

**APROBACIÓN DE LA ESTANDARIZACIÓN DEL “SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE  
LOS ASCENSORES DE LA SEDE PRINCIPAL DEL BANCO DE LA NACIÓN”**

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y LOGÍSTICA  
N° 0172 -2022-BN/5500**

San Borja, 16 DIC. 2022

**VISTOS:** El Memorando N° 754-2022-BN/2638, de fecha 18 de noviembre de 2022, la Hoja de Envío N° 127-2022-BN/2638, ambos emitidos por la Subgerencia Servicios de la Gerencia de Administración y Logística, remiten el Informe Técnico de Estandarización del “Servicio de Mantenimiento de los Ascensores de la Sede Principal del Banco de la Nación”, el Memorando N° 550-2022-BN/2770 de fecha 13 de diciembre de 2022 de la Gerencia Legal y, el Memorando N° 1146-2022-BN/2662 de fecha 14 de diciembre de 2022, emitido por la Subgerencia Compras de la Gerencia de Administración y Logística;

**CONSIDERANDO:**

Que el numeral 29.4 del artículo 29 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, en adelante el Reglamento, y el numeral 6.1. de la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD - Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular, en adelante la Directiva, establece que: *“En la definición del requerimiento no se hace referencia a fabricación o procedencia, procedimiento de fabricación, marcas, patentes o tipos, origen o producción determinados, ni descripción que oriente la contratación hacia ellos, salvo que la Entidad haya implementado el correspondiente proceso de estandarización debidamente autorizado por su Titular, en cuyo caso deben agregarse las palabras “o equivalente” a continuación de dicha referencia”;*

Que el Anexo N° 1 - Definiciones del Reglamento, respecto a la estandarización, señala: *“Proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios a contratar, en atención a los equipamientos preexistentes”;*

Que el numeral 7.2 de la Directiva, contempla los siguientes presupuestos que deben verificarse para que proceda la estandarización: (i) *La Entidad posee determinado equipamiento o infraestructura, pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos, u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados, y;* (ii) *Los bienes o servicios que se requiere contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura preexistente, e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de dicho equipamiento o infraestructura;*

Que de forma concordante, el numeral 7.3 de la Directiva, indica: *“Cuando en una contratación en particular el área usuaria (...) considere que resulta inevitable definir el requerimiento haciendo referencia a fabricación o procedencia procedimiento de fabricación, marcas, patentes o tipos, origen o producción determinados o descripción que oriente la contratación hacia ellos, deberá elaborar un informe técnico de estandarización debidamente sustentando, el cual contendrá como mínimo: (i) La descripción del equipamiento o infraestructura preexistente de la Entidad; (ii) De ser el caso, la descripción del bien o servicio requerido, indicándose la marca o tipo de producto; así como las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda; (iii) El uso o aplicación que se le dará al bien o servicio requerido; (iv) La justificación de la estandarización, donde se describa objetivamente los aspectos técnicos, la verificación de los presupuestos de la estandarización antes señalados y la incidencia económica de la contratación; (v) Nombre, cargo y firma de la persona responsable de la evaluación que sustenta la estandarización del bien o servicio, y del jefe del área usuaria; y, (vi) La fecha de elaboración del informe técnico”;*



Que mediante Memorando N° 754-2022-BN/2638, de fecha 18 de noviembre de 2022, la Subgerencia Servicios, de la Gerencia de Administración y Logística remite el Informe Técnico debidamente sustentado de la Estandarización del Servicio de Mantenimiento de los Ascensores de la Sede Principal del Banco de la Nación;

Que mediante Hoja de Envío N° 127-2022-BN/2638, de fecha 24 de noviembre de 2022, la Subgerencia Servicios, de la Gerencia de Administración y Logística, remite los ajustes al Informe Técnico de Estandarización, referida a la descripción de la infraestructura preexistente, detallando características de los ascensores y su equipamiento que son de marca SCHINDLER, que actualmente cuenta el Banco de la Nación, ajuste que amplia y fundamenta técnicamente la estandarización requerida.

Que con Memorando N° 1146-2022-BN/2662, de fecha 14 de diciembre de 2022, emitido por la Subgerencia Compras-OEC de la Gerencia de Administración y Logística, señala que el Informe Técnico para la Estandarización del Servicio de Mantenimiento de los Ascensores de la Sede Principal del Banco de la Nación, cumple con los requisitos establecidos por la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD;

Que a través de la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 004-2021-BN/1000 de fecha 16 de junio de 2021, se delegó en el Gerente de Administración y Logística la facultad de autorizar la estandarización para la contratación de bienes o servicios;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Aprobar la estandarización del Servicio de Mantenimiento de los Ascensores de la Sede Principal del Banco de la Nación, detallado en el numeral 7 del Informe Técnico de la referida estandarización, por el periodo de tres (3) años; dicha vigencia se mantendrá siempre que no varíen las condiciones que determinaron la presente estandarización.

**Artículo 2°.-** Disponer que la presente Resolución sea publicada en el portal institucional del Banco de la Nación al día siguiente de su aprobación.

Regístrese, comuníquese y publíquese;



KARLA ROMERO SANCHEZ  
Gerente (e)  
Administración y Logística



## INFORME TECNICO PARA ESTANDARIZACION DEL "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS ASCENSORES DE LA SEDE PRINCIPAL DEL BANCO DE LA NACION"

- 1. NOMBRE DEL AREA USUARIA**  
Sección Servicios Generales de la Subgerencia Servicios
- 2. RESPONSABLE DE LA EVALUACION**  
Felix Sullon Rodríguez – Jefe (e) de la Sección Servicios Generales  
Alcides Maldonado Cortez – Subgerente (e) de la Subgerencia Servicios
- 3. FECHA DE VALUACION**  
15 de noviembre 2022
- 4. OBJETIVO**

Establecer el sustento técnico que permita estandarizar el "Servicio de mantenimiento de los ascensores de la sede principal del Banco de la Nación" a efectos de que se brinde una asistencia técnica especializada.

- 5. ANTECEDENTES**

De acuerdo a la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, en su numeral 7.3 "Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular" que refiere que cuando el área usuaria considere que resulta inevitable definir el requerimiento haciendo referencia a fabricación o procedencia, procedimiento de fabricación, marcas, patentes o tipos, origen o producción determinados o descripción que oriente la contratación hacia ellos, deberá elaborar un informe técnico de estandarización debidamente sustentado, el cual contendrá como mínimo: a) La descripción del equipamiento o infraestructura preexistente de la Entidad; b) De ser el caso, la descripción del bien o servicio requerido, indicándose la marca o tipo de producto; así como las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda c) El uso o aplicación que se le dará al bien o servicio requerido; d) La justificación de la estandarización, donde se describa objetivamente los aspectos técnicos, la verificación de los presupuestos de la estandarización antes señalados y la incidencia económica de la contratación; e) Nombre, cargo y firma de la persona responsable de la evaluación que sustenta la estandarización del bien o servicio, y del jefe del área usuaria; f) La fecha de elaboración del informe técnico.

La Sede Principal del Banco de la Nación, ubicada en el distrito de San Borja, actualmente cuenta con la Certificación LEED, ver Anexo 1. El cual es un sistema de certificación con reconocimiento internacional para edificios sustentables creado por el Consejo de Edificación Sustentable de Estados Unidos. Por ello, este edificio ecológico debe cumplir con su plan de mantenimiento de equipos, a fin de asegurar el funcionamiento de los mismos, por lo tanto, se requiere la contratación del "Servicio de mantenimiento de los ascensores de la sede principal del Banco de la Nación".

Uno de los sistemas implementados es el sistema de ascensores que consta de 16 cabinas, los cuales de acuerdo al Dossier de Calidad del edificio Sede



principal, requieren de un Servicio de Mantenimiento a fin de garantizar su operatividad.

De acuerdo a lo descrito anteriormente, la Subgerencia Servicios de la Gerencia de Administración y Logística, sustentara la necesidad de estandarizar el "Servicio de mantenimiento de los ascensores de la sede principal del Banco de la Nación" a efectos de que se brinde una asistencia técnica especializada con la finalidad de prolongar la vida útil y el correcto funcionamiento de los ascensores de la Sede Principal del Banco de la Nación.

## 6. DESCRIPCION DE LA INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE

El edificio de la sede principal del Banco de la Nación es la primera construcción inteligente de la administración pública en el país. La edificación comenzó en octubre de 2013 y fue concluida en octubre de 2015.

Consta de una torre de oficinas con un sistema de 16 ascensores de la marca SCHINDLER, operativos desde la finalización de la obra (2015) en el que personal interno y externo se traslada a los diferentes pisos del edificio.

El uso diario y constante de los 16 ascensores para el traslado del personal del Banco, exige que el funcionamiento de éstos se mantenga permanentemente operativo y en óptimas condiciones, en tal sentido, se debe garantizar su buen funcionamiento y desempeño, debiendo contar para ello, con un mantenimiento técnico especializado, así como, atención de emergencia ante cualquier falla repentina que ponga en riesgo la seguridad de las personas que laboran en esta sede, así como, de personas externas, evitando cualquier impacto negativo en la operatividad de los servicios críticos del Banco.

Cabe mencionar, que la vida útil de los ascensores modelos SCHINDLER 7000 y SCHINDLER 5500, asciende a 15 años para edificios empresariales, no obstante, existe la tendencia de que en el rango de los 10 a 15 años de vida útil se incrementan las ocurrencias de cambio de componentes o trabajos correctivos.

Desde la finalización de la construcción del edificio y puesta en funcionamiento de los ascensores de la marca SCHINDLER a la fecha, han transcurrido aproximadamente siete (07) años de los 15 años de vida útil, tomando en cuenta que a partir del décimo año se incrementa las ocurrencias de averías y cambio de componentes<sup>1</sup>.

Se advierte del Histórico de la Entidad, que se han realizado las siguientes contrataciones con la empresa Ascensores SCHINDLER S.A:

AÑO	DESCRIPCIÓN	N° CONTRATO	CONTRATISTA
2019	Servicio de mantenimiento integral de los ascensores del edificio sede principal del banco de la nación	026401-2019-BN	Ascensores Schindler del Perú S.A
2020	Servicio de mantenimiento preventivo y atención de emergencias de los ascensores del edificio Sede Principal del Banco de la Nación	027352-2020-BN	Ascensores Schindler del Perú S.A

<sup>1</sup> Componentes: se refiere a los repuestos o partes o accesorios del ascensor.



A continuación, se detallan las características de los ascensores y su equipamiento que son de la marca SCHINDLER:

ITEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIÓN	MARCA	MODELO	CANTIDAD
1	ASCENSOR	PANORAMICO	SCHINDLER	5500	2
2	ASCENSOR	MONTACARGAS	SCHINDLER	5500	2
3	ASCENSOR	ZONA ALTA (A, B, C, D, E, F)	SCHINDLER	7000	6
4	ASCENSOR	ZONA BAJA (G, H, I, J, K, L)	SCHINDLER	S 7000	6
<b>TOTAL</b>					<b>16</b>

ASCENSORES PANORAMICOS	
CANTIDAD	: 02
TIPO DE ELEVADOR	: SCHINDLER 5500
CAPACIDAD / PASAJEROS	: 1600 Kg / 21 PASAJEROS
VELOCIDAD	: 1.6 m/s
RECORRIDO	: 25.08 m
PARADAS	: 6
ACCESO DE CABINA	: Frente
NOMENCLATURA DE PISOS	: -4, -3, -2, 1, 2, 3
ESPECIFICACIONES TECNICAS	
TABLERO DE CONTROL	CONTROL MX-GC, 2KS MICROPROCESADOR DE ULTIMA GENERACION Y ALTO DESEMPEÑO, PROYECTADO EN FORMA DE MODULOS DE TAMAÑO REDUCIDO Y ARQUITECTURA DISTRIBUIDA, INSTALADO EN LA COLUMNA DE LA PUERTA DE LA ULTIMA PARADA SUPERIOR, ELIMINANDO EL TABLERO MECANICO EN LA PARED DEL VESTIBULO. OPERACION CON BAJO CONSUMO DE ENERGÍA Y CON NIVELES MINIMOS DE RUIDOS. NIVELACIÓN AUTOMÁTICA DE LAZO CERRADO. OPERACION COLECTIVO SELECTIVO.
UBICACIÓN DE MAQUINA	: SIN CUARTO DE MAQUINAS, LA MAQUINA ESTA UBICADA EN EL INTERIOR DEL POZO DEL ASCENSOR.
ALIMENTACION ELECTRICA	380 VOLT, 3 FASES, 5 HILOS, 60 HERTZ, +/- 5%
DIMENSIONES DE CUBO	
ANCHO Y FONDO	: 2,700 mm DE FRENTE, 1,950 mm DE FONDO LIBRE INTERIOR A PLOMO.
SOBREPASO	: 4,770 mm
FOSA	: 1,400 mm
SENSOR SISMICO	: INCLUIDO

ASCENSORES MONTACARGAS	
CANTIDAD	: 02
TIPO DE ELEVADOR	: SCHINDLER 5500
CAPACIDAD / PASAJEROS	: 1600 Kg / 21 PASAJEROS
VELOCIDAD	: 3.0 m/s
RECORRIDO	: 138.10 m
PARADAS	: 34
ACCESO DE CABINA	: Frente
NOMENCLATURA DE PISOS	: -4,-3,-2,-1,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,27, 28,29,30.
ESPECIFICACIONES TECNICAS	
TABLERO DE CONTROL	CONTROL MX-GC, 1KS MICROPROCESADOR DE ULTIMA GENERACION Y ALTO DESEMPEÑO, PROYECTADO EN FORMA DE MODULOS DE TAMAÑO REDUCIDO Y ARQUITECTURA DISTRIBUIDA, INSTALADO EN LA COLUMNA DE LA PUERTA DE LA ULTIMA PARADA SUPERIOR, ELIMINANDO EL TABLERO MECANICO EN LA PARED DEL VESTIBULO. OPERACION CON BAJO CONSUMO DE ENERGÍA Y CON NIVELES MINIMOS DE RUIDOS. NIVELACIÓN AUTOMÁTICA DE LAZO CERRADO. OPERACION COLECTIVO SELECTIVO.



UBICACIÓN DE MAQUINA	: CON CUARTO DE MAQUINAS.
ALIMENTACION ELECTRICA	380 VOLT, 3 FASES, 5 HILOS, 60 HERTZ, +/- 5%
<b>DIMENSIONES DE CUBO</b>	
ANCHO Y FONDO	: 3,250 mm DE FRENTE, 2,600 mm DE FONDO LIBRE INTERIOR A PLOMO.
SOBREPASO	: 5,300 mm
FOSA	: 2,150 mm
SENSOR SISMICO	: INCLUIDO

<b>ASCENSORES ZONA ALTA</b>	
CANTIDAD	: 06 DENOMINACIÓN ( A, B, C, D, E, F)
TIPO DE ELEVADOR	: SCHINDLER 7000
CAPACIDAD / PASAJEROS	: 1600 Kg / 21 PASAJEROS
VELOCIDAD	: 4.00 m/seg
RECORRIDO	: 123.00 mts
PARADAS / ENTRADAS	Desde EL 1ER PISO HASTA EL PISO 30, DESIGNACIÓN: 1, 5, 6, 7, 8 - 19 HASTA EL PISO 30.
<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b>	
UBICACIÓN DE MAQUINA	: CON CUARTO DE MAQUINAS.
FUERZA MOTRIZ	: POTENCIA 42.8 Kws - INTENSIDAD DE TRABAJO: 380 VOLTIOS, 83.6 AMP, INTENSIDAD DE ARRANQUE 151.7
2 POZOS	: 8.300 m DE ANCHO, 2,500 m DE FONDO, (MEDIDAS UTILES). POZO COMUN PARA 3
<b>DIMENSIONES DE CUBO</b>	
CABINA	DISEÑO SCHINDLER MEDIDAS INTERIORES: 2.100 mts DE FRENTE X 1.600 mts DE FONDO X 2.400 mts DE ALTO
SEÑALIZACION:	INDICADOR DE POSICION POR LED MULTIPUNTO, BOTONES DE ABRIR Y CERRAR PUERTAS SINTETIZADOR DE VOZ.
PUERTAS DE CABINA:	AUTOMÁTICAS DE APERTURA CENTRAL DE HOJAS. ACABADAS EN ACERO INOXIDABLE
PUERTAS DE SEGURIDAD:	EN LOS PISOS 3, 10, 12, 14, 16, 18 PARA LOS 6 ASCENSORES (BATERIAL ALTA)

El Grupo SCHINDLER, marca de los ascensores, fue fundado en Suiza en 1874 con una red mundial de 1000 sucursales aproximadamente, siendo el mayor fabricante en el mundo de escaleras mecánicas y el segundo fabricante de ascensores por detrás de su competidor Otis Elevator Company.

En el Perú, están instalados desde 1952, siendo la única filial autorizada la empresa Ascensores SCHINDLER S.A. para ventas y mantenimiento de los mismos.

Por las razones técnicas expuestas, la Subgerencia Servicios de la Gerencia Administración y Logística requiere la contratación del Servicio de Mantenimiento de los Ascensores de la Sede Principal del Banco de la Nación.

## 7. DESCRIPCION DEL SERVICIO REQUERIDO

De acuerdo al Manual de Operación y Funciones de la Gerencia Administración y Logística, BN-MOF-5500-008-11 Rev. 5 del 01 de junio del 2021, la Sección Servicios Generales de la Subgerencia Servicios, tiene como función, dentro del numeral 4.3.1 a b) administrar y gestionar el servicio de limpieza, ascensores, de impresión y fotocopiado, instalaciones eléctricas y sanitarias en las sedes administrativas, en el ámbito de su competencia. Por ende, debido a que es parte de los servicios que se gestiona en dicha sección a fin de cumplir con la misión



de la misma, se requiere estandarizar el Servicio de mantenimiento de los ascensores de la sede principal del Banco de la Nación.

Se adjuntan, al presente informe, los términos de referencia del Servicio de mantenimiento de los ascensores de la sede principal del Banco de la Nación.

## 8. USO DEL SERVICIO REQUERIDO

El Servicio de mantenimiento de los ascensores de la sede principal del Banco de la Nación permitirá mantener operativo la infraestructura preexistente detallada en el presente informe, asimismo, garantiza la continuidad operativa y el adecuado funcionamiento de los mismos; aunado a ello, el referido servicio, es imprescindible para asegurar la vida útil de los bienes y reducir el índice de averías.

Es necesario que las revisiones y mantenimientos periódicos sean realizados por el personal con capacitación y entrenamiento en el mantenimiento de ascensores de la marca SCHINDLER, el uso de componentes de la marca y la mano de obra calificada garantizará que los materiales y equipos usados no provoquen conflictos con el resto de los componentes afectando los equipos.

Esto resulta aún más relevante cuando se trata de equipos que, como en el caso de los ascensores, cuentan con componentes electrónicos sensibles a cualquier variación de las condiciones de funcionamiento.

Dada las condiciones de funcionamiento de la Sede Principal del Banco de la Nación, se ha determinado que las revisiones deben realizarse con una determinada frecuencia. Asimismo, se requiere de empresas que, además de disponer de componentes originales, cuenten con la posibilidad de atender cualquier tipo de emergencias las 24 horas del día.

## 9. JUSTIFICACIÓN DE LA ESTANDARIZACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS ASCENSORES DE LA SEDE PRINCIPAL DEL BANCO DE LA NACIÓN

La subgerencia de Servicios en cumplimiento de la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD "Lineamientos para la Contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular", ha evaluado las razones técnicas para la contratación del SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS ASCENSORES DE LA SEDE PRINCIPAL DEL BANCO DE LA NACIÓN, según se detalla a continuación:

### 9.1 Aspectos técnicos

#### - Correcta operatividad de los ascensores SCHINDLER:

Si bien es cierto, los equipos a la fecha ya no cuentan con garantía comercial, debe considerarse que al tratarse de equipos electrónicos de alta tecnología requieren de una interface para comunicación entre el equipo y el técnico que realiza el mantenimiento, dicha comunicación se efectúa a través del software que es de uso exclusivo de SCHINDLER, y, sumado al entrenamiento del personal técnico en mantenimiento de ascensores de la marca en particular garantiza un servicio confiable.



En tal sentido, se sustenta estandarizar el servicio de mantenimiento de los ascensores, a fin de contar con la atención por parte de representantes de los fabricantes de los equipos, lo que permitirá asegurar su óptima operatividad en salvaguarda de la integridad física de los usuarios.

- **Mano de obra especializada:**

Se requiere que el mantenimiento sea realizado por mano de obra especializada, capacitada por el fabricante y, por ende, con conocimiento específico de la marca del ascensor, atendiendo a que, por sus características constructivas, los ascensores cuentan con un sistema complejo que combina la mecánica con la electrónica, sistema con particularidades que varían con cada marca y con cada modelo.

De no requerirse mano de obra especializada, se correría el riesgo de que los servicios sean realizados por quienes no cuentan con conocimiento del equipo en la marca específica ni de los procedimientos de atención definidos por el fabricante, lo que podría acarrear paulatinamente su deterioro, sobre todo en sus componentes electrónicos, que son los más sensibles, provocando el incremento de las fallas, sumado al hecho de que podrían causar deterioros de los equipos y dejarlos inoperativos.

- **Componentes originales:**

Tomando en cuenta las características y complejidad de los equipos, solo existe la posibilidad de contratar el servicio de mantenimiento correctivo de los ascensores con el representante de la marca en el país, debido a que, por motivos de exclusividad de componentes y accesorios, otras empresas, representantes de marcas diferentes, no pueden garantizar la compatibilidad de sus componentes con los usados por los ascensores instalados actualmente en la Sede Central del Banco de la Nación.

Es menester señalar, que los componentes originales aseguran la continuidad de la operación de los ascensores, porque son de aplicación exclusiva para el modelo y marca del ascensor, diseñados de acuerdo a los estándares de calidad y seguridad exigidas por la marca del fabricante, por ende, no requieren de adecuaciones para las instalaciones de los mismos.

**9.2 La entidad posee determinado equipamiento o infraestructura pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos, u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados:**

El edificio de la Sede Principal cuenta con 16 ascensores cuyo uso diario y constante para el traslado del personal del Banco, exige que el funcionamiento de éstos se mantenga permanentemente operativo y en óptimas condiciones, en tal sentido, se debe garantizar su buen funcionamiento, desempeño en la continuidad del servicio y en beneficio de los objetivos del negocio las 24 horas del día, debiendo contar para



ello, con atención técnica especializada, mantenimiento preventivo y correctivo, así como, atención de emergencia ante cualquier falla repentina que ponga en riesgo la seguridad de las personas que laboran en el edificio de Sede Principal, evitando cualquier impacto negativo en la operatividad de los servicios críticos del Banco.

Cantidad de ascensores, tipo, modelo y marca:

ITEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIÓN	MARCA	MODELO	CANTIDAD
1	ASCENSOR	PANORAMICO	SCHINDLER	5500	2
2	ASCENSOR	MONTACARGAS	SCHINDLER	5500	2
3	ASCENSOR	ZONA ALTA (A, B, C, D, E, F)	SCHINDLER	7000	6
4	ASCENSOR	ZONA BAJA (G, H, I, J, K, L)	SCHINDLER	S 7000	6
TOTAL					16

**9.3 El servicio que se requiere contratar es complementario o accesorio a la infraestructura pre existente e imprescindible para garantizar la funcionalidad y operatividad de la infraestructura.**

El Servicio de mantenimiento de los ascensores de la sede principal del Banco de la Nación por parte de empresas representantes o filiales de la marca Schindler es complementario a dicho equipamiento, por ser una actividad que asegura su vida útil y reduce el riesgo de averías.

En caso de que el representante de la marca no brinde el servicio, no se garantiza que el mismo sea brindado de manera óptima y eficiente por el desconocimiento de las recomendaciones del fabricante, así mismo, de usarse componentes alternativos no solo no garantizan el buen funcionamiento de los ascensores, sino que podrían causar deterioros de los mismos y dejarlos inoperativos.

**9.4 Incidencia Económica**

La implementación y adquisición de los ascensores tuvo un costo aproximado de S/ 9'691,399.00 (Nueve millones seiscientos noventa y un mil trescientos noventa y nueve con 00/100 soles) correspondiente al contrato LP N° Proy. 001-BN/OIM-2013.

Por ello, el no contar con el servicio brindado por una empresa que sea filial y/o representante de la marca SCHINDLER, originaría los siguientes riesgos:

- **Riesgo Operativo:** Posibles multas y sanciones por los organismos reguladores, por afectar la integridad del personal del BN, al no cumplir con las medidas de seguridad y prevención debido a la falta de mantenimiento en los componentes electromecánicos y de seguridad, las cuales podrían ocasionar daños físicos a los usuarios.

Asimismo, la falta de mantenimiento ocasionaría que el ciclo de vida



útil de los ascensores disminuya, provocando que la Entidad tenga que modernizar, adquirir o implementar un nuevo sistema de ascensores antes de que se cumplan los 15 años de vida útil de los mismos.

- **Riesgo Tecnológico:** no se realice la configuración requerida de los componentes, a través de los componentes o accesorios de la marca del fabricante, ocasionando la inoperatividad de los mismos.

Posibles consecuencias indeseables, debido a eventos generados por el uso o acceso a la tecnología, debido a la falta de mantenimiento en la infraestructura tecnológica en los 16 ascensores.

- **Riesgo Físico:** Referidos a posibles caídas de personas a distinto nivel, (desde el exterior), caídas de personas a distinto nivel (desde el interior), caídas de objetos desprendidos, atrapamientos por plataforma de montacargas y exposición a contactos eléctricos.

#### 9.5 VIGENCIA DE LA ESTANDARIZACION

La vida útil de los ascensores modelos SCHINDLER 7000 y SCHINDLER 5500, asciende a 15 años para edificios empresariales, no obstante, existe la tendencia de que en el rango de los 10 a 15 años de vida útil se incrementan las ocurrencias de cambio de componentes o trabajos correctivos.

Desde la finalización de la construcción del edificio y puesta en funcionamiento de los ascensores de la marca SCHINDLER a la fecha, han transcurrido aproximadamente siete (07) años de los 15 años de vida útil, tomando en cuenta que a partir del décimo año se incrementa las ocurrencias de averías y cambio de componentes<sup>2</sup>.

Sobre el particular, se advierte del Histórico de la Entidad, que se han realizado las siguientes contrataciones con la empresa Ascensores SCHINDLER S.A:

AÑO	DESCRIPCIÓN	N° CONTRATO	CONTRATISTA
2019	Servicio de mantenimiento integral de los ascensores del edificio sede principal del banco de la nación	026401-2019-BN	Ascensores Schindler del Perú S.A
2020	Servicio de mantenimiento preventivo y atención de emergencias de los ascensores del edificio Sede Principal del Banco de la Nación	027352-2020-BN	Ascensores Schindler del Perú S.A

En ese sentido, en vista de que los 16 ascensores de la marca SCHINDLER están próximos a cumplir 10 años de vida útil, a partir del cual se incrementan las averías y desperfectos de los mismos, se requiere la estandarización del "Servicio de Mantenimiento de los Ascensores de la Sede Principal del Banco de la Nación" por una vigencia de tres (03) años, con la finalidad de

<sup>2</sup> Componentes: se refiere a los repuestos o partes o accesorios del ascensor.



prolongar su ciclo de vida útil, evitando el desgaste de sus componentes y garantizando el óptimo funcionamiento del sistema de ascensores.

#### 10. CONCLUSIONES

Conforme a lo expuesto en los párrafos precedentes, se requiere estandarizar el Servicio de Mantenimiento de los Ascensores de la Sede Principal del Banco de la Nación con la finalidad de que sea realizado por una empresa filial y/o representante de la marca SCHINDLER a efectos de garantizar el funcionamiento óptimo de los mismos, evitando el acontecimiento de los riesgos mencionados en el presente informe.



## INFORME TECNICO PARA ESTANDARIZACIÓN DEL “SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS ASCENSORES DE LA SEDE PRINCIPAL DEL BANCO DE LA NACIÓN”

1. **NOMBRE DEL AREA USUARIA**  
Sección Servicios Generales de la Subgerencia Servicios
2. **RESPONSABLE DE LA EVALUACION**  
Felix Sullon Rodríguez – Jefe (e) de la Sección Servicios Generales  
Alcides Maldonado Cortez – Subgerente (e) de la Subgerencia Servicios
3. **FECHA DE VALUACION**  
15 de noviembre 2022
4. **OBJETIVO**

Establecer el sustento técnico que permita estandarizar el “*Servicio de mantenimiento de los ascensores de la sede principal del Banco de la Nación*” a efectos de que se brinde una asistencia técnica especializada.

5. **ANTECEDENTES**

De acuerdo a la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, en su numeral 7.3 “Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular” que refiere que cuando el área usuaria considere que resulta inevitable definir el requerimiento haciendo referencia a fabricación o procedencia, procedimiento de fabricación, marcas, patentes o tipos, origen o producción determinados o descripción que oriente la contratación hacia ellos, deberá elaborar un informe técnico de estandarización debidamente sustentado, el cual contendrá como mínimo: a) La descripción del equipamiento o infraestructura preexistente de la Entidad; b) De ser el caso, la descripción del bien o servicio requerido, indicándose la marca o tipo de producto; así como las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda c) El uso o aplicación que se le dará al bien o servicio requerido; d) La justificación de la estandarización, donde se describa objetivamente los aspectos técnicos, la verificación de los presupuestos de la estandarización antes señalados y la incidencia económica de la contratación; e) Nombre, cargo y firma de la persona responsable de la evaluación que sustenta la estandarización del bien o servicio, y del jefe del área usuaria; f) La fecha de elaboración del informe técnico.

La Sede Principal del Banco de la Nación, ubicada en el distrito de San Borja, actualmente cuenta con la Certificación LEED, ver Anexo 1. El cual es un sistema de certificación con reconocimiento internacional para edificios sustentables creado por el Consejo de Edificación Sustentable de Estados Unidos. Por ello, este edificio ecológico debe cumplir con su plan de mantenimiento de equipos, a fin de asegurar el funcionamiento de los mismos, por lo tanto, se requiere la contratación del “*Servicio de mantenimiento de los ascensores de la sede principal del Banco de la Nación*”.

Uno de los sistemas implementados es el sistema de ascensores que consta de 16 cabinas, los cuales de acuerdo al Dossier de Calidad del edificio Sede



principal, requieren de un Servicio de Mantenimiento a fin de garantizar su operatividad.

De acuerdo a lo descrito anteriormente, la Subgerencia Servicios de la Gerencia de Administración y Logística, sustentara la necesidad de estandarizar el "Servicio de mantenimiento de los ascensores de la sede principal del Banco de la Nación" a efectos de que se brinde una asistencia técnica especializada con la finalidad de prolongar la vida útil y el correcto funcionamiento de los ascensores de la Sede Principal del Banco de la Nación.

## 6. DESCRIPCION DE LA INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE

El edificio de la sede principal del Banco de la Nación es la primera construcción inteligente de la administración pública en el país. La edificación comenzó en octubre de 2013 y fue concluida en octubre de 2015.

Consta de una torre de oficinas con un sistema de 16 ascensores de la marca SCHINDLER, operativos desde la finalización de la obra (2015) en el que personal interno y externo se traslada a los diferentes pisos del edificio.

El uso diario y constante de los 16 ascensores para el traslado del personal del Banco, exige que el funcionamiento de éstos se mantenga permanentemente operativo y en óptimas condiciones, en tal sentido, se debe garantizar su buen funcionamiento y desempeño, debiendo contar para ello, con un mantenimiento técnico especializado, así como, atención de emergencia ante cualquier falla repentina que ponga en riesgo la seguridad de las personas que laboran en esta sede, así como, de personas externas, evitando cualquier impacto negativo en la operatividad de los servicios críticos del Banco.

Cabe mencionar, que la vida útil de los ascensores modelos SCHINDLER 7000 y SCHINDLER 5500, asciende a 15 años para edificios empresariales, no obstante, existe la tendencia de que en el rango de los 10 a 15 años de vida útil se incrementan las ocurrencias de cambio de componentes o trabajos correctivos.

Desde la finalización de la construcción del edificio y puesta en funcionamiento de los ascensores de la marca SCHINDLER a la fecha, han transcurrido aproximadamente siete (07) años de los 15 años de vida útil, tomando en cuenta que a partir del décimo año se incrementa las ocurrencias de averías y cambio de componentes<sup>1</sup>.

Se advierte del Histórico de la Entidad, que se han realizado las siguientes contrataciones con la empresa Ascensores SCHINDLER S.A:

AÑO	DESCRIPCIÓN	N° CONTRATO	CONTRATISTA
2019	Servicio de mantenimiento integral de los ascensores del edificio sede principal del banco de la nación	026401-2019-BN	Ascensores Schindler del Perú S.A
2020	Servicio de mantenimiento preventivo y atención de emergencias de los ascensores del edificio Sede Principal del Banco de la Nación	027352-2020-BN	Ascensores Schindler del Perú S.A

<sup>1</sup> Componentes: se refiere a los repuestos o partes o accesorios del ascensor.



A continuación, se detallan las características de los ascensores y su equipamiento que son de la marca SCHINDLER:

ITEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIÓN	MARCA	MODELO	CANTIDAD
1	ASCENSOR	PANORAMICO	SCHINDLER	5500	2
2	ASCENSOR	MONTACARGAS	SCHINDLER	5500	2
3	ASCENSOR	ZONA ALTA (A, B, C, D, E, F)	SCHINDLER	7000	6
4	ASCENSOR	ZONA BAJA (G, H, I, J, K, L)	SCHINDLER	S 7000	6
<b>TOTAL</b>					<b>16</b>

<b>ASCENSORES PANORAMICOS</b>	
CANTIDAD	: 02
TIPO DE ELEVADOR	: SCHINDLER 5500
CAPACIDAD / PASAJEROS	: 1600 Kg / 21 PASAJEROS
VELOCIDAD	: 1.6 m/s
RECORRIDO	: 25.08 m
PARADAS	: 6
ACCESO DE CABINA	: Frente
NOMENCLATURA DE PISOS	: -4, -3, -2, 1, 2, 3
<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b>	
TABLERO DE CONTROL	CONTROL MX-GC, 2KS MICROPROCESADOR DE ULTIMA GENERACION Y ALTO DESEMPEÑO, PROYECTADO EN FORMA DE MODULOS DE TAMAÑO REDUCIDO Y ARQUITECTURA DISTRIBUIDA, INSTALADO EN LA COLUMNA DE LA PUERTA DE LA ULTIMA PARADA SUPERIOR, ELIMINANDO EL TABLERO MECANICO EN LA PARED DEL VESTIBULO. OPERACION CON BAJO CONSUMO DE ENERGÍA Y CON NIVELES MINIMOS DE RUIDOS. NIVELACIÓN AUTOMÁTICA DE LAZO CERRADO. OPERACION COLECTIVO SELECTIVO.
UBICACIÓN DE MAQUINA	: SIN CUARTO DE MAQUINAS, LA MAQUINA ESTA UBICADA EN EL INTERIOR DEL POZO DEL ASCENSOR.
ALIMENTACION ELECTRICA	: 380 VOLT, 3 FASES, 5 HILOS, 60 HERTZ, +/- 5%
<b>DIMENSIONES DE CUBO</b>	
ANCHO Y FONDO	: 2,700 mm DE FRENTE, 1,950 mm DE FONDO LIBRE INTERIOR A PLOMO.
SOBREPASO	: 4,770 mm
FOSA	: 1,400 mm
SENSOR SISMICO	: INCLUIDO

<b>ASCENSORES MONTACARGAS</b>	
CANTIDAD	: 02
TIPO DE ELEVADOR	: SCHINDLER 5500
CAPACIDAD / PASAJEROS	: 1600 Kg / 21 PASAJEROS
VELOCIDAD	: 3.0 m/s
RECORRIDO	: 138.10 m
PARADAS	: 34
ACCESO DE CABINA	: Frente
NOMENCLATURA DE PISOS	: -4,-3,-2,-1,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21, 22,23,24,25,27, 28,29,30.
<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b>	
TABLERO DE CONTROL	CONTROL MX-GC, 1KS MICROPROCESADOR DE ULTIMA GENERACION Y ALTO DESEMPEÑO, PROYECTADO EN FORMA DE MODULOS DE TAMAÑO REDUCIDO Y ARQUITECTURA DISTRIBUIDA, INSTALADO EN LA COLUMNA DE LA PUERTA DE LA ULTIMA PARADA SUPERIOR, ELIMINANDO EL TABLERO MECANICO EN LA PARED DEL VESTIBULO. OPERACION CON BAJO CONSUMO DE ENERGÍA Y CON NIVELES MINIMOS DE RUIDOS. NIVELACIÓN AUTOMÁTICA DE LAZO CERRADO. OPERACION COLECTIVO SELECTIVO.



UBICACIÓN DE MAQUINA	: CON CUARTO DE MAQUINAS.
ALIMENTACION ELECTRICA	380 VOLT, 3 FASES, 5 HILOS, 60 HERTZ, +/- 5%
<b>DIMENSIONES DE CUBO</b>	
ANCHO Y FONDO	: 3,250 mm DE FRENTE, 2.600 mm DE FONDO LIBRE INTERIOR A PLOMO.
SOBREPASO	: 5,300 mm
FOSA	: 2,150 mm
SENSOR SISMICO	: INCLUIDO

<b>ASCENSORES ZONA ALTA</b>	
CANTIDAD	: 06 DENOMINACIÓN ( A, B, C, D, E, F)
TIPO DE ELEVADOR	: SCHINDLER 7000
CAPACIDAD / PASAJEROS	: 1600 Kg / 21 PASAJEROS
VELOCIDAD	: 4.00 m/seg
RECORRIDO	: 123.00 mts
PARADAS / ENTRADAS	Desde EL 1ER PISO HASTA EL PISO 30, DESIGNACIÓN: 1, 5, 6, 7, 8 - 19 HASTA EL PISO 30.
<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b>	
UBICACIÓN DE MAQUINA	: CON CUARTO DE MAQUINAS.
FUERZA MOTRIZ	: POTENCIA 42.8 Kws - INTENSIDAD DE TRABAJO: 380 VOLTIOS, 83.6 AMP, INTENSIDAD DE ARRANQUE 151.7
2 POZOS	: 8.300 m DE ANCHO, 2.500 m DE FONDO, (MEDIDAS UTILES). POZO COMUN PARA 3
<b>DIMENSIONES DE CUBO</b>	
CABINA	DISEÑO SCHINDLER MEDIDAS INTERIORES: 2.100 mts DE FRENTE X 1.600 mts DE FONDO X 2.400 mts DE ALTO
SEÑALIZACION:	INDICADOR DE POSICION POR LED MULTIPUNTO, BOTONES DE ABRIR Y CERRAR PUERTAS SINTETIZADOR DE VOZ.
PUERTAS DE CABINA:	AUTOMÁTICAS DE APERTURA CENTRAL DE HOJAS. ACABADAS EN ACERO INOXIDABLE
PUERTAS DE SEGURIDAD:	EN LOS PISOS 3, 10, 12, 14, 16, 18 PARA LOS 6 ASCENSORES (BATERIAL ALTA)

El Grupo SCHINDLER, marca de los ascensores, fue fundado en Suiza en 1874 con una red mundial de 1000 sucursales aproximadamente, siendo el mayor fabricante en el mundo de escaleras mecánicas y el segundo fabricante de ascensores por detrás de su competidor Otis Elevator Company.

En el Perú, están instalados desde 1952, siendo la única filial autorizada la empresa Ascensores SCHINDLER S.A. para ventas y mantenimiento de los mismos.

Por las razones técnicas expuestas, la Subgerencia Servicios de la Gerencia Administración y Logística requiere la contratación del Servicio de Mantenimiento de los Ascensores de la Sede Principal del Banco de la Nación.

## 7. DESCRIPCION DEL SERVICIO REQUERIDO

De acuerdo al Manual de Operación y Funciones de la Gerencia Administración y Logística, BN-MOF-5500-008-11 Rev. 5 del 01 de junio del 2021, la Sección Servicios Generales de la Subgerencia Servicios, tiene como función, dentro del numeral 4.3.1 a b) administrar y gestionar el servicio de limpieza, ascensores, de impresión y fotocopiado, instalaciones eléctricas y sanitarias en las sedes administrativas, en el ámbito de su competencia. Por ende, debido a que es parte de los servicios que se gestiona en dicha sección a fin de cumplir con la misión



de la misma, se requiere estandarizar el **Servicio de mantenimiento de los ascensores de la sede principal del Banco de la Nación.**

Se adjuntan, al presente informe, los términos de referencia del Servicio de mantenimiento de los ascensores de la sede principal del Banco de la Nación.

## 8. USO DEL SERVICIO REQUERIDO

El Servicio de mantenimiento de los ascensores de la sede principal del Banco de la Nación permitirá mantener operativo la infraestructura preexistente detallada en el presente informe, asimismo, garantiza la continuidad operativa y el adecuado funcionamiento de los mismos; aunado a ello, el referido servicio, es imprescindible para asegurar la vida útil de los bienes y reducir el índice de averías.

Es necesario que las revisiones y mantenimientos periódicos sean realizados por el personal con capacitación y entrenamiento en el mantenimiento de ascensores de la marca SCHINDLER, el uso de componentes de la marca y la mano de obra calificada garantizará que los materiales y equipos usados no provoquen conflictos con el resto de los componentes afectando los equipos.

Esto resulta aún más relevante cuando se trata de equipos que, como en el caso de los ascensores, cuentan con componentes electrónicos sensibles a cualquier variación de las condiciones de funcionamiento.

Dada las condiciones de funcionamiento de la Sede Principal del Banco de la Nación, se ha determinado que las revisiones deben realizarse con una determinada frecuencia. Asimismo, se requiere de empresas que, además de disponer de componentes originales, cuenten con la posibilidad de atender cualquier tipo de emergencias las 24 horas del día.

## 9. JUSTIFICACIÓN DE LA ESTANDARIZACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS ASCENSORES DE LA SEDE PRINCIPAL DEL BANCO DE LA NACIÓN

La subgerencia de Servicios en cumplimiento de la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD "Lineamientos para la Contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular", ha evaluado las razones técnicas para la contratación del SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS ASCENSORES DE LA SEDE PRINCIPAL DEL BANCO DE LA NACIÓN, según se detalla a continuación:

### 9.1 Aspectos técnicos

#### - **Correcta operatividad de los ascensores SCHINDLER:**

Si bien es cierto, los equipos a la fecha ya no cuentan con garantía comercial, debe considerarse que al tratarse de equipos electrónicos de alta tecnología requieren de una interface para comunicación entre el equipo y el técnico que realiza el mantenimiento, dicha comunicación se efectúa a través del software que es de uso exclusivo de SCHINDLER, y, sumado al entrenamiento del personal técnico en mantenimiento de ascensores de la marca en particular garantiza un servicio confiable.



En tal sentido, se sustenta estandarizar el servicio de mantenimiento de los ascensores, a fin de contar con la atención por parte de representantes de los fabricantes de los equipos, lo que permitirá asegurar su óptima operatividad en salvaguarda de la integridad física de los usuarios.

- **Mano de obra especializada:**

Se requiere que el mantenimiento sea realizado por mano de obra especializada, capacitada por el fabricante y, por ende, con conocimiento específico de la marca del ascensor, atendiendo a que, por sus características constructivas, los ascensores cuentan con un sistema complejo que combina la mecánica con la electrónica, sistema con particularidades que varían con cada marca y con cada modelo.

De no requerirse mano de obra especializada, se correría el riesgo de que los servicios sean realizados por quienes no cuentan con conocimiento del equipo en la marca específica ni de los procedimientos de atención definidos por el fabricante, lo que podría acarrear paulatinamente su deterioro, sobre todo en sus componentes electrónicos, que son los más sensibles, provocando el incremento de las fallas, sumado al hecho de que podrían causar deterioros de los equipos y dejarlos inoperativos.

- **Componentes originales:**

Tomando en cuenta las características y complejidad de los equipos, solo existe la posibilidad de contratar el servicio de mantenimiento correctivo de los ascensores con el representante de la marca en el país, debido a que, por motivos de exclusividad de componentes y accesorios, otras empresas, representantes de marcas diferentes, no pueden garantizar la compatibilidad de sus componentes con los usados por los ascensores instalados actualmente en la Sede Central del Banco de la Nación.

Es menester señalar, que los componentes originales aseguran la continuidad de la operación de los ascensores, porque son de aplicación exclusiva para el modelo y marca del ascensor, diseñados de acuerdo a los estándares de calidad y seguridad exigidas por la marca del fabricante, por ende, no requieren de adecuaciones para las instalaciones de los mismos.

**9.2 La entidad posee determinado equipamiento o infraestructura pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos, u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados:**

El edificio de la Sede Principal cuenta con 16 ascensores cuyo uso diario y constante para el traslado del personal del Banco, exige que el funcionamiento de éstos se mantenga permanentemente operativo y en óptimas condiciones, en tal sentido, se debe garantizar su buen funcionamiento, desempeño en la continuidad del servicio y en beneficio de los objetivos del negocio las 24 horas del día, debiendo contar para



ello, con atención técnica especializada, mantenimiento preventivo y correctivo, así como, atención de emergencia ante cualquier falla repentina que ponga en riesgo la seguridad de las personas que laboran en el edificio de Sede Principal, evitando cualquier impacto negativo en la operatividad de los servicios críticos del Banco.

Cantidad de ascensores, tipo, modelo y marca:

ITEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIÓN	MARCA	MODELO	CANTIDAD
1	ASCENSOR	PANORAMICO	SCHINDLER	5500	2
2	ASCENSOR	MONTACARGAS	SCHINDLER	5500	2
3	ASCENSOR	ZONA ALTA (A, B, C, D, E, F)	SCHINDLER	7000	6
4	ASCENSOR	ZONA BAJA (G, H, I, J, K, L)	SCHINDLER	S 7000	6
<b>TOTAL</b>					<b>16</b>

### 9.3 El servicio que se requiere contratar es complementario o accesorio a la infraestructura pre existente e imprescindible para garantizar la funcionalidad y operatividad de la infraestructura.

El Servicio de mantenimiento de los ascensores de la sede principal del Banco de la Nación por parte de empresas representantes o filiales de la marca Schindler es complementario a dicho equipamiento, por ser una actividad que asegura su vida útil y reduce el riesgo de averías.

En caso de que el representante de la marca no brinde el servicio, no se garantiza que el mismo sea brindado de manera óptima y eficiente por el desconocimiento de las recomendaciones del fabricante, así mismo, de usarse componentes alternativos no solo no garantizan el buen funcionamiento de los ascensores, sino que podrían causar deterioros de los mismos y dejarlos inoperativos.

### 9.4 Incidencia Económica

La implementación y adquisición de los ascensores tuvo un costo aproximado de S/ 9'691,399.00 (Nueve millones seiscientos noventa y un mil trescientos noventa y nueve con 00/100 soles) correspondiente al contrato LP N° Proy. 001-BN/OIM-2013.

Por ello, el no contar con el servicio brindado por una empresa que sea filial y/o representante de la marca SCHINDLER, originaría los siguientes riesgos:

- **Riesgo Operativo:** Posibles multas y sanciones por los organismos reguladores, por afectar la integridad del personal del BN, al no cumplir con las medidas de seguridad y prevención debido a la falta de mantenimiento en los componentes electromecánicos y de seguridad, las cuales podrían ocasionar daños físicos a los usuarios.

Asimismo, la falta de mantenimiento ocasionaría que el ciclo de vida



útil de los ascensores disminuya, provocando que la Entidad tenga que modernizar, adquirir o implementar un nuevo sistema de ascensores antes de que se cumplan los 15 años de vida útil de los mismos.

- **Riesgo Tecnológico:** no se realice la configuración requerida de los componentes, a través de los componentes o accesorios de la marca del fabricante, ocasionando la inoperatividad de los mismos.

Posibles consecuencias indeseables, debido a eventos generados por el uso o acceso a la tecnología, debido a la falta de mantenimiento en la infraestructura tecnológica en los 16 ascensores.

- **Riesgo Físico:** Referidos a posibles caídas de personas a distinto nivel, (desde el exterior), caídas de personas a distinto nivel (desde el interior), caídas de objetos desprendidos, atrapamientos por plataforma de montacargas y exposición a contactos eléctricos.

## 9.5 VIGENCIA DE LA ESTANDARIZACION

La vida útil de los ascensores modelos SCHINDLER 7000 y SCHINDLER 5500, asciende a 15 años para edificios empresariales, no obstante, existe la tendencia de que en el rango de los 10 a 15 años de vida útil se incrementan las ocurrencias de cambio de componentes o trabajos correctivos.

Desde la finalización de la construcción del edificio y puesta en funcionamiento de los ascensores de la marca SCHINDLER a la fecha, han transcurrido aproximadamente siete (07) años de los 15 años de vida útil, tomando en cuenta que a partir del décimo año se incrementa las ocurrencias de averías y cambio de componentes<sup>2</sup>.

Sobre el particular, se advierte del Histórico de la Entidad, que se han realizado las siguientes contrataciones con la empresa Ascensores SCHINDLER S.A:

AÑO	DESCRIPCIÓN	N° CONTRATO	CONTRATISTA
2019	Servicio de mantenimiento integral de los ascensores del edificio sede principal del banco de la nación	026401-2019-BN	Ascensores Schindler del Perú S.A
2020	Servicio de mantenimiento preventivo y atención de emergencias de los ascensores del edificio Sede Principal del Banco de la Nación	027352-2020-BN	Ascensores Schindler del Perú S.A

En ese sentido, en vista de que los 16 ascensores de la marca SCHINDLER están próximos a cumplir 10 años de vida útil, a partir del cual se incrementan las averías y desperfectos de los mismos, se requiere la estandarización del "Servicio de Mantenimiento de los Ascensores de la Sede Principal del Banco de la Nación" por una vigencia de tres (03) años, con la finalidad de

<sup>2</sup> Componentes: se refiere a los repuestos o partes o accesorios del ascensor.



prolongar su ciclo de vida útil, evitando el desgaste de sus componentes y garantizando el óptimo funcionamiento del sistema de ascensores.

## 10. CONCLUSIONES

Conforme a lo expuesto en los párrafos precedentes, se requiere estandarizar el Servicio de Mantenimiento de los Ascensores de la Sede Principal del Banco de la Nación con la finalidad de que sea realizado por una empresa filial y/o representante de la marca SCHINDLER a efectos de garantizar el funcionamiento óptimo de los mismos, evitando el acontecimiento de los riesgos mencionados en el presente informe.

