



BANCO CENTRAL DE CHILE

Solicitud de Cotización N° 40007443	
Objeto:	Servicio de Migración de la Base de Datos Estadísticos Móvil del Banco Central de Chile.
Fecha:	08 de junio de 2020

Mediante el presente Proceso de Cotización, el Banco Central de Chile invita a los Proveedores interesados en presentar una oferta por los Servicios señalados precedentemente, de acuerdo con las condiciones que se adjuntan a esta Solicitud de Cotización.

El Encargado de este Proceso de Compras será el señor Mauricio Zamora, correo electrónico mzamora@bcentral.cl, quien deberá ser considerado por los Proveedores como el único Interlocutor Válido para todas las gestiones asociadas a este Proceso de Cotización hasta su conclusión, la que será formalizada mediante la suscripción de un Contrato, de acuerdo al Modelo que se adjunta a esta Solicitud. Asimismo, toda la información que se establezca por correo electrónico debe ir con copia a la cuenta de correo cotizaciones@bcentral.cl.

Los Proveedores interesados en participar en este Proceso de Cotización deberán enviar un correo electrónico indicando en el Asunto el número y nombre de este Proceso de Cotización, Razón Social, RUT y domicilio del Proveedor, además del nombre, teléfono y correo electrónico de la persona de contacto a las cuentas mzamora@bcentral.cl y cotizaciones@bcentral.cl.

El Proceso de Cotización se registrará por el siguiente Calendario de Actividades, el cual podrá ser modificado por el Banco, previo aviso por correo electrónico a todos los participantes:

ACTIVIDADES	FECHA
Recepción de consultas y aclaraciones	16 de junio de 2020
Respuestas a las consultas	19 de junio de 2020
Presentación de ofertas	24 de junio de 2020
Adjudicación	02 de julio de 2020
Suscripción del contrato	17 de julio de 2020
Inicio del servicio	20 de julio de 2020

Forman parte integrante de esta Solicitud de Cotización, los siguientes documentos:

- Anexo A: Especificaciones Técnicas
- Anexo B: Formularios para la Presentación de la Oferta
- Anexo C: Modelo de Contrato a suscribir

Atentamente,

DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



BANCO CENTRAL DE CHILE

1. CONDICIONES DEL PROCESO DE COTIZACIÓN:

- 1.1. El Proceso de Cotización que se inicia es competitivo y público.
- 1.2. En adelante, los Servicios objeto de este proceso de Cotización se mencionarán indistintamente como “el Servicio” o “los Servicios”; las empresas invitadas a participar, se mencionarán indistintamente como el “Proveedor”, el “Oferente” o la “Empresa”; y el Banco Central de Chile, como el “Banco”.
- 1.3. En caso que un Proveedor tenga consultas u observaciones sobre esta Solicitud de Cotización deberá enviarlas a los correos electrónicos señalados en la página inicial del presente documento y dentro del plazo señalado en el Calendario de Actividades. Las respuestas a estas consultas serán enviadas por el Banco, vía correo electrónico, dentro del plazo establecido en el referido Calendario, y se harán extensivas a todos los participantes que manifestaron interés en participar de este Proceso.
- 1.4. La Oferta deberá ser enviada a las cuentas de correo electrónico y dentro del plazo señalado en el Calendario de Actividades, señalando en el asunto del correo electrónico el número y título de este Proceso de Cotización, que se señala en la referencia de la página inicial de este documento. Las Ofertas enviadas fuera de plazo no serán consideradas en el proceso de Cotización.
- 1.5. El Proveedor deberá presentar una Oferta Técnica que incluya una descripción detallada de su propuesta, de tal forma que permita al Banco entender cómo el Proveedor cumplirá con todos los requerimientos señalados en las especificaciones técnicas contenidas en el Anexo A de esta Solicitud de Cotización.
- 1.6. Los precios y plazos ofertados, deberán ajustarse al formato y términos señalados en el Anexo B de esta Solicitud de Cotización, y para estos efectos, el Proveedor deberá considerar todas y cada una de las especificaciones técnicas señaladas en el Anexo A.

Adicionalmente, deberá incluir en su Oferta las Declaraciones que se señalan a continuación, debidamente firmadas por el representante de la Empresa, utilizando para estos efectos, los Formularios que se adjuntan en el Anexo B de este documento:

- i. Antecedentes de la Empresa y su Estructura Vigente de Sociedad
 - ii. Declaración de Cumplimiento Técnico, Administrativo, Legal y Plazo Máximo de Entrega
 - iii. Declaración de Conflicto de Intereses
 - iv. Declaración de No Registrar Saldos Insolutos de Remuneraciones ni Cotizaciones de Seguridad Social.
 - v. Declaración de Confidencialidad
- 1.7. La oferta presentada deberá considerar una validez mínima de 60 días corridos, contados desde su fecha de emisión.



BANCO CENTRAL DE CHILE

- 1.8. El Proveedor será responsable del estudio de los antecedentes, de las especificaciones técnicas, de los requerimientos y de la valorización de cada uno de los componentes que conforman su oferta. Asimismo, la participación de un Proveedor en este Proceso de Cotización implica la aceptación pura y simple de la presente Solicitud de Cotización y de sus Anexos.
- 1.9. Por el solo hecho de participar en este Proceso de Cotización, los Oferentes declaran que aceptan y autorizan al Banco para divulgar, en todo o en parte, los términos y condiciones de esta Cotización acerca de la individualización de los participantes, las ofertas recibidas y del Contrato que se suscriba, conforme sea pertinente y los criterios en razón de los cuales fue seleccionada una determinada oferta, en la medida que ello se contemple como parte de los requerimientos de su política de transparencia institucional o que ello se le demande o requiera de conformidad con cualquier norma legal, como asimismo al Ministerio de Hacienda y al Congreso Nacional, a petición de estos.

En caso que un tercero solicite información proporcionada por un Proveedor al Banco vinculada con este Proceso de Cotización y que no haya sido divulgada por el Banco, este último notificará a la Empresa tal requerimiento en los términos y para los efectos de lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N° 20.285, siempre que se refiera a antecedentes que puedan afectar derechos del Oferente.

Finalmente, se deja constancia que el Banco Central de Chile se rige por el principio de transparencia en el ejercicio de la función pública en los términos del artículo 65 bis de la Ley Orgánica Constitucional que lo rige, por lo que resolverá las peticiones de información que se formulen sobre antecedentes de los Oferentes relativos a este Proceso de Cotización, en los términos establecidos en esa legislación.

2. RESOLUCIÓN

- 2.1 La apertura de las ofertas será realizada por un funcionario del Departamento de Adquisiciones. En dicha oportunidad se verificará la entrega de los antecedentes solicitados y de la oferta económica.

El Banco se reserva el derecho a solicitar a los Proveedores mayores precisiones o aclaraciones respecto de las ofertas presentadas.

- 2.2 Las Ofertas de los Proveedores que hayan dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el Banco para presentar su oferta, serán evaluadas técnicamente. Las ofertas de los Proveedores que no hayan cumplido los requisitos formales, serán consideradas como inadmisibles.
- 2.3 Las Ofertas que hayan sido declaradas como admisibles serán evaluadas técnicamente por el correspondiente especialista técnico del Banco, considerando para estos efectos, el nivel de cumplimiento sobre las Especificaciones Técnicas señaladas en el Anexo A. Efectuada dicha evaluación, el Banco determinará los Oferentes técnicamente elegibles.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive letter 'y'.



BANCO CENTRAL DE CHILE

Para calificar técnicamente, la Empresa deberá cumplir con todos los siguientes requisitos obligatorios:

Ítem	Requisito	Cumple	
		SI	NO
1	La propuesta deberá cumplir con todas las Especificaciones Técnicas señaladas en el Anexo A.		
2	<p>La empresa deberá incluir un detalle de actividades e hitos considerados en la solución, y un cronograma de trabajo, indicando cada una de las etapas del proyecto, los recursos involucrados, tanto por parte de la Empresa como los que ésta requiera del Banco, al menos con el detalle de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none">• Revisión de requerimientos• Diseño de la solución• Implementación de la solución• Pruebas de performance y técnicas por parte la Empresa, y el informe de las pruebas• Pruebas funcionales de usuario (se requiere que se pueda acceder a través de teléfonos celulares)• Puesta en producción• Marcha blanca de 2 meses• Garantía de 4 meses <p>El plazo total del proyecto desde la revisión de requerimientos hasta la puesta en producción no puede exceder 4 los meses.</p>		
3	La empresa deberá contar con un mínimo de un año de antigüedad prestando servicios tecnológicos en Cloud.		
4	<p>La Empresa <u>deberá</u> asignar profesionales en roles de consultores, arquitectos y desarrolladores (o quienes se requieran) <u>con dominio avanzado y experiencia comprobada</u> en: diseño e implementación de soluciones en Microsoft Azure y conocimiento en el uso de los servicios que provee, en la implementación de soluciones en Visual Studio con lenguaje de programación .NET y C#, Javascript, CSS, HTML, MVC, bases de datos NoSQL y SQL.</p> <p>La empresa <u>deberá</u> presentar evidencias respecto a la expertise técnica de los profesionales que sean asignados a este proyecto. En este punto la empresa deberá indicar el número de personas de su equipo que participarán en el proyecto, <u>que cuenten con certificaciones oficiales en algunas de las tecnologías mencionadas en el párrafo anterior.</u></p>		
5	Sólo calificará la Empresa que haya realizado al menos un proyecto exitoso en Microsoft Azure para, al menos, un cliente.		



BANCO CENTRAL DE CHILE

6	La Empresa <u>deberá</u> presentar certificados de expertise técnica en el diseño y desarrollo de aplicaciones en Microsoft Azure, así también <u>deberá</u> entregar evidencias de estar reconocidos como una entidad Partner de Microsoft para el desarrollo de soluciones en este ambiente.		
---	--	--	--

- 2.4 El Proceso de Cotización será resuelto entre los Proveedores cuyas ofertas resulten técnicamente elegibles, seleccionando a la Empresa cuya oferta económica presente el menor Precio Total impuestos incluidos.

En caso que los precios o tarifas se expresaran en monedas extranjeras o Unidades de Fomento, para efectos de comparación del Precio Total, las Ofertas se convertirán a la misma unidad monetaria o de reajustabilidad. Para el caso de Ofertas presentadas en unidades monetarias o en moneda extranjera se considerarán los valores de las paridades de monedas establecidas en el sitio Web del Banco Central de Chile para el día fijado como plazo máximo de envío de las Ofertas. Igual conversión se aplicará a los precios expresados en Unidades de Fomento.

- 2.5 Si en la evaluación de las ofertas económicas se produjera un empate entre dos o más Proveedores respecto de su Precio Total, se seleccionará la oferta que presente el menor plazo para la ejecución del servicio. En caso que se mantenga la situación de empate, se establece como segundo mecanismo de desempate, la selección de la oferta que presente la mayor cantidad de proyectos similares realizados exitosamente.
- 2.6 El Banco podrá declarar desierto el Proceso de Cotización, esto último cuando no se presenten ofertas elegibles o cuando éstas no resulten convenientes a sus intereses, con sujeción a lo previsto en esta Solicitud, sin derecho de los Oferentes a entablar acción o reclamo por indemnizaciones, retribuciones o compensaciones de ninguna especie.
- 2.7 El Banco dará aviso del resultado del Proceso de Cotización mediante la publicación en su Sitio Web.

3. CONTRATO

- 3.1. Una vez resuelto el Proceso de Cotización y dentro del plazo máximo de 5 días hábiles bancarios, contados desde la comunicación de la selección al Proveedor Seleccionado, el Departamento de Adquisiciones del Banco enviará el Contrato por los Productos y/o Servicios correspondientes, el cual deberá ser suscrito por ésta en un plazo no superior a los 5 días hábiles bancarios contados desde la fecha de su envío. Igualmente, se informarán los datos del Encargado Técnico del Banco que deberá contactar para coordinar las actividades que se derivarán de la ejecución del Contrato.
- 3.2. El Contrato contendrá las condiciones establecidas en el Modelo que se adjunta como Anexo C, incorporando en lo que corresponda, las condiciones de la Oferta presentada por la Empresa Seleccionada y que hayan sido aceptadas por el Banco, además de las adecuaciones que resulten del proceso de consultas y aclaraciones de este Proceso de Cotización.



BANCO CENTRAL DE CHILE

- 3.3. Para garantizar el fiel cumplimiento de las obligaciones que deriven del Contrato que se suscriba, a más tardar al momento de suscribir el Contrato, el adjudicatario deberá presentar una garantía, bajo las condiciones señaladas en la Cláusula respectiva del Modelo de Contrato del Anexo C.

El Banco podrá eximir al Proveedor de la exigencia señalada en el presente numeral, si el monto de la garantía resultara ser inferior a \$2.000.000.

- 3.4 Para los efectos de la garantía señalada precedentemente, los Proveedores podrán otorgar uno de los siguientes tipos de garantía:
- a) Boleta Bancaria de Garantía: Deberá ser pagadera a la vista y tomada directamente por el Proveedor a favor del Banco Central de Chile.
 - b) Póliza de seguro de garantía con cláusula de ejecución inmediata o Póliza de caución a primer requerimiento. Emitida por una compañía de seguros establecida en Chile y depositada en la Comisión para el Mercado Financiero, cuya cobertura permita hacer efectiva la totalidad de la garantía al solo requerimiento del Banco.
 - c) Certificado de Fianza a la Vista otorgado por una Institución de Garantía Recíproca (IGR), pagadero a la vista y de carácter irrevocable.

Para los efectos indicados, la glosa de esta garantía deberá señalar que ella se extiende “Para garantizar el fiel cumplimiento del Contrato”, según sea el caso.

- 3.5 Si comunicada la selección de la Oferta, el Proveedor Seleccionado desistiera de formalizar el Contrato, se le impedirá participar nuevamente en Procesos de Compra del Banco, salvo que justificare, a plena satisfacción del Banco, los motivos de su desistimiento.

En este evento, el Banco podrá seleccionar la Oferta del Proveedor que le seguía en precio o realizar nuevamente un Proceso de Compra si lo estima conveniente.

Si la comunicación de la selección de la Oferta no se le enviara en la fecha máxima establecida para ello, el Proveedor Seleccionado tendrá derecho a desistirse y retirar los antecedentes y documentos presentados, sin cargo para el Banco, siendo éste el único efecto legal de la referida falta de comunicación de aceptación de la propuesta.

4. **CONDICIONES DE PAGO**

- 4.1. El valor de los Productos y/o Servicios se pagará en los términos indicados en el Modelo de Contrato que se adjunta a esta Solicitud de Cotización, previa recepción conforme de la totalidad de ellos por parte del Banco.

**DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES
BANCO CENTRAL DE CHILE**



BANCO CENTRAL DE CHILE

ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1) INTRODUCCIÓN Y ALCANCE

En el marco del proceso habitual de innovación y mejora del Sistema Información Estadística Transversal Económico (SIETE), que el Banco utiliza para difusión de estadísticas, el Departamento de Servicios de Información Estadística (DSIE), tiene la necesidad de contratar servicios de desarrollo, mantención, soporte y asesoría de sistemas informáticos.

En este contexto el DSIE ha formulado un proyecto, cuyo objetivo es implementar en Microsoft Azure la aplicación móvil de la Base de Datos Estadísticos (BDE móvil), que actualmente se encuentra en régimen en la plataforma on-premise del Banco, de acuerdo a lo descrito en el punto 2. El proceso de migración de la BDE móvil hacia Azure comenzó durante el 2019 con una prueba de concepto (POC), en la cual se validó que la implementación pudiera ser realizada con servicios de Azure (PaaS), considerando una actualización fuera de línea de la información estadística que publica la aplicación.

Dentro de los objetivos del proyecto se busca:

- Utilizar Azure para almacenar y difundir información estadística del Banco, a través de un proyecto basado, que permita migrar la aplicación BDE móvil del Banco Central a Azure.
- Independizar el almacenamiento de la BDE móvil en la nube de la plataforma on-premise, para crear una contingencia de los sitios que actualmente dispone el Banco

De acuerdo a lo planteado, el Banco realizará una Cotización para contratar a un proveedor de servicios especialista, en adelante la Empresa, con experiencia y conocimientos necesarios para llevar a cabo el desarrollo, pruebas y puesta en marcha en la nube para este proyecto. En este sentido, la Empresa deberá brindar el servicio de diseño e implementación para esta solución, y deberá asegurar el traspaso del conocimiento al Banco sobre el trabajo que realice.

La empresa deberá ejecutar el servicio, considerando lo siguiente:

- Diseño de la solución: Comprende la elaboración un diseño detallado de la solución, validado por los arquitectos tecnológicos del Banco, y considerando todos los requerimientos funcionales y no funcionales descritos en la sección número 4 de este documento, así como la documentación necesaria que requiera el Banco relativa a este servicio, incluidos los códigos fuente.
- Desarrollo e implementación: Comprende la ejecución de las actividades necesarias para dar completitud a la implementación de los requerimientos descritos en la sección



BANCO CENTRAL DE CHILE

número 3, considerando la elaboración y ejecución de un plan de pruebas de la solución.

- Configuración del ambiente: Comprende las actividades necesarias para instalar los componentes desarrollados en Microsoft Azure, con un instructivo de instalación, y un documento de configuración y puesta en marcha de los componentes.
- Servicios de Soporte y Mantenimiento durante la marcha blanca y garantía: Comprende la provisión de soporte, mantenimiento y asesoría post-implementación, y puesta de la solución en los ambientes de Microsoft Azure por parte de la Empresa.

El personal de la Empresa que prestará los servicios en sus dependencias.. Sólo podría requerirse que visiten el Banco para reuniones de coordinación o para apoyar el paso a test o producción de la solución. Toda la ejecución del servicio debería hacerse en forma remota.

2) ANTECEDENTES

2.1) BDE móvil on-premise

La BDE móvil es una aplicación web para dispositivos móviles que pertenece al entorno tecnológico llamado SIETE, el cual consta de varias aplicaciones operando en una Arquitectura Orientada a Servicios (SOA, por sus siglas en inglés), y un patrón de modelo-vista-controlador (MVC).

La BDE móvil permite la visualización de un sub conjunto de datos de la Base de Datos estadística de Banco Central (cerca de 250 series estadísticas), por medio del uso de servicios web proporcionados por el Banco. Esta aplicación está disponible en Google Play y Apple Store.

La BDE móvil (y todas las aplicaciones de SIETE) presentan una arquitectura que está dividida en tres capas, una capa de presentación, una capa de servicios, y una capa de datos:

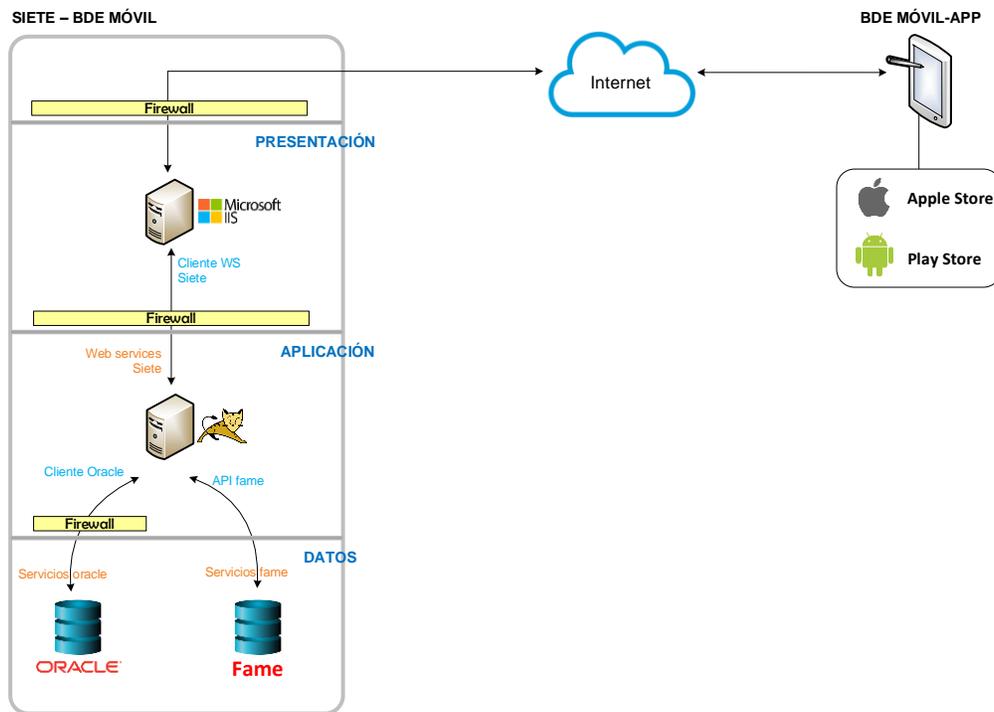
- En la capa de presentación se encuentra el front-end de la BDE móvil, y es aquella que el usuario puede visualizar. está desarrollada en .NET y C#, utilizando framework .NET 4.7.1, HTML 5, Javascript y CSS. En esta capa consume servicios web SOAP expuestos en la capa aplicativa.
- En la capa de aplicativa se encuentran los servicios web que responden a la capa de aplicación y consultan los datos hacia la capa inferior, de almacenamiento de datos. Estos servicios que corresponden a web services del tipo SOAP, se encuentran desarrollados en java y corren en un servidor de aplicaciones Tomcat. La capa aplicativa está desarrollada con Java JEE y se integra con el componente TIMEIQ y AccesPoint que provee la empresa FIS. Estos componentes permiten la conexión a las bases de datos FAME (a través de un servicio llamado mcadbs ejecutando en el servidor) y a la conexión Oracle, la cual contiene los metadatos que describen las series estadísticas.
- En la capa de datos están las bases de datos FAME para almacenamiento de series de



BANCO CENTRAL DE CHILE

tiempo, y la base de datos Oracle para almacenamiento de metadatos de las series de tiempo, además del perfilamiento de acceso de usuarios, estructura de árboles, cuadros y metadatos de la BDE móvil y datos relativos a las fechas de publicación de datos estadísticos.

El siguiente esquema muestra de forma general la infraestructura “on premise” actual de la BDE móvil. En el esquema es posible distinguir las tres capas tecnológicas mencionadas, en la que el front-end (presentación) de la solución es consumida por la aplicación móvil, que puede ser descargada por los usuarios desde Apple Store y desde Play Store.



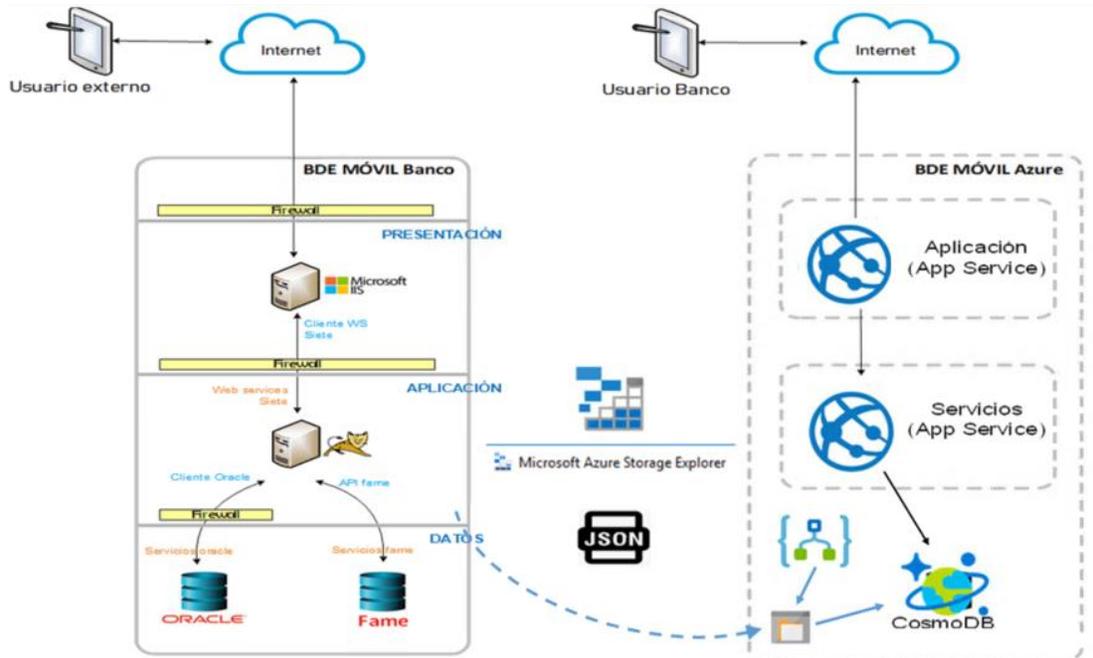
La solución on-premise tiene actualmente los siguientes indicadores de uso:

- Usuarios concurrentes máximo: 150
- Número de sesiones total por mes: 350.000
- Peak de sesiones diarias: 4.000
- Número de páginas visitadas en la aplicación BDE móvil por mes: 600.000
- Operaciones a la base de datos por cada página visitada: 4



2.2) Detalle de POC realizada

Esta subsección describe los detalles de la POC que se realizó durante el año 2019, la cual será utilizada como base para este proyecto. El siguiente esquema muestra el diseño de solución implementado en la POC.



El lado izquierdo del esquema muestra la solución on-premise de la BDE móvil, la cual fue detallada en la sección 2.1.

La POC en Azure, consideró un diseño en 3 capas, que corresponden a: un front-end y un back-end de servicios web, y una capa de datos con base de datos NoSQL CosmoDB. Toda la implementación en Azure se realizó en una plataforma PaaS considerando sólo uso de servicios. Se creó un Storage del tipo Blob, que permite almacenar temporalmente archivos JSON con información de: Menutree, Cuadros, Series de tiempo y Fechas de las series de tiempo. Cada archivo JSON corresponde a un menutree, un cuadro, una serie de tiempo, y el conjunto de fechas para una serie de tiempo. Adicionalmente la solución se compone de 4 logic apps, que dentro de su flujo detecta la llegada de cada tipo de archivo, lee su contenido, y lo almacena en el documento correspondiente en la base de datos CosmoDB.

Para realizar la carga de archivos desde un equipo on-premise hacia el Storage de Azure, se utilizó una aplicación cliente llamada Microsoft Azure Storage Explorer. Esta aplicación gratuita, permite abrir archivos locales al equipo, o de discos de red on-premise para cargarlos al Storage en la carpeta correspondiente. Las carpetas creadas en el Storage son: menú, cuadro, seriefame, serietiempo, en las cuales en usuario deja archivos JSON con datos relativos a Menutree, cuadros, series de tiempo y fechas de las series de tiempo, respectivamente. Una vez cargado el archivo con información, este se mueve a una carpeta dentro del Storage en donde se almacenan indefinidamente.



BANCO CENTRAL DE CHILE

El front-end (capa presentación) de la aplicación, consideró la reutilización de todo el código fuente de la solución on-premise, y no se realizó cambio sobre este desarrollo que actualmente está hecho en C# .Net. Los métodos principales

Por su parte el back-end (capa aplicativa), tiene la implementación de 2 web service SOAP con 5 métodos, los cuales son consumidos desde el front-end de la solución, cada uno de los cuales es detallado en la subsección 4.1.3. Estos métodos son:

- Web Service: SieteWebService
 1. Método: get_menutree_by_cod_menutree_for_cuadros
 2. Método: get_cuadro_by_cod_cuadro
 3. Método: get_fame_series_for_cuadro
 4. Método: get_index_date_strings_trim

- Web Service: userWebService
 5. Método: login

El front-end de la aplicación (capa de presentación) tiene definidos cuatro métodos principales que consumen los servicios del back-end:

- getMenuTree
- getCuadro
- getSerie
- getIndexDate
- loginUsuario

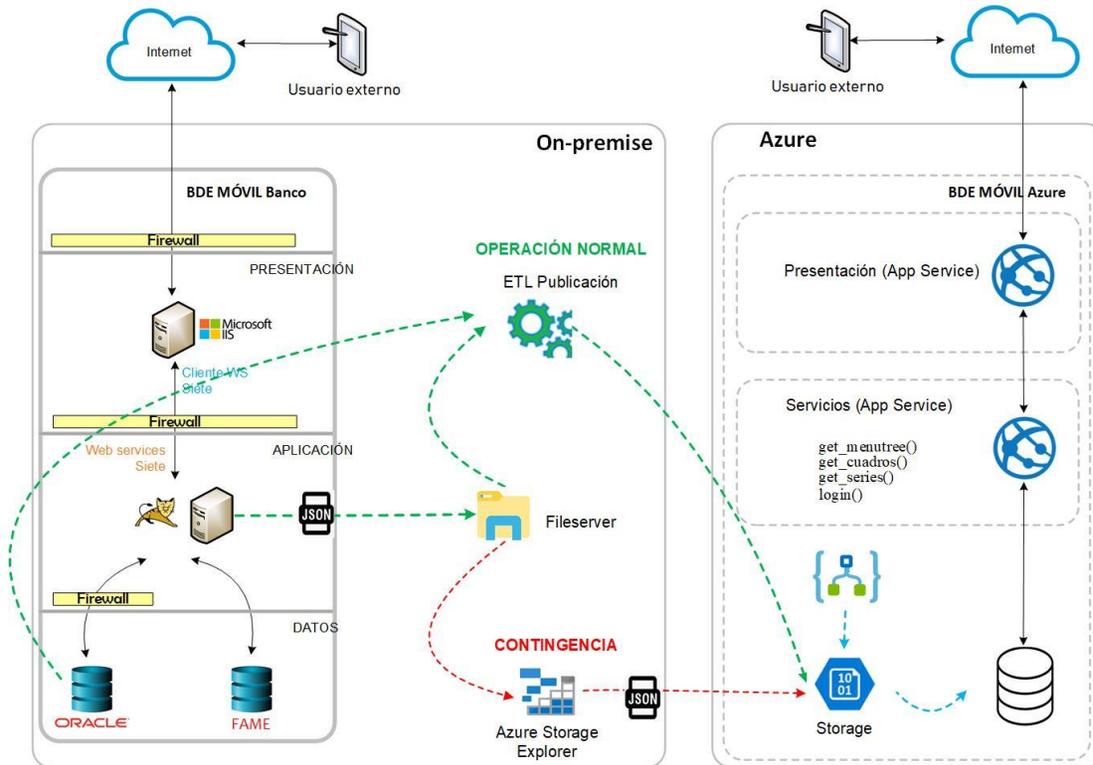
La correspondencia de los métodos de front-end y back-end se muestra en la siguiente tabla:

Front-end	Back-end	
método	método	web service
getMenuTree	get_menutree_by_cod_menutree_for_cuadros	SieteWebService
getCuadro	get_cuadro_by_cod_cuadro	
getSerie	get_fame_series_for_cuadro	
getIndexDate	get_index_date_strings_trim	
loginUsuario	login	userWebService



3) DISEÑO DE SOLUCIÓN

El siguiente esquema muestra el diseño de alto nivel propuesto para la solución esperada.



Al lado izquierdo se encuentra la infraestructura on-premise en la cual se publica la BDE móvil actual. En la parte derecha del diagrama se muestra un esquema de la solución esperada en la nube, en la que se tienen tres capas con una arquitectura basada en servicios (PaaS). Parte de la infraestructura y solución en Azure se abordó durante del POC del proyecto, pero se deben realizar algunas modificaciones para que pueda publicarse en la suscripción de Azure productivo del Banco.

La solución en Azure considera un diseño en 3 capas, que corresponden a: un front-end, un back-end de servicios web, y una capa de datos basado en bases de datos SQL o NoSQL, que debe determinarse en tiempo de diseño. El diseño debe considerar uno o más servicios, que en su operación permitan detectar la llegada de archivos JSON con información, y cargarlos en la base de datos para dejarlos disponibles para la aplicación. Los archivos JSON que llegarán a los servicios de Azure serán generados por procesos on-premise, y serán proporcionados y transmitidos desde el Banco. Los archivos JSON contendrán cuatro tipos de datos: Menutree, cuadros, series de tiempo y fechas de las series de tiempo.

En el back-end de la aplicación (la capa aplicativa), se utilizan 4 métodos de web service SOAP que son consumidos por el front-end de la solución, cada uno de los cuales es detallado en la subsección 4.1.3 de este documento. Los métodos y su correspondiente web service son los siguientes:



BANCO CENTRAL DE CHILE

- Web Service: SieteWebService
 1. Método: get_menutree_by_cod_menutree_for_cuadros
 2. Método: get_cuadro_by_cod_cuadro
 3. Método: get_fame_series_for_cuadro
 4. Método: get_index_date_strings_trim
- Web Service: userWebService
 5. Método: login

La solución correspondiente al front-end se reutilizará completamente de la solución on-premise.

El diseño de la solución desde las instalaciones on-premise del banco tiene diversos componentes que permiten la actualización de los datos estadísticos en línea a la hora que deban publicarse en la BDE móvil. El diseño considera lo siguiente:

- Los archivos JSON que serán cargados a Azure serán generados por un proceso automático que los almacenará en un fileservidor on-premise. Estos archivos generados, se gatillarán después de un evento de “aprobación” de series estadísticas, el cual es realizado por un usuario con perfil aprobador. Estos archivos pueden ser de 3 tipos: cuadros, series de tiempo, y fechas de las series de tiempo. Estos archivos se generarán previo a la publicación de las series. Las series estadísticas siguen un flujo antes de ser publicadas, y su estado cambia de: cargadas, a aprobadas y finalmente publicadas. Es en este último estado, es donde las series son visibles por las aplicaciones de SIETE (entre ellas la BDE móvil) y por lo tanto presentadas al público. Los archivos JSON generados para las series, y para las fechas de las series, contendrán el total de valores de una serie estadística.
- Cuando una serie tenga que ser publicada, un proceso ETL, que se ejecutará con frecuencia específica de tiempo (cada 1 minuto), detectará el evento de publicación y moverá los archivos a publicar desde el fileservidor hacia un storage dentro de Azure.
- Ante un evento de contingencia, los archivos podrán moverse en forma manual hacia el storage utilizando la herramienta Azure Storage Explorer.
- Cuando uno o varios archivos lleguen al storage, se detectará este evento y se cargará toda la información contenida en los archivos a la base de datos. No es necesario mantener la historia de estos archivos de carga, y pueden descartarse una vez que sean cargados a la base de datos.

Los detalles de los requerimientos se describen en la siguiente sección 4 de este documento.

4) REQUERIMIENTOS



BANCO CENTRAL DE CHILE

4.1) Detalle de requerimientos funcionales.

La Empresa deberá presentar una propuesta técnica que cumpla con, al menos, los siguientes requerimientos. Para ello, en su oferta técnica deberá detallar cada uno de los siguientes puntos, como serán abordados en su solución.

4.1.1) Reutilización códigos y componentes de la POC

La empresa deberá reutilizar todos aquellos componentes que se desarrollaron para la POC, o parte de ellos, y que no se modificarán en este proyecto de acuerdo a la solución propuesta, para minimizar los esfuerzos del trabajo.

4.1.2) Capa de presentación

La empresa deberá reutilizar el front-end (capa de presentación) de la BDE móvil actual, la cual se debe publicar a través de un servicio de Microsoft Azure (App Services). No se realizarán modificaciones sobre en código para adaptarla al nuevo entorno, o se realizarán modificaciones mínimas en caso de ser necesario.

4.1.3) Capa de aplicación: desarrollo de web services manteniendo el contrato actual (WSDL)

Se requiere implementar 5 web services del tipo SOAP para que sean publicados como servicios en Microsoft Azure, que permitan entregar respuesta al front-end de la aplicación, y que realicen las siguientes funciones:

- **get_menutree_by_cod_menutree_for_cuadros:** Entrega los detalles del MenuTree que se invoca a través de un código. Un Menutree es una estructura jerárquica para un menú desplegable. La BDE móvil está compuesta de un menutree para poder recorrer cada uno de sus menús, y sus indicadores económicos. El código de menutree de la BDE móvil será entregado a la Empresa en etapa de desarrollo de la solución. Este servicio ya se implementó en la POC.
- **get_cuadro_by_cod_cuadro:** Entrega los detalles de un cuadro a partir de un código de cuadro. Cada cuadro de la BDE móvil se relaciona con una hoja del árbol de menutree. Este servicio ya se implementó en la POC.
- **get_fame_series_for_cuadro:** Es una función utilizada para solicitar una serie de tiempo, en una frecuencia dada, con un observed dado (puede ser null) y un cálculo dado (puede ser NONE). Se obtiene los datos de la serie de tiempo, con las observaciones desde una fecha inicial, hasta la fecha final. Cada serie de tiempo (o serie estadística) pertenece a un solo cuadro.

Este servicio implementado en la POC debe ser modificado para permitir la obtención



BANCO CENTRAL DE CHILE

de un sub-rango de valores de la serie estadística que se consulta. Esto se debe realizar a través de un filtrado de la serie estadística, para considerar los valores desde una fecha inicial, hasta una fecha final. Actualmente el método devuelve la serie completa, es decir desde su fecha de inicio hasta su fecha final (startDateField, endDateField).

Se debe modificar este método para entregar los valores de la serie estadística en el rango de fechas que realmente estén disponibles almacenados en la base de datos, y en caso de que la fecha de inicio o fecha final solicitada por el front-end se escape a los rangos almacenados en la base de datos, la fecha de inicio y/o fin entregados en la llamada al método se modificarán a los que estén disponibles en la base de datos para generar la respuesta del método.

- **get_index_date_strings_trim:** Es un método que permite solicitar las fechas disponibles para una serie de tiempo específica entregada como argumento.

Este servicio implementado en la POC debe ser modificado para permitir la obtención de un sub-rango de fechas para una la serie estadística que se consulta. Este servicio debe recuperar el rango de fechas para un aserie estadística en el “objeto series” almacenado en la base de datos, según lo definido en la sub-sección 4.1.4 de este documento.

Actualmente el método implementado en la POC entrega el rango de fechas disponible completo almacenado en la base de datos, es decir desde su fecha de inicio hasta su fecha final (startDateField, endDateField). Se debe modificar este método para entregar el rango de fechas ajustado a los datos que realmente estén disponibles almacenados en la base de datos, y en caso de que la fecha de inicio o fecha final solicitada por el front-end se escape a los rangos almacenados en la base de datos, la fecha de inicio y/o fin entregados en la llamada al método se modificarán a los que estén disponibles en la base de datos para generar la respuesta del método.

- **login:** Se requiere mantener el web-service implementado en la POC, que por compatibilidad con el contrato WSDL retorne un objeto de sesión de usuario, que contiene el id (usuario “internet”), nombre del usuario (nombre “internet”), y un código ticket que corresponde a un número aleatorio de 8 dígitos. Este servicio ya se implementó en la POC.

El detalle sobre el WSDL de cada uno de estos servicios será entregado en etapa de diseño.

4.1.4) Base de datos SQL o NoSQL

Se requiere la creación de una base de datos SQL o NoSQL, que permita almacenar los siguientes objetos:

- **Objetos MenuTree:** Es un objeto que contiene una descripción de elementos jerarquizados a modo de árbol, en el cual existe una sola raíz y varias ramas que se originan a partir de ella. Se utiliza para jerarquizar el menú de acceso a la BDE móvil. Cada rama hará referencia a un objeto del tipo Cuadro, y cada Cuadro identifica en su descripción el padre. El Banco Central entregará la estructura de este objeto.



BANCO CENTRAL DE CHILE

- **Objetos Cuadro:** Es un objeto que se encarga de agrupar un conjunto de objetos del tipo FameSeries. Además de esto, contiene una serie de metadatos que describen al cuadro y al conjunto de series que agrupa. El Banco Central entregará la estructura de este objeto.
- **Objetos Series:** Este objeto representa Series de Tiempo, que puede ser de frecuencia diaria, mensual, trimestral o anual. Dentro de sus atributos, tiene una descripción de la serie de tiempo en castellano y en inglés, y observaciones, que son listas de pares fecha/dato. El Banco Central entregará la estructura de este objeto.

4.1.5) Subir archivos automáticamente al Storage de Azure

Se requiere instruir al Banco en los códigos fuente necesarios que se requieren para realizar la carga de archivos JSON desde el fileservidor del Banco al Storage en Azure, a través de un llamado del servicio del Storage, desde el ETL del Banco. No es necesario realizar desarrollos en este punto, sino más bien, realizar una sugerencia de cómo es posible mover un archivo desde un fileservidor del Banco hacia el Storage en Azure en forma automática.

4.1.6) Carga de datos a la base de datos

Se debe implementar un método que se ejecute automáticamente para cargar los archivos en formato JSON a la base de datos desde el Storage. Este método debe detectar la presencia de archivos en el Storage de Azure, y debe leer los archivos con datos y cargarlos en la base de datos creada. Los elementos de la base de datos no deben contener datos versionados. Cada nueva versión de las series estadísticas, cuadros o menutree, reemplazará a la versión anterior.

Este método de carga debe asegurar la carga instantánea en la base de datos en cuando detecte un nuevo archivo con el objetivo de que quede disponible de inmediato para los usuarios de la aplicación.

El número de archivos que pueden llegar al Storage en forma automática o manual, puede ser entre 1 archivo hasta aproximadamente 800 archivos, y el método de carga debe poder manejar sin problemas dicha cantidad.

4.1.7) Servicios de Azure a utilizar

Los servicios requeridos que debe considerar el diseño son: Azure Cosmos DB u otra NoSQL o SQL, App Service y Logic Apps o similar. Los cuales podrían cambiar en caso de ser necesario previo acuerdo de las partes.

4.2) Detalle de requerimientos no funcionales



BANCO CENTRAL DE CHILE

4.2.1) Desempeño

La solución implementada por la Empresa, deberá considerar las optimizaciones necesarias en los servicios de Azure, para permitir un buen desempeño en la operación de los usuarios entregando una respuesta promedio, igual o inferior a 5 segundos para las operaciones que realice el usuario. Previo a la entrega de la aplicación en la nube, la Empresa deberá realizar pruebas de performance y presentarlas al Banco.

Adicionalmente, durante el período de pruebas, se realizarán test de performance con grupos de usuarios y herramientas automáticas (ej. JMeter), por lo que la solución deberá permitir la realización de estas pruebas.

4.2.2) Seguridad

La Empresa deberá asegurar los siguientes aspectos:

- La solución debe utilizar una configuración de seguridad que considere estándares y mejores prácticas de seguridad recomendada para servicios en la nube.
- La solución de considerar los mecanismos de seguridad necesarios (WAF, NSG, configuración de redes y subredes, entre otros) para que la aplicación quede protegida frente a ataques conocidos a los servicios, o a manipulación de los datos y la aplicación
- Los servicios utilizados en la aplicación deben considerar protocolos seguros para los datos en tránsito entre las diferentes capas de la aplicación y hacia el usuario.

4.2.3) Uso de licencias

La empresa deberá garantizar el uso de software licenciado con todos los derechos legales al proveer los servicios al Banco.

4.2.4) Especificaciones de Sizing

La Empresa deberá evaluar, calcular, y especificar los requisitos de cada componente (servicio) en Azure que se requiera para la implementación de la solución, para dar servicio en forma adecuada a los usuarios que utilizan la aplicación.

Se deberá informar al Banco sobre todos los requerimientos de servicios y costos necesarios para implementar la solución, y detallará las licencias para el funcionamiento para cada componente en caso de que se requiriese. Todo esto basado en la estimación de volúmenes de almacenamiento y cantidad de transacciones que se realicen respecto a la plataforma.

4.2.5) Auto-escalado de Servicios PaaS para producción

Se requiere que dentro del sizing de los App Service (front-end y back-end), se considere una carga concurrente de 200 usuarios utilizando la aplicación, con tiempos de respuesta al usuario adecuados para una aplicación móvil. Además, frente a un uso mayor del 85% de la



BANCO CENTRAL DE CHILE

CPU se gatille el escalado a 1 instancia más del servicio front-end y back-end independientemente. El escalado debe permitir eliminar las instancias creadas cuando el uso de la CPU baje del 40% y no debe superar más de 2 instancias.

4.2.6) Alta disponibilidad

Se requiere la implementación de una infraestructura en alta disponibilidad en sitios redundantes, que permita redirigir las consultas de usuarios al sitio alternativo en caso de falla de la región principal, y el failover sea automático en caso de falla. La solución de alta disponibilidad no necesariamente debe considerar más de una región y se puede buscar una propuesta alternativa que cumpla un SLA del 99% optimizando el costo de la solución.

4.2.7) Replicación de datos

Se requiere configurar un mecanismo de alta disponibilidad para la base de datos seleccionada, que replique los datos de la base de datos a un sitio alternativo, la cual no será accesible a menos que se gatille el failover.

4.2.8) Habilitación de ambiente en la nube

La Empresa deberá considerar y ejecutar todas las actividades necesarias para una correcta puesta en Azure de la BDE móvil, tales como: instalación, habilitación y configuración de monitoreo, pruebas técnicas de funcionalidad y ajustes de performance, entre otros.

4.2.9) Documentación

La documentación requerida para la solución es la siguiente:

- Diseño de alto nivel del modelo base de datos SQL o NoSQL
- Diseño detallado de la solución
- Componentes de desarrollo con los programas fuentes de toda la solución desarrollada
- Plan de pruebas y evidencia de ejecución de requerimientos funcionales y no funcionales acordados, si corresponde
- Análisis de vulnerabilidades de la aplicación publicada
- Scripts de instalación y configuración de infraestructura, más detalles en la subsección siguiente
- Documento “paso a paso” de la instalación de la plataforma productiva, con los ajustes necesarios de acuerdo al diseño planteado

4.2.10) Script de la solución

Se requiere que, al término del desarrollo, se entregue un script de creación de la solución, que al ser ejecutado en la suscripción correspondiente cree la infraestructura, roles y componentes necesarios para dejar operativa la solución. Este script se ejecutará en los Tenant de desarrollo, test y producción respectivamente.



BANCO CENTRAL DE CHILE

4.2.11) Provisión de una plataforma de monitoreo

La empresa debe proveer el acceso a una plataforma de gestión de consumo Cloud, que incluya:

- Asignación de presupuestos al proyecto.
- Alertas que permitan monitorear el consumo en Azure del proyecto.
- Herramientas de proyección y predicción de gastos.
- Reportería detallada de gastos y consumo en Azure del proyecto.

En este punto, es posible que la Empresa provea un acceso controlado para la contraparte técnica del Banco designada para este proyecto.

4.2.12) Marcha blanca y garantía

El servicio debe incluir un período de marcha blanca de 2 meses y un período de garantía de 4 meses de duración, posterior a la entrega aprobada por el Banco. Durante este período, la Empresa deberá brindar soporte con un profesional, que cuente con conocimientos completos de las componentes, y pueda efectuar ajustes en caso de ser necesarios, producto de una falla en la solución. No será necesaria la presencia permanente de personal de la Empresa en las instalaciones del Banco durante todo este periodo.

El Banco tendrá la facultad de pedir cambio del profesional si no cumple este requisito y los tiempos perdidos en este período serán de cargo de la Empresa.

Durante el período de la garantía, para aquellos incidentes o solicitudes de servicio que no puedan ser resueltas en forma remota, o bien, cuando el Banco requiera reforzar el traspaso de conocimiento de los especialistas del proveedor a la contraparte técnica del proyecto, se solicitará la asistencia en terreno del proveedor, en fechas y horarios a acordar con a lo menos dos días hábiles de antelación, en horario de lunes a viernes, entre las 09:00 y 18:00 (excluye feriados).

Dentro del período de garantía, se deberá considerar un máximo de 20% de las horas utilizadas en el desarrollo del proyecto, para ajustes que no están cubiertos en el requerimiento inicial. Este monto correspondiente a un servicio de control de cambio, deberá ser cotizado de tal forma que pueda ser utilizado o no por el Banco, si así lo requiriese. Estas tarifas están definidas según lo especificado en el punto 5.1.2.

Previo a la ejecución de cada control de cambio, la Empresa detallará las actividades que deberá realizar en un Cronograma de trabajo, en el cual incluirá el detalle de cada actividad, los profesionales que participarán en cada una, y las horas que cada profesional participará en cada una de las actividades de acuerdo al punto 5.1.1.

4.2.13) Inducción

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'y' or similar character.



BANCO CENTRAL DE CHILE

La Empresa debe considerar proveer 8 horas de capacitación sobre la solución desarrollada al equipo contraparte del Banco, en la que muestre los principales componentes desarrollados, los servicios utilizados, su configuración, y en donde pueda resolver dudas que surjan durante el periodo de capacitación.

5) PROPUESTA TÉCNICA

Adicionalmente al detalle de cumplimiento de requerimientos mencionados en la sección 4 de estas Bases, la Empresa deberá entregar en su propuesta los siguientes puntos:

5.1) Cronograma de actividades

La empresa deberá incluir un detalle de actividades e hitos considerados en la solución, y un cronograma de trabajo, indicando cada una de las etapas del proyecto, los recursos involucrados, tanto por parte de la Empresa como los que ésta requiera del Banco, al menos con el detalle de las siguientes actividades:

- Revisión de requerimientos
- Diseño de la solución
- Implementación de la solución
- Pruebas de performance y técnicas por parte la Empresa, y el informe de las pruebas
- Pruebas funcionales de usuario (se requiere que se pueda acceder a través de teléfonos celulares)
- Puesta en producción
- Marcha blanca de 2 meses
- Garantía de 4 meses

El plazo total del proyecto desde la revisión de requerimientos hasta la puesta en producción no puede exceder 4 los meses de establecido el contrato.

En cada una de las actividades, deberá detallar los plazos de cumplimiento de cada actividad, los recursos profesionales involucrados en cada una, y el tiempo (HH) que dedicará cada profesional en el desarrollo de cada actividad.

5.2) Valorización de horas

La empresa deberá detallar en su oferta económica los valores por hora de profesionales bajo cada uno de los roles especificados a continuación, o cualquier otro que considere necesario en el desarrollo del proyecto:

- Tarifa Hora Hombre Arquitecto
- Tarifa Hora Hombre Jefe Proyecto
- Tarifa Hora Hombre Consultor Senior (Desarrollo)
- Tarifa Hora Hombre Consultor Junior (Desarrollo)



BANCO CENTRAL DE CHILE

Estas tarifas se aplicarán durante el desarrollo del proyecto, y controles de cambio hasta el final del período de garantía.

5.3) Costo total del proyecto

La propuesta económica que realice la Empresa, deberá incluir el costo total del proyecto, en base al cronograma de actividades presentado en la sección 5.1 y la valorización de horas de profesionales presentado en el punto 5.2 de este documento

5.4) Estimación de costos de la solución durante el desarrollo y la operación

Se requiere que la Empresa realice una estimación de costos de la solución PaaS en operación en régimen, en base al diseño de la solución propuesto y los indicadores de uso de la aplicación presentados en la sección 2.1). Esta estimación, además del total de costos mensuales del diseño en UF, debe tener el detalle de cada uno de los componentes y servicios que se utilizarán para la solución y el costo mensual de cada uno.

Adicionalmente, se requiere que se realice una estimación de los costos de operación durante el desarrollo de la solución, considerando el mismo detalle descrito para la operación en régimen.

5.5) Antecedentes de la Empresa

5.5.1) Años de experiencia de la empresa

La Empresa deberá indicar el número de años que lleva en el mercado prestando servicios tecnológicos en cloud. La empresa deberá contar con un mínimo de antigüedad de un año.

5.5.2) Perfil de los profesionales del proyecto

En este punto, la Empresa deberá indicar cuantos profesionales participarán en este proyecto, para los roles mencionados en el siguiente párrafo. En la oferta técnica, la Empresa deberá adjuntar el currículum de los profesionales propuestos.

La Empresa deberá asignar profesionales en roles de consultores, arquitectos y desarrolladores (o quienes se requieran) con dominio avanzado y experiencia comprobada en: diseño e implementación de soluciones en Microsoft Azure y conocimiento en el uso de los servicios que provee, en la implementación de soluciones en Visual Studio con lenguaje de programación .NET y C#, Javascript, CSS, HTML, MVC, bases de datos NoSQL y SQL.

La empresa deberá presentar evidencias respecto a la expertise técnica de los profesionales que sean asignados a este proyecto. En este punto la empresa deberá indicar el número de personas de su equipo que participarán en el proyecto, que cuenten con certificaciones oficiales en algunas de las tecnologías mencionadas en el párrafo anterior.

5.5.3) Proyectos desarrollados



BANCO CENTRAL DE CHILE

La Empresa deberá indicar los proyectos o estudios en que ha participado con características similares al del proyecto presentado en estas Bases. Se entenderá como proyectos similares aquellos en los cuales la tecnología utilizada haya sido similar a la mencionada en el capítulo de Diseño de este documento. La Empresa deberá detallar una tabla con los antecedentes del proyecto y el contacto de la empresa o institución cliente:

Empresa o Institución cliente	Nombre Proyecto	Fechas de inicio y término	Descripción del proyecto y <u>relevancia para esta cotización.</u>	Equipo de trabajo involucrado	Nombre contacto	Teléfono y e-mail
1.						
2.						
...						

El Banco podrá llamar a algunos de los clientes mencionados para preguntarles sobre su evaluación del trabajo realizado por la Empresa.

Sólo se considerarán los proyectos llevados a cabo en los últimos 5 años. Sólo calificará la Empresa que haya realizado al menos un proyecto exitoso en Microsoft Azure para, al menos, un cliente.

5.5.4) Certificados de expertise técnica de la Empresa

La Empresa deberá presentar certificados de expertise técnica en el diseño y desarrollo de aplicaciones en Microsoft Azure, así también deberá entregar evidencias de estar reconocidos como una entidad Partner de Microsoft para el desarrollo de soluciones en este ambiente.



BANCO CENTRAL DE CHILE

ANEXO B FORMULARIOS

FORMULARIO N°1 PRESENTACIÓN OFERTA ECONÓMICA

La propuesta económica, deberá incluir el costo total del proyecto, en base al cronograma de actividades presentado en la sección 5.1, la valorización de horas de profesionales presentado en el punto 5.2, y la estimación de costos de operación según lo detallado en el punto 5.4 del Anexo A de estas Bases de Cotización, de acuerdo con el siguiente detalle:

1) Precio de los Servicios

Ítem	Descripción	Cantidad (unidades)	Precio Total NETO (UF)
1	Servicio de Migración de la Base de Datos Estadísticos Móvil BCCh, que incluye: a) Diseño b) Desarrollo e implementación c) Configuración del ambiente d) Soporte y Mantenimiento durante la marcha blanca y garantía.	1	
		Total Neto	
		Impuesto	
		Valor Total	

2) Tarifas Horas Hombre (Horario Normal)

Ítem	Descripción	Cantidad de horas	Valor Hora (UF)	Impuesto (UF)	Valor Total (UF)
1	Tarifa Hora Hombre Arquitecto				
2	Tarifa Hora Hombre Jefe Proyecto				
3	Tarifa Hora Hombre Consultor Senior (Desarrollo)				
4	Tarifa Hora Hombre Consultor Junior (Desarrollo)				



BANCO CENTRAL DE CHILE

3) Costo operacional de la solución en producción

Ítem	Descripción del Servicio Azure (incluir SKU)	Cantidad	Valor Mensual (UF)
1	App Service Plan		
2	Base de datos		
3 (colocar detalle de todos los componentes)		
Valor Total Mensual			

Notas:

- i. El Proveedor deberá especificar el tipo de impuesto a que está afecta la provisión de los Productos y/o Servicios que entrega al Banco. En caso contrario, deberá declarar si la provisión de los Productos y/o Servicios al Banco se encuentra exenta o no afecta a impuestos.
- ii. Los precios ofertados por el Proveedor deberán expresarse en Unidades de Fomento (UF), y comprender todo impuesto, derecho, arancel, permiso, comisión, remuneración, estipendio u honorario y, en general, toda suma o gasto que sea necesaria para proveer los productos/servicios al Banco, en sus recintos y en las fechas acordadas, de forma tal que ninguna otra suma deba ser pagada por el Banco por el suministro de los productos/servicios.
- iii. Los costos informados en la tabla del punto 3) “Costo operacional de la solución en producción” no serán utilizados en la evaluación económica de la oferta, y solo tendrán un carácter referencial e informativo para el Banco. Para efectos de la evaluación económica solo serán considerados los valores informados en los puntos 1) Precios de los Servicios y 2) Tarifas horas hombre.

FIRMA
REPRESENTANTE LEGAL

Santiago, ____ de _____ de 20__



BANCO CENTRAL DE CHILE

FORMULARIO N°2

DECLARACION DE CUMPLIMIENTO TÉCNICO, ADMINISTRATIVO, LEGAL, Y PLAZO MÁXIMO DE ENTREGA

El Proveedor deberá confirmar en la forma tabular que se provee a continuación, que su oferta considera la totalidad de los requerimientos y especificaciones técnicas y demás condiciones indicadas en esta Solicitud de Cotización. La falta de cumplimiento en la totalidad de estas condiciones, podrá ser causal de no clasificación técnica de la Oferta.

Administrativas, Legales y Técnicas

CONDICIONES	¿Cumple y acepta las condiciones señaladas? (Indicar SI o NO)
La Empresa declara que ha leído y que acepta todas las condiciones administrativas y legales señaladas en la Solicitud de Cotización y sus Anexos.	
El Proveedor declara que cumple todas las condiciones técnicas señaladas en las Especificaciones Técnicas de los Productos y/o Servicios, tal como se indican en el Anexo A de la Solicitud de Cotización.	

Plazo Máximo de Entrega de los Productos y/o Servicios

CONDICIONES	Plazo requerido por el Banco	Plazo comprometido ⁽¹⁾ por la Empresa
Plazo de entrega de los Productos y/o Servicios, contados desde la suscripción del Contrato correspondiente.	4 meses	[____] meses

(1) No podrá exceder del plazo máximo requerido por el Banco.

FIRMA
REPRESENTANTE LEGAL

Santiago, ____ de _____ de 20__



BANCO CENTRAL DE CHILE

FORMULARIO N°3
ANTECEDENTES DE LA EMPRESA Y SU ESTRUCTURA VIGENTE DE SOCIEDAD

I. ANTECEDENTES DE LA SOCIEDAD ⁽¹⁾			
RAZÓN SOCIAL:			
RUT EMPRESA:			
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA			
CARGO REPRESENTANTE LEGAL EN LA EMPRESA			
ESCRITURA DE PODERES REPRESENTANTE LEGAL			
NOTARIA DE		FECHA	

II. SOCIOS O ACCIONISTAS PRINCIPALES ⁽²⁾		
RUT	NOMBRES	PARTICIPACIÓN (= / > 10%)

- (1) La Empresa se obliga a informar al Banco de toda modificación a la información contenida en este Formulario, en un plazo no superior a 30 días corridos desde la fecha de publicación en el Diario Oficial.
- (2) Se entenderá por "Socios o Accionistas Principales" a aquéllos que individualmente sean dueños o tengan igual o más de un 10% de participación de los derechos societarios, vigentes a la fecha de suscripción del presente Formulario.

III. PAGO MEDIANTE TRANSFERENCIA BANCARIA	
NOTA: Este antecedente no será necesario si el Proveedor ya se encuentra ingresado en los registros del Banco, con opción de pago vía transferencia bancaria.	
N° CUENTA CORRIENTE DE LA EMPRESA (NOTA : No se aceptan cuentas RUT o cuentas VISTA.)	
BANCO	

FIRMA

REPRESENTANTE LEGAL

Santiago, de de 20



BANCO CENTRAL DE CHILE

FORMULARIO N°4 DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

El Proveedor deberá declarar si tiene o no tiene conflicto de intereses para participar en esta Cotización o para prestar o proveer los Productos y/o Servicios a contratar. Se entiende que configura tal conflicto la existencia de otros intereses comprometidos en la provisión o prestación de los Productos y/o Servicios objeto de la presente Cotización, diversos de la ejecución íntegra y cabal del mismo o, en su caso, si el Proveedor tuviere personas dependientes relacionadas con el Banco.

La veracidad y exactitud de la declaración será considerada por el Banco una condición esencial y determinante en la participación del Proveedor en la presente Cotización, motivo de exclusión del Proveedor del proceso de evaluación de ofertas correspondiente y, en su caso, facultará al Banco para exigir la resolución inmediata del contrato que se celebre, todo lo cual es sin perjuicio de que el Proveedor se obliga a asumir las responsabilidades legales y contractuales consecuentes, en caso de inexactitud, falsedad u omisiones de tal declaración.

Se entiende que existe dicho conflicto respecto del Proveedor en toda negociación, acto, contrato u operación en que sea parte, tenga interés, intervenga o tenga cualquier otra forma de participación, algún funcionario del Banco, su cónyuge, conviviente civil o sus parientes hasta el segundo grado de consanguinidad o afinidad inclusive (esto es, abuelos, padres, hermanos, hijos y nietos, y suegros, yernos/nueras y cuñados), como asimismo, las sociedades o empresas en las cuales este sea director, gerente, apoderado, o dueño directo o a través de otras personas naturales o jurídicas de un 5% o más de su capital o las sociedades o empresas en las que alguna de las personas antes mencionadas, sea director o dueño directo o indirecto del 5% o más de su capital; y las personas por quien el funcionario del Banco actúe como representante, asesor o consultor. La presente declaración deberá extenderse al personal dependiente del Proveedor, contratado bajo cualquier modalidad, incluido honorarios, a las personas en régimen de subcontratación y a aquellas en calidad de servicios transitorios. Asimismo, constituye tal especie de conflicto cualquier otra situación, de la cual tenga conocimiento el Proveedor que pueda influir en la decisión del Banco sobre la adjudicación de esta Cotización.

En caso de que exista conflicto de intereses el Proveedor podrá optar igualmente por participar en esta Cotización, declarando por escrito dicha situación al momento de presentar su oferta. Lo anterior, es sin perjuicio de la obligación del Proveedor de informar por escrito al Banco, tan pronto tuviere conocimiento de ello, de cualquier situación sobreviniente constitutiva de conflicto de intereses en los términos ya relacionados, que se origine con posterioridad a la declaración antedicha.

Conforme a lo señalado en los párrafos precedentes, el Proveedor deberá responder marcando uno de los siguientes recuadros, según corresponda:

NO	<input type="checkbox"/>	El Proveedor declara NO tener conflictos de intereses.
SI	<input type="checkbox"/>	El Proveedor declara tener conflictos de intereses. (SÍ)

En este caso especificar en el siguiente recuadro la naturaleza del conflicto de intereses:

--

FIRMA

REPRESENTANTE LEGAL

Santiago, de de 20



BANCO CENTRAL DE CHILE

FORMULARIO N°5
DECLARACIÓN JURADA DE NO REGISTRAR SALDOS INSOLUTOS DE
REMUNERACIONES NI COTIZACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL

Declaro bajo juramento que a la fecha de presentación de la Oferta mi representada se encuentra al día en el cumplimiento de sus obligaciones laborales y sociales y que no registra saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con los trabajadores que se desempeñarán en la ejecución del contrato a suscribir con el Banco Central de Chile.

El Proveedor se obliga a informar al Banco de toda modificación a la información contenida en esta Declaración, en un plazo no superior a 30 días corridos desde ocurrido el evento.

FIRMA

REPRESENTANTE LEGAL

Santiago, de de 20

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive letter 'y'.



BANCO CENTRAL DE CHILE

FORMULARIO N°6
DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

El Proveedor asume como obligación la de mantener y resguardar la confidencialidad de la “Información Reservada o Altamente Sensible” que les sea proporcionada por el Banco. Por consiguiente, queda expresamente establecido que todos los documentos e información proporcionada al Proveedor o de la que tome conocimiento, con ocasión del Proceso de Compras o de la ejecución del Contrato o Pedido de Compra no pueden ser divulgados a terceros en ninguna forma.

Asimismo, el Proveedor se obliga a usar dicha información sólo para los fines previstos en el Proceso de Compras o en el Contrato o Pedido de Compras respectivo, y a no imprimir, transferir, transmitir o grabar mediante cualquier medio, difundir o darle publicidad.

El Proveedor asume dichas obligaciones en el carácter de condiciones esenciales para su participación en el Proceso de Compras y para la suscripción o emisión y vigencia del Contrato o Pedido de Compras respectivo.

Dicha obligación se extiende a su personal dependiente contratado bajo cualquier modalidad, incluido honorarios, a las personas en régimen de subcontratación y a aquellas en calidad de servicios transitorios. Al efecto el Proveedor se obliga a poner en conocimiento de todos ellos de la existencia del deber de confidencialidad en los términos aquí señalados y velar por su cumplimiento ya sea mediante los correspondientes contratos o la suscripción de acuerdos de confidencialidad con aquellos, según corresponda.

El Proveedor declara tener conocimiento que “Información Reservada o Altamente Sensible” del Banco Central de Chile, significa cualquier documento, material de trabajo, iniciativas, datos o cualquier otro antecedente o información que diga relación, ya sea con las operaciones, actos, contratos, negocios, investigaciones o proyectos del Banco y, en general, con todas aquellas materias a que se refiere la presente contratación.

El Banco se reserva el derecho de solicitar al Proveedor la destrucción de la documentación que tenga el carácter de “Reservada o Altamente Sensible”, lo que deberá ser certificado por un apoderado del Proveedor con facultades suficientes para ello.

Esta obligación subsistirá entre las partes, aún después de finalizada la prestación o provisión de los productos y/o servicios y por un plazo de 3 años contado desde dicha fecha, salvo que tal información haya sido calificada, catalogada y entregada al Proveedor por el Banco como “Información Altamente Sensible”, en cuyo caso la obligación de confidencialidad subsistirá de manera indefinida.

FIRMA

REPRESENTANTE LEGAL

Santiago, de

de 20



BANCO CENTRAL DE CHILE

Nº []

CONTRATO SERVICIO DE MIGRACIÓN DE LA BASE DE DATOS ESTADÍSTICOS MÓVIL DEL BANCO CENTRAL DE CHILE

En Santiago de Chile, a [], entre el BANCO CENTRAL DE CHILE, organismo autónomo de derecho público, RUT N° 97.029.000-1, en adelante el “Banco”, representado en este acto por don [], Gerente de Tecnología y por don [] Jefe de Departamento de Adquisiciones, todos domiciliados en Agustinas N° 1180, Santiago, por una parte, y por la otra, [] en adelante la “Empresa”, RUT N° [], representada en este acto por don [], ambos domiciliados en [], se ha convenido lo siguiente:

PRIMERO : Objeto del Contrato

El Banco contrata a la Empresa para realizar la prestación del Servicio de Migración de la Base de Datos Estadísticos Móvil del Banco Central de Chile, cuyas especificaciones se detallan en el Anexo N° 1 del presente Contrato, en adelante, también, el “Servicio”.

El Servicio se prestará de acuerdo con los términos y condiciones que se establecen en las cláusulas siguientes; en la Solicitud de Cotización N° 40007443 de fecha [] de [] de 2020, que incluye el proceso de consultas y aclaraciones respectivo; en la oferta presentada por la Empresa, con fecha [] de [] de 2020 y aceptada por el Banco mediante carta N° [] de fecha [] de [] de 2020; y en los Anexos que a continuación se detallan, los que debidamente firmados por las partes, se consideran formar parte integrante del presente Contrato, para todos los efectos legales:

Anexo N°1: Especificaciones Técnicas.

SEGUNDO : Vigencia del Contrato

El presente Contrato tendrá una vigencia de 10 meses a contar de la fecha de suscripción.

Con todo, el plazo para la ejecución de las actividades correspondientes a la prestación del Servicio, será de 4 meses más, el período de marcha blanca de 2 meses y un período de garantía de 4 meses, de acuerdo con la Carta Gantt del Servicio.

TERCERO : Especificaciones Técnicas del Servicio

La Empresa se obliga a prestar el Servicio conforme a las características y especificaciones técnicas establecidas en el Anexo N°1 del presente Contrato.

CUARTO : Precio del Servicio

El precio que el Banco pagará a la Empresa por la prestación del Servicio es el siguiente:



BANCO CENTRAL DE CHILE

[Oferta Económica de la Empresa adjudicada]

El precio antes señalado comprende todo impuesto, derecho, arancel, permiso, comisión, remuneración, estipendio u honorario, y en general, toda suma o gasto que sea necesaria para la prestación del Servicio al Banco, de forma tal que la Empresa no podrá reclamar ningún otro pago por el Servicio a que este Contrato se refiere ni por ningún otro concepto, con excepción del Impuesto al Valor Agregado, que será de cargo del Banco.

QUINTO : Forma y lugar de pago del Servicio

El Banco pagará el valor del Servicio, de acuerdo al plan de pagos que se detalla a continuación y contra su Recepción Conforme de acuerdo a las condiciones establecidas en la Cláusula sobre Recepción Conforme del presente Contrato.

a) Primera Cuota: equivalente al 50% del precio del servicio, se pagará contra la recepción conforme por parte del Banco de los productos denominados “Diseño de alto nivel del modelo base de datos SQL o NoSQL” y “Diseño detallado de la solución”, detalladas en el punto 4.2.9, del término de las actividades “Implementación de la solución”, “Pruebas de performance y técnicas por parte la Empresa”, y el término sin observaciones de la actividad denominada “Pruebas funcionales de usuario”, detalladas en el punto 5.1, del Anexo N°1 “Especificaciones Técnicas”.

b) Segunda Cuota: equivalente al 40% del precio del servicio, se pagará al termino conforme por parte del Banco de las actividades de “Puesta en producción” y “Marcha blanca”, detallados en el punto 5.1 y en el punto 4.2.12, y de la recepción conforme por parte del Banco de los productos denominados “Análisis de vulnerabilidades”, “Scripts de instalación” y el “Documento paso a paso de la instalación” detallados en el punto 4.2.9, del Anexo N°1 “Especificaciones Técnicas”.

c) Tercera Cuota: equivalente al 10% del precio del servicio, se pagará al término conforme por parte del Banco del periodo de “Garantía”, detallado en el punto 4.2.12 del Anexo N°1 “Especificaciones Técnicas”.

Los precios expresados en moneda extranjera, se pagarán en el equivalente en pesos, de acuerdo al tipo de cambio observado vigente a la fecha de emisión de la factura correspondiente. Igual conversión se realizará respecto de los precios o tarifas expresadas en Unidades de Fomento.

Para facturar el pago del Servicio, la Empresa deberá solicitar al Interlocutor Válido del Banco, el “N° del Pedido de Compra” y el “Código de Aprobación de Pago”, que deberán ser parte de la “Glosa” en la facturación correspondiente.

Para los efectos del pago señalado, la Empresa deberá remitir el documento de cobro electrónicamente al correo facturasbcch@bcentral.cl, indicando el “N° del Pedido de Compra” y el “Código de Aprobación de Pago” para proceder a cursar el pago correspondiente. Una vez aprobado el documento de cobro correspondiente por el Banco, será pagado dentro de los 10 días hábiles bancarios siguientes a la fecha de su aprobación.



BANCO CENTRAL DE CHILE

El Banco efectuará el pago en sus oficinas ubicadas en la ciudad de Santiago. Sin embargo, se reserva el derecho de efectuarlo a través de una empresa bancaria con la cual haya celebrado algún convenio de pago a sus proveedores, bajo la modalidad de abono en cuenta corriente o vale vista, según sea la forma de pago que elija la Empresa. Para tal efecto, el Banco comunicará a la Empresa la entidad bancaria a través de la cual efectuará los pagos, debiendo la Empresa indicar, dentro del plazo de 5 (cinco) días hábiles bancarios, contados desde la fecha de dicha comunicación, la modalidad en la cual desea recibir el pago. Si así no lo hiciera dentro del plazo indicado, se entenderá que se acoge al pago mediante vale vista, que deberá retirar en las oficinas de la empresa bancaria que se le ha indicado.

SEXTO : Recepción Conforme

Se entenderá por Recepción Conforme, la comunicación escrita del Jefe Departamento Servicios de Información Estadística del Banco, o su representante, dejando constancia que la Empresa prestó el Servicio para el cual fue contratada.

1. Recepción Conforme de los Productos

Se otorgará para cada uno de los productos indicados en la Cláusula Quinta letras a, b y c, una vez verificado que el Servicio fue prestado de conformidad a lo estipulado en las especificaciones técnicas del presente Contrato. Este requisito será necesario para proceder al o los pagos en los términos señalados en la Cláusula sobre Forma y lugar de pago del Servicio.

El Banco contará con 10 hábiles bancarios para emitir la constancia de Recepción Conforme de los Productos a contar de la fecha de entrega de ellos.

En caso que el Banco no reciba conforme la provisión de los Productos, deberá comunicar por escrito a la Empresa las observaciones que estime pertinentes, las que la Empresa deberá subsanar e informar en un plazo no superior a 5 días hábiles bancarios, contados desde la comunicación de las observaciones.

2. Recepción Final del Servicio al término de la Marcha Blanca y Garantía Técnica

Transcurrido el plazo de 4 meses para la Garantía Técnica, después de otorgada la Recepción Conforme de los Productos indicada en el número 1 precedente, se otorgará la Recepción Final del Servicio, la cual será requisito para proceder al pago de la tercera cuota indicada en la letra c de la Cláusula Quinta y a la devolución de la Garantía de cumplimiento de contrato que se señala en la Cláusula respectiva del presente Contrato.

El Banco contará con 10 hábiles bancarios para emitir la constancia de Recepción Final Conforme de la Marcha Blanca y Garantía Técnica.

En caso que el Banco no reciba conforme la provisión de la Garantía Técnica, deberá comunicar por escrito a la Empresa las observaciones que estime pertinentes, las que la Empresa deberá subsanar e informar en un plazo no superior a 5 días hábiles bancarios, contados desde la comunicación de las observaciones.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be a stylized 'M' or similar character.



BANCO CENTRAL DE CHILE

SÉPTIMO : Término Anticipado del Contrato

Acaecido un evento de incumplimiento o falta grave por parte de la Empresa de las obligaciones que le impone el Contrato, el Banco, para el solo efecto de información, remitirá a la Empresa un aviso escrito comunicándole la ocurrencia de dicho evento de incumplimiento o falta grave.

La Empresa contará con un plazo de 5 días hábiles bancarios, contado desde la comunicación efectuada por el Banco, para emitir sus descargos. El Banco tendrá un plazo de 5 días hábiles bancarios para analizar los descargos de la Empresa y determinar si procede o no terminar el presente Contrato, sin derecho a indemnización a favor de la Empresa, pagando sólo el costo de aquellos Servicios cuyo suministro haya sido efectuado hasta la fecha de término dispuesta por el Banco y al cual éste haya dado su aprobación, en la forma establecida en este Contrato.

Se entenderá que dicho evento ha ocurrido, entre otros casos, especialmente cuando la Empresa no ha cumplido total y oportunamente las obligaciones que ha asumido, o si éstas han sido cumplidas imperfectamente, como también por el incumplimiento de las Especificaciones Técnicas establecidas en el Anexo N°1 de este Contrato, respecto del Servicio contratado.

Asimismo, el Banco podrá terminar el Contrato en el evento que respecto de la Empresa se hubiere aprobado un Acuerdo de Reorganización Extrajudicial o Simplificado; o se hubiere iniciado un Procedimiento Concursal de Liquidación Voluntaria o Forzosa, ambos en los términos de la Ley N° 20.720. En ningún caso, se podrá poner término anticipado al Contrato invocando el inicio de un Procedimiento Concursal de Reorganización, durante el período en que se encuentre gozando de la Protección Financiera Concursal de que trata la misma Ley N° 20.720.

El Banco igualmente podrá terminar el Contrato cuando se presente cualquier otra situación que evidencie la notoria insolvencia de la Empresa; se disolviera por cualquier causa legal; registrare documentos protestados; se encontrare en cesación de pagos; si alguno de sus socios, Directores o Gerentes fuere sometido a proceso o formalizado por algún delito que merezca pena aflictiva; o si la Empresa no diera cumplimiento a las obligaciones previsionales y de seguridad social, laborales y tributarias, en relación con sus trabajadores destinados a la prestación del Servicio.

También será considerada como causa de término, la omisión, inexactitud o incumplimiento de las declaraciones consignadas en las cláusulas del presente Contrato.

La terminación del Contrato tendrá efecto *ipso facto*, para lo cual bastará el despacho por el Banco de una comunicación escrita, señalando la ocurrencia del evento de incumplimiento y dejando constancia de su voluntad de terminarlo.

No obstante lo anterior, el Banco se reserva el derecho de poner término anticipado al Contrato, sin expresión de causa en cualquier momento, previo aviso escrito remitido con a lo menos 30 días corridos de anticipación a la fecha de término deseada, sin derecho a indemnización o retribución alguna, pagando sólo el costo de aquellos Servicios cuyo suministro haya sido efectuado hasta la fecha de término dispuesta por el Banco y al cual éste haya dado su aprobación, en la forma establecida en este Contrato.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive letter 'y'.



BANCO CENTRAL DE CHILE

En ningún caso, el aviso escrito de término de Contrato, libera a la Empresa de su obligación de proveer el Servicio hasta la fecha efectiva de su término.

OCTAVO : Multas

En caso de incumplimiento total o parcial, por causas atribuibles a la Empresa de las obligaciones que ésta asume por el presente Contrato, el Banco podrá aplicar una multa del 2% del valor total del servicio por cada día de atraso, respecto del plazo comprometido en el cronograma de actividades.

De producirse dicho evento, el Banco a su juicio exclusivo, imputará la multa aplicada al precio establecido para el Servicio, y se hará efectiva a la Empresa a través de la emisión de una nota de cobro, o bien, el Banco hará efectiva la garantía de fiel cumplimiento.

En caso que el Banco determine aplicar una multa y para el solo efecto de información, remitirá a la Empresa un aviso escrito comunicándole dicha decisión.

La Empresa contará con un plazo de 5 días hábiles bancarios, contado desde la comunicación efectuada por el Banco, para emitir sus descargos o subsanar el motivo de la multa. El Banco tendrá un plazo de 5 días hábiles bancarios para analizar los descargos de la Empresa y determinar si procede o no la aplicación de la multa.

En cualquier caso, el monto total de las deducciones que efectúe el Banco respecto de incumplimientos acaecidos, no excederá del 20 % del precio total bruto que el Banco deba pagar a la Empresa, de conformidad con este Contrato, sin perjuicio de su facultad de ponerle término anticipado y hacer efectiva la garantía de fiel cumplimiento.

Las estipulaciones precedentes, no implican una renuncia del Banco al derecho que le asiste de exigir el pago de las indemnizaciones que correspondan, por los perjuicios que el incumplimiento de la Empresa pudiera irrogarle, conforme lo dispuesto en el artículo 1.543 del Código Civil y a lo establecido en la Cláusula sobre Responsabilidad de este Contrato.

NOVENO : Garantía por fiel cumplimiento de Contrato

Para garantizar el fiel cumplimiento de las obligaciones que se deriven del presente Contrato, la Empresa hace entrega en este acto de una Garantía por fiel cumplimiento de Contrato (la "Garantía"), por la suma de UF [____], monto equivalente al 15 % del valor total bruto del Contrato, impuestos incluidos, documento que deberá tener fecha de vigencia superior en 30 días corridos a la fecha de término de la vigencia de la prestación del Servicio y su garantía técnica. Dicho instrumento deberá señalar que se extiende para "garantizar el fiel cumplimiento del Contrato".

La Empresa se obliga a prorrogar, renovar o reemplazar la Garantía, según sea el caso, en similares condiciones de monto y de plazo de vigencia, a solo requerimiento del Banco, en especial para los posteriores períodos de vigencia del presente Contrato y en todas las oportunidades que sea necesario mientras se encuentren vigentes cualquiera de las obligaciones que se caucionan. Esta prórroga, renovación o reemplazo deberá ser efectuada por la Empresa con no menos de 10 días hábiles bancarios de anticipación a la fecha de vencimiento de la Garantía en poder del Banco.



BANCO CENTRAL DE CHILE

La mencionada Garantía caucionará, en especial, la cabal y oportuna prestación del Servicio en los términos y condiciones establecidas en el presente Contrato.

El Banco podrá hacer efectiva la Garantía, sin perjuicio de las indemnizaciones a que tenga derecho, que deriven de perjuicios causados por el incumplimiento por parte de la Empresa, de cualquiera de las obligaciones del Contrato, en los términos establecidos en esta Cláusula.

En caso que el Banco determine hacer efectiva la Garantía y para el solo efecto de información, remitirá a la Empresa un aviso escrito comunicándole dicha decisión con al menos 24 horas de anticipación a su cobro. La Garantía será devuelta una vez otorgada la Recepción Final.

Para los efectos de la Garantía señalada, la Empresa podrá otorgar uno de los siguientes tipos de garantía:

- d) Boleta Bancaria de Garantía: Deberá ser emitida a favor del Banco, tomada directamente por la Empresa y pagadera a la vista por una empresa bancaria autorizada para funcionar en Chile.
- e) Póliza de seguro de garantía con cláusula de ejecución inmediata o Póliza de caución a primer requerimiento. Deberá ser emitida por una compañía de seguros establecida en Chile y depositada en la Comisión para el Mercado Financiero, cuya cobertura permita hacer efectiva la totalidad de la garantía al solo requerimiento del Banco.
- f) Certificado de Fianza a la Vista otorgado por una Institución de Garantía Recíproca (IGR), pagadero a la vista y de carácter irrevocable.

DÉCIMO : Personal

La Empresa ejecutará el Servicio a que se refiere el presente Contrato con trabajadores de su dependencia, por lo que será de su exclusivo cargo y responsabilidad el cumplimiento estricto de las leyes tributarias, laborales, previsionales y de seguridad social, especialmente en lo que se refiere al pago de las remuneraciones, gratificaciones, horas extraordinarias, imposiciones previsionales, seguros de accidentes del trabajo, seguros de vida, riesgos por daños a terceros y a cualquier otra prestación que ésta deba pagar a sus dependientes.

La Empresa deberá tener a todo su personal afiliado a una de las entidades señaladas en el artículo 8 de la ley N°16.744, sobre Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales o las que actualmente cumplen sus funciones, y dar cabal cumplimiento a dicha ley y a su normativa reglamentaria.

Se conviene que en el evento que al Banco se le aplique multa o cualquier otra sanción por algún organismo laboral o previsional, en razón o por causa de algún incumplimiento en que incurra la Empresa respecto de cualquier trabajador de su dependencia o con personas que presten servicios a ésta a cualquier otro título, la Empresa deberá pagar de inmediato al Banco y a su solo requerimiento el monto total de la multa o de la sanción respectiva. En caso contrario, el Banco, previa comunicación a la Empresa, podrá hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento de Contrato o retener cualquier pago que pueda adeudarle.



BANCO CENTRAL DE CHILE

Por su parte, en el caso de tratarse de una demanda judicial, una vez notificada al Banco, la Empresa deberá hacerle entrega de una Boleta Bancaria de Garantía emitida a favor del Banco, tomada directamente por la Empresa y pagadera a la vista por una empresa bancaria autorizada para funcionar en Chile, por el monto de la respectiva demanda, la que deberá mantenerse vigente hasta que la sentencia del juicio correspondiente quede firme y ejecutoriada. Si la Empresa no otorgare la mencionada garantía, el Banco, previa comunicación a la Empresa, podrá hacer efectiva cualquier otra garantía que se encuentre en su poder o retener cualquier pago que pueda adeudarle. Asimismo, la Empresa se obliga a indemnizar al Banco por los perjuicios en que éste incurra hasta por el valor equivalente al total de la suma demandada, de la multa o sanción que se aplique, y de los gastos que deba efectuar para su defensa ya sea ante entidades administrativas o judiciales, facultándose al Banco para provisionar o deducir, en su caso, las sumas que se le puedan adeudar por este concepto del valor de cualquier pago por el Servicio que le preste la Empresa o de las garantías de cumplimiento entregadas al Banco por ésta.

La Empresa deberá velar por la continuidad del Servicio durante los periodos en que otorgue vacaciones a sus dependientes que estén ejecutando el Servicio para el Banco o durante los periodos de ausencia de éstos originados por licencia médica, negociación colectiva o por cualquier otro motivo.

La Empresa declara tomar conocimiento del alcance de las disposiciones contenidas en las “Condiciones de Seguridad Física para Empresas Externas y su Personal” y asume la obligación de darles cumplimiento y hacerlas cumplir por el personal de su dependencia que asista a las dependencias del Banco con motivo de la prestación del Servicio. Dicho documento se encuentra disponible en el sitio web del Banco. En cualquier instancia, la Empresa podrá solicitar al Interlocutor Válido del Banco una copia del mismo.

UNDÉCIMO : Interlocutores

Por el Banco participará un profesional designado por la Gerencia de Información Estadística, quien deberá ser considerado como Interlocutor en los aspectos técnicos de este Contrato. Asimismo, la Empresa nombrará a un profesional como Interlocutor o Supervisor, quien será considerado como contraparte técnica válida ante el Banco.

Los nombres de los interlocutores se señalan a continuación:

NOMBRES	EN REPRESENTACIÓN DE
	BANCO
	EMPRESA

No obstante, por necesidades operativas del trabajo, para parte o la totalidad de los temas inherentes al Servicio, las partes podrán nombrar en su reemplazo a otros profesionales que cumplan esta labor técnica, sin que sea necesario suscribir una Adenda para tal efecto.



BANCO CENTRAL DE CHILE

DUODÉCIMO : Confidencialidad

La Empresa asume como obligación la de mantener y resguardar la confidencialidad de la “Información Confidencial o Altamente Sensible” que les sea proporcionada por el Banco. Por consiguiente, queda expresamente establecido que todos los documentos e información proporcionada a la Empresa o de la que tome conocimiento, con ocasión de la ejecución del Contrato no pueden ser divulgados a terceros en ninguna forma.

Asimismo, la Empresa se obliga a usar dicha información sólo para los fines previstos en el Contrato, y a no imprimir, transferir, transmitir o grabar mediante cualquier medio, difundir o darle publicidad.

La Empresa asume dichas obligaciones en el carácter de condiciones esenciales para la suscripción y vigencia del Contrato.

Dicha obligación se extiende a su personal dependiente contratado bajo cualquier modalidad, incluido honorarios y a aquellas en calidad de servicios transitorios. Al efecto la Empresa se obliga a poner en conocimiento de todos ellos de la existencia del deber de confidencialidad en los términos aquí señalados y velar por su cumplimiento ya sea mediante los correspondientes contratos o la suscripción de acuerdos de confidencialidad con aquellos, según corresponda.

El Banco, en caso de entregar a la Empresa “Información Confidencial” o “Información Altamente Sensible”, deberá informar de tal situación al Interlocutor Válido de la Empresa, debiendo el Banco catalogar adecuadamente dicha información a fin de ser claramente identificable.

El Banco se reserva el derecho de solicitar a la Empresa la destrucción de la documentación que tenga el carácter de “Información Confidencial” o “Información Altamente Sensible”, lo que deberá ser certificado por un apoderado de la Empresa con facultades suficientes para ello.

La obligación de confidencialidad subsistirá entre las partes, aún después de finalizada la prestación del Servicio y por un plazo de 3 años contado desde dicha fecha, salvo que tal información haya sido calificada, catalogada y entregada a la Empresa por el Banco como “Información Altamente Sensible”, en cuyo caso la obligación de confidencialidad subsistirá de manera indefinida.

Finalmente, las partes dejan constancia que el Banco se rige por el principio de transparencia en el ejercicio de la función pública en los términos del artículo 65 bis de la Ley Orgánica Constitucional que lo rige, por lo que resolverá las peticiones de información que se formulen sobre antecedentes de la empresa relativos a este Contrato, en los términos establecidos en esa legislación.

DECIMOTERCERO : Responsabilidad de la Empresa por infracciones legales y reglamentarias

En la prestación del Servicio a que se refiere el presente Contrato, la Empresa será responsable de cumplir durante toda la ejecución del presente Contrato, con todas las leyes, reglamentos, ordenanzas y disposiciones gubernamentales vigentes en Chile y en su caso en el extranjero.



BANCO CENTRAL DE CHILE

Particularmente, la Empresa manifiesta y garantiza al Banco que, a su leal saber y entender, se encuentra en conocimiento y cumpliendo las obligaciones de índole tributaria que le son aplicables. A tal efecto, la Empresa presentará, a solicitud del Banco, la documentación que acredite que se encuentra al día en el cumplimiento de dichas obligaciones. En consecuencia, el Banco quedará exonerado de cualquier responsabilidad derivada de tales obligaciones.

La Empresa declara expresamente que los recursos o dineros con que cuenta o con los que desarrollará este Contrato, no provienen de ninguna actividad ilícita.

DECIMOCUARTO : Saldos insolutos de Remuneraciones y Cotizaciones de Seguridad Social

La Empresa declara que a la fecha de suscripción del presente Contrato se encuentra al día en el cumplimiento de sus obligaciones laborales y sociales y que no registra saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con los trabajadores que se desempeñarán en la ejecución del Contrato.

La Empresa se obliga a informar al Banco de cualquier cambio en la situación señalada en un plazo no superior a 30 días corridos desde ocurrido el evento.

DECIMOQUINTO : Responsabilidad por Violaciones de Patentes y/o Derechos de Autor

La Empresa se hace exclusivamente responsable de toda violación a derechos de propiedad intelectual y/o industrial legalmente constituidos, que sea resultante de su participación en este Contrato y del Servicio que provee al Banco. Esta responsabilidad comprende aquellas violaciones que sean cometidas por la propia Empresa y el personal a su cargo; se extenderá a todos los pagos que deban ser realizados en razón de indemnizaciones y multas, así como a todos otros gastos o costos resultantes y comprenderá todas aquellas violaciones cometidas dentro de los 5 años siguientes al término de la vigencia del presente Contrato.

Las indemnizaciones y multas referidas en esta sección serán aquellas que sean determinadas en una sentencia judicial firme o en una transacción aprobada por la Empresa.

En caso que el Banco sea notificado de cualquier demanda o acción por parte de un tercero relacionada con la violación de derechos de propiedad intelectual o industrial de dicho tercero, éste pondrá en conocimiento de la Empresa, a la brevedad, dicha situación a fin que pueda constituirse en tercero coadyuvante del proceso respectivo. Cualquier transacción que pueda convenir el Banco con el tercero demandante y cuyo pago deba ser asumido por la Empresa, deberá ser previamente aprobada por escrito por la Empresa.

DECIMOSEXTO : Publicidad y uso del nombre del Banco

La Empresa no podrá usar el nombre o logo del Banco para fines promocionales, de publicidad o cualquier otro, cualquiera sea el medio o soporte que se utilice para tales efectos, sin previa autorización por escrito del Banco. Lo anterior se hace extensivo al personal de la Empresa.



BANCO CENTRAL DE CHILE

La autorización que otorgue el Banco indicará la forma y condición en la cual la Empresa podrá hacer el correspondiente uso.

DECIMOSÉPTIMO : Conflicto de Intereses

La Empresa declara que no tiene otros intereses comprometidos en la ejecución de la prestación objeto del presente Contrato que los vinculados a la ejecución íntegra y cabal del mismo. Asimismo, declara que no mantiene personal dependiente contratado bajo cualquier modalidad, incluida la de honorarios o en calidad de servicios transitorios, que se encuentren relacionadas con el Banco, por lo que asume las responsabilidades legales y contractuales correspondientes, en caso de inexactitud, falsedad u omisiones en lo antes declarado.

Esta declaración es considerada por el Banco una condición esencial y determinante en la celebración del presente Contrato y su infracción producirá su término inmediato.

Las partes entienden que existe dicho conflicto respecto de la Empresa en toda negociación, acto, contrato u operación en que sea parte, tenga interés, intervenga o tenga cualquier otra forma de participación, algún funcionario del Banco, su cónyuge, conviviente civil o sus parientes hasta el segundo grado de consanguinidad o afinidad inclusive (esto es, abuelos, padres, hermanos, hijos y nietos, y suegros, yernos/nueras y cuñados), como asimismo, las sociedades o empresas en las cuales éste sea director, gerente, apoderado, o dueño directo o a través de otras personas naturales o jurídicas de un 5% o más de su capital o las sociedades o empresas en las que alguna de las personas antes mencionadas, sea director o dueño directo o indirecto del 5% o más de su capital; y las personas por quien el funcionario del Banco actúe como representante, asesor o consultor. Asimismo, constituye tal especie de conflicto cualquier otra situación, de la cual tenga conocimiento la Empresa que pueda influir en la decisión del Banco de celebrar el presente Contrato.

La Empresa se obliga a informar por escrito al Banco, tan pronto tuviere conocimiento de ello, de cualquier conflicto de intereses que se presente con posterioridad a la fecha de otorgamiento del presente Contrato, y acepta que ante dicha situación el Banco evalúe las circunstancias que configuren el conflicto de intereses respectivo, pudiendo a su arbitrio poner término al Contrato o perseverar en él.

DECIMOCTAVO : Prohibición de Cesión del Contrato y Subcontratación

La Empresa no podrá ceder o transferir, sea total o parcialmente, los derechos y obligaciones del presente Contrato ni sus obligaciones, salvo autorización expresa del Banco.

A la Empresa le estará prohibido subcontratar la prestación del Servicio materia de este Contrato.

DECIMONOVENO : Equipamiento y Materiales

El Banco se compromete a disponer los lugares adecuados y/o infraestructura física eventualmente necesaria para la debida prestación del Servicio. No obstante, la Empresa deberá disponer de materiales, elementos y equipamientos necesarios para la ejecución del presente Contrato.



BANCO CENTRAL DE CHILE

VIGESIMO: Licencias

La Empresa será responsable de los costos, tramitaciones ante terceros, autorizaciones y permisos que deriven de la utilización de las licencias de software asociadas a los Servicios. En todo caso, para cualquier utilización de licencias distintas a las que el Banco tiene en sus instalaciones, la Empresa deberá solicitar por escrito la autorización del Banco, quien a su sólo juicio aceptará o rechazará lo solicitado.

VIGESIMO PRIMERO: Propiedad Intelectual

La Empresa reconoce que todas las ideas, conceptos, know-how, métodos o metodologías, algoritmos, fórmulas y técnicas utilizadas en la prestación de los Servicios son de propiedad del Banco Central de Chile.

La titularidad de todos los códigos fuentes, herramientas de desarrollo propio, derechos de autor, marcas, propiedad intelectual relacionados y otros derechos de propiedad desarrollados, modificados o mantenidos durante la prestación de Servicios, que hayan sido creadas por la Empresa para o en nombre del Banco, serán de exclusiva propiedad del Banco Central de Chile.

La Empresa no podrá sub - licenciar ni otorgará a terceros el acceso a códigos fuentes, herramientas de desarrollo propio, derechos de autor, marcas, propiedad intelectual relacionados y otros derechos de propiedad que se hayan desarrollado como parte de los Servicios.

VIGESIMO SEGUNDO: Responsabilidad de la Empresa

La Empresa responderá ante el Banco:

- a) Por cualquier clase de errores en la ejecución del presente Contrato. Para prevenir los errores, la Empresa deberá ejercer el cuidado razonable y obrar diligentemente en la prestación de todos los Servicios, sea que los realice directamente o no, debiendo responder hasta por la culpa leve.
- b) Por cualquier perjuicio directo que el Banco sufra por algún hecho o actuación culposa o dolosa, de parte de cualquiera de las personas que se encuentren asignadas a las actividades que se deriven de la ejecución de este Contrato. La Empresa se obliga a: i) Velar por la conducta de sus dependientes en la ejecución del presente Contrato, siendo su obligación implementar e imponer todas las medidas necesarias y hacerse plenamente responsable por sus actuaciones y omisiones dolosas o culpables; y ii) Indemnizar por los daños directos que pudieren causar sus dependientes al Banco, sin perjuicio de las demás acciones legales que pudieran corresponder a éste último.
- c) Por la selección y entrenamiento del personal idóneo para desempeñar las actividades que se deriven de la ejecución de este Contrato, de manera que no podrá exonerarse de responsabilidad ni aún en el caso de haber acreditado que ha empleado el debido cuidado para su contratación, sin poder impedir la comisión del hecho culposo o doloso.



BANCO CENTRAL DE CHILE

- d) Aun cuando el perjuicio sufrido por el Banco sea detectado con posterioridad a la fecha en que el respectivo dependiente de la Empresa haya cesado en el desempeño de sus funciones y, aún después del término del presente Contrato dentro del plazo de 5 años.
- e) Por los daños y perjuicios directos, previstos o que se debieron haber previsto de acuerdo al objeto del Contrato, salvo que los daños y perjuicios puedan ser imputables al dolo de la Empresa o sus dependientes, ya que en ese caso responderá de todos los daños se le causen al Banco por el incumplimiento de las obligaciones contraídas para la ejecución de este Contrato.
- f) Asimismo, se obliga a defender al Banco de cualquier demanda o acción legal presentada en su contra y que sea atribuible a cualquier acción u omisión de la Empresa o sus dependientes, y se obliga igualmente a asumir todos los costos y gastos, incluyendo los honorarios razonables de los abogados y costas del juicio, en conexión con tales demandas o acciones legales.
- g) En el caso que el Banco sea objeto de alguna sanción económica impuesta por cualquier autoridad administrativa y/o judicial, que sea consecuencia de la ejecución o inejecución del presente Contrato, la Empresa deberá soportar el pago de la totalidad de dicha sanción y obligarse, además, a cumplir a su propio costo, en tiempo y forma, las demás exigencias o medidas que pudiera imponer o recomendar la autoridad correspondiente.

VIGESIMO TERCERO: Prevención de delitos

La Empresa declara conocer la Ley N°20.393, que establece la responsabilidad penal de las personas jurídicas en los delitos de lavado de activos, financiamiento del terrorismo y delitos de cohecho, entre otros, y que cuenta dentro de su organización con los sistemas y controles adecuados tendientes a prevenir la comisión de los delitos tipificados en la dicha ley. Por lo anterior, la Empresa declara conocer la tipificación de cada uno de esos delitos y declara que no realizará ni consentirá que estos se realicen por sus accionistas, socios, directores, administradores, ejecutivos o trabajadores.

La Empresa se obliga, adicionalmente, a comunicar al Banco todo acto o conducta que revista caracteres de delito del cual tome conocimiento en el contexto de la prestación del Servicio al Banco. El incumplimiento de alguna de las obligaciones antes mencionadas facultará al Banco para poner término de forma inmediata al presente Contrato, sin obligación de pago ni indemnización alguna.

La Empresa garantiza que durante la vigencia del presente Contrato se abstendrá de realizar u ofrecer pagos o brindar beneficios en favor de cualquier empleado, mandatario o de un tercero, con la intención de ejercer influencia sobre la conducta de dicho empleado, mandatario o tercero, en lo concerniente al presente Contrato o la prestación del Servicio estipulada en el mismo.

La Empresa se obliga a no emplear el nombre del Banco para obtener beneficios personales que sean o puedan ser directos o indirectos. El incumplimiento de esta obligación hará responsable a la Empresa por los perjuicios que se causen al Banco, sin que ello impida la iniciación de las acciones penales correspondientes.

La Empresa declara expresamente que los recursos o dineros con que cuenta o con los que desarrollará este Contrato, no provienen de ninguna actividad ilícita.



BANCO CENTRAL DE CHILE

VIGESIMO CUARTO: Modificación de Condiciones

Las partes acuerdan que toda intención de modificación a la prestación del Servicio y a los términos señalados en las Cláusulas del presente Contrato deberán comunicarse por escrito, todo esto, como requisito preliminar para convenir un eventual cambio de las condiciones pactadas en el presente Contrato.

VIGESIMO QUINTO: Servicios Adicionales

Sin perjuicio de lo señalado en la Cláusula anterior, el Banco podrá solicitar a la Empresa la realización servicios adicionales similares o complementarios a los contratados y que no se encuentren especificados en el Anexo N°1 del Contrato. Para tal efecto, el Banco remitirá a la Empresa por escrito una cotización sobre el tipo de servicio, el plazo en que deberá efectuarse y las condiciones del mismo.

La Empresa revisará la solicitud y, de resultar factible la realización de los servicios solicitados, presentará por escrito una oferta que contendrá el precio, los impuestos correspondientes, materiales, tipo de trabajo, entregables y plazo para su ejecución. De no ser factible la realización de los servicios en los términos requeridos, la Empresa informará las condiciones en que podrá prestar el servicio solicitado, incluyendo la oferta correspondiente.

En caso de aceptar la oferta enviada por la Empresa, el Banco deberá comunicar expresamente su consentimiento por escrito o mediante correo electrónico. Alternativamente, podrá enviar una nueva solicitud a la Empresa, quien resolverá en los mismos términos señalados en el párrafo anterior.

Una vez que las partes han llegado a un acuerdo, estos servicios adicionales se formalizarán mediante la correspondiente Adenda al presente Contrato.

VIGESIMO SEXTO: Cambio de Estructura Societaria

Durante la vigencia del presente Contrato, la Empresa se obliga a informar al Banco, cualquier cambio en la estructura societaria o de propiedad de la Empresa declarada en el Proceso de Licitación/Cotización referido en la Cláusula Primera, documento que forma parte integrante de este Contrato.

La Empresa deberá informar dicho cambio en un plazo no superior a los 30 días corridos siguientes a la fecha en que éste se haya formalizado, debiendo acreditarlo mediante la documentación legal correspondiente, actualizando la información utilizando para ello el formato de la declaración original.

VIGESIMO SEPTIMO: Legislación aplicable y domicilio.

El presente contrato se rige íntegramente por las leyes de la República de Chile. Para todos los efectos legales que se deriven del presente Contrato, las partes fijan su domicilio especial en la comuna de Santiago.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be a stylized 'M' or similar character.



BANCO CENTRAL DE CHILE

VIGESIMO OCTAVO: Resolución de Conflictos

Cualquier dificultad que pudiera producirse entre las partes con motivo de la aplicación, interpretación, cumplimiento, incumplimiento, validez o resolución del presente Contrato, se someterá a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de Justicia de la comuna de Santiago.

VIGESIMO NOVENO: Representación

Las personerías de don [] y de don [] para representar al Banco, constan en la escritura pública de fecha 27 de enero de 2020, otorgada ante el Notario Público don Álvaro González Salinas, que las partes declaran conocer.

La personería de don [] para representar a la Empresa, consta en la escritura pública de fecha [] de [] de [], otorgada ante el Notario Público don [], que las partes declaran conocer.

VIGÉSIMO : Copias

El presente Contrato se firma en dos ejemplares del mismo tenor y forma, quedando uno en poder de cada parte.

[]
GERENTE DE TECNOLOGÍA
BANCO CENTRAL DE CHILE

[]
JEFE DE DEPARTAMENTO DE
ADQUISICIONES
BANCO CENTRAL DE CHILE

REPRESENTANTE LEGAL
EMPRESA



BANCO CENTRAL DE CHILE

ANEXO N°1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

[Este Anexo corresponde a la descripción del Servicio, de acuerdo con las especificaciones técnicas detalladas en el correspondiente Anexo de la Solicitud de Cotización, más las eventuales modificaciones y complementos que deriven del proceso de consultas y aclaraciones y de la oferta del proveedor adjudicado, en lo que sea aplicable.]

[
GERENTE DE TECNOLOGÍA
BANCO CENTRAL DE CHILE

[
JEFE DE DEPARTAMENTO DE
ADQUISICIONES
BANCO CENTRAL DE CHILE

REPRESENTANTE LEGAL
EMPRESA

4