

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### IMPLEMENTACIÓN DE AGENTES CONVERSACIONALES BASADOS EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA ASISTENCIA Y SOPORTE A LOS USUARIOS DE APLICACIONES DEL BANCO DE INVERSIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES (DGPMI)

1. **Proyecto:** “Mejoramiento de la Gestión de la Inversión Pública”
2. **Contrato de Préstamo:** N° 4428/OC-PE
3. **Unidad Ejecutora:** Oficina General de Inversiones y Proyectos (OGIP)
4. **Coordinación Técnica:** Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI)
5. **Componente II:** Mecanismos de seguimiento, evaluación y transparencia en la gestión de la información de la inversión pública integrados con otros sistemas administrativos del estado.
6. **Acción 2.4:** Desarrollo e implementación de aplicaciones informáticas para la operacionalización de los instrumentos de apoyo a la gestión de las inversiones públicas
7. **Tarea 2.4.3:** Otras herramientas de apoyo de todas las fases del ciclo de proyecto (base de precios de referencia, inventario de activos, entre otros)
8. **Monto estimado:** S/ 342,000.00 (Trescientos cuarenta y dos mil con 00/100 Soles).
9. **Duración de la Consultoría:** Hasta 180 días calendario.
10. **Tipo de proceso:** Consultoría individual
11. **Responsables de la supervisión:** La DGPMI, a través de la Dirección de Seguimiento y Evaluación de la Inversión Pública (DSEIP), en coordinación con el Equipo Técnico del Proyecto (ETP) quienes desempeñarán la función de contraparte técnica.

## **I. DENOMINACIÓN**

Contratación del servicio de una consultoría para la implementación de agentes conversacionales basados en inteligencia artificial para la asistencia y soporte a los usuarios de aplicaciones del Banco de Inversiones de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) – con el propósito de brindar asistencia y soporte a los usuarios de aplicaciones del Banco de Inversiones, para una mejor orientación en el uso correcto de las aplicaciones del Invierte.pe a través de una interface sencilla, amigable, intuitiva y que utilice procesamiento de lenguaje natural – LPN en las aplicaciones del Banco de Inversiones de la DGPMI, en el marco del Proyecto “Mejoramiento de la Gestión de la Inversión Pública (en adelante “el Proyecto”).

## **II. FINALIDAD PÚBLICA**

La contratación del presente servicio permitirá mejorar la plataforma tecnológica del SNPMGI, utilizando aplicaciones basados en Inteligencia Artificial, que permita un servicio de alta aceptación para los usuarios del Banco de Inversiones, en lo que se refiere al uso de las aplicaciones de las diferentes fases del ciclo de inversión. Estas soluciones disminuirán las atenciones directas por parte de los responsables de cada uno de los aplicativos, así como automatizará el soporte de primera línea para las aplicaciones del Banco de Inversiones de la DGPMI.

## **III. ANTECEDENTES**

El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), a través de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI), es el encargado de diseñar los lineamientos de política de tratamiento de la inversión pública. Formula, propone y aprueba, cuando corresponda, normas, lineamientos y procedimientos en materia de inversión pública.

Con la Ley N° 27293, publicada el 28 de junio del 2000, se creó el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), con la finalidad de optimizar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión, en el marco de los principios tales como economía, eficacia y eficiencia; asimismo, a través de metodologías y normas técnicas relacionadas con las diversas fases del “Ciclo de Inversión”.

Mediante el Decreto Legislativo N° 1252, publicado el 01 de diciembre del 2016, se creó el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe), como sistema administrativo del Estado, con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión, para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país, derogándose la Ley N° 27293, Ley del SNIP. Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 284-2018-EF publicado el 9 de diciembre de 2018 se aprobó el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252.

El proyecto de inversión “Mejoramiento de la Gestión de la Inversión Pública” fue declarado viable el 25 de octubre de 2017 por la Unidad Formuladora Oficina General de Tecnología de la Información (OGTI) del MEF, y está registrado en el Banco de Inversiones. El objetivo central del Proyecto es mejorar la gestión de la inversión pública para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura prioritaria.

Con el Decreto Supremo N° 074-2018-EF, publicado el 12 de abril de 2018, el Gobierno Peruano aprobó la operación de endeudamiento, con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para financiar la ejecución del indicado Proyecto, cuyo Contrato de Préstamo N° 4428/OC-PE fue suscrito el 21 de mayo de 2018. Mediante Decreto Supremo N° 332-2018-EF del 30 de diciembre de 2018, dicha operación de endeudamiento fue modificada. El organismo ejecutor del Proyecto es el MEF, a través de la Unidad de Coordinación de Cooperación Técnica y Financiera (UCCTF), actual OGIP, en coordinación técnica con la Dirección General Política de Inversiones (DGPI), actualmente DGPMI.

El 15 de junio de 2020 se aprueba la actualización del Manual Operativo del Proyecto (MOP), que es de cumplimiento obligatorio por los órganos y unidades orgánicas involucradas en el referido Proyecto. De acuerdo con el MOP, la DGPMI es responsable de la ejecución técnica del Proyecto, y además supervisa al Equipo Técnico del Proyecto.

El Plan Operativo Anual (POA) 2022 actualizado, que consigna el detalle de los gastos proyectados del Proyecto, cuenta con la No Objeción del BID otorgada con Carta N° 738/2022, del 01 de abril de 2022.

La programación actualizada del Plan Operativo Anual (POA) 2022, que consigna el detalle de los gastos proyectados del Proyecto, fue remitido a la OGIP, mediante Memorando N° 0560-2022-EF/63.01, del 09 de junio de 2022.

En ese contexto, se requiere la contratación del servicio de consultoría para la implementación de soluciones informáticas basados en inteligencia artificial para la asistencia y soporte a los usuarios de aplicaciones del Banco de Inversiones de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI), que permitirá automatizar las atenciones a través de agentes conversacionales y reducir las atenciones directas por parte de los responsables de cada uno de los aplicativos del Banco de Inversiones de la DGPMI.

## **IV. OBJETIVO**

### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar la mejora a la plataforma tecnológica del SNPMGI, a través de la incorporación de Agentes Conversacionales basados en Inteligencia Artificial, que proporcionan interfaces de asistencia sencillas, amigables, intuitivas a los operadores del SNPMGI.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Dar soporte para el registro del Formato F5, brindando asistencia y apoyo a los operadores mediante la implementación de interfaces sencillas, amigables, intuitivas y con procesamiento de lenguaje natural, en dos (02) canales de difusión (Web, Redes Sociales, Mensajería Instantánea o Voz).
- Dar soporte para el registro del Formato F7, F8-A, F9, brindando asistencia y apoyo a los operadores mediante la implementación de interfaces sencillas, amigables, intuitivas y con procesamiento de lenguaje natural, en dos (02) canales de difusión (Web, Redes Sociales, Mensajería Instantánea o Voz).

## **V. JUSTIFICACIÓN DE LA CONSULTORIA**

En el marco del Proyecto se tiene previsto llevar a cabo actividades, tareas, servicios, consultorías o adquisición de bienes, que permitirán su ejecución y que incidirá en una mejor gestión de la inversión pública en los tres niveles de gobierno del país.

A fin de atender la necesidad de la DGPMI para contribuir a optimizar los procesos que vienen realizando manualmente en el Banco de Inversiones, se requiere la implementación y uso de agentes conversacionales basados en inteligencia artificial. La DSEIP ha identificado un crecimiento sostenido de la demanda para orientación, guía, entrenamiento y solución de incidencias durante el uso de las aplicaciones del *invierte.pe*, en tal sentido el impacto generado sobre la disponibilidad de los recursos humanos debe ser cubierta con el empleo de herramientas de innovación que permitan a los operadores del *invierte* contar con un sistema de atenciones automáticas cuya interfaz sea sencilla, amigable e intuitiva, donde puedan registrar y efectuar la primera línea de asistencia a sus necesidades e incidencias, y que darán soporte a los procesos de seguimiento y evaluación de la inversión pública.

Para atender dicha necesidad, la DSEIP requiere la contratación del servicio de consultoría para el diseño, selección e implementación de una herramienta automatizada basada en una plataforma descrita en el Cuadrante Mágico de Gartner para plataformas empresariales de inteligencia artificial conversacional 2022, alineándose a la normativa vigente de innovación y gobierno electrónico/digital formulados por la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) en el marco del Plan de Gobierno Digital del MEF.

## **VI. ALCANCE DEL TÉRMINO DE REFERENCIA**

El servicio a realizar contempla mejorar la plataforma tecnológica del SNPMGI, a través de la incorporación de Agentes Conversacionales basados en Inteligencia Artificial, para lo cual la consultoría comprende:

- Utilizar la metodología correspondiente a la normativa indicada en la sección V para el diseño descriptivo, correlacional y diferencial, a fin de evaluar la usabilidad del agente conversacional.
- Diseñar agentes conversacionales que permita implicarse en conversaciones de texto (tipo chat) haciendo uso de elementos multimedia (imágenes, videos).
- Contar con un agente conversacional para ofrecer atención a los operadores de las unidades ejecutoras por medio de sus canales conversacionales definidos por la DGPMI – DSEIP.

## **VII. ACTIVIDADES A DESARROLLAR**

Sin ser limitativas, las actividades vinculadas a los Productos a entregar son las siguientes:

### **1. Plan de trabajo**

- 1.1. En reunión con la DSEIP, los miembros del equipo consultor deben firmar el Acta Anticorrupción asociada a la consultoría vigente, para casos excepcionales donde no se desarrolla las reuniones presenciales. Cada uno de los miembros del equipo consultor deberá remitir al coordinador el documento firmado previo a cualquier actividad a ser desarrollada. Es responsabilidad del Coordinador la absoluta exigencia de dicho documento y su remisión en los primeros 10 días de la consultoría. según el **anexo Acta Anticorrupción**
- 1.2. Mediante reunión con la DGPMI a través de la DSEIP, el Coordinador tomará detalle del alcance de la consultoría.

- 1.3. El Coordinador de la consultoría desarrollará la estructura de desglose del trabajo – EDT, en actividades que conducen a la generación de productos mínimo viable – PMV.
- 1.4. Mediante reunión con el equipo consultor, el Coordinador elabora la matriz RACI con referencia a cada actividad en la EDT.
- 1.5. El equipo consultor reunido, elabora la identificación de riesgos inherentes a la consultoría y desarrolla las matrices correspondientes según el **anexo Matriz de Riesgos**.
- 1.6. El Coordinador deberá elaborar el Plan de Trabajo que contendrá la metodología de trabajo, la planificación del trabajo a desarrollar por la consultoría, con el cronograma y las actividades, así como tiempos estimados y recursos requeridos a desarrollar por el equipo consultor.
- 1.7. El cronograma deberá elaborarse en MS Project u otro programa alternativo de planificación de proyectos. Este debe incluir para cada actividad, la descripción, fechas de inicio y fin, duración, actividades predecesoras y recursos asignados, identificando la ruta crítica de trabajo, la estrategia de coordinación con los involucrados, la programación de reuniones a emplear, que se requieran para el logro de los objetivos.
- 1.8. El Coordinador debe presentar el acta de conformidad para su validación a la DGPMI a través de la DSEIP, esta incluye la fase de presentación del plan de trabajo, EDT, cronograma, etc.
- 1.9. El Coordinador elabora el Plan de Trabajo de la consultoría, según el **anexo Plan de Trabajo**.
- 1.10. El Coordinador elabora el acta de conformidad según el **anexo Documento de Conformidad**.

**Cuadro N°1: Artefactos de la actividad 1.1**

<b>Producto esperado de la actividad 1:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coordinador:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anexo: Plan de Trabajo.</li> <li>▪ Product Backlog, Sprint Backlog (por cada sprint planificado),</li> <li>▪ Anexo: Matriz RACI para metodología agile</li> <li>▪ Anexo: Matriz de riesgos</li> <li>▪ Project Charter</li> <li>▪ Kick-Off</li> <li>▪ Anexo: Documento de Conformidad.</li> </ul>

## **2. Consideraciones**

### **2.1 Infraestructura Tecnológica**

La DGPMI a través de la DSEIP proporcionará el apoyo necesario para embeber los scripts del agente conversacional en el código de las aplicaciones del Banco de Inversiones, así también la DSEIP será responsable de la coordinación con la oficina de imagen para la asociación de los agentes conversacionales en las cuentas de redes sociales – RRSS de la institución según se requieran, o creará las cuentas de RRSS diferenciadas para las aplicaciones del Banco de Inversiones.

### **2.2 Estudio de campo y servicios**

El uso de la metodología design thinking también considera el desarrollo de formularios virtuales de encuestas para mejorar la identificación de las necesidades de usuarios, dichas encuestas serán desarrolladas por el

equipo consultor utilizando google forms, y base de conocimiento en documentos tipo FAQ (Preguntas y respuestas frecuentes).

Los sistemas de información que serán cubiertos por el desarrollo de Agentes Conversacionales son los siguientes:

**Cuadro N°3: Códigos de Soluciones Software en Aplicación**

<b>Código</b>	<b>Solución de Software en Aplicación</b>
REQ001	Invierte.PE – Formato 5
REQ002	Invierte.PE – Formato 7
REQ003	Invierte.PE – Formato 8 - A
REQ004	Invierte.PE – Formato 9

**Recursos requeridos**

<b>Consultor</b>
Un (01) Coordinador
Dos (02) Especialista en proyectos de Innovación
Dos (02) Analista en proyectos de Innovación
Un (01) Documentador

**3. Análisis y Definición del Agente**

**3.1 Empatizar [Sprint 01]**

- 3.1.1** El Especialista en proyectos de innovación 01 y 02, y el Analista en proyectos de innovación 01 y 02, en **reunión con la DGPMI** a través de la DSEIP efectúa la exploración sobre las necesidades frecuentes de los usuarios de la solución de software en aplicación.
- 3.1.2** El Coordinador junto al Especialista en proyectos de innovación 01 y 02, y el Analista en proyectos de innovación 01 y 02 desarrollan **entrevistas virtuales** usando la herramienta definida por la DGPMI a través de la DSEIP, a por lo menos diez (10) usuarios de la solución de software en aplicación.
- 3.1.3** El Coordinador junto al Especialista en Proyectos de Innovación y el Analista en proyectos de innovación evalúan los **instrumentos de exploración de necesidades** (encuestas, entrevistas) respecto de las necesidades e incidentes frecuentes que se encuentran en el informe final de la consultoría de procesos, que existieran con anterioridad y que serán proporcionados por la DGPMI a través de la DSEIP, esta información será puesta en el repositorio de activos de la DSEIP y será comunicada al coordinador mediante correo electrónico al inicio de la consultoría.
- 3.1.4** El Especialista en proyectos de innovación 01 y 02, y el Analista en proyectos de innovación 01 y 02 elaboran un **formulario de encuesta virtual** con un mínimo de veinte (20) interrogantes que ayuden a descubrir y entender las necesidades de los usuarios.
- 3.1.5** El formulario de encuesta virtual es difundido por el correo electrónico con el apoyo de la DGPMI a través de la DSEIP a todos los usuarios de la solución de software en aplicación, y sus resultados son procesados y tabulados por el equipo consultor.

- 3.1.6** Los analistas de Proyectos de Información analizan del requerimiento sobre la información que utiliza el agente conversacional.
- 3.1.7** El Documentador elabora la documentación de los cuestionarios, matriz de consolidación de respuestas y prototipos de formularios utilizados en formatos fuente (DOC, HTML).

**Cuadro N°4: Artefactos de la actividad 3.1**

<b>Producto esperado de la actividad 3.1:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coordinador:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anexo: Actas de Reunión.</li> <li>▪ Anexo: Documento de conformidad.</li> <li>▪ Informe sobre el resultado de las entrevistas virtuales e instrumentos de exploración de necesidades.</li> <li>▪ Formularios virtuales de encuestas y sus resultados</li> <li>▪ Sprint Backlog, Sprint Planning, Sprint review, spring retrospective</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Especialista en Proyectos de Innovación 01</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe sobre el resultado de las entrevistas virtuales e instrumentos de exploración de necesidades.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Especialista en Proyectos de Innovación 02</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe sobre el resultado de las entrevistas virtuales e instrumentos de exploración de necesidades.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analista en Proyectos de Innovación 01</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formularios virtuales de encuestas y sus resultados</li> <li>▪ Anexo: Actas de reunión</li> <li>▪ Anexo: Documento de Conformidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analista en Proyectos de Innovación 02</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formularios virtuales de encuestas y sus resultados</li> <li>▪ Anexo: Actas de reunión</li> <li>▪ Anexo: Documento de Conformidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Documentador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe de trabajo que incluye los cuestionarios, matriz de consolidación de respuestas, prototipos de formularios utilizados en formatos fuente (DOC, HTML)</li> </ul>

**3.2 Definir [Sprint 02]**

- 3.2.1** El Coordinador con el Especialista en proyectos de innovación 01 y 02, y el Analista en proyectos de innovación 01 y 02 desarrollan una evaluación minuciosa sobre las necesidades planteadas en el sprint anterior
- 3.2.2** El Coordinador con el Especialista en proyectos de innovación 01 y 02, y el Analista en proyectos de innovación 01 y 02 desarrollan la identificación y definición de las principales necesidades a partir de los resultados del sprint anterior.
- 3.2.3** El Coordinador con el Especialista en proyectos de innovación 01 y 02, y el Analista en proyectos de innovación 01 y 02 identifican las necesidades modulares, así como el árbol de contexto que contiene las necesidades específicas que se deriven por cada necesidad modular.
- 3.2.4** El Especialista en proyectos de innovación 01 y 02 y el Coordinador definen la herramienta de construcción de Agentes conversacionales que sea multicanal y que cubra las necesidades modulares identificadas.
- 3.2.5** El Coordinador será responsable de gestionar la asignación de los ambientes de trabajo operativo con la DSEIP del MEF a través del responsable técnico asignado en todas las etapas que corresponda.
- 3.2.6** El Documentador elabora la documentación de la lista de necesidades modulares, su ponderación y valoración para ser

atendidos e identifica el medio que se usa para su explicación (FAQ o Video Tutorial)

**Cuadro N°5: Artefactos de la actividad 3.2**

<b>Producto esperado de la actividad 3.2:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coordinador:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anexo: Actas de Reunión.</li> <li>▪ Anexo: Documento de conformidad.</li> <li>▪ Informe de evaluación de necesidades planteadas</li> <li>▪ Informe de identificación de Plataforma de construcción de agentes conversacionales evaluados y seleccionado.</li> <li>▪ Informe de las necesidades modulares y su árbol de contexto</li> <li>▪ Sprint Backlog, Sprint Planning</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Especialista en Proyectos de Innovación 01</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe de evaluación de necesidades planteadas.</li> <li>▪ Informe de identificación de las plataformas de construcción de agentes conversacionales evaluados y seleccionado.</li> <li>▪ Sprint Backlog</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Especialista en Proyectos de Innovación 02</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe de evaluación de necesidades planteadas.</li> <li>▪ Informe de identificación de las plataformas de construcción de agentes conversacionales evaluados y seleccionado.</li> <li>▪ Sprint Backlog</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analista en Proyectos de Innovación 01</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe de las necesidades modulares y su árbol de contexto</li> <li>▪ Anexo: Actas de reunión</li> <li>▪ Anexo: Documento de Conformidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analista en Proyectos de Innovación 02</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe de las necesidades modulares y su árbol de contexto</li> <li>▪ Anexo: Actas de reunión</li> <li>▪ Anexo: Documento de Conformidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Documentador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe de trabajo que incluye lista de necesidades modulares, su ponderación y valoración para ser atendidos e identifica el medio que se usa para su explicación (FAQ o Video Tutorial)</li> </ul>

### 3.3 Idear

- 3.3.1** El Especialista en proyectos de Innovación 01 y 02, y el Analista en proyectos de innovación 01 y 02 evalúan y proponen por lo menos dos (02) canales de implementación del Agente conversacional.
- 3.3.2** El Especialista en proyectos de innovación 01 y 02, y el Analista en proyectos de innovación 01 y 02 desarrollan el árbol de flujo conversacional basado en Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP por sus siglas en inglés) e identifican los niveles de contexto que debe sostener las interacciones conversacionales.
- 3.3.3** El Analista en proyectos de innovación 01 y 02 identifican y proponen los elementos multimedia que podrán ser empleados por el agente conversacional.
- 3.3.4** El Especialista en proyectos de innovación 01 y 02 presentan y proponen la incorporación de canales basados en redes sociales, Asistentes virtuales, Servicios de mensajería, etc. con los especialistas de la DGPMI a través de la DSEIP.
- 3.3.5** Los Analistas en proyectos de innovación desarrollan el documento de diseño del sistema.
- 3.3.6** El Coordinador elabora la presentación de los canales de implementación y elementos audiovisuales propuestos y admitidos.



- 3.3.7 El Documentador elabora la documentación de los canales de implementación del agente conversacional y árbol de flujo conversacional.

**Cuadro N°6: Artefactos de la actividad 3.3**

Producto esperado de la actividad 3.3:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coordinador:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anexo: Actas de Reunión.</li> <li>▪ Anexo: Documento de conformidad.</li> <li>▪ Informe y presentación (ppt) de los canales de implementación propuestos y admitidos</li> <li>▪ Diagrama de flujo conversacional</li> <li>▪ Informe y presentación (ppt) de los elementos audio visuales propuestos y admitidos</li> <li>▪ Sprint review, spring retrospective</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Especialista en Proyectos de Innovación 01</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe y presentación (ppt) de los canales de implementación propuestos y admitidos</li> <li>▪ Diagrama de flujo conversacional</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Especialista en Proyectos de Innovación 02</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe y presentación (ppt) de los canales de implementación propuestos y admitidos</li> <li>▪ Diagrama de flujo conversacional</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analista en Proyectos de Innovación 01</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe y presentación (ppt) de los elementos audio visuales propuestos y admitidos</li> <li>▪ Anexo: Actas de reunión</li> <li>▪ Anexo: Documento de Conformidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analista en Proyectos de Innovación 02</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe y presentación (ppt) de los elementos audio visuales propuestos y admitidos</li> <li>▪ Anexo: Actas de reunión</li> <li>▪ Anexo: Documento de Conformidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Documentador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe de los canales de implementación del agente conversacional y árbol de flujo conversacional</li> </ul>

#### 4. Diseño y Construcción del Agente [Sprint 03 y 04]

##### 4.1 Prototipado

- 4.1.1 El Especialista en proyectos de innovación 01 y 02, y el Analista en proyectos de innovación 01 y 02 definen las “**Intenciones**” que resultan de las necesidades modulares y específicas.
- 4.1.2 El Especialista en proyectos de innovación 01 y 02, y el Analista en proyectos de innovación 01 y 02 definen las “**entities**” para las intenciones y lo validan con la DGPMI a través de la DSEIP.
- 4.1.3 El Especialista en proyectos de innovación 01 y 02, y el Analista en proyectos de innovación 01 y 02 diseñan los diagramas del flujo conversacional indicando “**contextos**” y niveles que se requieran.
- 4.1.4 El Especialista en proyectos de innovación 01 y 02 y el Analista en proyectos de innovación 01 y 02 desarrollan los scripts para la plataforma elegida y el diccionario de “**keywords**” que corresponde.
- 4.1.5 El Analista en proyectos de innovación 01 y 02 desarrollan el compendio de prototipos de interfaces del agente conversacional por cada canal empleado.
- 4.1.6 El Especialista en proyectos de innovación 01 y 02 elaboran el avatar, iconografía y demás elementos que representan al agente conversacional por cada canal seleccionado.
- 4.1.7 Los Analistas en proyectos de innovación implementan las funciones cloud, y los servicios que serán utilizados por el agente conversacional

**Cuadro N°7: Artefactos de la actividad 4.1**

<b>Producto esperado de la actividad 4.1:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coordinador:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anexo 01: Actas de Reunión.</li> <li>▪ Diagrama de flujo conversacional actualizado (de corresponder)</li> <li>▪ Scripts que contiene las Intenciones, Entities, Keywords del Agente Conversacional.</li> <li>▪ Archivo fuente de Avatares e iconografía referentes al Agente Conversacional</li> <li>▪ Prototipos de interfaces del agente conversacional por cada canal seleccionado</li> <li>▪ Sprint Backlog, Sprint Planning, Sprint review, spring retrospective</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Especialista en Proyectos de Innovación 01</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diagrama de flujo conversacional actualizado (de corresponder)</li> <li>▪ Archivo fuente de Avatares e iconografía referentes al Agente Conversacional</li> <li>▪ Scripts que contiene las Intenciones, Entities, Keywords del Agente Conversacional.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Especialista en Proyectos de Innovación 02</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diagrama de flujo conversacional actualizado (de corresponder)</li> <li>▪ Archivo fuente de Avatares e iconografía referentes al Agente Conversacional</li> <li>▪ Scripts que contiene las Intenciones, Entities, Keywords del Agente Conversacional.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analista en Proyectos de Innovación 01</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prototipos de interfaces del agente conversacional por cada canal seleccionado</li> <li>▪ Scripts que contiene las Intenciones, Entities, Keywords del Agente Conversacional.</li> <li>▪ Anexo: Actas de reunión</li> <li>▪ Implementación de los servicios en la infraestructura del banco de inversiones.</li> <li>▪ Plan de pruebas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analista en Proyectos de Innovación 02</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prototipos de interfaces del agente conversacional por cada canal seleccionado.</li> <li>▪ Scripts que contiene las Intenciones, Entities, Keywords del Agente Conversacional.</li> <li>▪ Anexo: Actas de reunión.</li> <li>▪ Implementación de los servicios en la infraestructura del banco de inversiones.</li> <li>▪ Plan de pruebas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Documentador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe de la documentación de los diagramas de flujo conversacional, Scripts y prototipos.</li> </ul>

## **5. Pruebas del Agente [Sprint 05]**

### **5.1 Testear – Prueba Piloto**

- 5.1.1** El Especialista en proyectos de Innovación 01 y 02, y el Analista en proyectos de innovación 01 y 02 desarrollan los flujos conversacionales de prueba y ejecutan las pruebas correspondientes.
- 5.1.2** El Analista en proyectos de innovación 01 y 02, elaboran el Happy Path con las interfaces secuenciales asociadas a los flujos conversacionales por cada canal definido.
- 5.1.3** El Coordinador y el Especialista en proyectos de innovación 01 y 02 coordinan con la DGPMI a través de la DSEIP la ejecución de la prueba piloto, definen ámbito, alcance, periodo, medio de difusión y periodicidad de obtención de reportes de uso y acceso, por cada canal definido.
- 5.1.4** Al concluir la prueba piloto, los Especialistas en proyectos de innovación 01 y 02, elaboran el informe correspondiente que contiene los resultados del piloto por cada canal definido.

**Cuadro N°8: Artefactos de la actividad 5.1**

<b>Producto esperado de la actividad 5.1:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coordinador:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anexo 01: Actas de Reunión.</li> <li>▪ Diagrama de flujo conversacional actualizado (de corresponder)</li> <li>▪ Informe de interfaces secuenciales de los flujos conversacionales en prueba.</li> <li>▪ Plan de piloto de implementación del agente conversacional</li> <li>▪ Informe de resultados del piloto de pruebas del agente conversacional</li> <li>▪ Sprint Backlog, Sprint Planning,</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Especialista en Proyectos de Innovación 01</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diagrama de flujo conversacional actualizado (de corresponder)</li> <li>▪ Plan de piloto de implementación del agente conversacional</li> <li>▪ Informe de resultados del piloto de pruebas del agente conversacional</li> <li>▪ Sprint Planing</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Especialista en Proyectos de Innovación 02</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diagrama de flujo conversacional actualizado (de corresponder)</li> <li>▪ Plan de piloto de implementación del agente conversacional</li> <li>▪ Informe de resultados del piloto de pruebas del agente conversacional</li> <li>▪ Sprint Planing</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analista en Proyectos de Innovación 01</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe de interfaces secuenciales de los flujos conversacionales en prueba.</li> <li>▪ Anexo: Actas de reunión</li> <li>▪ Pruebas funcionales</li> <li>▪ Informe de la ejecución del anexo de Plan de Pruebas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analista en Proyectos de Innovación 02</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe de interfaces secuenciales de los flujos conversacionales en prueba.</li> <li>▪ Anexo: Actas de reunión.</li> <li>▪ Pruebas funcionales</li> <li>▪ Informe de la ejecución del anexo de Plan de Pruebas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Documentador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe de la documentación del diagrama de flujo conversacional, plan de implementación y pruebas de los agentes conversacionales.</li> </ul>

## 6. Transición [Sprint 06]

### 6.1 Lanzamiento / Pase a producción

- 6.1.1** El Especialista en Proyectos de Innovación 01 y 02, y el Analista en proyectos de innovación 01 y 02 en coordinación con el Coordinador, desarrollan la publicación del Agente conversacional por cada canal definido.
- 6.1.2** El Analista en proyectos de innovación 01 y 02, elaboran el informe de puesta en marcha del agente conversacional por cada canal definido.
- 6.1.3** El documentador elabora el informe de la documentación del diagrama de flujo conversacional y puesta en marcha

**Cuadro N°9: Artefactos de la actividad 6.1**

<b>Producto esperado de la actividad 6.1:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coordinador:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anexo 01: Actas de Reunión.</li> <li>▪ Documentos/Formatos de pase a producción.</li> <li>▪ Informe de puesta en marcha del agente conversacional</li> <li>▪ Sprint Backlog, Sprint Planning,</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Especialista en Proyectos de Innovación 01</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diagrama de flujo conversacional actualizado (de corresponder)</li> <li>▪ Documentos/Formatos de pase a producción.</li> <li>▪ Sprint Planing</li> </ul>

<b>Producto esperado de la actividad 6.1:</b>	
▪ Especialista en Proyectos de Innovación 02	▪ Diagrama de flujo conversacional actualizado (de corresponder) ▪ Documentos/Formatos de pase a producción. ▪ Sprint Planing
▪ Analista en Proyectos de Innovación 01	▪ Informe de puesta en marcha del agente conversacional ▪ Anexo: Actas de reunión ▪ Anexo Pase a producción (ambiente de prueba)
▪ Analista en Proyectos de Innovación 02	▪ Informe de puesta en marcha del agente conversacional ▪ Anexo: Actas de reunión. ▪ Anexo Pase a producción (ambiente de prueba)
▪ Documentador	▪ Informe de la documentación del diagrama de flujo conversacional y puesta en marcha del agente conversacional.

## **6.2 Transferencia de conocimiento**

- 6.2.1** El Especialista en proyectos de innovación 01 y 02, y el Analista en proyectos de innovación 01 y 02, elaboran el material de usuario para el agente conversacional por cada canal definido
- 6.2.2** El Equipo consultor elabora la presentación (ppt) sobre el uso y mantenimiento del agente conversacional.
- 6.2.3** El Analista en proyectos de innovación 01 y 02, elaboran el manual de actualización del agente conversacional por cada canal definido.
- 6.2.4** El documentador elabora el informe sobre los manuales de usuario desarrollados

**Cuadro N°10: Artefactos de la actividad 6.2**

<b>Producto esperado de la actividad 6.2:</b>	
▪ Coordinador:	▪ Anexo: Actas de Reunión. ▪ Manual de usuario del Agente conversacional por cada canal definido ▪ Manual de mantenimiento y actualización del Agente conversacional ▪ Documento de presentación sobre uso y mantenimiento del Agente Conversacional, por cada canal definido
▪ Especialista en Proyectos de Innovación 01	▪ Manual de mantenimiento y actualización del Agente conversacional ▪ Sprint Planing
▪ Especialista en Proyectos de Innovación 02	▪ Manual de mantenimiento y actualización del Agente conversacional ▪ Sprint Planing
▪ Analista en Proyectos de Innovación 01	▪ Anexo Especificación Técnica del REQ001 al REQ002 ▪ Manual de usuario del Agente conversacional por cada canal definido ▪ Anexo: Actas de reunión
▪ Analista en Proyectos de Innovación 02	▪ Anexo Especificación Técnica del REQ003 al REQ004 ▪ Manual de usuario del Agente conversacional por cada canal definido ▪ Anexo: Actas de reunión.
▪ Documentador	▪ Informe de la documentación de los manuales de usuario, mantenimiento y actualización del agente conversacional.

## **7. Informe Final**

### **7.1 Presentación del Informe Final**

El Coordinador elabora y entrega el Informe Final conteniendo de forma ordenada y secuencial lo desarrollado en todos los productos del servicio prestado incluyendo los resultados de la incorporación de Agentes Conversacionales basados en Inteligencia Artificial, que proporcionan interfaces de asistencia sencillas, amigables, intuitivas a

los operadores del SNPMGI. Además, contendrá el Resumen Ejecutivo correspondiente, así como las conclusiones obtenidas durante el proceso de consultoría por cada uno de los puntos desarrollados en las actividades del presente término de referencia y las recomendaciones, identificando la mejora de procesos, entre otros:

- Análisis de la consultoría
- Lecciones aprendidas
- Resumen Ejecutivo.
- Implementación de mejoras
- Conclusiones
- Recomendaciones
- Anexos

## **7.2 Presentación Final**

- El Coordinador a cargo del desarrollo de la consultoría, entre otros aspectos, será responsable de conducir y orientar al equipo consultor, así como de preparar, consolidar y presentar a la DGPMI los productos de la consultoría, en base a los entregables presentado por dicho equipo. Además, deberá tener como responsabilidad, la revisión de los entregables del equipo consultor, a fin dar su conformidad correspondiente, antes de su remisión a la DGPMI.
- El equipo consultor elabora la presentación final a la DGPMI a través de la DSEIP, **según el anexo Presentación Final.**
- El Coordinador calendariza las actividades de capacitación de mutuo acuerdo con la DSEIP, Las direcciones de línea de la DGPMI (cuando corresponda)
- El equipo consultor desarrolla la capacitación a los operadores del Gobierno Nacional, Gobierno Regional y Gobierno Local o a las Direcciones de Línea de la DGPMI
- El Coordinador elabora el documento de conformidad de capacitación **según el anexo Conformidad de Capacitación.**

**Cuadro N°11: Artefactos de la actividad 6.2**

<b>Producto esperado de la actividad 7 Informe Final:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coordinador:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anexo: Informe Final</li> <li>▪ Anexo: Presentación Final</li> <li>▪ Anexo: Documento de conformidad de capacitación</li> </ul>

## **VIII. METODOLOGÍA DE TRABAJO**

El desarrollo de la consultoría considera una metodología de proyectos, para la gestión propia del seguimiento, evaluación y documentación a ser desarrolladas.

### **METODOLOGIA DE LA CONSULTORÍA**

#### **Metodología Ágil**

Para esta metodología debe considerarse a la DSEIP como product owner, el Coordinador de la consultoría como el Scrum Master, los demás miembros del equipo consultor como el Scrum Team.

El Coordinador a cargo del desarrollo de la consultoría, entre otros aspectos, será responsable de conducir y orientar al equipo consultor, así como de preparar,

consolidar y presentar a la DGPMI los productos de la consultoría, en base a los entregables presentado por dicho equipo. Además, deberá tener como responsabilidad, la revisión de los entregables del equipo consultor, a fin dar su conformidad correspondiente, antes de su remisión a la DGPMI.

**(a) Etapa preparatoria.**

En esta etapa, deberá presentarse el equipo de consultores y proponer cómo se organizará para la ejecución del servicio.

En un corto periodo de tiempo, el consultor deberá realizar las coordinaciones con la DGPMI a través de la DSEIP y el ETP, el ETP al inicio de la consultoría y mediante correo electrónico proporcionará los anexos de la sección XXI Anexo del Término de Referencia, siendo información necesaria sobre los productos y usuarios en la etapa de definición para cada entregable según el cronograma, esta información permitirá la construcción del Product backlog, Product Roadmap, se identifiquen los criterios de aceptación esperados por producto mínimo viable y producto final.

**(b) Etapa de planificación.**

El consultor deberá elaborar el plan de trabajo y metodología de trabajo de la consultoría, en función de las exigencias del presente TDR, bajo la supervisión de la DGPMI a través de la DSEIP.

En esta Etapa el equipo consultor deberá efectuar las coordinaciones necesarias con la DGPMI a través de la DSEIP, para establecer el contacto con los especialistas y elaboración del Product backlog, la priorización de las tareas. También deberá coordinar los daily meetings durante el Sprint (cada Sprint deberá tener una duración de 15 días calendarios), se incluye en esta etapa la elaboración de los User Story, el User Story Mapping, se definen los test case, las presentaciones y verificaciones de campo o cualquier otra intervención que requiera realizar para el eficiente cumplimiento del servicio contratado.

El product owner y el scrum master definen cuales solicitudes de cambio pueden ingresar al sprint backlog y la priorización que se le asignara de ser el caso.

**(c) Etapa de ejecución**

Etapa principal, en la que el consultor deberá desarrollar el servicio, de acuerdo a lo descrito en la sección "*Actividades a desarrollar*" que deben cubrir los requerimientos definidos en el Product Backlog y demás secciones del presente documento.

Debe desarrollar los daily meetings con duración de 15 minutos con el objeto de verificar el avance y cumplimiento de tareas asignadas al equipo de proyecto y poder planificar las tareas que deben ser desarrolladas.

También durante esta etapa el equipo consultor, deberá resolver las situaciones que se presenten y que pueden afectar la calidad de los resultados que requieran volver a estimar los tiempos y esfuerzos para el desarrollo de los requerimientos; de modo que se asegure que se está satisfaciendo a los diferentes grupos de interés involucrados en el desarrollo de la consultoría.

Durante el desarrollo de la consultoría, el consultor deberá realizar las coordinaciones necesarias con la DGPMI, a través de la DSEIP. Los avances y

entregables a presentar serán evaluados por la DGPMI a través de la DSEIP debiendo emitir la opinión técnica correspondiente.

#### **(d) Etapa de Revisión y Retrospectiva**

Esta es una etapa que se desarrolla de manera paralela a la etapa de ejecución y que tiene como finalidad:

- Generar los Test cases
- Documento de pase a pruebas

El equipo consultor programará reuniones con la DGPMI a través de la DSEIP, para informar los resultados del Sprint, presentar los Releases Plan, mitigar los riesgos de la consultoría, garantizar la calidad y cumplimiento de los criterios de aceptación al finalizar cada Sprint. Asimismo, deberá presentar un reporte que incluirá:

- Releases Plan
- Sprint Backlog modificado
- Restrospective meeting summary

Etapa final del Sprint, en la que el equipo consultor deberá realizar una presentación del Producto mínimo viable que satisface los criterios de aceptación.

Según el **anexo Acta de Reunión**.

#### **(e) Etapa de Lanzamiento**

También como parte de esta etapa, el equipo consultor deberá entregar un Informe Final que contenga el respectivo resumen ejecutivo sobre todo el trabajo realizado, que incluya además las lecciones aprendidas, conclusiones y recomendaciones finales.

Según el **anexo Acta de Entrega**.

## **METODOLOGIA DE PRODUCTO**

### **DESIGN THINKING**

La implementación de la consultoría considera la metodología Design Thinking para el ciclo de innovación, y el desarrollo de cada una de sus fases las que se detallan a continuación:

#### **a) Empatizar**

Identifica el usuario objetivo (por tipo de usuario), sus necesidades, expectativas, condiciones de uso, limitaciones, etc. con referencia al servicio sobre el que se desarrollara la mejora. Se desarrolla con los operadores de la DGPMI para dicho estudio

#### **b) Definir**

Con la información recolectada se procederá a identificar una (o varias) oportunidades de mejora. Identificaran los mecanismos de priorización convenientes para definir un orden de prelación en el tratamiento y atención de las necesidades identificadas.

#### **c) Idear**

Etapa que permite generar ideas que procuren la atención a las necesidades identificadas, en este punto también deben evaluarse los canales que se utilizaran para la construcción del agente conversacional

**d) Prototipar**

Etapa donde se elabora el agente conversacional asociado al servicio en mejora, esta etapa considera el desarrollo y despliegue en cada uno de los canales previamente identificados en la etapa IDEAR

**e) Testear**

Etapa en la que se desarrolla un periodo de marcha blanca con el agente desarrollado, el resultado debe ser un insumo que retroalimenta y permite corregir o mejorar el producto,

**IX. PRODUCTOS/ENTREGABLES**

El equipo consultor deberá entregar los Productos completos y anexos de corresponder, de acuerdo con lo siguiente:

**Cuadro N.º 12: Productos y entregables**

Producto	Entregables/Consultor
<b>Producto 1: Plan de Trabajo</b>	<p><b>ENTREGABLE 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Coordinador:</b> Entregable asociado a la actividad 1 <b>Plan de Trabajo</b> de la sección VII <b>Actividades a desarrollar</b>, que contenga:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad 1. <b>Plan de Trabajo</b></li> <li>- Matriz de riesgos inherentes a la consultoría</li> </ul> </li> </ul>
<b>Producto 02: Análisis y Definición del Agente REQ001, REQ002</b>	<p><b>ENTREGABLE 2</b></p> <p>Para este producto se consideran las soluciones de software <b>REQ001 (Formato F5)</b> y <b>REQ002 (Formato F7)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Coordinador:</b> Entregable asociado a la actividad 3 <b>Análisis y Definición del Agente</b> de la sección VII, que contenga:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de trabajo actualizado (de corresponder).</li> <li>- Cronograma de la consultoría (resaltando el cumplimiento o modificación de las fechas programadas y detallar los motivos por los cuales las fechas fueron modificadas).</li> <li>- Informe detallado de la ejecución de la consultoría:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.1 Empatizar</b>.</li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.2 Definir</b>.</li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.3 Idear</b>.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b>ENTREGABLE 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Especialista en proyectos de Innovación 01:</b> Entregable asociado a la actividad 3 <b>Análisis y Definición del Agente</b> de la sección VII <b>Actividades a desarrollar</b>, que para la Solución de Software en aplicación contenga:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Actividades REQ001 (Formato F5)                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.1 Empatizar</b>.</li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.2 Definir</b>.</li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.3 Idear</b>.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <b>Analista en proyectos de Innovación 01:</b> Entregable asociado a la actividad 3 <b>Análisis y Definición del Agente</b> de la sección VII <b>Actividades a desarrollar</b>, que para la Solución de Software en aplicación contenga:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Actividades REQ001 (Formato F5)                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.1 Empatizar</b>.</li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.2 Definir</b>.</li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.3 Idear</b>.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <b>Especialista en proyectos de Innovación 02:</b> Entregable asociado a la actividad 3 <b>Análisis y Definición del Agente</b> de la sección VII <b>Actividades a desarrollar</b>, que para la Solución de Software en aplicación contenga:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Actividades REQ002 (Formato F7)                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.1 Empatizar</b>.</li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.2 Definir</b>.</li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.3 Idear</b>.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <b>Analista en proyectos de Innovación 02:</b> Entregable asociado a la actividad 3</li> </ul>



Producto	Entregables/Consultor
	<p><b>Análisis y Definición del Agente de la sección VII Actividades a desarrollar, que para la Solución de Software en aplicación contenga:</b>            Actividades REQ002 (Formato F7)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.1 Empatizar</b>.</li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.2 Definir</b>.</li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.3 Idear</b>.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Documentador: Entregable asociado a la actividad 3 Análisis y Definición del Agente de la sección VII Actividades a desarrollar, que para la Solución de Software en aplicación contenga:</b>            Actividades REQ001, REQ002 (Formato F5 - F7)</li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.1 Empatizar</b>.</li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.2 Definir</b>.</li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.3 Idear</b>.</li> </ul>
<p><b>Producto 03:            Diseño y Construcción del Agente            REQ001, REQ002</b></p>	<p><b>ENTREGABLE 3</b>            Para este producto se consideran las soluciones de software <b>REQ001 (Formato F5) y REQ002 (Formato F7)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Coordinador: Entregable asociado a la actividad 4 Diseño y Construcción del Agente de la sección VII, que contenga:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de trabajo actualizado (de corresponder).</li> <li>- Cronograma de proyecto (resaltando el cumplimiento o modificación de las fechas programadas y detallar los motivos por los cuales las fechas fueron modificadas).</li> <li>- Informe detallado de la ejecución de la consultoría:</li> <li>- Producto esperado de la actividad 4.1 Prototipado.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>ENTREGABLE 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Especialista en proyectos de Innovación 01: Entregable asociado a la actividad 4 Diseño y Construcción del Agente de la sección VII Actividades a desarrollar, que para la Solución de Software en aplicación contenga:</b>            Actividades REQ001 (Formato F5)</li> <li>- Producto esperado de la actividad 4.1 Prototipado.</li> <li>• <b>Analista en proyectos de Innovación 01: Entregable asociado a la actividad 4 Diseño y Construcción del Agente de la sección VII Actividades a desarrollar, que para la Solución de Software en aplicación contenga:</b>            Actividades REQ001 (Formato F5)</li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>4.1 Prototipado</b>.</li> <li>• <b>Especialista en proyectos de Innovación 02: Entregable asociado a la actividad 4 Diseño y Construcción del Agente de la sección VII Actividades a desarrollar, que para la Solución de Software en aplicación contenga:</b>            Actividades REQ002 (Formato F7)</li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>4.1 Prototipado</b>.</li> <li>• <b>Analista en proyectos de Innovación 02: Entregable asociado a la actividad 4 Diseño y Construcción del Agente de la sección VII Actividades a desarrollar, que para la Solución de Software en aplicación contenga:</b>            Actividades REQ002 (Formato F7)</li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>4.1 Prototipado</b>.</li> <li>• <b>Documentador: Entregable asociado a la actividad 4 Diseño y Construcción del Agente de la sección VII Actividades a desarrollar, que para la Solución de Software en aplicación contenga:</b>            Actividades REQ001, REQ002 (Formato F5 - F7)</li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>4.1 Prototipado</b>.</li> </ul>
<p><b>Producto 04:            Pruebas del Agente y Transición            REQ001, REQ002</b></p>	<p><b>ENTREGABLE 4</b>            Para este producto se consideran las soluciones de software <b>REQ001 (Formato F5) y REQ002 (Formato F7)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Coordinador: Entregable asociado a la actividad 5 Pruebas del Agente y 6 Transición de la sección VII, que contenga:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de trabajo actualizado (de corresponder).</li> <li>- Cronograma de proyecto (resaltando el cumplimiento o modificación de las fechas programadas y detallar los motivos por los cuales las fechas fueron modificadas).</li> <li>- Informe detallado de la ejecución de la consultoría:</li> <li>- Producto esperado de la actividad 5.1 Testear – Prueba Piloto.</li> <li>- Producto esperado de la actividad 6.1 Lanzamiento / Pase a Producción.</li> <li>- Producto esperado de la actividad 6.2 Transferencia.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>ENTREGABLE 3</b></p>

Producto	Entregables/Consultor
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Especialista en proyectos de Innovación 01:</b> Entregable asociado a la actividad <b>5 Pruebas del Agente y 6 Transición</b> de la sección VII <b>Actividades a desarrollar</b>, que para la Solución de Software en aplicación contenga:  Actividades REQ001 (Formato F5) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>5.1 Testear – Prueba Piloto.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>6.1 Lanzamiento / Pase a Producción.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>6.2 Transferencia.</b></li> </ul> </li>   <li>• <b>Analista en proyectos de Innovación 01:</b> Entregable asociado a la actividad <b>5 Pruebas del Agente y 6 Transición</b> de la sección VII <b>Actividades a desarrollar</b>, que para la Solución de Software en aplicación contenga:  Actividades REQ001 (Formato F5) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>4 Diseño y Construcción del Agente.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>4.1 Prototipado.</b></li> </ul> </li>   <li>• <b>Especialista en proyectos de Innovación 02:</b> Entregable asociado a la actividad <b>5 Pruebas del Agente y 6 Transición</b> de la sección VII <b>Actividades a desarrollar</b>, que para la Solución de Software en aplicación contenga:  Actividades REQ002 (Formato F7) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>5.1 Testear – Prueba Piloto.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>6.1 Lanzamiento / Pase a Producción.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>6.2 Transferencia.</b></li> </ul> </li>   <li>• <b>Analista en proyectos de Innovación 02:</b> Entregable asociado a la actividad <b>5 Pruebas del Agente y 6 Transición</b> de la sección VII <b>Actividades a desarrollar</b>, que para la Solución de Software en aplicación contenga:  Actividades REQ002 (Formato F7) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>5.1 Testear – Prueba Piloto.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>6.1 Lanzamiento / Pase a Producción.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>6.2 Transferencia.</b></li> </ul> </li>   <li>• <b>Documentador:</b> Entregable asociado a la actividad <b>5 Pruebas del Agente y 6 Transición</b> de la sección VII <b>Actividades a desarrollar</b>, que para la Solución de Software en aplicación contenga:  Actividades REQ001, REQ002 (Formato F5 - F7) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>5.1 Testear – Prueba Piloto.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>6.1 Lanzamiento / Pase a Producción.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>6.2 Transferencia.</b></li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Producto 05:</b>  <b>Análisis y Definición del Agente</b>  <b>REQ003, REQ004</b></p>	<p><b><u>ENTREGABLE 5</u></b>  <b>Para este producto se consideran las soluciones de software REQ003 (Formato 8-A) y REQ004 (Formato 9)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Coordinador:</b> Entregable asociado a la actividad 3 <b>Análisis y Definición del Agente</b> de la sección VII, que contenga: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de trabajo <b>actualizado</b> (de corresponder).</li> <li>- Cronograma de proyecto (resaltando el cumplimiento o modificación de las fechas programadas y detallar los motivos por los cuales las fechas fueron modificadas).</li> <li>- Informe detallado de la ejecución de la consultoría: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.1 Empatizar.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.2 Definir.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.3 Idear.</b></li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>ENTREGABLE 4</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Especialista en proyectos de Innovación 01:</b> Entregable asociado a la actividad 3 <b>Análisis y Definición del Agente</b> de la sección VII <b>Actividades a desarrollar</b>, que para la Solución de Software en aplicación contenga:  Actividades REQ003 (Formato F8-A) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.1 Empatizar.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.2 Definir.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.3 Idear.</b></li> </ul> </li>   <li>• <b>Analista en proyectos de Innovación 01:</b> Entregable asociado a la actividad 3 <b>Análisis y Definición del Agente</b> de la sección VII <b>Actividades a desarrollar</b>, que para la Solución de Software en aplicación contenga:  Actividades REQ003 (Formato F8-A) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.1 Empatizar.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.2 Definir.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.3 Idear.</b></li> </ul> </li>   <li>• <b>Especialista en proyectos de Innovación 02:</b> Entregable asociado a la actividad 3 <b>Análisis y Definición del Agente</b> de la sección VII <b>Actividades a desarrollar</b>, que</li> </ul>

Producto	Entregables/Consultor
	<p>para la Solución de Software en aplicación contenga:            Actividades REQ004 (Formato F9)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.1 Empatizar</b>.</li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.2 Definir</b>.</li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.3 Idear</b>.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Analista en proyectos de Innovación 02:</b> Entregable asociado a la actividad <b>3 Análisis y Definición del Agente</b> de la sección VII <b>Actividades a desarrollar</b>, que para la Solución de Software en aplicación contenga:            Actividades REQ004 (Formato F9)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.1 Empatizar</b>.</li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.2 Definir</b>.</li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.3 Idear</b>.</li> </ul> </li> <li>• <b>Documentador:</b> Entregable asociado a la actividad <b>3 Análisis y Definición del Agente</b> de la sección VII <b>Actividades a desarrollar</b>, que para la Solución de Software en aplicación contenga:            Actividades REQ003, REQ004 (Formato F8A - F9)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.1 Empatizar</b>.</li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.2 Definir</b>.</li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>3.3 Idear</b>.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Producto 06:</b>  <b>Diseño y Construcción del Agente</b>  <b>REQ003, REQ004</b></p>	<p><b>ENTREGABLE 6</b>  <b>Para este producto se consideran las soluciones de software REQ003 (Formato F8-A) y REQ004 (Formato F9)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Coordinador:</b> Entregable asociado a la actividad <b>4 Diseño y Construcción del Agente</b> de la sección VII, que contenga:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de trabajo <b>actualizado</b> (de corresponder).</li> <li>- Cronograma de proyecto (resaltando el cumplimiento o modificación de las fechas programadas y detallar los motivos por los cuales las fechas fueron modificadas).</li> <li>- Informe detallado de la ejecución de la consultoría:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>4.1 Prototipado</b>.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b>ENTREGABLE 5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Especialista en proyectos de Innovación 01:</b> Entregable asociado a la actividad <b>4 Diseño y Construcción del Agente</b> de la sección VII <b>Actividades a desarrollar</b>, que para la Solución de Software en aplicación contenga:            Actividades REQ003 (Formato F8-A)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>4.1 Prototipado</b>.</li> </ul> </li> <li>• <b>Analista en proyectos de Innovación 01:</b> Entregable asociado a la actividad <b>4 Diseño y Construcción del Agente</b> de la sección VII <b>Actividades a desarrollar</b>, que para la Solución de Software en aplicación contenga:            Actividades REQ003 (Formato F8-A)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>4.1 Prototipado</b>.</li> </ul> </li> <li>• <b>Especialista en proyectos de Innovación 02:</b> Entregable asociado a la actividad <b>4 Diseño y Construcción del Agente</b> de la sección VII <b>Actividades a desarrollar</b>, que para la Solución de Software en aplicación contenga:            Actividades REQ004 (Formato F9)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>4.1 Prototipado</b>.</li> </ul> </li> <li>• <b>Analista en proyectos de Innovación 02:</b> Entregable asociado a la actividad <b>4 Diseño y Construcción del Agente</b> de la sección VII <b>Actividades a desarrollar</b>, que para la Solución de Software en aplicación contenga:            Actividades REQ004 (Formato F9)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>4.1 Prototipado</b>.</li> </ul> </li> <li>• <b>Documentador:</b> Entregable asociado a la actividad <b>4 Diseño y Construcción del Agente</b> de la sección VII <b>Actividades a desarrollar</b>, que para la Solución de Software en aplicación contenga:            Actividades REQ003, REQ004 (Formato F8A - F9)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>4.1 Prototipado</b>.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Producto 07:</b>  <b>Pruebas del Agente y Transición</b>  <b>REQ003, REQ004</b></p>	<p><b>ENTREGABLE 7</b>  <b>Para este producto se consideran las soluciones de software REQ003 (Formato F8-A) y REQ004 (Formato F9)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Coordinador:</b> Entregable asociado a la actividad <b>5 Pruebas del Agente, 6 Transición y 7 Informe Final</b> de la sección VII, que contenga:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de trabajo <b>actualizado</b> (de corresponder).</li> <li>- Cronograma de proyecto (resaltando el cumplimiento o modificación de las fechas</li> </ul> </li> </ul>

Producto	Entregables/Consultor
	<p>programadas y detallar los motivos por los cuales las fechas fueron modificadas).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe detallado de la ejecución de la consultoría:</li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>5.1 Testear – Prueba Piloto.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>6.1 Lanzamiento / Pase a Producción.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>6.2 Transferencia.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>7. 1 Informe Final.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>7. 2 Presentación Final.</b></li> </ul> <p><b>ENTREGABLE 6</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Especialista en proyectos de Innovación 01:</b> Entregable asociado a la actividad <b>5 Pruebas del Agente y 6 Transición de la sección VII</b> Actividades a desarrollar, que para la Solución de Software en aplicación contenga:  Actividades REQ003 (Formato F8-A) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>5.1 Testear – Prueba Piloto.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>6.1 Lanzamiento / Pase a Producción.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>6.2 Transferencia.</b></li> </ul> </li> <li>• <b>Analista en proyectos de Innovación 01:</b> Entregable asociado a la actividad <b>5 Pruebas del Agente y 6 Transición de la sección VII</b> Actividades a desarrollar, que para la Solución de Software en aplicación contenga:  Actividades REQ003 (Formato F8-A) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>4 Diseño y Construcción del Agente.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>4.1 Prototipado.</b></li> </ul> </li> <li>• <b>Especialista en proyectos de Innovación 02:</b> Entregable asociado a la actividad <b>5 Pruebas del Agente y 6 Transición de la sección VII</b> Actividades a desarrollar, que para la Solución de Software en aplicación contenga:  Actividades REQ004 (Formato F9) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>5.1 Testear – Prueba Piloto.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>6.1 Lanzamiento / Pase a Producción.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>6.2 Transferencia.</b></li> </ul> </li> <li>• <b>Analista en proyectos de Innovación 02:</b> Entregable asociado a la actividad <b>5 Pruebas del Agente y 6 Transición de la sección VII</b> Actividades a desarrollar, que para la Solución de Software en aplicación contenga:  Actividades REQ004 (Formato F9) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>5.1 Testear – Prueba Piloto.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>6.1 Lanzamiento / Pase a Producción.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>6.2 Transferencia.</b></li> </ul> </li> <li>• <b>Documentador:</b> Entregable asociado a la actividad <b>5 Pruebas del Agente y 6 Transición de la sección VII</b> Actividades a desarrollar, que para la Solución de Software en aplicación contenga:  Actividades REQ003, REQ004 (Formato F8A - F9) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto esperado de la actividad <b>5.1 Testear – Prueba Piloto.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>6.1 Lanzamiento / Pase a Producción.</b></li> <li>- Producto esperado de la actividad <b>6.2 Transferencia.</b></li> </ul> </li> </ul>

El Coordinador es responsable de todos los informes que genera cada participante del servicio y debe validar que cumpla el término de referencia (TdR). Asimismo, entregará como anexos la documentación correspondiente a la consultoría.

Precisar que todos los entregables deberán estar foliados y visados en todas sus páginas y estar dirigido con carta a la OGIP.

## **X. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA**

El plazo máximo para el desarrollo de las actividades y entrega de los productos requeridos por la consultoría es hasta ciento ochenta (180) días calendario, los productos se entregarán en el plazo establecido en el Cuadro N° 13, contabilizados a partir del inicio del plazo del servicio que estará establecido en el respectivo contrato:

**Cuadro N°13: Plazos de presentación de los Productos**

Productos	Plazo
-----------	-------

<b>Producto 01:</b> Plan de Trabajo	Hasta los diez (10) días calendario contabilizados a partir del inicio de la vigencia del plazo del servicio que estará establecido en el respectivo contrato.
<b>Producto 02:</b> <b>Análisis y Definición del Agente</b> REQ001, REQ002	Hasta los treinta (30) días calendario contabilizados a partir del inicio de la vigencia del plazo del servicio que estará establecido en el respectivo contrato.
<b>Producto 03:</b> <b>Diseño y Construcción del Agente</b> REQ001, REQ002	Como máximo hasta los treinta (30) días después de la aprobación del producto 2.
<b>Producto 04:</b> <b>Pruebas del Agente y Transición</b> REQ001, REQ002	Como máximo hasta los treinta (30) días después de la aprobación del producto 3.
<b>Producto 05:</b> <b>Análisis y Definición del Agente</b> REQ003, REQ004	Como máximo hasta los treinta (30) días después de la aprobación del producto 4.
<b>Producto 06:</b> <b>Diseño y Construcción del Agente</b> REQ003, REQ004	Como máximo hasta los treinta (30) días después de la aprobación del producto 5.
<b>Producto 07:</b> <b>Pruebas del Agente y Transición</b> REQ003, REQ004	Como máximo hasta los treinta (30) días después de la aprobación del producto 6.

## **XI. PRESENTACIÓN Y RECEPCIÓN DEL PRODUCTO/ENTREGA**

El coordinador del equipo consultor presentará de manera consolidada su producto, el cual integra el contenido de los entregables de los especialistas que conforman el equipo consultor, y de acuerdo a los plazos establecidos. Asimismo, dicho producto debe estar debidamente visado como señal de conformidad.

La presentación de los entregables se realizará a través de la Ventanilla Electrónica del MEF, mediante carta dirigida a la Dirección General de la OGIP, con copia a la DGPMI, en el horario vigente de recepción de documentos en archivo con los documentos visados y firmados en formatos editables (Word, Excel, incluyendo de ser el caso, softwares utilizados y/o el programa que corresponda y la documentación anexa) y en PDF, según los plazos establecidos en el Cuadro N° 12.

Si el día de entrega del producto / entregable establecido en el TdR, coincide con un día no laborable, se correrá la fecha de entrega hasta el siguiente primer día hábil, sin que sea sujeto de penalidad. Todos los entregables deberán estar foliados y visados en todas sus páginas. La OGIP mediante memorando remitirá a la DGPMI el producto / entregable.

## **XII. CONFORMIDAD DEL PRODUCTO/ENTREGA**

La conformidad de los productos/entregables será realizada por el Director General de la DGPMI, previo informe de la DSEIP.

El plazo para comunicar al Consultor respecto a la conformidad u observación del entregable será de doce (12) días calendario. Dicha conformidad o entregable observado será comunicado por la DGPMI a la OGIP mediante documento, con la finalidad que la OGIP comunique mediante oficio al Consultor.

La conformidad de los productos/entregables se realizará de acuerdo con el procedimiento siguiente:

1. Dentro del plazo previsto para el pronunciamiento del MEF, la DGPMI a través de la DSEIP, y el ETP realizará la evaluación del entregable, y comunicará mediante memorando a la OGIP el resultado de dicha evaluación:

- i) De encontrarse conforme, emitirá el informe de conformidad correspondiente, y
  - ii) De haber observaciones al producto/entregable, emitirá el informe conteniendo las observaciones correspondientes.
2. Dentro del Plazo previsto para el pronunciamiento del MEF, la OGIP remitirá al Consultor mediante oficio, el resultado de la evaluación realizada al entregable por la DGPMI.
3. Si el producto/entregable es observado, el consultor deberá levantar/subsanar las observaciones en un plazo no mayor de cinco (05) días calendario de recibido la observación, debiendo presentar dicho entregable subsanado a través de la Ventanilla Electrónica del MEF, de acuerdo con lo establecido en el ítem XI. Presentación y Recepción del Producto/Entregable, del presente TDR. En caso de requerir un plazo mayor para levantar las observaciones el consultor deberá comunicar en el plazo máximo de dos días calendarios la necesidad de contar un plazo mayor por la complejidad del tema, plazo que no debe exceder de 15 días.
4. Dentro del Plazo previsto para el pronunciamiento del MEF, la OGIP mediante memorando remitirá a la DGPMI el producto/entregable subsanado.
5. Si el consultor no subsana las observaciones en el plazo establecido, o las subsana parcialmente, el producto/entregable será considerado como no presentado para efectos de la constitución en mora y por lo tanto para la aplicación de la penalidad correspondiente de acuerdo con lo establecido en el contrato. La penalidad se aplicará desde el día siguiente de la fecha en que el Consultor debió presentar el producto / entregable con las observaciones subsanadas.

Igualmente, para el caso de incumplimiento en la presentación de un producto /entregable, la penalidad se aplicará desde el día siguiente de la fecha en que el consultor debió presentar el mismo. El cumplimiento comprende el supuesto de “no presentación de un producto” y el “incumplimiento manifiesto” referido al carácter evidente de la inconsistencia y/o incongruencia de las características y condiciones de la prestación a cargo del consultor, respecto de los requerimientos exigidos en el presente término de referencia, así como en el contrato de prestación de servicios/consultorías, por lo que se considera como no ejecutada la prestación.
6. En el caso de que el consultor no subsane la totalidad de las observaciones en los plazos establecidos, la DGPMI gestionará ante la OGIP las acciones administrativas que correspondan.

### **XIII. PENALIDAD**

Sin perjuicio de las responsabilidades a que hubiera lugar, en caso de incumplimiento y/o retraso injustificado del consultor en la ejecución de la prestación objeto del contrato dentro de los plazos establecidos, (entrega de productos y levantamiento de observaciones) se aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día calendario de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual de acuerdo con la siguiente fórmula:

Penalidad diaria es =  $0.10 \times \text{monto} / (F \times \text{Plazo en días})$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes y servicios:  $F = 0.40$ .
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días para bienes y servicios:  $F = 0.25$ .

El monto del pago corresponde al monto a ser pagado al consultor según la forma estipulada en el Contrato. El plazo corresponde a la prestación que debió ejecutarse o entregarse y que fue materia de retraso.

La penalidad será deducida del monto que corresponda pagar al consultor según la forma de pago establecida.

#### XIV. OTRAS PENALIDADES

No corresponde.

#### XV. PERFIL

El Equipo Consultor deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

**Cuadro N°14: Perfiles**

Consultor	Formación académica	Experiencia laboral general	Experiencia laboral específica	Conocimientos
Coordinador	Licenciado en Ciencias de la Computación o Título profesional en ingeniería de Sistemas o Informática o Software o afines.  Deseable: Grado de Maestro o Magister en Gestión de Negocios (MBA) ó Maestría en Dirección de sistemas o Maestría en Gestión empresarial o Maestría en Gerencia de Proyectos	Mínimo seis (06) años en entidades públicas y/o privadas.	Mínimo cuatro (04) años en entidades públicas y/o privadas, con funciones relacionadas a gestión o dirección de proyectos como líder o gerente o jefe	<b>Obligatorio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diplomado o curso de capacitación en gestión o dirección de proyectos (mínimo 60 horas acumuladas)</li> <li>• Curso de capacitación en Design Thinking (mínimo 40 horas)</li> <li>• Curso o certificación en Scrum o Kanban o Lean</li> </ul> <b>Deseable:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Curso en Transformación digital</li> <li>• Curso en cloud computing</li> <li>• Curso en Business Process Management</li> </ul>
Especialista en proyectos de Innovación 01	Titulado en Ingeniería de Sistemas o Administración o Marketing o afines.  <b>Deseable:</b> Posgrado en Dirección de proyectos o Marketing o Cursos de especialización en gestión de proyectos o Gestión Pública (mínimo 90 horas)	Mínimo cuatro (04) años en entidades públicas y/o privadas	Experiencia como asistente y/o analista mínimo tres (03) años. O como gestor de proyectos de TI mínimo de tres (03) años  Deseable Experiencia en desarrollo de Agentes conversacionales	<b>Obligatorio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Curso en Design Thinking mínimo 40 horas.</li> <li>• Capacitación en tecnología Cloud Computing y/o Inteligencia Artificial (mínimo 40 horas)</li> <li>• Certificación en metodología ágil.</li> <li>• Curso en Transformación digital (mínimo 40 horas)</li> </ul> <b>Deseable:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación en Natural Language Processing - NLP, Inteligencia Artificial – IA.</li> </ul>
Especialista en proyectos de Innovación 02	Titulado en Ingeniería de Sistemas o Administración o Marketing o afines.	Mínimo cuatro (04) años en entidades públicas y/o	Experiencia como asistente y/o analista mínimo tres (03) años. O como gestor de	<b>Obligatorio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Curso en Design Thinking mínimo 40 horas.</li> <li>• Capacitación en tecnología</li> </ul>

Consultor	Formación académica	Experiencia laboral general	Experiencia laboral específica	Conocimientos
	<b>Deseable:</b> Posgrado en Dirección de proyectos o Marketing o Cursos de especialización en gestión de proyectos o Gestión Pública (mínimo 90 horas)	privadas	proyectos de TI mínimo de tres (03) años  Deseable Experiencia en desarrollo de Agentes conversacionales	Cloud Computing y/o Inteligencia Artificial (mínimo 40 horas) • Certificación en metodología ágil. • Curso en Transformación digital (mínimo 40 horas)  <b>Deseable:</b> Capacitación en Natural Language Processing - NLP, Inteligencia Artificial – IA.
Analista en proyectos de Innovación 01	Bachiller en Ciencias o Administración o Marketing o afines.  <b>Deseable:</b> Egresado de Maestría en Administración o Marketing o Curso especialización de gestión de proyectos (mínimo 90 horas)	Mínimo tres (03) años en entidades públicas y/o privadas.	Experiencia como asistente y/o analista mínima de dos (02) años. O relacionado a proyectos de TI mínimo de dos (02) años  Deseable Experiencia en desarrollo de Agentes conversacionales	<b>Obligatorio:</b> • Curso especialización de gestión de proyectos (mínimo 90 horas) • Curso en Design Thinking (mínimo 40 horas) • Capacitación en tecnología Cloud Computing y/o Inteligencia Artificial (mínimo 40 horas) • Curso en Transformación digital (mínimo 40 horas)  <b>Deseable:</b> • Conocimiento de Dialog flow o Watson
Analista en Proyectos de Innovación 02	Bachiller en Ciencias o Administración o Marketing o afines.  <b>Deseable:</b> Egresado de Maestría en Administración o Marketing o Curso especialización de gestión de proyectos (mínimo 90 horas)	Mínimo tres (03) años en entidades públicas y/o privadas.	Experiencia como asistente y/o analista mínima de dos (02) años. O relacionado a proyectos de TI mínimo de dos (02) años  Deseable Experiencia en desarrollo de Agentes conversacionales	<b>Obligatorio:</b> • Curso especialización de gestión de proyectos (mínimo 90 horas) • Curso en Design Thinking (mínimo 40 horas) • Capacitación en tecnología Cloud Computing y/o Inteligencia Artificial (mínimo 40 horas) • Curso en Transformación digital (mínimo 40 horas)  <b>Deseable:</b> • Conocimiento de Dialog flow o Watson
Documentador	Bachiller en Administración o Marketing o Gestión en Alta Dirección o Derecho o afines.	Mínimo dos (02) años en entidades públicas y/o privadas. Incluye practicas pre profesionales y prácticas profesionales  (LEY N° 31396)	Mínimo un (01) año en el sector público y/o privado realizando funciones de elaboración de reportes, análisis de base de datos, control de información	<b>Obligatorio:</b> • Ofimática • Scrum Fundamentos.  <b>Deseable:</b> • Adobe In Design • Adobe Photoshop • Design Thinking • <b>HTML 5</b> • Power BI

El personal señalado en el cuadro precedente, deberá acreditar documentadamente el cumplimiento de los requisitos mínimos de formación académica, experiencia laboral general y experiencia laboral específica y conocimientos establecidos en el presente término de referencia.

## XVI. COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN



La coordinación y supervisión técnica de los alcances técnicos de la consultoría estará a cargo de la DGPMI, a través de la DSEIP, en coordinación con el Equipo Técnico del Proyecto (ETP), quienes desempeñarán la función de contraparte técnica.

La coordinación general de la consultoría estará a cargo de la DGPMI, a través del ETP, quién acompañará la ejecución del servicio, a fin de garantizar la calidad y entrega de los productos en los plazos establecidos.

En tanto, la OGIP debe velar por el cumplimiento de los aspectos contractuales y administrativos, vinculados a la utilización de los recursos necesarios para proceder a efectuar los pagos acordados.

### **XVII. COSTO Y FORMA DE PAGO**

El costo total asignado para la consultoría asciende a la suma global es de S/ 342,000.00 (Trescientos cuarenta y dos mil con 00/100 Soles), que incluye los honorarios de los consultores y los gastos operativos necesarios para el desarrollo del servicio, así como todas las retenciones e impuestos de ley.

**Cuadro N° 15: Costos estimados**

N°	Concepto	Unidad	Cantidad	Tiempo (Días)	Tiempo (meses)	Contraprestación Monto por Entregable Soles (S/)	Parcial Soles (S/)
1	Coordinador	Consultor	1	180	6	13,000.00	78,000.00
2	Especialista proyectos de Innovación 01	Consultor	1	180	6	10,500.00	63,000.00
3	Especialista proyectos de Innovación 02	Consultor	1	180	6	10,500.00	63,000.00
4	Analista proyectos de Innovación 01	Consultor	1	180	6	9,000.00	54,000.00
5	Analista proyectos de Innovación 02	Consultor	1	180	6	9,000.00	54,000.00
6	Documentador	Consultor	1	180	6	5,000.00	30,000.00
						<b>Costo total</b>	<b>342,000.00</b>

El pago de honorarios de los consultores se realizará de acuerdo con lo siguiente:

**Cuadro N° 16: Fecha Límite de presentación del producto y pago**

Productos	Entregable/Consultor	Plazo límite de presentación del producto (días)	Pago parcial (Soles-S/)	Sub total (S/)
<b>Producto 1</b>	Entregable 1: Coordinador	Hasta los diez (10) días contados a partir del inicio de la vigencia del plazo del servicio, que estará establecido en el respectivo contrato.	0	0
<b>Producto 2</b>	Entregable 2: Coordinador	Hasta los treinta (30) días contados a partir del inicio de la vigencia del plazo del servicio que estará establecido en el respectivo contrato	13,000.00	57,000.00
	Entregable 1: Especialista proyectos de Innovación 01		10,500.00	
	Entregable 1: Especialista proyectos de Innovación 02		10,500.00	
	Entregable 1: Analista proyectos de Innovación 01		9,000.00	
	Entregable 1: Analista proyectos de Innovación 02		9,000.00	
<b>Producto 3</b>	Entregable 1: Documentador	Como máximo hasta los	5,000.00	57,000.00
Entregable 3: Coordinador	13,000.00			

Productos	Entregable/Consultor	Plazo límite de presentación del producto (días)	Pago parcial (Soles-S/)	Sub total (S/)
	Entregable 2: Especialista proyectos de Innovación 01	treinta (30) días después de la aprobación del producto 2.	10,500.00	
	Entregable 2: Especialista proyectos de Innovación 02		10,500.00	
	Entregable 2: Analista proyectos de Innovación 01		9,000.00	
	Entregable 2: Analista proyectos de Innovación 02		9,000.00	
	Entregable 2: Documentador		5,000.00	
<b>Producto 4</b>	Entregable 4: Coordinador	Como máximo hasta los treinta (30) días después de la aprobación del producto 3.	13,000.00	57,000.00
	Entregable 3: Especialista proyectos de Innovación 01		10,500.00	
	Entregable 3: Especialista proyectos de Innovación 02		10,500.00	
	Entregable 3: Analista proyectos de Innovación 01		9,000.00	
	Entregable 3: Analista proyectos de Innovación 02		9,000.00	
	Entregable 3: Documentador		5,000.00	
<b>Producto 5</b>	Entregable 5: Coordinador	Como máximo hasta los treinta (30) días después de la aprobación del producto 4.	13,000.00	57,000.00
	Entregable 4: Especialista proyectos de Innovación 01		10,500.00	
	Entregable 4: Especialista proyectos de Innovación 02		10,500.00	
	Entregable 4: Analista proyectos de Innovación 01		9,000.00	
	Entregable 4: Analista proyectos de Innovación 02		9,000.00	
	Entregable 4: Documentador		5,000.00	
<b>Producto 6</b>	Entregable 6: Coordinador	Como máximo hasta los treinta (30) días después de la aprobación del producto 5.	13,000.00	57,000.00
	Entregable 5: Especialista proyectos de Innovación 01		10,500.00	
	Entregable 5: Especialista proyectos de Innovación 02		10,500.00	
	Entregable 5: Analista proyectos de Innovación 01		9,000.00	
	Entregable 5: Analista proyectos de Innovación 02		9,000.00	
	Entregable 5: Documentador		5,000.00	
<b>Producto 7</b>	Entregable 7: Coordinador	Como máximo hasta los treinta (30) días después de la aprobación del producto 6.	13,000.00	57,000.00
	Entregable 6: Especialista proyectos de Innovación 01		10,500.00	
	Entregable 6: Especialista proyectos de Innovación 02		10,500.00	
	Entregable 6: Analista proyectos de Innovación 01		9,000.00	
	Entregable 6: Analista proyectos de Innovación 02		9,000.00	
	Entregable 6: Documentador		5,000.00	
<b>COSTO TOTAL</b>			<b>342,000.00</b>	

Nota: El contenido de los entregables por consultor, se muestra en el Cuadro N° 12 de la sección Productos/Entregables del presente término de referencia

La aprobación y/o conformidad de los entregables está a cargo de la DSEIP en calidad de contraparte técnica de la DGPMI.

El pago de los honorarios requiere previamente la conformidad de la Dirección General de la DGPMI.

### **XVIII. LUGAR DE SERVICIOS, PASAJES Y VIÁTICOS**

Los honorarios incluyen todos los gastos del personal de apoyo, y trabajos de campo (incluyendo encuestas o entrevistas), que sean necesarios para el desarrollo de la

consultoría en todas sus actividades, y cualquier otro concepto relacionado con la ejecución de la misma, especificado o no en el presente término de referencia.

## **XIX. OTRAS CONSIDERACIONES**

### **1. Subcontratación**

El consultor que ejecute el servicio no podrá subcontratar para ejecutar las prestaciones contratadas.

### **2. Confidencialidad**

El consultor se obliga a guardar confidencialidad y reserva absoluta de todos los conocimientos, información y documentación relacionada con el servicio al que tenga acceso, quedando expresamente prohibido de revelar dicha información a terceros. Esta obligación perdurará aún después de finalizado el contrato en un tiempo de diez (10) años. Queda entendido que corresponde al MEF la propiedad de toda la información producida en cumplimiento del presente contrato.

La información vinculada al procedimiento de contratación (en su totalidad), aun cuando sea de carácter público, no podrá ser utilizada por el contratista (consultor) para fines publicitarios o de difusión sin permiso escrito del MEF.

Los estudios, informes, videos y todo lo demás que forme parte de su oferta y/o que se deriven de las prestaciones contratadas, serán de exclusiva propiedad del MEF, por lo que el consultor no tendrá ningún derecho sobre ellos.

El incumplimiento de lo anteriormente señalado dará derecho al MEF a iniciar las acciones legales que correspondan.

### **3. Responsabilidad por vicios ocultos**

El consultor es el responsable por la calidad ofrecida y los vicios ocultos del servicio realizado, por un (01) año, contado a partir de la emisión de la conformidad del último servicio prestado. La conformidad de recepción de la prestación por parte de la entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos.

### **4. Compromiso antisoborno**

El consultor declara no haber, directa o indirectamente, ofrecido, negociado o efectuado pago o entregado beneficio o incentivo ilegal en relación al servicio de consultoría a prestarse. En línea con ello, se compromete a actuar en todo momento con integridad, a abstenerse de ofrecer, dar o prometer, regalo u objeto alguno a cambio de cualquier beneficio, percibido de manera directa o indirecta; a cualquier miembro de la DGPMI, funcionarios públicos, empleados de confianza, servidores públicos; así como a terceros que tenga participación directa o indirecta en la determinación de las características técnicas y/o valor estimado, elaboración de documentos de la contratación, y la conformidad del contrato.

## **XX. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Según se estipule en el contrato, la OGIP, previa opinión técnica de la DGPMI podrá dar por resuelto de pleno derecho el Contrato de Servicios de Consultoría, suscrito por la OGIP con el consultor/empresa consultora.

Teniendo en cuenta las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el BID, y según el procedimiento que se estipule en el Contrato de Servicios de Consultoría, la OGIP podrá resolver el Contrato por las siguientes causales:

- a) Por incumplimiento de las disposiciones del Contrato, retraso injustificado, o incumplimiento por parte del Consultor en la ejecución de los servicios y/o prestaciones objeto del Contrato.
- b) Por suspensión, abandono total o parcial, o negativa a continuar con la prestación del servicio por parte del Consultor pese a haber sido requerido para que preste el servicio.
- c) Por falta de capacidad técnica del Consultor para continuar con la prestación del servicio.
- d) Por comprobarse la existencia de prácticas prohibidas corruptivas a las que se refiere el contrato.
- e) Por acumulación del monto máximo de la penalidad por mora o monto máximo de otras penalidades (10% del monto del contrato).
- f) Si el Consultor queda insolvente o entra en quiebra;

Asimismo, la OGIP podrá resolver el Contrato de forma unilateral o por causa de fuerza mayor o caso fortuito que impida alcanzar o desvirtúe el objeto del contrato, sin pago de indemnización por ningún concepto al Consultor.

El Consultor puede solicitar la terminación anticipada y resolución del Contrato de mutuo acuerdo, en cuyo caso deberá acordar con la OGIP, y previa opinión de la DGPMI, los aspectos relacionados con la terminación del Contrato y la entrega de los Productos / Entregables pendientes. En este caso, y de corresponder, el Consultor se compromete a presentar dichos Productos / Entregables a entera satisfacción de la DGPMI, lo que será condición indispensable para cancelar los pagos a que tenga derecho el Consultor, incluyendo los pagos que tenga retenidos, desde la fecha que haya planteado la terminación anticipada y resolución del Contrato. Consecuentemente, la OGIP a partir de tal fecha, suspenderá cualquier pago hasta la presentación de los Productos / Entregables a que esté obligado y los mismos hayan sido aprobados por la DGPMI. En caso el Consultor no cumpla con la presentación de los Productos / Entregables según lo antes indicado, la OGIP dará por resuelto el Contrato por causal de incumplimiento.

## **XXI. ANEXOS DEL TÉRMINO DE REFERENCIA**

### **ANEXO I**

Lista de otros anexos:

1. Acta de Reunión
2. Acta Anticorrupción
3. Acta de entrega
4. Plan de Trabajo
5. Matriz RACI
6. Matriz de Riesgos
7. Documento de Conformidad
8. Manual del Usuario
9. Presentación final
10. Conformidad de Capacitación
11. Resumen ejecutivo

**Se encuentran en la siguiente enlace o dirección electrónica:**

<https://drive.google.com/drive/folders/1Zj7iDks51DZ4FYTZaemMpruK-y-KmV4y>

## **XXII. . DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA**

En los aspectos no previstos en los presentes lineamientos se aplicará supletoriamente la normatividad en materia de contrataciones del Estado Peruano.