



Firmado digitalmente por:
HERMES FERNANDO AGUILAR
CACERES
JEFE DE DIVISIÓN
DIVISIÓN DE PROGRAMACIÓN Y
GESTIÓN
Fecha y hora: 17/01/2024 09:09

INFORME N.º 000007-2024-SUNAT/8B7100

A : **ORDOÑEZ ENRIQUEZ MAGALY**
GERENCIA DE GESTIÓN DE CONTRATACIONES

DE : **AGUILAR CACERES HERMES FERNANDO**
DIVISIÓN DE PROGRAMACIÓN Y GESTIÓN

ASUNTO : estandarización para la contratación del servicio de suscripción a IBM Cloud SOFIA

LUGAR : Lima, 17 de enero de 2024



ROBERTO CARLOS
ARREDONDO
GALLEGOS
SUPERVISOR
ENCARGADO
16/01/2024 16:02:05



DAVID ANTONIO
CHIRINOS FERNANDEZ
BACA
16/01/2024 15:44:45

- Antecedentes**
Mediante el Informe Técnico N° 054-2023-SUNAT/1U4100, la División de Arquitectura de Información y Aplicaciones de la Gerencia de Arquitectura, sustenta la estandarización para la contratación del servicio de suscripción a IBM Cloud.
- Objetivo**
Verificar si el Informe, señalado en los antecedentes, permite concluir que resulta imprescindible contratar dicho servicio haciendo referencia a marcas, con el objetivo de que la Intendencia Nacional de Administración apruebe el proceso de estandarización.
- Base Legal**
 - Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
 - Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y modificatorias.
 - Directiva N° 004-2016-OSCE-CD - Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular.
- Análisis**
Según lo indicado en el numeral 4 del Informe Técnico N° 054-2023-SUNAT/1U4100:

Esta es una representación impresa cuya autenticidad puede ser contrastada con la representación imprimible localizada en la sede digital de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria - SUNAT. La representación imprimible ha sido generada atendiendo lo dispuesto en la Directiva N° 002-2021-PCM/SGTD. La verificación puede ser efectuada a partir del 17/01/2024. Base Legal: Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Supremo N° 029-2021-PCM y la Directiva N° 002- 2021-PCM/SGTD.

URL: <https://www.sunat.gob.pe/cl-ti-itinteroperabilidad/valida/verificacion>
CVD: 0096 0233 4317 6370



Sobre el proceso de estandarización para la contratación del Servicio de suscripción a IBM Cloud la División de Arquitectura de la Información y Aplicaciones de la Gerencia de Arquitectura, sustenta el cumplimiento de los siguientes presupuestos:

4.1 La Entidad posee determinado equipamiento o infraestructura preexistente.

El Anexo 1 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, define **Estandarización** como el “Proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios a contratar, en atención a los equipamientos preexistentes”.

Según lo indicado en el literal a) del numeral 4 del Informe Técnico N° 054-2023-SUNAT/1U4100 la SUNAT cuenta con la siguiente infraestructura:

- El 01 de noviembre de 2023, SUNAT contrató el servicio de suscripción a IBM Cloud para mantener en funcionamiento el asistente virtual SOFIA, el cual considera 750,000 transacciones conversacionales por un periodo de 3 meses.
- El asistente virtual SOFIA consta del servicio conversacional IBM Watson Assistant y de la plataforma conversacional desplegada en IBM Cloud, los componentes del asistente virtual SOFIA son los siguientes:
 - o IBM Code Engine
 - o IBM Watson Assistant
 - o Databases for MongoDB
 - o Network
 - o Virtual Servers y Attached Servers
 - o Databases for Redis
 - o Unattached Services
 - o Cloud Object Storage
 - o Continuous Delivery
 - o IBM Log Analysis
- El software IBM Watson Assistant organiza su infraestructura por medio de workspaces, en los workspaces son creadas las intenciones, entidades y flujos de dialogo que son parte de los chatbots. Actualmente el asistente virtual SOFIA cuenta con 3 chatbots: Renta, Tramites y Personas Naturales, y Aduanas.
- Los workspaces existentes son los siguientes:

Componente	Ambiente
Workspace Renta, Tramites y Personas Naturales	PROD
Workspace Aduanas	PROD
Workspace Renta, Tramites y Personas Naturales	QA
Workspace Aduanas	QA
Workspace Renta, Tramites y Personas Naturales	DESA
Workspace Aduanas	DESA

Esta es una representación impresa cuya autenticidad puede ser contrastada con la representación imprimible localizada en la sede digital de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria - SUNAT. La representación imprimible ha sido generada atendiendo lo dispuesto en la Directiva N° 002-2021-PCM/SGTD. La verificación puede ser efectuada a partir del 17/01/2024. Base Legal: Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Supremo N° 029-2021-PCM y la Directiva N° 002- 2021-PCM/SGTD.



ROBERTO CARLOS
ARREDONDO
GALLEGOS
SUPERVISOR
ENCARGADO
16/01/2024 16:02:05



DAVID ANTONIO
CHIRINOS FERNANDEZ
BACA
16/01/2024 15:44:45

4.2 Descripción de los servicios requeridos

Según lo indicado en el literal b) del numeral 4 del Informe Técnico N° 054-2023-SUNAT/1U4100:

El servicio de suscripción a IBM Cloud proporciona:

- Que el software IBM Watson Assistant permita crear conversaciones basadas en intenciones, entidades y flujos de dialogo utilizando machine learning y de esta manera crear chatbots inteligentes.
- Las intenciones son los motivos por los cuáles los usuarios se comunican con los chatbots.
- Las entidades evitan las ambigüedades y ayudan a una conversación más específica.
- Los flujos de diálogo en el asistente sirven para definir qué se responde para cada combinación de intenciones y/o entidades.
- Se requiere la siguiente cantidad de interacciones a los servicios conversacionales de IBM Watson Assistant por el período de trescientos sesenta y cinco (365) días:

Servicio cognitivo	Unidad de medida	Cantidad
Transacciones conversacionales	Transacción	7'312,000

- Se realizará la Migración de los servicios conversacionales a una nueva cuenta del servicio.
- El servicio incluye soporte técnico y mantenimiento por el período de trescientos sesenta y cinco (365) días.
- Mediante el presente se busca estandarizar el servicio de suscripción a IBM Cloud para mantener en funcionamiento el asistente virtual SOFIA, cuyos componentes son indicado en el literal a) del numeral 4 del Informe Técnico N° 054-2023-SUNAT/1U4100, siendo necesarios para que el asistente virtual SOFIA siga funcionando.
- A continuación, se muestra la arquitectura actual del asistente virtual SOFIA:



ROBERTO CARLOS
ARREDONDO
GALLEGOS
SUPERVISOR
ENCARGADO
16/01/2024 16:02:05

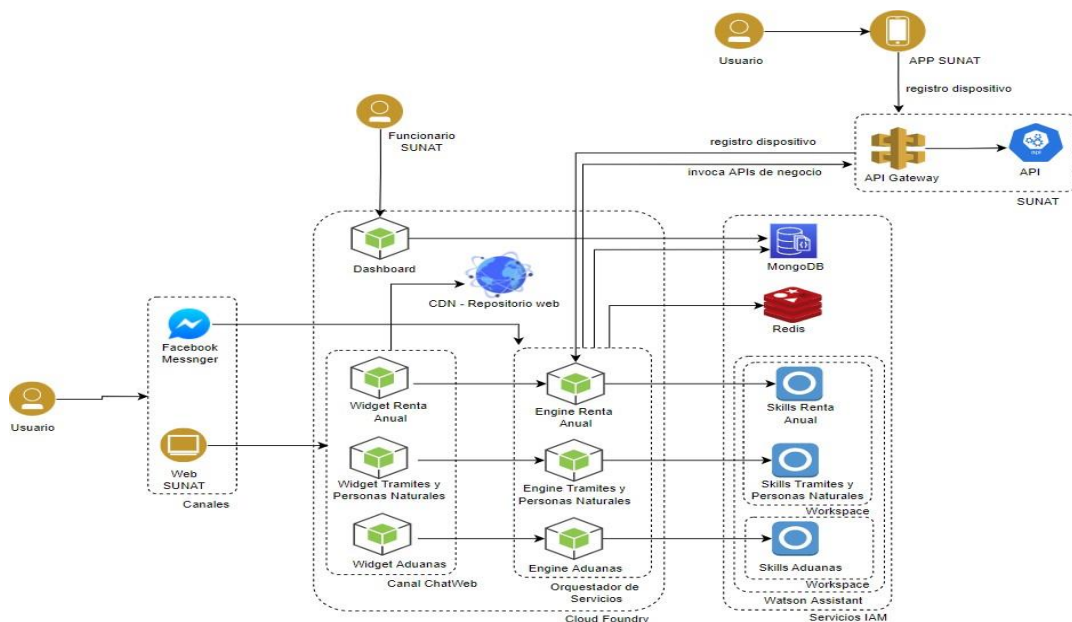


DAVID ANTONIO
CHIRINOS FERNANDEZ
BACA
16/01/2024 15:44:45

Esta es una representación impresa cuya autenticidad puede ser contrastada con la representación imprimible localizada en la sede digital de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria - SUNAT. La representación imprimible ha sido generada atendiendo lo dispuesto en la Directiva N° 002-2021-PCM/SGTD. La verificación puede ser efectuada a partir del 17/01/2024. Base Legal: Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Supremo N° 029-2021-PCM y la Directiva N° 002- 2021-PCM/SGTD.

URL: <https://www.sunat.gob.pe/cl-ti-itinteroperabilidad/valida/verificacion>
CVD: 0096 0233 4317 6370





a) Uso o aplicación que se le dará al servicio requerido.

EL servicio de suscripción a IBM Cloud permitirá que:

- El software IBM Watson Assistant sea utilizado por el personal de la División de Canales Centralizados y la División de Atención al Usuario Aduanero y Liberaciones para crear las conversaciones de los chatbots del asistente virtual SOFIA.
- Las conversaciones creadas en IBM Watson Assistant y la plataforma conversacional desplegada en IBM Cloud permiten que el asistente virtual SOFIA pueda responder las consultas de los contribuyentes, operadores de comercio y público en general.

4.3 Justificación de la Estandarización

Según lo indicado en el literal d) del numeral 4 del Informe Técnico N° 054 -2023-SUNAT/1U4100 : “La suscripción a IBM Cloud es la única manera que:

Se brinde el servicio de IBM Watson Assistant que es accesorio (Componente) al equipamiento preexistente (SOFIA).

El servicio de IBM Watson Assistant y la plataforma conversacional desplegada en IBM Cloud son accesorios al equipamiento preexistente (SOFIA) e imprescindibles para garantizar la funcionalidad y operatividad del actual asistente virtual SOFIA, siendo este software el único que le permite interactuar mediante chat con los contribuyentes, operadores de comercio y público en general, impactando directamente en la atención que se brinda a través de este medio.

En caso de no contar con el servicio de IBM Watson Assistant y la plataforma conversacional desplegada en IBM Cloud, el asistente virtual SOFIA que atiende tanto a contribuyentes, operadores de comercio, así como público en general dejaría de responder a las consultas que se le realicen, generando un gran



SUNAT
 Vº Bº
 8B7101
 REG. 2259
 ROBERTO CARLOS
 ARREDONDO
 GALLEGOS
 SUPERVISOR
 ENCARGADO
 16/01/2024 16:02:05

SUNAT
 Vº Bº
 8B7101
 REG. 5024
 DAVID ANTONIO
 CHIRINOS FERNANDEZ
 BACA
 16/01/2024 15:44:45

impacto ya que a la fecha son muchos los usuarios que realizan las consultas al asistente virtual SOFIA.

En caso el asistente virtual SOFIA deje de funcionar se produciría, entre otros: Una sobrecarga de los demás canales de atención ya sea por teléfono, chat o en forma presencial en los centros de servicio al contribuyente, los cuales son atendidos por personal de SUNAT el cual es limitado; cabe indicar que el asistente virtual SOFIA puede atender a varias personas al mismo tiempo. Dejar sin atención a los usuarios podría generar retrasos en la recaudación tributaria y servicios de comercio exterior.

El servicio a estandarizar, solo puede ser brindado por el fabricante, representante o distribuidor autorizado de la marca IBM.

El utiliza otra marca implicaría tener que realizar esfuerzos en modificaciones o adecuaciones de las aplicaciones del asistente virtual SOFIA para que se integren al servicio conversacional, generando demoras y costos adicionales.

Además, se debe considerar la migración de las conversaciones ya entrenadas por parte del personal de la División de Canales Centralizados y la División de Atención al Usuario Aduanero y Liberaciones, quienes tendrían que capacitarse y comenzar a entrenar los chatbots de otras marcas.

Actualmente el personal de la División de Canales Centralizados y la División de Atención al Usuario Aduanero y Liberaciones se encarga de entrenar los chatbots aduanero y tributarios, para ello han recibido capacitación en el software IBM Watson Assistant y ya cuentan con experiencia en su uso incluido las buenas prácticas de uso, conocen los conceptos de intenciones, entidades y flujos de dialogo y permanentemente están mejorando las conversaciones de los diferentes chatbots del asistente virtual SOFIA.

Así mismo los demás componentes de software que forman parte del asistente virtual SOFIA se integran con el IBM Watson Assistant por lo que cambiar de software, implicaría un esfuerzo adicional de desarrollo de aplicaciones”.

VIGENCIA

El periodo de vigencia de la presente estandarización es de doce (12) meses, sin embargo, de variar las condiciones que determinaron la estandarización, dicha aprobación quedara sin efecto.

Nombre, cargo y firma de la persona responsable de la evaluación que sustenta la estandarización del bien o servicio, y del jefe del área usuaria.

RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL INFORME		
5.1.	APELLIDOS Y NOMBRES	Chata Tintaya Jorge Julio
	REGISTRO SUNAT	2936
	CARGO	Arquitecto de Aplicaciones e Integración
	UNIDAD ORGANIZACIONAL	Gerencia de Arquitectura
RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN DEL INFORME		
5.2.	APELLIDOS Y NOMBRES	Valdez Arevalo Johnny Antonio
	REGISTRO SUNAT	1245

Esta es una representación impresa cuya autenticidad puede ser contrastada con la representación imprimible localizada en la sede digital de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria - SUNAT. La representación imprimible ha sido generada atendiendo lo dispuesto en la Directiva N° 002-2021-PCM/SGTD. La verificación puede ser efectuada a partir del 17/01/2024. Base Legal: Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Supremo N° 029-2021-PCM y la Directiva N° 002- 2021-PCM/SGTD.

URL: <https://www.sunat.gob.pe/cl-ti-itinteroperabilidad/valida/verificacion>
CVD: 0096 0233 4317 6370



ROBERTO CARLOS
ARREDONDO
GALLEGOS
SUPERVISOR
ENCARGADO
16/01/2024 16:02:05



DAVID ANTONIO
CHIRINOS FERNANDEZ
BACA
16/01/2024 15:44:45

CARGO	Jefe (e) de la División de Arquitectura de Información y Aplicaciones
UNIDAD ORGANIZACIONAL	Gerencia de Arquitectura

Fecha de Elaboración del Informe

Lima, 20 de diciembre de 2023

5. Conclusiones

El Informe Técnico presentado por la unidad orgánica sustenta con criterio técnico y objetivo que la estandarización para la contratación del Servicio de suscripción a IBM Cloud resulta complementario e imprescindible para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de la infraestructura preexistente.

El Informe Técnico de Estandarización N° 054 -2023-SUNAT/1U4100, referido a la estandarización la contratación del Servicio de suscripción a IBM Cloud fue elaborado por Jorge Jesus Chata Tintaya, Arquitecto de Aplicaciones e Integración de la División de Arquitectura y evaluado por el señor Johnny Valdez Arevalo, Jefe (e) de la División de Arquitectura de Información y Aplicaciones; así mismo se confirma que esta estandarización no constituye un mecanismo de restricción a la libre competencia.

6. Recomendación

Considerando lo señalado en los antecedentes, objetivo, análisis de los aspectos técnicos y formales, así como lo dispuesto en la Directiva N° 04-2016-OSCE-CD - Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular, se recomienda la estandarización para la contratación del servicio de suscripción de IBM Cloud por un periodo de doce (12) meses; sin embargo, de variar las condiciones que determinan esta estandarización, su aprobación quedará sin efecto.

Es todo cuanto tengo que informar.

Hermes Fernando Aguilar Cáceres
Jefe de la División de Programación y Gestión

Esta es una representación impresa cuya autenticidad puede ser contrastada con la representación imprimible localizada en la sede digital de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria - SUNAT. La representación imprimible ha sido generada atendiendo lo dispuesto en la Directiva N° 002-2021-PCM/SGTD. La verificación puede ser efectuada a partir del 17/01/2024. Base Legal: Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Supremo N° 029-2021-PCM y la Directiva N° 002- 2021-PCM/SGTD.

URL: <https://www.sunat.gob.pe/cl-ti-itinteroperabilidad/valida/verificacion>
CVD: 0096 0233 4317 6370



ROBERTO CARLOS
ARREDONDO
GALLEGOS
SUPERVISOR
ENCARGADO
16/01/2024 16:02:05



DAVID ANTONIO
CHIRINOS FERNANDEZ
BACA
16/01/2024 15:44:45