deberá ser realizado siempre en línea.*

*Durante la fase de diseño se desarrollarán los protocolos de comunicación, procesos e interfaces del Sistema de Recaudo con el Sistema de Gestión y Control.*

El Agente previene la provisión de tecnología en la que tendrá acceso en línea a la data provista desde la Estaciones (usando fibra óptica) y en el caso de los Buses alimentadores, al ser la captura durante el descanso de los mismos en los Patios, no puede ser procesada en línea, sino hasta una vez realizada la descarga de la información. Esta solución tecnológica genera un desfase en el procesamiento de la información y por tanto del conteo, la solución está sujeta a errores de desfases y representa un riesgo de manipulación por parte del Agente.

Como se ha mencionado un factor clave para el Principal y el Supervisor es que estos tengan claro conocimiento de lo que va a realizar el Agente, no es que ambos o el Principal tenga que saber hacer lo que hace el Agente, lo que se precisa es conocer lo que el Agente va a hacer, apreciar su conducta del modo más transparente posible colabora en reducir el riesgo moral producto de la información asimétrica. El conocimiento del trabajo del Agente y de lo que hace con la Data, en cómo la transforma en Información, los Sistemas que usa, cómo los integra con otros sistemas, los algoritmos que utiliza, cómo encripta o desencripta la información, todas esas atribuciones las debe tener, puede inclusive no usarlas, pero el tenerlas reduce el riesgo moral, pues hace que el Agente sepa que el Principal puede ver acciones que pretenda ocultar.

Lo anterior, en el actual entorno de las TICs, se debe expresar en manuales, reglamentos, protocolos y demás documentos, pero aún y luego de la dación de esta documentación y de que el o los lectores de los mismos (de parte del Principal o del Supervisor) se encuentren en capacidad de entender la información que reciben, por eso los contratos como éste prevén procesos de capacitación para el Principal o a quien él designe, y así una vez en pleno conocimiento de cómo funcionan los Sistemas, específicamente en aquellos aspectos donde el riesgo moral es alto, se debe proceder a realizar las Pruebas de Aceptación Definitiva de los Sistemas, para que con ellas se verifique si lo que señala el contrato es acorde con lo que el Agente señala en los manuales, reglamentos y protocolos que va a hacer, si además de ello cada Sistema de modo individual y de modo integrado, cumplen exactamente lo que el Contrato señala que deben hacer.

El contrato de Recaudo en su anexo 10, señala lo siguiente con respecto a las Pruebas y Aceptación del Sistema, explicitando el rol decisorio de aprobación por parte del Principal y que las pruebas deberán ser las que verifiquen el cumplimiento contractual para el cual las TICs del Agente se encuentran dispuestas:

#### *5.3. Pruebas y Aceptación – 5.3.1 General.*

*Todos los componentes, subsistemas y procesos de sistema que constituyen el sistema de PROTRANSPORTE deben ser probados individualmente y en conjunto para asegurar que **cumplan los requerimientos contractuales** y que se entregue un sistema propiamente funcional. El trabajo en esta sección debe incluir todas las tareas, materiales, y servicios de soporte requeridos para inspeccionar y probar completamente todo el hardware y software. Las pruebas deben ser conducidas en tres niveles:*

- a) Operaciones de dispositivos: Las pruebas de los dispositivos especificados en este documento incluyendo DIT y PV;*
- b) Integración y operaciones: Instalación y pruebas de aceptación de los sistemas y equipos.*
- c) **Todas las pruebas e inspecciones deben ser monitoreadas y aprobadas por PROTRANSPORTE** y documentadas por el Operador de Recaudo. **Cualquier y todo hardware y software que no pase las inspecciones y/o pruebas y que no cuente con la aprobación de PROTRANSPORTE debe ser reparado, reemplazado y/o corregido por el Operador de Recaudo y reprogramarse una nueva inspección y prueba.***

Si bien el Anexo 10, señala la existencia y requerimiento de las Pruebas de Aceptación del Sistema precisa también lo siguiente:

#### *5.3.5.2 Pruebas de aceptación*

*El periodo de aceptación comenzará al inicio de las operaciones del servicio activo y remunerado. Las pruebas de Aceptación deben ser conducidas por el Operador de Recaudo **y estarán sujetas a la aprobación de PROTRANSPORTE.***

***Las pruebas de aceptación deben ser realizadas a nivel de sistema, después del comienzo del servicio activo y remunerado, con todos los componentes y subsistemas completamente funcionales, operacionales, en línea y en servicio. El Operador de Recaudo debe brindar a PROTRANSPORTE un Plan de Pruebas de Aceptación de Sistema (LRDC 33). El Plan debe ser un documento detallado y con contenido referente a todas las partes componentes del sistema, en el que se describa los procesos de administración, monitoreo, reporte y almacenamiento de datos que determinarán el periodo de pruebas de aceptación. El Plan de Pruebas de Aceptación debe ser remitido para aprobación a PROTRANSPORTE con anterioridad al comienzo del periodo de Pruebas de Aceptación. PROTRANSPORTE se reserva el derecho de realizar cambios a este documento como sea requerido o juzgado necesario para alcanzar y evaluar los objetivos de desempeño.***

El numeral 5.3.5.2 no condiciona estas pruebas para el inicio de las operaciones, las posterga para “después del servicio activo y remunerado” y además hasta el momento de entrega del Plan de Pruebas de Aceptación del Sistema (LRDC 33) y posterior aprobación del mismo por parte de Principal.

Ello supone varias cosas:

- De acuerdo a este numeral, el Sistema puede empezar a operar sin que se hayan realizado las pruebas de Aceptación del Sistema, es decir sin la verificación por parte del Principal o del Supervisor.
- La operación puede iniciar y no hay un plazo perentorio forzado para la realización de las Pruebas. Muy a pesar de lo que señala la cláusula 8.1.2: “Instalar y probar a satisfacción de PROTRANSPORTE, los equipos de recaudo, como mínimo 30 días antes de la Fecha de Inicio y de acuerdo con el Plan Maestro de Implementación Definitivo”; que obligaba a “probar” los equipos de recaudo como mínimo 30 días antes de la Fecha de Inicio, pero que a la vez condicionaba a lo que indicara el Plan Maestro de Implementación Definitivo (que tiene sus propios requisitos de presentación y aprobación)
- El Supervisor sin conocimiento pleno de si los sistemas y procesos de recaudo, operan según el contrato y sin saber si específicamente la operatividad de los hitos donde pueda sucederse riesgo moral cumplen con lo que el contrato manda, tendría que hacer su labor en representación del Principal.
- Si el Plan de Pruebas de Aceptación del Sistema (LRDC 33) no se presenta no se penaliza pues no hay plazo perentorio al cual se encuentra sujeto.
- Las pruebas a realizarse se sujetan al contenido del LRDC 33, pero se necesitan además otros documentos que expliquen la arquitectura del sistema, si estos no se entregan previamente, cómo evaluar si el LRDC

cumple o no con la arquitectura propuesta, que a la vez debería cumplir con lo que señala el contrato de concesión.

- Inclusive de presentarse el LRDC 33 y de aprobarse el documento (estos procesos no son inmediatos y pueden tomar semanas), la operación ya se encuentra en curso y ante la probabilidad de que fracase la aprobación de una parte del Sistema o del todo, dependiendo de las razones de la falla, podría ocasionar la paralización de la operación hasta el momento en que el Agente corrija el motivo de la falla.

Si además y sin que sea motivo del presente análisis, se conoce que al 2013 el LRDC 33<sup>71</sup> oficial ni había sido presentado al Principal (obviamente tampoco aprobado por este último) y por tanto tampoco realizado las Pruebas de Aceptación del Sistema según el LRDC 33 a esa fecha, es de esperarse que aún ni el Principal, ni el Supervisor conocían a detalle la operatividad, arquitectura y puntos de estos sujetos a riesgo moral. Se conoce también que existe una disputa no resuelta por la definición oficial del inicio de operación (en términos contractuales) en términos prácticos se sabe que la operación está en curso, eso podría ser un atenuante para no apresurar la entrega del LRDC 33 y demás documentos, en caso aún no se hayan entregado.

Ex post, la firma del contrato y de la realización de las pruebas de aceptación del Sistema, es importante que el Principal tenga todos los mecanismos a disposición para verificar el desempeño del Agente durante la operación, un acierto importante es lo que señala el Anexo 10 en el numeral 5.4:

#### *5.4 Administración de Programa, progreso y monitoreo de desempeño*

*El Operador de Recaudo debe brindar un Plan de Gestión del Programa (LRDC 35) que describa cómo se gestionará, administrará y controlará los Programas del Sistema de Recaudo.*

##### *5.4.3 Reporte de Problemas*

- a) Adicionalmente a los reportes de status emitidos durante el transcurso del proyecto, el Operador de Recaudo debe implementar un sistema separado de rastreo, solución y reporte de problemas. Se debe proporcionar a PROTANSPORTE un registro de rastro y resolución de problemas como parte de los Reportes de Status. Debe incluir por lo menos lo siguiente:*
- i. Numeración de los problemas cuando sean reportados, para facilitar el rastreo preciso.*
  - ii. Cada problema debe ser registrado en el día que fe reportado.*
  - iii. El registro debe ser actualizado cuando el status del problema cambie, por ejemplo:*
    - 1. Solución anticipada*
    - 2. Se brindará una fecha de solución.*

---

<sup>71</sup> No se conoce si a la fecha de este análisis se ha presentado y aprobado la versión definitiva del LRDC 33, ni el Plan de Implementación Definitivo.

3. *Se brinda una fecha para solución*
  4. *Fecha en que se probó la solución*
  5. *Resultados de la prueba.*
- b) *Los problemas no deben ser cerrados hasta que se haya alcanzado una solución que haya sido exitosamente probada y aprobada por PROTRANSPORTE.*

Se conoce que el Principal no visualiza data verificable al hacer la consulta del Reporte de Problemas, esto no ayuda a reducir el problema de asimetría de información y aumenta el riesgo moral de cometer una infracción no verificable. Pues no puede obtener un reporte de desempeño interno desde los mismos Sistemas.

Como se ha mencionado, los manuales, reglamentos, procedimientos y demás protocolos del sistema de recaudo, es de por más necesario que se encuentren en conocimiento y como guía de supervisión. El Anexo 10 señala:

### *5.7.3 Tipo de Manuales*

*Los siguientes manuales tendrán que producirse para el Sistema de Recaudo.*

#### *5.7.3.1 Tipos de Manuales de Software*

*El Operador de Recaudo deberá crear un manual completo para el Manual de Operaciones y Reportes (LRDC 39) para cada uno de los componentes del sistema. [...]*

#### *5.7.3.2 Manuales de Software*

*El Operador de Recaudo deberá proveer a PROTRANSPORTE, los manuales de Software (LRDC 44) para cada elemento del sistema que requiera software, incluyendo el sistema operacional. La información sensible que no deba ser difundida de manera general, deberá ser designada como tal, y entregada en un manual rotulado como “Confidencial”. [...]*

#### *5.7.3.3 Manual de Revisión de Dispositivos de Ingreso*

*El Operador de Recaudo deberá proveer el manual de la revisión de dispositivos de ingreso (LRDC 48) para ser usado por PROTRANSPORTE para verificar el funcionamiento de los dispositivos de distribución localizados en sus instalaciones y/o puntos externos. [...]*

#### *5.7.3.4 Otros Manuales requeridos.*

- a) *Manuales de Mantenimiento de Tiendas (LRDC 41)*
- b) *Manual de Diagnóstico & Evaluación del Equipamiento & Manual de Herramientas Especiales (LRDC 43).*
- c) *Catálogo Ilustrado de Partes (LRDC 42)*

Iniciada la operación y aún en adelante no se habían presentado las versiones definitivas oficiales de estos documentos por parte del Agente y por tanto tampoco el Principal no contaba con una versión aprobada de los mismos.<sup>72</sup> No contar con estos documentos, inclusive iniciadas las operaciones representa un serio riesgo para la Supervisión, acrecienta la posibilidad de riesgo moral y aumenta la asimetría de la información.

---

<sup>72</sup> Se desconoce si a la fecha se ha hecho la entrega

### 5.1.3 El Rol de las Penalidades en el Problema Principal – Agente dentro de los Contratos de Concesión.

Los contratos de concesión prevén la aplicación de penalidades en caso de incumplimiento contractual, están dirigidos al Agente y al incumplimiento de acciones específicas, no necesariamente de todos los puntos contractuales. Las penalidades deberían disuadir el comportamiento oportunista y además estar focalizada en reducir el riesgo moral, en el caso del Problema Principal – Agente, y específicamente en los casos vinculados al manejo de los Ingresos.

Como se analizará de los tres contratos, el anexo de penalidades del Contrato de Concesión de Recaudo es que presenta un mejor desarrollo temático y con ello un mejor poder disuasorio de conducta oportunista del Agente, en cambio los otros contratos revelan un desarrollo laxo y naturalmente al limitar la temática, los contratos terminan limitando el poder disuasorio del Supervisor mediante la aplicación de penalidades relacionadas al manejo de los ingresos y de la información. Sin embargo y a pesar de los aciertos señalados del contrato de recaudo del metropolitano, la suspensión de aplicación de penalidades motivada por la firma de la Segunda Adenda del contrato, mermó completamente el poder disuasorio de esta herramienta en perjuicio del Principal.

#### Penalidades, Impugnación y Suspensión de las Penalidades en el Contrato de Recaudo del Metropolitano.

Para el caso de las penalidades del Contrato de Concesión de Recaudo del Metropolitano, estas se detallan en el Anexo 8 del Contrato y se dividen en Muy Graves, Graves y Leves. Las Muy Graves y Graves tienen un alto poder disuasivo de una conducta oportunista, las primeras tienen un valor de 30 Unidades Impositivas Tributarias (UITs) y las segundas entre 10 y 5 UITs.

Incumplimiento Contractual <b>Muy Grave</b>	Penalidad (UIT)
1.1.1 Si el Concesionario utiliza ilegalmente, para fines no autorizados por PROTRANSPORTE, la información del Sistema de Recaudo (SR)	30 (S/.121,500.00)
1.1.2 Por utilizar los valores de pasajes cargados en las tarjetas como dinero para transacciones comerciales por fuera del Sistema	30 (S/.121,500.00)
1.1.3 Por usar, sin autorización previa de PROTRANSPORTE, los equipos, infraestructura, sistemas e instalaciones del SR para efectuar actividades distintas de las contempladas en el presente Contrato	30 (S/.121,500.00)
1.1.4 Por no operar las Bases de Datos de Tarjetas del Sistema según lo establecido en las especificaciones técnicas	30 (S/.121,500.00)
1.1.5 Incumplimiento de la obligación de restitución a sus titulares, al término del contrato, de los recursos, ingresos y bienes que obren bajo su dominio, y rendir cuenta por escrito de sus acciones durante la vigencia del Contrato	30 (S/.121,500.00)
1.1.8 Si la información del SR entregada a PROTRANSPORTE no es veraz o está alterada	30 (S/.121,500.00)



Incumplimiento Contractual <b>Muy Grave</b>	Penalidad (UIT)
1.1.9 Si el CONCESIONARIO no cumpliere con la consignación puntual del recaudo, según lo establecido en el contrato de concesión	30 (S/.121,500.00)

La reincidencia en el incumplimiento contractual “Muy Grave”, dentro de 24 meses constituirá la causal de caducidad de la concesión, esto posee un poder disuasorio de una conducta oportunista que reduce el riesgo de cometer una falta por parte del Agente. Sin embargo, se necesita acceso a data y a fuentes de verificación para poder detectar varias de estas faltas, el Supervisor debe poder tener conocimiento de causa, pero además conocimiento oportuno para poder detectar la falta y también el conocimiento de las TICs para poder detectar la falta. En el caso del incumplimiento contractual Grave reiterativo dentro de 12 meses continuo, se duplica el monto de la penalidad, esto representa también un importante acierto en reducir la posibilidad de comportamiento oportunista y al igual de lo señalado para el incumplimiento Muy Grave, las condiciones a favor de que el Supervisor pueda hacer su trabajo, son igual de necesarias. Se puede citar las principales penalidades Graves vinculadas al recaudo y manejo de información, tal como sigue:

Incumplimiento Contractual <b>Grave</b>	Penalidad (UIT)
1.2.1 Por incumplimiento de la obligación que la liquidación diaria de las transacciones deba entregarse antes de las 8 de la mañana del día siguiente a que las transacciones hayan sido enviadas al Sistema Operacional, de acuerdo con las especificaciones técnicas	10 (S/.40,500)
1.2.3 Si los torniquetes y validadores a bordo de los buses que se reporten como inoperantes, ya sea por daño o incorrecto funcionamiento que afecte los tiempos de tránsito de pasajeros, no son reemplazados o reparados en un plazo de 48 horas, a partir de la hora en que es informado el Concesionario de Recaudo. [...]	10 (S/.40,500)
1.2.4 En caso de incumplimiento del estándar de tiempo medido entre fallas definido en las Especificaciones Técnicas del SR	5 (S/.20,250)
1.2.5 En caso de incumplimiento del estándar de Promedio de Transacciones entre Fallas (PTEF) definido en las Especificaciones Técnicas del SR.	5 (S/.20,250)
1.2.6 En caso de incumplimiento del estándar de disponibilidad del equipamiento a bordo de Buses, en las estaciones y patios o garajes definido en las Especificaciones Técnicas del SR.	5 (S/.20,250)
1.2.7 Por incumplimiento de la obligación de actualización y descarga de información mínima desde el Sistema Operacional del SR hacia todos los Dispositivos en Puntos Finales.	5 (S/.20,250)
1.2.8 Si el CONCESIONARIO no da cumplimiento a los horarios de atención en los puntos de venta y punto de validación previstos en el presente contrato	5 (S/.20,250)

1.2.9 No reemplazar o reparar equipos, muebles e inmuebles del SR en las instalaciones donde se realicen actividades de venta, validación, recarga o distribución de medios de acceso que estén deteriorados por abolladuras, grafitis, rotura, rasguños o rayones, después de 48 horas de reportada la falla.	5 (S/.20,250)
--	------------------

Además de las penalidades citadas existen las de carácter Leve y además otras tipificadas como incumplimiento a la cláusula 8.17, con penalidades de hasta 40 UITs al respecto de los temas de análisis, nuevamente se reitera el importante poder disuasorio de las mismas. Sin embargo todo lo destacado al respecto del Anexo de Penalidades, de acuerdo con el numeral 2.3.5 de la Segunda Adenda del Contrato de Concesión de Recaudo, se señala que:

“[...] las partes no se verán inmersas en ninguna de las causales de incumplimiento contractual y no podrá imputárseles ninguna de las penalidades señaladas en el Anexo 8ª del Contrato de Concesión. Dicha suspensión se mantendrá vigente hasta la entrada en vigencia de la operación total del Sistema (desde el Terminal Matellini hasta el Terminal Naranjal y sus rutas alimentadoras), después de finalizada la operación gradual.”

De lo anterior se deduce que una vez dada la Fecha de Inicio de la Concesión recién se le podrán aplicar las penalidades del ANEXO 8ª al Operador de Recaudo. A la fecha aún se encuentra vigente dicha adenda, por lo cual el Supervisor no puede aplicar ninguna penalidad al Agente. Con lo cual queda completamente bloqueado el poder disuasivo por parte del Supervisor para que el Agente no cometa un comportamiento oportunista en perjuicio del Principal. Además queda la posibilidad, a favor del Agente, que se recurra al mecanismo de solución de controversias para impugnar las penalidades. La aplicación de las penalidades puede ser impugnada por el Agente y llevar el tema al mecanismo de solución de controversias,

*Numeral 14.4 Las disputas o controversias que pudieran surgir de la aplicación de las penalidades contractuales previstas en el Contrato, se resolverán en trato directo o mediante el procedimiento establecido en la Cláusula Décimo Sexta (Solución de Controversias).*

Lo que de por sí representa una desventaja para el Principal, porque las faltas muy graves y graves, así como las que afectan la cláusula 8.17, son las que tienen los montos más altos de penalidades, por ser precisamente las más serias y ante ello lo más probable es que si el Agente puede cometer comportamiento oportunista (recuérdese que el Supervisor con respecto a la data primigenia no tiene garantizado su acceso) y el costo de cometer la falta es menor que el beneficio de salir librado del tema, recurriendo a arbitraje y cometiendo comportamiento oportunista no detectable, el problema para el Principal, es doble, por no poder detectar dicha conducta y además por tener que ir a arbitraje, teniendo que incurrir en costo y tiempo para atender el tema, y mientras se resuelve el tema el tiempo transcurre y pueden seguirse cometiendo faltas.

El efecto de la adenda 2, debilitó la capacidad disuasoria del Supervisor, acrecienta la asimetría de la información e incentiva la práctica de conducta

oportunista por parte del Agente. Es importante precisar que el Agente puede no cometer falta alguna, muy a pesar del contexto descrito, sin embargo, la disposición del Contrato y de la adenda no desincentivan la ocurrencia de una mala conducta por parte del Agente, sobre todo si se le restan herramientas de control al Supervisor.

### **Aplicación de penalidades vinculadas al recaudo e información y mecanismo de impugnación en el Contrato de Teleférico**

De acuerdo al Anexo IX. Penalidades Aplicables al Contrato, las penalidades asociadas a manejo de ingresos y de remisión de información son las siguientes:

Tabla N°7. Penalidades referidas al Anexo X: Fideicomiso de Administración

Cláusula Contrato	Monto	Descripción de la penalidad	Criterio de aplicación
Apéndice 2 - Anexo X	2 UIT	Incumplimiento en la constitución del Fideicomiso de Administración	Cada día
Apéndice 2 - Anexo X	1 UIT	Incumplimiento en la no transferencia de recursos al Fideicomiso de Administración	Cada día

Tabla N° 4. Penalidades referidas a la Explotación de la Concesión

Cláusula Contrato	Monto	Descripción de la penalidad	Criterio de aplicación
8.8 y 8.9	0.5 UIT	Atraso en la entrega de informes requeridos dentro de los plazos otorgados	Cada día de atraso
9.1	3 UIT	Cobranza de Tarifa por montos superiores a los autorizados	Cada vez
9.3 y 9.4	1 UIT	No presentar la propuesta de Tarifas dentro de plazo	Cada día de atraso

Como se puede notar de las dos tablas citadas, sólo se tienen 5 penalidades asociadas a los temas de ingresos (4) y remisión de información (1). Para ambos temas la penalización está poco desarrollada y no representan una herramienta de poder disuasorio de conductas oportunista por parte del Agente que pueda usar el Supervisor.

En lo referido a las penalidades:

- No se encuentra incentivos por parte del Agente de querer retrasar la constitución del Fideicomiso, toda vez que eso le significaría un perjuicio al Agente, además no es que se sucedan varias constituciones del Fideicomiso, no es una acción reiterativa a lo largo del tiempo que dure la concesión. El valor de la penalidad es de S/.8,100 por día. El segundo valor más alto de penalidad y que no presenta un elevado riesgo de conducta oportunista por parte del Agente.
- El Incumplimiento en la no transferencia de recursos al Fideicomiso de Administración podría darse un caso de negativa de depósito por parte del

Agente, pero posiblemente por razones de extorsión al Principal, si se está queriendo ubicar en ese supuesto y evitar dicha conducta, el poder disuasivo de 1UIT por día es completamente marginal, toda vez que la negativa de depósito posiblemente se deba a que el Agente está convencido de asumir el alto costo de dicha conducta oportunista pues estaría persiguiendo un beneficio mayor y el monto de 1UIT es un monto irrisorio para el tamaño del negocio en cuestión.

- La Cobranza de Tarifa por montos superiores a los autorizados y el no presentar la propuesta de Tarifa dentro del plazo, representan acciones que de cometerse y presentar el Agente rebeldía en no revertir la situación es porque muy posiblemente y como en el caso anterior, es porque está persiguiendo un beneficio mayor que el de respetar el mandato, ante ello, los valores de 3 UIts y 1 UITs no son disuasivos.
- No entregar la información en el plazo, tiene una penalidad de S/.2025 por día de atraso, la penalidad más baja y que sólo penaliza el retraso, no la calidad, ni la falsedad, ni la negativa, ni otras acciones oportunistas. Tampoco en los niveles de servicio se encuentra normada la calidad, fiabilidad o detalle de información disponible y mucho menos el símil con respecto a la data. Cómo verificar o detectar un error de producción de data, un acto de edición de data o inclusive penalizarlo si ni siquiera se aborda el tema. Igualmente y para el caso del recaudo, es tan acotado a tan pocas posibilidades de conductas oportunistas que además no son proporcionalmente penalizadas, que no atienden los distintos puntos de riesgo moral a lo largo del tránsito de la data de recaudo y del recaudo en físico es el que sobretodo no se encuentra debidamente atendido en estas cuatro penalidades.

Si además, el contrato señala que las escasas penalidades asociadas pueden someterse a impugnación mediante el mecanismo de solución de controversias, se acrecienta la posibilidad de tener que incurrir en costos de transacción asociados a tener que hacer efectiva una penalización (además de los plazos en días para solicitar la impugnación).

*20.3 El CONCESIONARIO podrá contradecir la imposición de la penalidad si presenta, ante el CONCEDENTE, en un plazo máximo de diez (10) Días contados a partir del día siguiente a la fecha de notificación de la penalidad, la oposición por escrito con el respectivo sustento.*

*Por su parte, el CONCEDENTE contará con un plazo de diez (10) Días para emitir su pronunciamiento debidamente sustentado. Vencido el plazo antes indicado sin que el CONCEDENTE haya emitido pronunciamiento alguno, se entenderá denegada la oposición presentada.*

*En caso el CONCESIONARIO se encuentre en desacuerdo con el pronunciamiento -efectuado o ficto -, del CONCEDENTE, podrá recurrir al mecanismo de solución de controversias previsto en el Capítulo XVIII del Contrato.*

*El Plazo previsto en el numeral precedente para el abono de las penalidades será suspendido en caso se opte por recurrir a la vía de solución de controversias previstas en el Capítulo XVIII del Contrato.*

*El plazo previsto en el numeral precedente para el abono de las penalidades será suspendido en caso opte por recurrir a la vía de solución de controversias prevista en el Capítulo XVIII del Contrato.*

Como se ha analizado, las penalidades tienen montos bajos y para motivos acotados en torno a estos temas, por el lado del Agente, él siempre analizará el costo de afrontar una decisión oportunista comparado con el beneficio que le daría dicha opción, recurrir a estas acciones de impugnaciones por las razones de la penalidades podría ser innecesario, pero sí, si pretende defender otros motivos con los que quiera justificar su acción.

### **Aplicación de penalidades vinculadas al recaudo e información y el mecanismo de impugnación en el Contrato del Metro Línea 1.**

De acuerdo al Anexo 10 de penalidades aplicables al contrato, aquellas asociadas a manejo de ingresos y de remisión de información son las siguientes:

Tabla N°3. Penalidades referidas a la Sección VIII: Explotación de la Concesión

Monto en UIT	Descripción de la penalidad	Criterio de aplicación
50% UIT	Atraso en la entrega de informes relativos al desarrollo de la Explotación de la Concesión	Cada día
25% UIT	No remitir diariamente el reporte con la información operativa y de demanda del día anterior	Cada vez
25% UIT	No atender la solicitud del regulador de reportes adicionales en el día solicitado	Cada vez

Tabla N°4: Penalidades referidas a la Sección IX: Régimen Económico

Cláusula Contrato

Apéndice 2 del Anexo 4

Monto en UIT	Descripción de la penalidad	Criterio de aplicación
50% UIT	Incumplimiento en la constitución del Fideicomiso de Administración en el plazo previsto.	Cada día

Como se puede notar de las dos tablas citadas, sólo se tienen 4 penalidades asociadas a los temas de ingresos (1) y remisión de información (3). Para ambos temas la penalización está poco desarrollada y no representan una herramienta de poder disuasorio de conductas oportunista por parte del Agente que pueda usar el Supervisor.

En lo referido a las penalidades:

- Al igual que en el caso del Teleférico, no se encuentra incentivos por parte del Agente de querer retrasar la constitución del Fideicomiso, toda vez que eso le significaría un perjuicio al Agente, además no es que se sucedan varias constituciones del Fideicomiso, no es una acción reiterativa a lo

largo del tiempo que dure la concesión. El valor de la penalidad es de S/.2025 por día de retraso, inclusive más baja que los S/.8,100 por día del Teleférico.

- Existe un símil con la situación que se plantea en la Concesión del Teleférico, se penaliza el retraso y en este caso especial, adicionalmente el incumplimiento en la entrega de solicitud adicional de información, pero en este caso del Metro el monto de las penalidades son aún más bajas, llegan a S/.1,012.5. De igual manera que en el caso del Teleférico, sólo se penaliza el retraso, no la calidad, ni la falsedad, ni la negativa (sólo la de casos adicionales), ni otras acciones oportunistas. En el caso del Metro en los niveles de servicio se encuentra normada algunas obligaciones en torno a la dación de la información sobre la operación (kilómetros recorridos, nivel de fraude y niveles de servicio alcanzado)<sup>73</sup> más no la calidad, fiabilidad o detalle de información disponible y mucho menos el símil con respecto a la data. Además en la cláusula 1.2.7 de los niveles de servicio se acota la capacidad del Regulador en pedir información adicional de la siguiente manera: **“Excepcionalmente, el Regulador podrá solicitar al CONCESIONARIO reportes adicionales que deberán ser atendidos en el día solicitado.”** Se trata como excepción a la regla la solicitud adicional de Información. Al igual como se ha mencionado para el caso del Teleférico, cómo verificar o detectar un error de producción de data, un acto de edición de data o inclusive penalizarlo si ni siquiera se aborda el tema. Igualmente y para el caso del recaudo, es tan acotado a una única conducta oportunista que además no son proporcionalmente penalizadas, que no atienden los distintos puntos de riesgo moral a lo largo del tránsito de la data de recaudo y del recaudo en físico es el que sobretodo no se encuentra debidamente atendido para reducir la posibilidad de riesgo moral.

En el caso de esta concesión sí aparece una diferencia en el mecanismo de impugnación:

*20.3 El CONCESIONARIO podrá impugnar la imposición de la penalidad si presenta, ante el Regulador, en un plazo máximo de diez (10) Días contados a partir del día siguiente a la fecha de notificación de la penalidad, la impugnación por escrito con, el respectivo sustento.*

*Por su parte, el Regulador contará con un plazo de diez (10) Días para emitir su pronunciamiento debidamente motivado. Vencido el plazo antes indicado sin que el Regulador haya emitido pronunciamiento alguno, se entenderá denegada la impugnación presentada. La decisión del Regulador tendrá carácter de definitivo y no estará sujeta a reclamación alguna por parte del CONCESIONARIO.*

A excepción de la Concesión del Metro de Lima, donde se explicita que *“Vencido el plazo antes indicado sin que el Regulador haya emitido pronunciamiento alguno, se entenderá denegada la impugnación presentada. La decisión del Regulador tendrá carácter de definitivo y no estará sujeta a reclamación alguna*

---

<sup>73</sup> Cláusulas 1.27 y 1.28 de los niveles de servicio.

*por parte del CONCESIONARIO.”* los otros dos contratos permiten en la impugnación la posibilidad de llevar el tema al mecanismo de solución de controversias. En este caso el Regulador es quien mantiene en su poder la decisión final, esto es importante pues no resta el poder disuasivo del Regulador, sin embargo, al revisar que son sólo cuatro penalidades asociadas a los temas en cuestión, este poder disuasivo carece de ámbito de aplicación para el motivo de análisis.

Es necesario precisar que el monto de las penalidades y el rango de acción sobre actividades vinculadas al recaudo o a información en los Contratos de Kuélap y del Metro es sumamente acotado y de valores que no superan las 3 UITs, valores bajos comparados con las del Metropolitano que pueden superar las 30 UITs. Pero que al estar suspendidas la aplicación de penalidades en este último caso, el poder disuasivo a partir de esta herramienta es nulo y en los otros dos casos es casi marginal.

## 5.2 Análisis de Cláusulas vinculadas al Problema del Principal y el Agente en términos del Recaudo y el manejo de la Data e Información.

Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
<b>DEFINICIONES</b>	<p><b>Definiciones. Bienes de la Concesión:</b> Son los bienes que se encuentran afectados a la Concesión y están constituidos por: i) el Área de la Concesión; ii) Obras Civiles y Equipamiento Electromecánico; iii) cualquier derecho real o bien intangible asociado a la Concesión y, iv) cualquier otro bien que se haya integrado a las Obras y no pueda ser separado sin afectar el adecuado funcionamiento de las mismas. Dichos bienes serán revertidos al CONCEDENTE a la Caducidad de la Concesión.</p> <p>Los bienes de la Concesión no incluyen i) el Tramo de Carretera; ni ii) los bienes destinados a la prestación de los Servicios</p>	<p><b>Definiciones. Bienes de la Concesión</b>                  Son: i) los Bienes del CONCEDENTE; ii) el Área de la Concesión; iii) Inversiones y iv) cualquier otro bien que se hayan integrado a las Inversiones y no pueda ser separado sin afectar el adecuado funcionamiento de las mismas. Dichos bienes serán revertidos al CONCEDENTE a la Caducidad de la Concesión. Los Bienes de la Concesión no incluyen los bienes destinados a la prestación de los Servicios Complementarios, a excepción, en este último caso, de las construcciones que no puedan ser removidas sin causar daño a los Bienes</p>	<p><b>Definiciones. Bienes de la Concesión</b>                  De acuerdo con la cláusula sexta, son:                  i) Los bienes muebles e inmuebles, incluyendo, derechos a utilización de la Infraestructura del Sistema, que pertenecen o son gestionados por el Concedente que éste entrega en concesión al Concesionario según el Anexo 3.                  ii) Los bienes muebles e inmuebles proporcionados por el Concesionario para la operación del Servicio bajo los términos del presente Contrato y que son necesarios para la prestación del mismo.</p>	<p>En el caso de la Concesión del Teleférico podría entenderse como Bien de la Concesión a cualquier bien intangible como es la Data generada por cualquier Sistema de la Operación, sin embargo “bien intangible” no es definido por el contrato.</p> <p>En el caso del Metro de Lima, podría entenderse a la Data dentro de “cualquier otro bien que se hayan integrado a las Inversiones y no pueda ser separado sin afectar el adecuado funcionamiento de las mismas”, sin embargo, dependiendo de la definición de Data podría o no estar dentro de esta definición, toda vez que la Data puede ser un “output” no un “input”, es decir un resultado y con ello no necesariamente ser indispensable para la operación. Ej: Para el “adecuado funcionamiento de los trenes” hoy no se necesita tener el dato de cuánto se recaudó ayer.</p>



Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
	<p>Complementarios, a excepción, de aquellos que no pueden ser removidos sin causar daño a los Bienes de la Concesión o que resulten indispensables para la continuidad del Servicio de Telecabinas, en cuyo caso se considerarán dentro de los alcances del literal iv) del primer párrafo.</p>	<p>de la Concesión o que resulten indispensables para la continuidad del Servicio.</p>	<p>Estos bienes se consideran como parte integrante de la Concesión, y en consecuencia no pueden ser transferidos separadamente de la Concesión, ni hipotecados, prendados, ni sometidos a gravámenes de tipo alguno, sin la aprobación del Concedente, los mismos que se describen el Anexo 3.</p>	<p>Recaudo del Metropolitano: A partir de esta definición no podría precisarse a la Data como Bien de la Concesión</p>
	<p><b>Empresa Auditora:</b> Es aquella empresa de prestigio, contratada por la Parte que invoca el desequilibrio o ruptura del equilibrio económico financiero, previa conformidad de la otra Parte. Esta empresa se encargará de ratificar o denegar la invocación del desequilibrio o ruptura del equilibrio</p>			<p>Sólo el Contrato de Kuélap tiene una definición de Empresa Auditora, pero la circunscribe únicamente a “ratificar o denegar la invocación del desequilibrio económico financiero” y a determinar el monto de la compensación en caso se suceda, otras razones para empresa auditora quedan excluidas y en los otros contratos no existe definición alguna y por tanto el alcance que puede tener</p>

Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
	<p>económico financiero efectuado por una de las Partes, así como de determinar el monto de compensación que permita restituir el equilibrio económico financiero según lo indicado en el Capítulo X del Contrato de Concesión. [...]</p>			<p>una empresa que desee “auditar”. Sin embargo no se precisan los requisitos para que sea calificada como tal y ex ante a una situación de ruptura del equilibrio económico se prevea una situación de selección adversa para la elección de la misma.</p>
	<p><b>Explotación:</b> Comprende la Operación y el Mantenimiento de los Bienes de la Concesión, la prestación de los Servicios y el cobro de las Tarifas a los Usuarios por la utilización de los Servicios en los términos establecidos en el Contrato y en las Leyes y Disposiciones Aplicables. Se inicia con la Puesta en Operación Comercial por parte del CONCESIONARIO.</p>	<p><b>Explotación:</b> Es la prestación del Servicio por parte del CONCESIONARIO, la misma que se inicia con la Puesta en Operación Comercial del Tramo 1. Culminada la Puesta en Operación Comercial del Material Rodante Existente del Tramo 1, el CONCESIONARIO tendrá derecho a cobrar a los Usuarios del Servicio una Tarifa. La Explotación comprende la operación y Conservación de los Bienes de la Concesión.</p>		<p>Ambas concesiones (Teleférico y Metro L1) definen como parte de las labores de explotación el cobro de la Tarifa por el uso del servicio, es decir se hacen cargo del Recaudo. No hay un contrato aparte para que estas labores sean encargadas a un tercero y con ello se reduzca la asimetría de la información y la posibilidad de riesgo moral.</p>

Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
		<p>Incluye también la prestación de los Servicios Complementarios y el cobro correspondiente por dichos servicios, de acuerdo a lo establecido en el presente Contrato y en las Leyes Aplicables. La recaudación la realizará el CONCESIONARIO a cuenta del CONCEDENTE, por lo que no se considera como ingreso del CONCESIONARIO.</p>		
	<p><b>Fideicomiso de Administración o Fideicomiso:</b> Es el fondo constituido por cuenta y riesgo del CONCESIONARIO, cuyo patrimonio estará conformado por los recursos provenientes de la prestación de los Servicios de Telecomunicaciones y el Cofinanciamiento, respectivamente, quienes</p>	<p><b>Fideicomiso de Administración o Fideicomiso</b> Es el fondo constituido por el CONCESIONARIO, cuyo patrimonio fideicometido estará conformado, entre otros recursos, por los recursos provenientes de la prestación del Servicio, cuyo objeto será la administración de estos</p>		<p>De acuerdo a estas definiciones, son los CONCESIONARIOS los encargados del depósito de los Fondos Recaudados en el Fideicomiso. En este punto y sin auditoría previa, el contrato no prevé la intervención del CONCEDENTE, deja esta obligación bajo acción directa del CONCESIONARIO. En el caso del Contrato de Recaudo del Metropolitano no aparece una definición sobre el Fideicomiso en las definiciones.</p>

Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
	<p>tendrán como objeto la administración de estos recursos para garantizar el adecuado y oportuno cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente Contrato. El contrato de fideicomiso correspondiente será celebrado entre el CONCESIONARIO, el CONCEDENTE y una empresa autorizada a desempeñarse como fiduciaria conforme a las Leyes y Disposiciones Aplicables. Su funcionamiento se encuentra regulado y detallado en el Apéndice 2 del Anexo X.</p>	<p>recursos para los fines previstos en el presente Contrato. Se regula conforme a lo establecido en la Cláusula 9.6. El contrato de fideicomiso correspondiente será celebrado entre el CONCESIONARIO y una empresa autorizada a desempeñarse como fiduciaria conforme a las Leyes Aplicables.</p>		
	<p><b>Ingresos Complementarios:</b> Son aquellos ingresos del CONCESIONARIO que no corresponden a la prestación del Servicio de Telecabinas y que provienen de la prestación de Servicios Complementarios.</p>		<p><b>Ingresos:</b> Son los Ingresos generados por el producto de los pasajeros totales validados en el Sistema y los pasajeros cobrados en sus diferentes modalidades por categoría, servicio y tipo</p>	<p>En el contrato de Kuélap, los ingresos tienen varias definiciones según corresponda el origen de los mismos. En el caso del Contrato del Metro no se especifica en las definiciones este término. Para el caso de la Concesión de Recaudo del Metropolitano, aparece una definición particular la de Pasajeros Totales Validados, además</p>

Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
	<p><b>Ingresos por Cofinanciamiento:</b> Son aquellos ingresos del CONCESIONARIO obtenidos derivados del pago por concepto de Cofinanciamiento proveniente del CONCEDENTE.</p> <p><b>Ingresos por Telecabinas:</b> Son aquellos ingresos del CONCESIONARIO que corresponden por la prestación del Servicio de Telecabinas y que no provienen de la prestación de Servicios Complementarios.</p> <p>Ingresos del CONCESIONARIO: Son los Ingresos Complementarios, Ingresos por Cofinanciamiento e Ingresos por Telecabinas.</p>		de usuario, conforme a los Anexos 6 y 7 del Contrato de Concesión.	del cobro de la tarifa propiamente, al respecto se sugiere ver el ANEXO que explica de qué se trata este indicador de ingreso. El cual sin el cálculo adecuado, podría generar errores en los criterios de la determinación de la tarifa a ser cobrada en el Sistema Metropolitano.
<b>OBJETO DE LA CONCESIÓN</b>	2.2 Las principales actividades o prestaciones que forman parte de la	2.4 Las principales actividades o prestaciones que forman parte de la	2.1 Objeto: Por este contrato, el CONCEDENTE otorga	Para el caso de las Concesiones de Kuélap y del Metro de Lima es relevante la precisión que se hace

Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
	<p>Concesión y que por tanto constituyen el objeto de los derechos y obligaciones que asumen las Partes en virtud de este Contrato, son las siguientes: [...] e) La obligación de cobro de la Tarifa. [...]</p>	<p>Concesión y que por tanto son el objeto de los derechos y obligaciones de las Partes en virtud del Contrato, son las siguientes: [...] e) La obligación de cobro de la Tarifa de acuerdo a las condiciones establecidas en la Sección IX del presente Contrato. [...]</p>	<p>en Concesión al CONCESIONARIO la operación exclusiva del Servicio de Recaudo en el COSAC I, con acceso y derecho a la utilización compartida de la Infraestructura del Sistema para los fines del Servicio. La Concesión comprende los derechos y obligaciones que se establecen en el presente Contrato y las Leyes Aplicables.</p> <p>La Concesión es el título habilitante para la explotación del Servicio y el cobro de la contraprestación.</p> <p>[...]</p>	<p>sobre que en ambos casos los operadores se encargarán de realizar el cobro de la tarifa, no lo hace un tercer operador como en el caso del Metropolitano, esta circunstancia evita la intermediación de un tercero que sirva de supervisor, toda vez que contractualmente los Operadores se convierten en juez y parte, de cuánto recorren (Kilómetros) y cuánto cobran o recaudan por dicho recorrido. Lo que no sucede en el caso de la Concesión de Recaudo del Metropolitano, donde este Operador no es el mismo que el/los Operador(es) de buses. Esto es importante (separación de roles) pues reduce el riesgo de colusión de intereses.</p> <p>La Existencia de un operador de Recaudo, hace las veces de un Supervisor del Dinero intermedio entre los Operadores de Buses y el CONCEDENTE. Como se ha presentado en el marco teórico esto genera una relación Agente- Principal, Supervisor (Recaudador)- Concedente, frente a la relación Agente – Principal que tiene el</p>

Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
				Concedente con los Operadores de Buses.
<b>BIENES DE LA CONCESIÓN (la Data)</b>	<p>5.9 Adquirirán la condición de Bienes de la Concesión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. El Área de la Concesión, a partir de la Toma de Posesión correspondiente.</li> <li>b. Las Obras Civiles y el Equipamiento Electromecánico, una vez suscrita el Acta de Aceptación de Obras correspondiente.</li> <li>c. Los reemplazos, renovaciones, rehabilitaciones, y/o adaptaciones a los equipos contemplados dentro de Bienes de la Concesión, y en general, toda inversión de obras y/o equipos que deban ser calificados como Bienes de la Concesión, en el momento que se instalen o construyan.</li> </ul>	<p>5.10 Adquirirán la condición de Bienes de la Concesión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Los Bienes del CONCEDENTE, a partir de la Toma de Posesión.</li> <li>b) Las Obras, en el momento de su construcción.</li> <li>c) El Material Rodante Adquirido a partir de la provisión por el CONCESIONARIO.</li> <li>d) Los reemplazos, renovaciones, rehabilitaciones y/o adaptaciones, realizada a los equipos contemplados en la lista de Bienes del CONCEDENTE en el momento en que se instalen o se construyan.</li> <li>e) Las Inversiones Adicionales, según corresponda tomando en cuenta la naturaleza de cada bien y lo establecido</li> </ul>	<p>6.1 Son Bienes de la Concesión aquellos muebles e inmuebles, incluyendo los derechos sobre ellos, que son necesarios para la prestación del Servicio y el Servicio de Transporte de Pasajeros. [...]</p>	<p>De acuerdo a los tres contratos en ninguno de los casos se podría interpretar la especificación directa de que la Data sea un bien de la Concesión y por tanto sus reglas de acceso o disposición.</p>

Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
	<p>d. Cualquier derecho de paseo o servidumbre que el CONCESIONARIO adquiera u obtenga, según sea el caso, como consecuencia de este Contrato, en el momento en que se instalen u obtengan.</p> <p>e. Cualquier otro bien que se haya integrado a las Obras y no pueda ser separado sin afectar el adecuado funcionamiento de las mismas.</p>	<p>para cada uno de ellos en la presente Cláusula.</p> <p>f) Cualquier derecho de paso o servidumbre que el CONCESIONARIO adquiera u obtenga, según sea el caso, como consecuencia de este Contrato, o el cumplimiento de las obligaciones del CONCESIONARIO, en el momento que se adquieran u obtengan.</p> <p>Durante la vigencia de la Concesión, el CONCEDENTE mantendrá la titularidad de los Bienes de la Concesión.</p>		
<p><b>PRUEBAS DE EQUIPOS Y SISTEMAS (TICs)</b></p>	<p>6.1 Las labores relativas a la elaboración de los Estudios Definitivos, ejecución de las Obras, Mantenimiento Vial, acondicionamiento e instalaciones del Equipamiento Electromecánico, <b>Pruebas</b></p>	<p>6.1 La ejecución de las Inversiones Obligatorias, incluyendo todas las labores de diseño, tales como estudios, planos y demás documentos necesarios, para la ejecución de las Obras, la</p>	<p>6.4. Los Bienes de la Concesión de propiedad del Concesionario, deben cumplir con los requisitos y estándares mínimos previstos en el Anexo 10.</p>	<p>Tanto en el caso del Teleférico de Kuélap como del Metro 1 no se precisan Pruebas de Puesta en Marcha, Operación o Comercial para los sistemas de recaudo o de los TIC relacionadas a los Sistemas que integran la información de Kilómetros con la de recaudación.</p>



Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
	<p><b>de Puesta en Marcha, Puesta en Operación Comercial y Explotación, son responsabilidad del CONCESIONARIO</b> y deberán ser ejecutadas en los términos estipulados en las Especificaciones Técnicas Básicas, asumiendo plena responsabilidad por los resultados, y asegurando que las Obras funcionarán adecuadamente en cumplimiento de los Niveles de Servicio.</p> <p>El Contrato de Construcción, el Contrato de Provisión de Equipamiento Electromecánico, el Contrato de Asistencia Técnica en Operación y cualquier otro contrato que deba suscribir el CONCESIONARIO con terceros para cumplir con las obligaciones de la Concesión, son de exclusiva responsabilidad del</p>	<p>implementación de los Planes de Manejo Ambiental, la provisión e instalación del Material Rodante Adquirido, <b>las Pruebas de Puesta en Marcha, la Puesta en Operación Comercial y la Explotación, son responsabilidad del CONCESIONARIO</b> y deberán ser ejecutadas en los términos estipulados en las Especificaciones Técnicas, asumiendo plena responsabilidad por los resultados, y asegurando que las Inversiones Obligatorias funcionarán adecuadamente conforme a los Niveles de Servicio.</p> <p>El Contrato de Provisión Material Rodante, el Contrato de Asistencia Técnica para la Operación y cualquier otro contrato que deba suscribir el</p>		<p>En el caso del Metropolitano, el Anexo 10 del Contrato deriva a una serie de pruebas que debieron ser hechas para probar la idoneidad de los componentes hardware y software de los Sistemas que integran el Sistema de Recaudo, el Anexo 16 remite a lo propio con respecto a las pruebas del Sistema de Gestión de Flota. Al respecto del análisis del Anexo 10 y 16 se recomienda revisar el análisis en la sección respectiva.</p>

Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
	<p>CONCESIONARIO. Los incumplimientos o errores derivados de las partes en dichos contratos o de terceros vinculados a dichos contratos, no son oponibles al CONCEDENTE para justificar incumplimientos del Contrato de Concesión. En caso de incumplimientos se aplicarán las penalidades establecidas en el Anexo IX.</p>	<p>CONCESIONARIO con terceros para cumplir con las obligaciones de la Concesión, son de exclusiva responsabilidad del CONCESIONARIO. Los incumplimientos o errores del Proveedor de Material Rodante, consultoras, o de otras partes en dichos contratos, no son oponibles al CONCEDENTE para justificar incumplimientos de este Contrato.</p>		
	<p>6.13 Las pruebas de Puesta en Marcha se iniciarán una vez culminadas las Obras, y serán de responsabilidad del CONCESIONARIO, el cual las llevará a cabo en cumplimiento de protocolos de pruebas que deberá poner en conocimiento del CONCEDENTE con copia al Supervisor de Ejecución de Obras, con una anticipación no menor de cinco (5) Días</p>	<p>6.32 El CONCESIONARIO citará al CONCEDENTE y Regulador para el inicio de la etapa de Pruebas de Puesta en Marcha, siempre que se haya obtenido la aprobación de los Protocolos de Prueba. La citación deberá tener una anticipación no menor de cinco (05) Días a la fecha prevista para su inicio.</p>	<p>En el Anexo 10 del Contrato de Concesión:  5.3. Pruebas y Aceptación – 5.3.1 General. Todos los componentes, subsistemas y procesos de sistema que constituyen el sistema de PROTRANSPORTE deben ser probados individualmente y en</p>	<p>Tanto para la Concesión de Kuélap como de la Línea 1 del Metro las Pruebas de puesta en marcha se basan en el equipo electromecánico el mismo que no incorpora los sistemas informáticos y por tanto sus protocolos, algoritmos e integración entre sistemas, entre otros, con el sistema de recaudo.  Para el caso del Contrato de Recaudo del Metropolitano, éste en el Anexo 10 en el Numeral 5.3 aborda el</p>

Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
	<p>previos al inicio de tales pruebas.</p> <p>En caso durante las Pruebas de Puesta en Marcha el Supervisor de Ejecución de Obras verifique defectos u observaciones, las pondrá en conocimiento del CONCEDENTE quien ordenará al CONCESIONARIO su corrección o subsanación, así como la repetición de las Pruebas de Puesta en Marcha, debiendo asumir el CONCESIONARIO, el íntegro de los costos y gastos que de ello se deriven. Las correcciones, subsanaciones o nuevas Pruebas de Puesta en Marcha, no eximirán al CONCESIONARIO de cumplir con la entrega de las Obras conforme al cronograma de Ejecución de Obras.</p>	<p>El objetivo de esta etapa será comprobar el correcto funcionamiento del Material Rodante Adquirido y su integración con el equipamiento electromecánico en el Tramo 1 y Tramo 2, respectivamente.</p> <p>6.37 La etapa de Pruebas de Puesta en Marcha se entenderá concluida cuando:</p> <p>(i) se haya cumplido con lo indicado en los Protocolos de Pruebas; (ii) se haya suscrito el acta final de Pruebas de Puesta en Marcha para el Tramo 1 y Tramo 2, respectivamente firmada por el CONCESIONARIO, el CONCEDENTE y el Regulador, donde se manifieste la conformidad y correcto funcionamiento del Material Rodante Adquirido; y (iii) el Regulador manifieste por</p>	<p>conjunto para asegurar que cumplan los requerimientos contractuales y que se entregue un sistema propiamente funcional. El trabajo en esta sección debe incluir todas las tareas, materiales, y servicios de soporte requeridos para inspeccionar y probar completamente todo el hardware y software. Las pruebas deben ser conducidas en tres niveles:</p> <p>a) Operaciones de dispositivos: Las pruebas de los dispositivos especificados en este documento incluyendo DIT y PV;</p> <p>b) Integración y operaciones: Instalación y pruebas de aceptación de los sistemas y equipos.</p>	<p>requerimiento de las Pruebas de Aceptación del y los Sistemas.</p> <p>Existe necesidad que las Tecnologías de Información y Conocimiento (TICs) sean testeadas de acuerdo su funcionalidad pero sobre todo para verificar si las mismas cumplen con lo estipulado en el Contrato de Concesión, el Agente puede brindar las TICs pero es importante que el Principal (personalmente o a través de su Supervisor) tenga la certeza que las TICs van a operar de acuerdo a como señala el acuerdo, ello reducirá la probabilidad de que Agente incurra en riesgo moral.</p> <p>Para analizar el caso específico del Contrato de Concesión de Recaudo del Metropolitano, recomendamos ver la sección de análisis del Anexo 10.</p> <p>Como se ha mencionado, sólo en el caso del Contrato de Recaudo del Metropolitano, se atiende las pruebas de aceptación del Sistema de Recaudo, mas no en el caso del Metro y del Teleférico.</p>

Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
	<p>Si el CONCESIONARIO no cumpliera con corregir los defectos o levantar las observaciones en el plazo que el CONCEDENTE, por recomendación del Supervisor de Ejecución de Obras le otorgue para tal efecto, se le otorgará un plazo adicional razonable en función a la complejidad de la observación, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades que correspondan.</p> <p>La etapa de Pruebas de Puesta en Marcha se entenderá concluida cuando se haya suscrito el Acta de Conformidad, firmada por el CONCEDENTE, el CONCESIONARIO y el Supervisor de Ejecución de Obras, en la que se declare la conformidad y correcto funcionamiento del equipamiento.</p>	<p>escrito CONCESIONARIO, con copia al CONCEDENTE, que ha cumplido con las Pruebas de Puesta en Marcha.</p>	<p>c) Todas las pruebas e inspecciones deben ser monitoreadas y aprobadas por PROTRANSPORTE y documentadas por el Operador de Recaudo. Cualquier y todo hardware y software que no pase las inspecciones y/o pruebas y que no cuente con la aprobación de PROTRANSPORTE debe ser reparado, reemplazado y/o corregido por el Operador de Recaudo y reprogramarse una nueva inspección y prueba.</p>	
		<p>6.41 Durante la etapa de Puesta en Operación Comercial, el CONCESIONARIO deberá cumplir con los Niveles de Servicio establecidos en el Anexo 7.</p>		<p>El Anexo 7 del Contrato del Metro referido a los Niveles de Servicio, se encuentra básicamente redactado para medir desempeño de gestión de flota y cumplimiento de remisión de información, no detalles de funcionalidad de la gestión del Recaudo.</p>
<p><b>ACCESO A</b></p>		<p>8.9 Corresponde al</p>		<p>El contrato de Concesión del Metro,</p>

Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
INFORMACIÓN		<p>Regulador efectuar directamente o a través de la contratación de terceros, las acciones de fiscalización que le competen durante el desarrollo de las labores de Explotación indicadas en esta sección del Contrato (Sección VIII: Explotación de la Concesión. Derechos y Deberes del Concesionario). El Regulador, estará a cargo de la verificación del cumplimiento de la obligación del CONCESIONARIO de proveer el Servicio y de observar la calidad del mismo. <b>Asimismo, verificará que la prestación del Servicio a los Usuarios se lleve a cabo siempre dentro de los límites fijados en el Anexo 7 del Contrato.</b></p>		<p>explicita que la labor del regulador se orienta a la fiscalización de las Obligaciones del Concesionario dispuestas en la Sección VIII y a la verificación de los niveles de servicio (Anexo 7). La sección VIII, sobre los ingresos lleva a las cláusulas 9.9 y 9.15 (Cláusula 8.2. [...]el CONCESIONARIO comenzará a cobrar las Tarifas de conformidad con las Cláusulas 9.9 a 9.15, respecto de la prestación del Servicio.). Estas cláusulas no explicitan la capacidad fiscalizadora del Regulador sobre las TICs que se vinculan al Recaudo y a su integración con el resto de sistemas (como por ejemplo gestión de flotas – kilómetros).</p>

Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
	<p>8.8 El último día hábil de los meses de Enero y Julio de cada Año de la Concesión posterior al inicio de la Explotación y, a su propio costo, el CONCESIONARIO deberá presentar al CONCEDENTE, con copia al Supervisor, un informe semestral relativo al desarrollo de la Concesión, en los términos y condiciones establecidos por el Supervisor.</p>	<p>8.10 Para estos efectos, además de estar obligado a brindar la cooperación necesaria para la supervisión de la Explotación, el CONCESIONARIO está obligado a entregar la información que se indica en la Cláusula 8.11</p>	<p>8.3. El concesionario se obliga a proporcionar al Concedente a quien éste designe toda la información que le sea requerida, a fin de controlar la correcta ejecución del presente Contrato, así como toda aquella que se encuentre obligado a proporcionar por disposición de este Contrato y de las Leyes aplicables. La Obligación de proporcionar información será normada por PROTRANSPORTE y las Leyes Aplicables.”.</p>	<p>Cada contrato atienden el acceso a la Información, mediante “informes” y según “términos y condiciones establecidas por el Supervisor” (Teleférico); “en los términos y condiciones establecidos por el Regulador, de acuerdo a las Leyes Aplicables” (Metro); “La Obligación de proporcionar información será normada por PROTRANSPORTE y las Leyes Aplicables.” (Metropolitano). Pero regulan, se establecen condiciones o norman señalando a la Información como la base de regulación.</p> <p>Se ha señalado en el Marco Teórico, las diferencias entre Data e Información, el que los contratos no lo aborden textualmente, pueden exponerlos a diversas interpretaciones sobre si con regular, establecer condiciones o normar la dación de la Información, se involucra o no a la Data. De acuerdo a lo explicado en el Marco Teórico, no necesariamente, mucho menos el acceso a las TICs de los Sistemas.</p>
	<p>8.9 Adicionalmente, el CONCESIONARIO, a su costo, deberá proporcionar informes relativos al desarrollo de la Explotación, en los términos, condiciones y plazos establecidos para el efecto. Dichos informes serán requeridos por el CONCEDENTE a sugerencia del Supervisor.</p>	<p>8.11 El CONCESIONARIO, a su costo, deberá proporcionar al Regulador, dentro de los plazos indicados por éste, informes relativos al desarrollo de la Explotación, en los términos y condiciones establecidos por el Regulador, de acuerdo a las Leyes Aplicables.</p>		

Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
				Lo anterior, acrecienta la asimetría de la Información entre el Agente y el Principal y aumenta la probabilidad que el Agente caiga en riesgo moral.
<b>TARIFA Y RECAUDO</b>	<p>9.2 Para el cobro de la Tarifas por la prestación de los Servicios de Telecabinas, el CONCESIONARIO deberá valerse de métodos o instrumentos mecánicos, informáticos y/o electrónicos que permiten la administración controlada de la recaudación bajo criterios de fidelidad y veracidad, sin perjuicio del cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables. El CONCEDENTE podrá efectuar directamente o por terceros subcontratados por él, auditorias contables o financieras a la actividad de recaudación de la Tarifa.</p> <p>9.7 El total de las Tarifas recaudadas por el Servicio de Telecabinas será depositado mensualmente en el Fideicomiso de</p>	<p>9.9 Corresponde al CONCESIONARIO, a cuenta del CONCEDENTE, el cobro de las Tarifas a partir de la culminación de la Puesta en Operación Comercial del Material Rodante Existente como contra prestación por el Servicio. Los ingresos provenientes del cobro de las Tarifas deberán ser depositados en el Fideicomiso de Administración, de conformidad con lo establecido en el Apéndice 2 del Anexo 4.</p>	<p>8.1 Condiciones Generales de Prestación del Servicio e Inicio de Operaciones.</p> <p>8.1.1 Adquirir, operar y mantener los equipos, sistemas y demás elementos necesarios para la prestación del Servicio, así como realizar todas las demás tareas administrativas y técnicas que le permitan prestar el Servicio, de acuerdo con las condiciones y especificaciones técnicas, establecidas en el Contrato, en el Plan y Cronograma de Implementación Preliminar, en el Plan Maestro de Implementación</p>	<p>Con respecto a los numerales citados del Contrato de Concesión de Recaudo del Metropolitano si bien se conoce que el tema no se agota en ellas, éstas son únicamente las que explicitan la labor del CONCESIONARIO, indicando los términos a los cuales se sujetará el servicio del Agente (se cita el Anexo 8 de niveles de servicio y penalidades) así como los documentos que explicarán las TICs asociadas al cumplimiento del mismo (sin que se haga alusión al término TICs), el plazo perentorio de instalación y prueba mínimo de 30 días antes de la Fecha de Inicio y según el Plan de Implementación definitivo (al respecto aparece una ambigüedad con el numeral 5.3.5.2 del Anexo 10, el cual se analiza en la sección referida a dicho Anexo).</p> <p>La alusión de temas no se agotan a estos numerales, se aluden a más</p>

Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
	Administración.		<p>Definitivo, en el Anexo 8 y en las leyes aplicables.</p> <p>8.1.2 Instalar y probar a satisfacción de PROTRANSPORTE, los equipos de recaudo, como mínimo 30 días antes de la Fecha de Inicio y de acuerdo con el Plan Maestro de Implementación Definitivo.</p> <p>8.1.3 Cumplir con los requisitos y estándares mínimos de calidad, continuidad del servicio, cobertura y gestión, a que se refiere el Anexo 8.</p> <p>[...]</p>	documentos donde se hace amplitud de la arquitectura de los sistemas y operación del Recaudo (sin mencionar el Anexo 10 de este contrato, donde la explicación de temas es perfectible pero finalmente muy descriptiva). En cambio en el caso de los contratos de la Línea 1 y del Teleférico, las cláusulas citadas son escuetas en explicación, aclaración y amplitud de los temas relacionados al recaudo y por tanto a los derechos y obligaciones asociados. Los Anexos de estos dos contratos no desarrollan ni la arquitectura del recaudo en términos de las TICs y por tanto el grado de acceso del Principal en torno a los hitos que pudieran precisar especial atención por ser momentos importantes donde se puede suceder una acción oculta de riesgo moral por parte del Agente.
<b>RUPTURA DE EQUILIBRIO ECONÓMICO Y FINANCIERO</b>	10.5 En caso de invocarse la ruptura del equilibrio económico – financiero, se elegirá una Empresa Auditora, a fin que establezca si el equilibrio	9.19 El Regulador establecerá que el equilibrio económico - financiero se ha visto afectado cuando, debido a cambios en las Leyes	20.5 [...] En cualquier momento, después de transcurridos noventa (90) días, contados desde la	Desde la perspectiva de reducir el riesgo de que el Agente tome las decisiones que lleven a éste a no cumplir con los objetivos del contrato o adultere los datos de la operación y por tanto de su rendimiento, para con



Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
	<p>económico – financiero se ha visto afectado debido a cambios en las Leyes y Disposiciones Aplicables.</p> <p>[...]</p> <p>El restablecimiento del equilibrio económico – financiero se efectuará en base al estado de ganancias y pérdidas del ejercicio anual auditado del CONCESIONARIO, donde sean verificables las variaciones de ingresos o costos anteriormente referidos. Sin perjuicio de ello, la empresa auditora especializada podrá solicitar mayor información que sustente las variaciones señaladas.</p> <p>[...]</p> <p>La empresa auditora especializada podrá solicitar al CONCESIONARIO la</p>	<p>Aplicables, se demuestre la existencia de variaciones en los ingresos, costos o ambos a la vez, relacionados a la prestación del Servicio. El restablecimiento del equilibrio económico financiero se efectuará en base al estado de pérdidas y ganancias auditado, donde sean verificables las variaciones de ingresos o costos anteriormente referidos. Sin perjuicio de ello, el Regulador podrá solicitar la información que sustente las variaciones señaladas. [...]</p> <p>Para tal efecto, el Regulador podrá solicitar al CONCESIONARIO la información que considere necesaria sobre los ingresos y costos que hayan sido afectados por los cambios en las Leyes</p>	<p>solicitud de restablecimiento de equilibrio económico financiero hecha por una Parte a la otra, podrá someterse el asunto al mecanismo de solución de controversias previsto por la Cláusula 16. Sin embargo en este caso el Tribunal Arbitral sólo puede pronunciarse sobre (i) La existencia de la ruptura de equilibrio económico financiero y (ii) La magnitud de la ruptura y las sumas requeridas para su restablecimiento. En ningún caso puede pronunciarse sobre las medidas concretas para el restablecimiento</p>	<p>justificar posibles resultados contables negativos (Imputables al Agente por ineficiencia del mismo), que pretenda sean subsanados invocando la Ruptura de Equilibrio Económico, es importante que los Contratos, permitan el monitoreo permanente de los datos de la operación a todo nivel por parte del Supervisor.</p> <p>Garantizar a los auditores, Regulador o Árbitros, ex post el reclamo, no evita el comportamiento oportunista. Si el Agente pretende de mala fe ocultar su mal desempeño, luego de invocar la ruptura, muy posiblemente cualquier análisis o solicitud de información ya se encuentre ajustada a sus pretensiones.</p> <p>Cada contrato, como se puede apreciar en las cláusulas aborda de distinta manera quién y cómo determinará la pérdida de equilibrio económico. En el caso del Teleférico surge el Problema de Selección Adversa para la elección de la empresa auditora y de los criterios sobre el cual elegirla. En el segundo</p>

Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
	información que considere necesaria sobre los ingresos y costos que hayan sido afectados por los cambios en las Leyes y Disposiciones Aplicables.	Aplicables.		caso, al ser el Regulador, podría sucederse otro problema, si el Regulador no advirtió el problema a tiempo y la ruptura se deba a un comportamiento oportunista por parte del Agente, muy posiblemente su fallo sea a favor del Agente. En el caso del Contrato del Metropolitano, invocar el mecanismo de solución de controversias y llevar el caso a Tribunal arbitral tiene sus ventajas dado que tiene más procesos de verificación de los motivos (se encuentra regulado), pero lo que evita detectar el riesgo moral por parte del Agente es señalar que el tribunal solo pueda pronunciarse sobre si existe ruptura o no y sobre la magnitud, mas no sobre la responsabilidad, este es un serio limitante a reducir el riesgo moral.
<b>RESOLUCIÓN DEL CONTRATO</b>	16.4 El Contrato terminará anticipadamente en caso que el CONCESIONARIO incurra en incumplimiento grave de sus obligaciones contractuales. Sin perjuicio de las penalidades y la aplicación de sanciones que	15.4 El CONCEDENTE podrá resolver el Contrato en caso que el CONCESIONARIO incurra en incumplimiento grave de sus obligaciones contractuales. Sin perjuicio de las penalidades y	18.4 Resolución por causas imputables al Concesionario:  18.4.1 El incumplimiento reiterado e injustificado de las obligaciones del Concesionario tipificado	Tanto el contrato de Kuélap como del Metro de Lima ante una situación de Resolución imputable al Concesionario, desarrollan las razones que aparecen en las cláusulas citadas vinculadas directa o indirectamente a los asuntos de riesgo moral vinculados a Información

Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
	<p>procedan, se considerarán como causales de incumplimiento grave de las obligaciones del CONCESIONARIO, aquellas señaladas expresamente en el Contrato, dentro de las cuales se encuentran las siguientes:</p> <p>k) La aplicación de penalidades contractuales que se hubieren hecho efectivas o quedado consentidas durante la vigencia del Contrato, cuyo monto en conjunto alcance el diez por ciento (10%) del presupuesto contenido en los Estudios Definitivos. En este supuesto, el CONCEDENTE podrá, de considerarlo conveniente para garantizar la continuidad en la prestación de los servicios de la Concesión, no invocar la caducidad de la misma, y llegar a un acuerdo con el</p>	<p>sanciones que procedan, se considerarán como causales de incumplimiento grave de las obligaciones del CONCESIONARIO, aquellas señaladas expresamente en el Contrato como tales, dentro de las cuales se encuentran las siguientes: [...]</p> <p>o) La aplicación de penalidades contractuales establecidas en el Anexo N°10, que se hubieren hecho efectivas o quedado consentidas por períodos de cinco (05) años durante la vigencia del Contrato. En este supuesto, el CONCEDENTE podrá, de considerarlo conveniente para garantizar la continuidad en la prestación del Servicio, no invocar la caducidad de la Concesión, y llegar a un</p>	<p>como incumplimiento muy grave.</p> <p>18.4.2 La reincidencia de la conducta en el incumplimiento de una misma obligación contractual, que califique como Muy Grave, dentro de 24 meses.</p> <p>18.4.11 El incumplimiento reiterado del Concesionario de un mandato de PROTRANSPORTE mediante el cual este dispone de Medidas Correctivas</p> <p>18.4.17 El incumplimiento reiterado de las obligaciones señaladas en la Numeral II, parte B del Anexo 8 que no sean considerados expresamente en los numerales anteriores.</p>	<p>o al recaudo, sin embargo también otorgan finalmente plazos para subsanación de las faltas originarias, se entiende que es para no tener que llegar al extremo de caducar y colapsar la concesión, pero deja un cuestionamiento si las razones pasan por aplicación de penalidades y sus respectivos procedimientos, extensiones de plazos a adicionales a los que se dan para subsanación de faltas por aplicación de penalidades o de medidas correctivas, carecería de sentido, sobretodo y en especial en aquellos casos donde la conducta oportunista sea reiterativa.</p> <p>En el caso de la Concesión de Recaudo, las razones de caducidad por causas imputables al Concesionario son precisas, sin embargo y dado que la resolución puede llevarse al mecanismo de solución de controversias, una herramienta faltante para que el Principal asegure su posición es la completa disposición de la data y/o hechos que prueben lo que alega (igual sucede en el Teleférico y Metro)</p>

Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
	<p>CONCESIONARIO, en relación a un nuevo límite de penalidades.</p>	<p>acuerdo con el CONCESIONARIO, en relación a un nuevo límite de penalidades.</p> <p>[...]</p> <p>q) El reiterado incumplimiento de los parámetros asociados a las Inversiones Obligatorias o los Niveles de Servicio. Para estos efectos se entiende como incumplimiento reiterado de los parámetros asociados a las Inversiones Obligatorias, la imposición por el Regulador de sanciones o penalidades por un monto mayor al cincuenta por ciento (50%) del importe total de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión. Asimismo, se entiende como incumplimiento reiterado de los parámetros</p>		<p>como se viene analizando el acceso a la data no se encuentra resuelto, las cláusulas son intensivas en el acceso a la información, inclusive podría esperarse el acceso a la data posterior a una solución de controversias, pero precisamente sería una acción “posterior” a los hechos que pretende probar el Principal. El acceso a la data primigenia debe ser permanente, si no existe la posibilidad de que el Agente cometa una conducta oportunista y luego elimine el rastro sin que el Principal lo detecte.</p>

Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
		<p>asociados a los Niveles de Servicio, la imposición por el Regulador de sanciones o penalidades por un monto mayor al treinta por ciento (30%) por Año Calendario del importe total de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión, en el periodo posterior al inicio de la etapa de Puesta en Operación Comercial.</p> <p>[...]</p> <p>15.5 [...]                      Alternativamente a la resolución del Contrato, el CONCEDENTE podrá optar por otorgar un plazo adicional de subsanación al CONCESIONARIO. En caso no se subsane el incumplimiento dentro del plazo adicional otorgado, se aplicará el procedimiento de resolución previsto en el</p>		

Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
		párrafo anterior.		
<b>SUPERVISIÓN Y ACCESO A INFORMACIÓN</b>	15.1 El CONCEDENTE y quienes ejerzan las actividades de supervisión cumplirán sus funciones en estricto cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables y dentro de sus respectivos ámbitos de competencia conforme al presente Contrato, para lo cual el CONCESIONARIO brindará las facilidades necesarias. El Ejercicio de tales funciones, en ningún caso estará sujeto a autorizaciones, permisos o cualquier manifestación de voluntad del CONCESIONARIO, El CONCESIONARIO deberá prestar toda su colaboración para facilitar el cumplimiento de esas funciones, caso contrario será de aplicación las penalidades previstas en el Anexo IX.	Sección XVII: Competencias Administrativas  Disposiciones Comunes  Ei ejercicio de las funciones que en virtud de este Contrato y las normas legales pertinentes deben cumplir el CONCEDENTE y el Regulador, en ningún caso estará sujeto a autorizaciones, permisos o cualquier manifestación de voluntad del CONCESIONARIO. El CONCESIONARIO deberá prestar toda su colaboración para facilitar el cumplimiento de esas funciones, caso contrario será de aplicación lo dispuesto en el Reglamento de Infracciones y Sanciones del Regulador, aprobado mediante Resolución de	11.4 Supervisión de la prestación del Servicio.  De conformidad con la Ordenanza N° 799, la supervisión será realizada por INVERMET. Basado en el Artículo N°4 de dicha ordenanza, la retribución por la supervisión será equivalente al 1% de la facturación anual del concesionario, deducido el IGV.  El Supervisor firmará con el Concesionario de Recaudo un Convenio de Confidencialidad, de manera de resguardar la información que le es proporcionada.  El Concesionario deberá cumplir con todos los requerimientos de información que haga el	Los Tres contratos son extensivos en el detalle de los alcances de la Supervisión en la dación de atribuciones al Principal y/o a quien este designe como supervisor para que el Agente brinde las facilidades pertinentes para que este último realice las labores de Supervisión. Así también los tres acuerdos son intensivos en garantizar el acceso a la “Información”, no a la data, inclusive teniendo el acceso a la data, no la tienen en línea, ni a los sistemas que la producen, almacenan, transmiten o a los algoritmos que la transforman o integran con otros Sistemas. Existe un excelente esfuerzo para alcanzar la data cuando el contrato del Metro señala: “el CONCESIONARIO deberá presentar los informes periódicos, estadísticas y cualquier <b><u>otro dato con relación a sus actividades y operaciones</u></b> , en las formas y plazos que establezca el Contrato, o en su defecto, el CONCEDENTE o el Regulador, según corresponda” (17.3) y también en el contrato de Kuélap (15.7 que presenta un tener

Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
	<p>15.7 El CONCESIONARIO cumplirá con todos los requerimientos de información y procedimientos establecidos en este Contrato o que puedan ser establecidos por el CONCEDENTE y Supervisor, en las materias de su competencia.</p> <p><b>El CONCESIONARIO deberá presentar los informes periódicos, estadísticas y cualquier</b></p>	<p>Consejo Directivo N° 023-2003-CD-OSITRAN, o la norma que lo sustituya. El CONCEDENTE o el Regulador realizarán las inspecciones, revisiones y acciones similares, conforme a este Contrato y las Leyes y Disposiciones Aplicables, para lo cual el CONCESIONARIO brindará las facilidades necesarias.</p> <p>17.3 De conformidad con el artículo 37 del Reglamento General del Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público OSITRAN y los lineamientos para la renegociación de contratos vigentes, las solicitudes de opiniones técnicas sobre renegociación y/o renovación del plazo de</p>	<p>Concedente. El Concedente podrá solicitar que el Concesionario presente, informes adicionales, estadísticas y otra información que el Concedente considere pertinente, <b>siempre que la solicitud de dicha información sea razonable para el caso específico.</b> El Concedente podrá publicar la información proporcionada por el Concesionario, con excepción de aquella información que, a solicitud del Concesionario y previa aprobación del Concedente, haya sido calificada como confidencial, información privilegiada o secretos comerciales del Concesionario, o que constituyen propiedad</p>	<p>semejante) y además cuando se señala que: <i>“El CONCESIONARIO deberá facilitar la revisión de su documentación, archivos y otros datos que requieran el Supervisor, con el fin de vigilar y hacer valer los términos de este Contrato”</i>; sin embargo y como se ha descrito resultan insuficiente, pues:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No necesariamente puede entenderse como acceso a la base de datos primigenia.</li> <li>• Tampoco asegura el acceso sin la intermediación inopinada del Agente.</li> <li>• Es una solicitud ex post la producción de data.</li> <li>• Puede estar sujeta a que el Agente brinde la data y la entregue encriptada o manipulada y en este último caso, el Supervisor no poder contrastar la veracidad.</li> </ul> <p>El contrato de Recaudo del Metropolitano presenta un limitante a los requisitos de solicitud de</p>

Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
	<p><b>otro dato con relación a sus actividades y operaciones</b>, en las formas y plazos que establezcan el Contrato de Concesión o el CONCEDENTE y el Supervisor en el respectivo requerimiento.</p> <p>El CONCESIONARIO deberá facilitar la revisión de su documentación, archivos y <b>otros datos que requieran el Supervisor</b>, con el fin de vigilar y hacer valer los términos de este Contrato.</p> <p>El incumplimiento de entrega de información a cargo del CONCESIONARIO se encontrará sometido a penalidad conforme el Anexo IX.</p>	<p>vigencia del Contrato de Concesión que se formulen al Regulador, deberá contener:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Análisis sobre la procedencia de la solicitud de conformidad con el contrato y/o las normas legales vigentes; y</li> <li><input type="checkbox"/> Análisis de los efectos de la renegociación y/o renovación del plazo de vigencia del Contrato de Concesión, analizando el incumplimiento de las obligaciones del CONCESIONARIO.</li> </ul> <p>El CONCESIONARIO cumplirá con todos los requerimientos de información y procedimientos establecidos en este Contrato o por establecerse por las Leyes y Disposiciones Aplicables, que sean requeridos por el CONCEDENTE o el</p>	<p>intelectual del Concesionario o de terceros que tenga el carácter de restringida, confidencial o secreta.</p> <p>El Concedente tendrá derecho a inspeccionar o a disponer inspecciones a través de auditores técnicos y/o contables a las instalaciones, equipos, expedientes, archivos y otros datos del Concesionario a fin de dar cumplimiento a las estipulaciones contenidas en el presente Contrato, siempre que ello no obstaculice la prestación del Servicio.</p> <p>11.6 Procedimiento Sancionador. El procedimiento sancionador, para la imposición de sanciones</p>	<p>información: <b>“siempre que la solicitud de dicha información sea razonable para el caso específico”</b>. Este limitante no debería encontrarse, por obvias razones una solicitud indagadora del Supervisor va a requerir que no exista este limitante. También ocurre una situación semejante con el contrato del Metro, así lo indica la cláusula 1.2.7 de los niveles de servicio se acota la capacidad del Regulador en pedir información adicional de la siguiente manera: <b>“Excepcionalmente, el Regulador podrá solicitar al CONCESIONARIO reportes adicionales que deberán ser atendidos en el día solicitado.”</b></p> <p>Así también, cuando el Contrato del Metro señala: <b>“El Regulador también podrá, una vez por Año Calendario y a su costo, dispone la realización de una auditoría la que deberá ser realizada por una empresa de reconocido prestigio nacional o internacional.”</b> Es obvio que esta Empresa no va a recibir mayores atribuciones que las que el contrato le</p>



Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
		<p>Regulador, en las materias de su competencia. En tal sentido, <b>el CONCESIONARIO deberá presentar los informes periódicos, estadísticas y cualquier otro dato con relación a sus actividades y operaciones, en las formas y plazos que establezca el Contrato, o en su defecto, el CONCEDENTE o el Regulador, según corresponda</b>, en el respectivo requerimiento. El CONCESIONARIO deberá facilitar la revisión de su documentación, archivos y otros datos que requieran el CONCEDENTE o el Regulador, de conformidad a lo dispuesto en la presente Cláusula. El incumplimiento de entrega de información por parte del</p>	<p>administrativas, y las medidas correctivas, se regularán por el Reglamento de Infracciones y Sanciones que expida PROTRANSPORTE, por Ley de Procedimiento Administrativo General y por las Leyes Aplicables. El incumplimiento de las obligaciones contractuales se sujetará a lo establecido en el Contrato</p>	<p>brinda al Principal o al supervisor en torno a acceso de la información, es decir si el Regulador no puede tener acceso a la data primigenia y a los sistemas de producción e integración, tampoco lo tendrá dicha empresa.</p> <p>Es necesario precisar que sólo el Contrato de Recaudo del Metropolitano es extensivo por su naturaleza en brindar los alcances de la Operación del Concesionario, los otros dos acuerdos no, por ello mismo, en el Contrato del Metropolitano, el agente es exigido en revelar qué trabajo hará y cómo, además tiene el compromiso de entregar todos los manuales, planes y descripciones de sus Sistemas (excepto de las llaves maestras y demás elementos de propiedad intelectual) también precisa de un plan de capacitación. Que si bien cada documento tendría que ser sometido a análisis (no se tiene información sobre si las versiones definitivas de dichos documentos han sido entregados por el Concesionario) para ver si revela o no todo lo que se</p>

Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
	<p>15.19 Las actividades de supervisión consisten en realizar las acciones de orden técnico y operativo para controlar y verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales y las Leyes y Disposiciones Aplicables a cargo del CONCESIONARIO respecto a las actividades de ejecución de la Explotación y el Mantenimiento de la Concesión, la prestación de los Servicios de Telecabinas, el cumplimiento de las obligaciones del CONCESIONARIO, y recomendar la aplicación de las penalidades que correspondan por parte del CONCEDENTE.</p>	<p>CONCESIONARIO será sometido a lo dispuesto en el Reglamento de Infracciones y Sanciones del Regulador.</p> <p>17.4 El Regulador está facultado para ejercer todas las potestades y funciones que les confiere el Contrato y las Leyes y Disposiciones Aplicables, de conformidad con las potestades atribuidas mediante la Ley N° 26917 y las demás normas de la legislación vigente o las que las sustituyan o modifiquen. Sin perjuicio de ello, en virtud del presente Contrato, el Regulador se encuentra facultado a realizar las actividades previstas en el mismo. El Regulador está facultado a requerir del CONCESIONARIO la información que considere pertinente, inspeccionar</p>		<p>necesita para conocer la operación y con ello supervisarla, por lo menos aparece el mandato de que los documentos existan, a diferencia de lo que sucede en los contratos de Kuélap y del Metro.</p> <p>Así también y dada la complejidad del Sistema de Recaudo y de sus métodos para integrarse con otros Sistemas (gestión de Flota y liquidación de fondos por ejemplo) amerita un proceso intensivo de capacitación por parte del Agente hacia el Principal y el Supervisor. Solo en el caso del Contrato de Recaudo hay un plan de capacitación en este sentido, que puede o no abarcar todo el espectro, pero como se ha mencionado para los documentos de funcionamiento de los sistemas, por lo menos este contrato manda a un plan de capacitación en torno al Sistema de Recaudo, lo cual es de vital importancia, puesto que sin ese conocimiento los Supervisores no pueden hacer su trabajo. Cada Sistema de Recaudo tiene sus propias particularidades, por ello es</p>

Tema	Concesión del Teleférico de Kuélap	Concesión de la Concesión Línea 1 del Metro de Lima	Concesión de Recaudo del BRT Metropolitano	Comentarios y precisiones
		<p>sus instalaciones y equipos, quedando el CONCESIONARIO obligado a prestarle las facilidades que requiera y para lo que el Regulador se encuentra facultado a instalar equipos propios en las instalaciones del CONCESIONARIO los que, en todos los casos, no deberán entorpecer o dificultar el desarrollo de las actividades o servicios de este último. <b>El Regulador también podrá, una vez por Año Calendario y a su costo, dispone la realización de una auditoría la que deberá ser realizada por una empresa de reconocido prestigio nacional o internacional.</b></p>		<p>necesaria la capacitación específica en lo que se va a supervisar, esta atribución no está contemplada en los contratos de Kuélap y del Metro.</p> <p>La aplicación de penalidades está suspendida en la Concesión del Metropolitano (adenda 2) esto ha restado completamente el poder disuasorio del Supervisor ante la detección de una falta o incumplimiento, toda vez que además la misma adenda señala que <i>“las partes no se verán inmersas en ninguna de las causales de incumplimiento contractual y no podrá imputárseles ninguna de las penalidades señaladas en el Anexo 8ª del Contrato de Concesión”</i>. Por lo que por más que se detecte un incumplimiento, no puede imputársele al Agente y tampoco disuadirlo de que no lo cometa, ni penalizarlo, ni llevarlo al mecanismo de solución de controversias y mucho menos intentar caducarle el contrato. Los atributos logrados y resaltados del Contrato terminan siendo bloqueados por los alcances de la Adenda 2.</p>

## 1. Conclusiones y Recomendaciones

Data e Información no son lo mismo, como se mencionó en el Marco teórico puede que en un momento dentro del ámbito de las Tecnologías de la Información y el Conocimiento (TICs), el dato se convierta en Información, pero ni semánticamente ni a nivel de las distintas ciencias de análisis desde las “blandas” hasta las “duras” son lo mismo, de ahí la relevancia de su correcto entendimiento y definición en los Contratos de Concesión, donde prima el principio de literalidad del acuerdo y que si se habla de derechos sobre la información no necesariamente se está hablando de derechos sobre la data, salvo mandato explícito del acuerdo, toda vez que son dos estados distintos en el camino del conocimiento.

Específicamente y para efectos de los tres contratos analizados, intensivos en el uso de TICs, no se debe perder de vista que el Problema del Principal Agente en su aspecto de riesgo moral, se resuelve en la medida que la conducta del Agente se vuelva observable, que el contrato desincentive el que éste cometa un acto oportunista y en caso lo cometa y sorprenda al Supervisor, éste último se encuentre con todas las capacidades para ejercer su rol fiscalizador y sancionador, gracias además a que entiende lo que observa porque el mismo contrato le permite entender las TICs que utiliza el Agente, sin entenderlas no podrá hacer su labor y sin ello cómo entender que el Estado (Principal) está adecuadamente defendido.

Ninguno de los tres acuerdos hace distinción explícita entre Data e Información, tampoco otorgan la conceptualización y/o definición necesaria, se encuentran esencialmente redactados para normar el acceso a la Información y a garantizárselo al Principal y al Supervisor y aunque parezcan que no reconocen las diferencias, estas sí se aluden, así por ejemplo, los Contratos del Metro y del Teleférico indican que el Regulador puede solicitar datos sobre operación y actividades del Agente, pero al no normar lo que se entiende por dato no es completo el alcance, pues: i) No necesariamente puede entenderse como acceso a la base de datos primigenia. ii) Tampoco asegura el acceso sin la intermediación inopinada del Agente. iii) Es una solicitud ex post la producción de data. iv) Puede estar sujeta a que el Agente brinde la data y la entregue encriptada o manipulada y en este último caso, el Supervisor no poder contrastar la veracidad.

Sólo el Contrato de Concesión de Recaudo del Metropolitano podría parecer en primera instancia superior a los otros dos en el sentido que no concentra la operación de los Kilómetros recorridos con la gestión del Recaudo, a diferencia del Metro de Lima y del Teleférico de Kuélap que se encargan de ambas gestiones; sin embargo y a pesar de esta afirmación, presenta un serio limitante, el que las TICs que se encargan de la gestión de Flota y la contabilidad del kilómetros recorridos en la Concesión del Metropolitano son provistos por el Operador de Recaudo, las cuales se integran con las TICs del sistema de recaudo, para así determinar las retribuciones económicas a distribuir (Operadores de Buses, Operador de Recaudo, Concedente y Supervisor) este limitante tiene el contrapeso que los Operadores de Buses tienen sus propios sistemas de contabilidad de kilómetros lo cual reduce la probabilidad de cometer

riesgo moral por parte del operador de recaudo, pero no la elimina pues el recaudo y la distribución del mismo se encuentra en poder del Concesionario de Recaudo, por eso es importante la observancia de la conducta de éste en torno al manejo de los ingresos.

A nivel de desarrollo temático el Contrato de Recaudo del Metropolitano, por su naturaleza, es más completo y extenso en su desarrollo explicativo sin que no deje de ser perfectible o que deje claros vacíos a favor de cometer comportamientos oportunistas como se ha relatado en las distintas secciones de análisis, adicionalmente a ello, la Adenda N°2 del Acuerdo bloquea completamente el rol disuasivo, supervisor y fiscalizador (penalizador) del Supervisor, al explicitar que a ninguna de las Partes (Agente y Principal) se le podrá imputar incumplimiento alguno, ni aplicar penalidades (Agente) hasta que se oficialice el Inicio Contractual de la Concesión. Esta adenda está vigente y por tanto muy a pesar de que el Supervisor pueda detectar algún incumplimiento por parte del Agente, estos no le pueden ser imputados, tampoco penalizar ni disuadir de cometer conductas oportunistas, quedando la posibilidad de lograr el poder disuasivo a mecanismos como el arbitraje, lo cual representa una irrogación de gastos y tiempo para encausar la conducta del Agente.

Los contratos del Teleférico de Kuélap y del Metro de Lima, siendo aún posteriores al del Metropolitano, son menos desarrollados, en la atención del riesgo moral por parte del Agente, basta con señalar que estos dos contratos no poseen un anexo de especificaciones técnicas del Recaudo como sí lo tiene el contrato de recaudo del metropolitano. El cual a pesar de los serios cuestionamientos sobre su atención en reducir el riesgo moral por parte del Agente, supera a ambos contratos que no tienen siquiera el símil de un anexo o apéndice que aborde el tema.

También y para el caso de los contratos del Teleférico y del Metro, el estándar del servicio y el ámbito de aplicación de penalidades se encuentran marginalmente atendidos con respecto a acceso a información y recaudo, al igual que las penalidades asociadas (únicamente 5 y 4 respectivamente) que versan sobre mínimos aspectos, en ocasiones de poca relevancia a la luz de los distintos actos que pudieran significar comportamiento oportunista por parte del Agente. Sólo el Contrato del Metro de Lima presenta un mecanismo de impugnación de penalidades que acaba con el mandato definitivo del Regulador, en cambio los otros dos pueden ser llevados al mecanismo de solución de controversias. Nuevamente, el Contrato del Metropolitano es más desarrollado en el ámbito de penalización y de estándar del servicio, sin embargo, a menos que se revierta la Adenda 2, no podrá verse su eficacia operativa.

Se debería esperar que los Contratos de Teleférico y del Metro fuesen más desarrollados en su atención en torno a reducir la asimetría de la información en el marco del Problema Principal - Agente, o progresista en torno a incorporar lecciones aprendidas de la experiencia del Metropolitano y de la relevancia de las TICs en estos contratos, así como del debate en torno a Data e Información. Más aún si se toma en cuenta que estos dos contratos obligan al Estado a cubrir el cofinanciamiento en caso la recaudación no lo haga, sin embargo no es así.

En el marco teórico se narró la importancia de la transparencia, en el fortalecimiento de las instituciones del Estado y por tanto de la democracia, la importancia del acceso a la información y ahora, del acceso a la data, el hábeas data de nuestra constitución es un importante aporte en ese sentido y un respaldo a la creencia de que el open data con fines de reutilización de la información garantizará que más personas participen de la fiscalización del Estado y que este busque ser más eficiente en velar por el bienestar de la ciudadanía. Entonces y según ello, cómo no aspirar que los contratos de concesión en el momento de su redacción deban de incorporar la mayor cantidad de aspectos que brinden no sólo en apariencia si no a los ojos de cualquier ciudadano la confianza de que no se están mermando sus derechos, que cualquier ciudadano pueda tener el mayor acceso a cómo es que sus impuestos terminan pagando la eficiencia o ineficiencia de un operador, según sea el caso, especialmente en el segundo caso. Cómo estar seguros que ello no sucede si como se ha analizado en estos tres contratos emblemáticos, los contratos mismos no aseguran al Estado las herramientas mínimas para reducir el riesgo moral por parte del Agente.

## 2. Bibliografía.

- Ackoff, Russell L. “On Learning and the Systems That Facilitate It. Centre for Quality of Management. Cambridge MA. (1996).
- Akerlof, George. “The market for “Lemons”: Quality uncertainty and the market mechanism”. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 84. N°3 (Aug 1970). PP 488-500.
- Arrow, Kenneth J. “The Economies of Moral Hazard: Further Comment”. The American Economic Review, Vol 58, N°3, Part 1 (1968). PP 537-539.
- Arrow, Kenneth. “Uncertainty and the welfare economics of medical care”. The American Economic Review. (1963).
- Beazley, Hamilton; Boenisch, Jeremiah; Harden, David. "La Continuidad del Conocimiento". Título original: Continuity Management (1943). Editorial Norma. Bogotá (2003).
- Betancur, Liliam. “El Riesgo Moral en la Revisoría Fiscal”. Trabajo de grado. Colombia (2014).
- Boisot, Max; Canals Agusti. “Data, information and knowledge: have got it right? Internet Interdisciplinary Institute. (2003).
- Carpizo, Jorge y Villanueva, Ernesto, “El derecho a la información. Propuestas de algunos elementos para su regulación en México”, Valdés, Diego y Gutiérrez Rivas, Rodrigo, Derechos humanos. Memoria del IV Congreso Nacional de Derecho Constitucional III, México, UNAM, (2001), pp. 71-102
- Castaño Zuluaga, Luis. “La hermenéutica y el operador jurídico en el nuevo esquema constitucional. Pautas a considerar para el logro de una adecuada interpretación jurídica.” Opinión Jurídica, Vol 8. N° 15. PP 77-96. (2009). Colombia.
- Clabo, Néstor; Ramos-Vielba, Irene. “Reutilización de datos abiertos en la administración pública en España y uso de licencias-tipo”. Revista Española de Documentación Científica. Jul-Set 2015.
- Cobo, Juan. “El Concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento”. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, sede México. Zer Vol 14 – Núm. 27. ISSN: 1137-1102. PP 295-318. (2009).
- Código Civil del Perú
- Código Procesal Constitucional del Perú.
- Constitución Política del Perú.
- Contrato de Concesión Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión del Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Callao, Línea 1, Villa El Salvador – Av. Grau – San Juan de Lurigancho. (Línea 1 del Metro de Lima)
- Contrato de Concesión de la Unidad de Recaudo del COSAC I (Metropolitano).
- Contrato de Concesión del Proyecto Sistema de Telecabinas de Kuélap
- Corte IDH. Caso Claude Reyes y otros. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 19 de septiembre de 2006. Serie C No. 151
- Corte IDH. Caso Gomes Lund y otros (Guerrilha do Araguaia) Vs. Brasil. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 24 de noviembre de 2010. Serie C No. 219

- Davenport, Thomas; Prusak, Laurance. “How organizations manage what they know”. Harvard Business School Press. Boston (1998).
- Defensoría del Pueblo. “Balance a diez años de vigencia de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública 2003 -2013”. Serie Informes Defensoriales – Informe 165. Primera Edición (2013).
- Directiva N° 003-2009-PCM/SGP que estableció los lineamientos para el reporte de solicitudes de acceso a la información, aprobada por RM N°301-2009-PCM
- Directiva N° 004-2008-PCM/SGP que estableció los lineamientos para la uniformización del contenido de los Portales de transparencia en las entidades públicas a nivel nacional aprobada por RS N°398-2008-PCM
- DS 043-2003-PCM. Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública. DS 072-2003-PCM. Reglamento de Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública y modificatorias.
- Jensen, M; Meckling, W. “Theory of the firm:Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. Journal of Financial Economics, 3(4). PP 305-360.
- Mendo, Concepción; Ramos, L. Fernando; Arquero, Rosario; Del Valle-Gastaminza, Félix; Botezán, Iuliana; Sánchez, Rodrigo; Tejada, Carlos; Peón, Jaime; Cobo, L. Silvia; Sala, Andrea. “Del acceso a la reutilización, del dato al documento: una visión conceptual de la información pública”. Revista Española de Documentación Científica. Jul-Set 2013.
- Organización de los Estados Americanos; Comisión Interamericana de Derechos Humanos. “El derecho de acceso a la Información Pública en las Américas. Estándares Interamericanos y comparación de marcos legales”. Relatoría Especial para la Libertad de Expresión Comisión Interamericana de Derechos Humanos. (2012).
- Pérez Gutiérrez, Mario. “Teoría matemática de la comunicación y teoría semántica de la información”. Universidad Complutense de Madrid. Teorema. Vol XVIII/2, 1999 (77-100).
- Posner, Eric. "Cost-benefit Analysis Colloquy: Cost-Benefit. Analysis as a Solution to a Principal-Agent Problem". LEXSEE 53 Ad. L.Rev. 299. Versión traducida Enrique Pasquel Rodríguez y Mirella Miranda Ñique, bajo la supervisión del Doctor Juan Luis Hernández Gazzo.
- Prada Madrid, Ennio. “Los insumos invisibles de decisión: Datos, Información y Conocimiento”. Pontificia Universidad Javeriana. Anales de Documentación N°11 (2008). PP 183-196.
- Rodríguez-Puerto, Manuel. “Métodos de interpretación, hermenéutica y derecho natural”. Universidad de la Sabana. Colombia. (2010)
- Romero Silvera, Graciela. “Implicaciones jurídicas del desarrollo del derecho de acceso a la información pública en el marco del derecho a la libertad de expresión y los derechos humanos”. American University International Law Review. Washington. (2010): 157-182.
- Saussier, Stéphane; Staropoli, Carine. “Public- Private Agreements, Institutions, and Competition: When Economic Theory Meets Facts”. Rev Ind Organ (2009) 35:1-18.
- Villanueva, Ernesto. “Derecho de Acceso a la Información Pública en Latinoamérica”. Estudio introductorio y compilación. Universidad Nacional Autónoma de México. México 2003.



## ANEXO Pasajeros Totales Validados

### DESCRIPCIÓN DEL PASAJE EQUIVALENTE AL USUARIO (PEU) Y PASAJE TÉCNICO (PT)

1. En el Contrato de Concesión de recaudo, en la cláusula Primera, en el numeral 2.1 existen dos definiciones importantes:
  - **Pasajero:** *Es la persona natural que utiliza el Servicio de Transporte de Pasajeros que se presta en el Sistema.*
  - **Pasajeros Totales Validados:** *Son la totalidad de usuarios que han validado y efectuado su transporte en el Sistema, es decir, al usuario que utiliza el Sistema desde un punto origen a un punto destino dentro del COSAC I independientemente de las validaciones que tenga que efectuar en los Terminales para trasladarse en forma integrada de un Bus Alimentador a un Bus Troncal o viceversa en una misma ruta del COSAC I.*  
*La definición del tiempo máximo de trasbordo de alimentador a terminal o viceversa, para fines de ser considerado como un viaje único integrado, será definido en el Manual de Operaciones del Sistema y será puesto en conocimiento del Concesionario en forma oportuna.*
2. A partir de lo anterior, si bien el COSAC I transporta **Pasajeros**, lo que se registra son Validaciones, que dependiendo del Timing (tiempo de transbordo) las validaciones de un mismo usuario se contabilizan o no, dentro de lo que se ha definido como **Pasajeros Totales Validados (PTV) o como también se le denomina Primeras Validaciones**, de acuerdo a la definición antes descrita.
3. Así por ejemplo si un usuario se traslada del Sistema Alimentador Norte, valida ahí, luego lo hace al llegar a Naranjal y posteriormente llega al sistema alimentador de Matellini y valida nuevamente, ha hecho 3 validaciones, pero si como máximo estas tres validaciones las ha hecho dentro de “X” minutos, las tres validaciones hacen 1 Pasajero Total Validado.
4. Las implicancias en la determinación de los PTV repercute en la estimación del Pasaje Equivalente al Usuarios (PEU) el mismo que es estimado dividiendo la cantidad de ingresos totales entre las primeras validaciones o “Pasajeros totales validados”. Este PEU es el Promedio Ponderado del cobro tarifario por usuario (el ingreso por usuario).
5. Formula y Descripción del PEU de acuerdo a Anexo 6 de los contratos de Buses y Recaudo:

$$PEU = \frac{\sum_i \sum_j \sum_k (PC_{ijk} * PVC_{ijk})}{PTV}$$

The diagram shows the formula for PEU. A box labeled 'Ingresos del Sistema' has an arrow pointing to the numerator of the fraction, which is the sum of the product of PC and PVC over all i, j, and k. Another box labeled 'Pasajeros Totales Validados' has an arrow pointing to the denominator, PTV.

**Categoría:** Normal, estudiante, escolar, gratuito

**Servicio:** alimentador, troncal, alimentador-troncal, alimentador-troncal-alimentador

6. El PEU tiene como numerador al total de los ingresos del sistema provenientes de las validaciones y como denominador a los PTV. A mayor PTV el PEU se reduce y viceversa, si los PTV se reducen, entonces el PEU aumenta.
7. Por otro lado, así como el PEU es un indicador de ingreso por pasajero total validado, en el caso de los costos del sistema, los contratos de concesión de Buses y de Recaudo del COSA I prevén en sus respectivos Anexos 6, la determinación del Pasaje Técnico (PT). El PT es la suma del costo troncal, alimentador y de recaudo medido en soles por Pasajero.
8. El cálculo del Pasaje Técnico (PT) tiene tres componentes importantes; el costo por pasajero de recaudo (CR), el troncal (CT) y el de alimentación (CA). Para la determinación de los dos últimos, se requiere contabilizar los Kilómetros Programados y Recorridos (KPR) por el Operador de Buses, según corresponda el sistema sea troncal o alimentador. Estos KPR son necesarios para la determinación del IPK que se introduce en las fórmulas del PT (Fórmulas definidas en el Anexo 6 de los contratos de concesión).
9. La diferencia entre el PEU y el PT es relevante para:
  - (a) La determinación de cualquier cambio tarifario.
  - (b) La devolución del cobro en exceso por parte del Operador de Recaudo y de los demás Operadores.
10. Cualquier manipulación a la data vinculada al cálculo del PEU o del PT repercute no sólo al resultado económico de esta concesión sino además al de las demás concesiones de buses.
11. La incapacidad de observancia y de supervisión en la determinación del PEU y PT por parte del Supervisor podría generar un incentivo a cometer alguna acción oportunista por parte del Operador de Recaudo para la elevación tarifaria, acción que no sólo beneficiaría al Operador de Recaudo sino también a los Operadores de Buses.