

TÉRMINOS DE REFERENCIA

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA SOLUCIÓN CALIDAD DE DATOS PARA EL GOBIERNO DE DATOS EN LAS APLICACIONES DEL INVIERTE.PE

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 2.6:** Implementación de un laboratorio de innovación en la gestión de la inversión pública integrado con la plataforma tecnológica de apoyo al funcionamiento del sistema invierte.pe
7. **Tarea 2.6.1:** Asistencia técnica nacional para apoyar en la implementación de la herramienta de gestión analítica.
8. **Monto estimado:** S/ 145,000.00 (Ciento cuarenta y cinco mil con 00/100 soles)
9. **Duración de la Consultoría:** Hasta 100 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, quienes desempeñarán la función de contraparte técnica.

I. DENOMINACIÓN

Contratar el servicio de una consultoría para el desarrollo e implementación de una solución calidad de datos para el gobierno de datos en las aplicaciones del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe), con el propósito de mejorar la toma de decisiones impulsando la implementación de una solución de calidad de datos para el análisis de la información en el Banco de Inversiones de la DGPMI.

II. FINALIDAD PÚBLICA

El presente servicio permitirá desarrollar e implementar una estructura lógica que integrará los datos e información asociada a las inversiones públicas, generando las condiciones que permitan el desarrollo de bloques de información, cuadros de mando de indicadores y reportes especiales orientados a fortalecer el éxito en la toma de decisiones. Por ello la Finalidad pública es obtener la estructura lógica que mejore las herramientas de apoyo a la toma de decisiones por parte de los diferentes niveles de gobierno, en lo referente a inversiones públicas.

El proyecto “Mejoramiento de la Gestión de la Inversión Pública”, contempla la ejecución de diferentes acciones divididas en cada uno de sus tres componentes técnicos, de modo que se asegure el cumplimiento oportuno y de calidad correspondiente. De esta manera, se permitirá tanto a los funcionarios del MEF, así como al público en general, contar con información oportuna referida a la normativa que se ha desarrollado a lo largo de los años desde la creación del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).

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 el 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 de Inversión Pública (DGIP), 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.

En ese contexto, se requiere contratar los servicios de consultoría individual para la implementación de una solución de calidad de datos para el gobierno de datos en las aplicaciones del Invierte.pe.

IV. OBJETIVO

4.1 OBJETIVO GENERAL

Implementar una nueva estructura lógica que contenga datos asociados a las inversiones, y que permitan realizar un mejor análisis, categorización y mejora de la calidad de los datos que generan y almacenan las aplicaciones del invierte.pe.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 4.2.1 Validar la integridad, confiabilidad, y disponibilidad de los datos generados y almacenados por las aplicaciones del invierte.pe
- 4.2.2 Identificar indicadores, describiendo a detalle el conjunto de datos que los generan, para mejorar el flujo, tránsito, actualización y trazabilidad de ellos.
- 4.2.3 Disminuir los riesgos de datos duplicados, redundantes, con errores, incompletos, etc.

V. JUSTIFICACIÓN DE LA CONSULTORIA

En el marco del Proyecto Invierte.pe 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 mejorar la toma de decisiones utilizando Tableros de Mando de indicadores clave, identificados por las direcciones de línea de la DGPMI, se obtengan de información estandarizada y limpia.

Por lo que es importante contar con una herramienta que facilite la explotación de resultados de las reglas de negocio para el comportamiento de estos indicadores claves que evalúan el desempeño y avance de las inversiones. En consecuencia, resulta necesario contratar el servicio de consultoría que elabore una aplicación de calidad de datos, para la optimizar el cálculo de los indicadores clave para cada ciclo de la inversión identificados por las direcciones de línea de la DGPMI.

En consecuencia, resulta necesario contratar el servicio de consultoría que elabore una aplicación de calidad de datos, para la optimizar el cálculo de los indicadores clave para cada ciclo de la inversión identificados por las direcciones de línea de la DGPMI.

VI. METODOLOGÍA DE TRABAJO

METODOLOGIA DEL SERVICIO DE CONSULTORIA

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

El equipo consultor y la DGPMI a través de DSEIP en coordinación con el Equipo Técnico del Proyecto, deberán gestionar la consultoría basándose en el marco de trabajo para el desarrollo ágil “SCRUM” y en las buenas prácticas de la guía del PMBOK del PMI¹.

Durante la ejecución del servicio, se generará una serie de productos y/o artefactos. El siguiente cuadro muestra un resumen general de los principales productos que se desarrollarán en cada etapa de la consultoría:

Cuadro N° 01 – Principales Productos

Fase	Informe/Reporte
Planeamiento	Plan de Trabajo
Ejecución	Sprint planning
	Reportes de asignación y reasignación de trabajo
	Reportes de desempeño del trabajo
Monitoreo y control	Reportes de estado situacional
Control de cambios	Procedimiento de control de cambios
	Fichas de cambios solicitados
	Inventario de cambios solicitados
	Reportes de análisis de impacto de los cambios solicitados
Cierre del proyecto	Actas de reunión y de aprobación de entregables
	Repositorio de productos, artefactos, y toda la documentación generada durante el proyecto con últimas fechas de modificación
	Reporte de lecciones aprendidas

(a) Etapa preparatoria.

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

¹La guía Project Management Body of Knowledge (PMBOK) es un instrumento desarrollado por el Project Management Institute (o PMI), que establece un criterio de buenas prácticas relacionadas con la **gestión**, la **administración** y la **dirección de proyectos** mediante la **implementación de técnicas y herramientas** que permiten identificar procesos

En un corto periodo de tiempo, el consultor deberá realizar las coordinaciones con la DGPMI a través de la DSEIP en coordinación con la DPEIP (en lo que corresponda), respecto a la organización del servicio, áreas que proporcionaran apoyo técnico y funcional, el diseño de la arquitectura, modelo, metodología según corresponda y de acuerdo a lo señalado por la DGPMI.

(b) Etapa de planificación.

En esta etapa el equipo consultor deberá efectuar las coordinaciones requeridas con la DGPMI a través de la DSEIP para el inicio del desarrollo de la consultoría. También deberá coordinar la agenda de reuniones, presentaciones y verificaciones de campo o cualquier otra intervención que requiera realizar para el eficiente cumplimiento del servicio contratado.

La consultoría se desarrollará según el plan de trabajo elaborado por el consultor en función de las exigencias de los Términos de Referencia (TDR). Los alcances de este plan serán coordinados y validados con la DGPMI a través de la DSEIP, en el cual se deberá establecer la metodología de desarrollo a ser adoptada, marcando las directrices en todas las etapas de la ejecución de la consultoría.

(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*" y demás secciones del presente documento.

También durante esta etapa el equipo consultor, deberá resolver las situaciones que se presenten y que pueden afectar la calidad de los resultados y los plazos del proyecto; de modo que se asegure que se está satisfaciendo a los diferentes grupos de interés involucrados en el desarrollo de la consultoría.

(d) Etapa de monitoreo y control

Esta es una etapa que se desarrolla de manera paralela a la etapa de ejecución y que tiene como finalidad informar a la DGPMI a través de la DSEIP, el desempeño del progreso de la consultoría para asegurar la calidad y el cumplimiento de los plazos. Los avances y entregables a presentar serán evaluados por la DGPMI a través de la DSEIP en coordinación con el Equipo Técnico del Proyecto y la DPEIP debiendo emitir la opinión técnica correspondiente.

(e) Reuniones de control

El equipo consultor programará reuniones con la DGPMI a través de la DSEIP, para informar los avances de actividades y mitigar los riesgos de la consultoría con una frecuencia semanal o quincenal. Asimismo, deberá presentar un reporte que incluirá:

- Estado de avance de entregables y actividades
- Mejoras a los procesos
- Logros realizados en el período (semanal o quincenal)
- Actividades por realizar en el siguiente período
- Problemas identificados y acciones para solucionarlos.
- Riesgos identificados y acciones para mitigarlos.

Según el **anexo 01 Acta de Reunión.**

(f) Etapa de cierre

Etapa final, en la que el equipo consultor deberá realizar una presentación final del trabajo realizado a la DGPMI.

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 03 Acta de Entrega**.

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, para casos excepcionales donde no se desarrolla las reuniones presenciales, cada uno de los miembros del equipo deberá remitir al Arquitecto de datos el documento firmado previos a cualquier actividad a ser desarrollada. Es responsabilidad del Arquitecto de datos la absoluta exigencia de dicho documento y su remisión en los primeros 10 días del proyecto. según el **anexo 02 Acta Anticorrupción**
- 1.2. Mediante reunión con la DSEIP / otras direcciones (cuando corresponda), el Arquitecto de datos tomará detalle del alcance del proyecto de consultoría.
- 1.3. El Arquitecto de datos de proyecto desarrollara la estructura de desglose del trabajo – EDT, definiendo los paquetes de trabajo y las actividades que lo componen para el desarrollo de una operación o generación de un producto mínimo viable – PMV.
- 1.4. Mediante reunión con el equipo consultor, el Arquitecto de datos elabora la matriz RACI con referencia a cada actividad dentro de los paquetes de trabajo de la EDT/WBS, según el **anexo 05 Matriz RACI**
- 1.5. El equipo consultor reunido, elabora la identificación de riesgos inherentes al proyecto, los requerimientos para su ejecución y desarrolla las matrices correspondientes según el **anexo 06 Matriz de Riesgos y anexo 04 Plan de trabajo**.
- 1.6. El Arquitecto de datos 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 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 Arquitecto de datos elabora el Plan de Trabajo de la consultoría, según el **anexo 04 Plan de Trabajo**, el plan de trabajo incluye la EDT, El Cronograma, Matriz de riesgos, Matriz RACI.
- 1.9. El Arquitecto de datos elabora el acta de conformidad según el **anexo 07 Documento de Conformidad**.
- 1.10. El Arquitecto de datos 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.

Cuadro N° 02 – Producto esperado actividad 1

Producto esperado de la actividad 1:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arquitecto de datos: 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo 04: Plan de Trabajo ▪ Anexo 05: Matriz RACI ▪ Anexo 06: Matriz de riesgos ▪ Project Charter ▪ Kick-Off ▪ Anexo 07: Documento de Conformidad.

2. Elaboración de Fichas de Indicadores

2.1 Consideraciones

La DGPMI proporcionara un Listado de indicadores priorizados que cuente con medio probatorio de conformidad de las direcciones de línea, siendo un mínimo de quince (15) fichas de indicadores, que definan el alcance de la presente consultoría.

2.2 Elaboración de Fichas

- a) Participar en reuniones de coordinación con las direcciones de línea de la DGPMI, sobre la caracterización, detalle procedimental y técnico de los indicadores priorizados.
- b) Realizar la determinación de los indicadores que incluye listado de interesados tomando como base el Anexo de Propuesta de indicadores
- c) Elaborar la matriz de factibilidad de indicadores.
- d) Elaborar la ficha técnica de los indicadores priorizados
- e) Identificar el proceso de negocio al cual corresponde cada uno de los indicadores.
- f) Obtener la conformidad por parte de las direcciones de la DGPMI sobre las fichas técnicas de los indicadores, roles y accesos
- g) Levantamiento de observaciones.

Elaborar documento de conformidad, validado por la DGPMI a través de la DSEIP, según el **anexo 07 Documento de Conformidad**.

Cuadro N° 03 – Producto esperado actividad 2

Producto esperado de la actividad 2 Elaboración de Fichas de Indicadores:	
Arquitecto de datos:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo 01: Actas de Reunión. ▪ Anexo 07: Documento de Conformidad. ▪ Anexo 03: Acta de Entrega ▪ Listado de indicadores priorizados que cuente con medio probatorio de conformidad de las direcciones de línea de la DGPMI ▪ Documento de identificación de la fuente de datos, para cada uno de los indicadores, así como los aspectos de seguridad y riesgos ▪ Documento de validación de las fuentes de datos, para cada uno de los indicadores
Ingeniero de datos: 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ficha de técnica de los indicadores del 1 al 5, incluye identificación del proceso de negocio al que pertenecen. ▪ Informe de determinación de estructura, jerarquías y fuente de datos por indicador, según nivel de granularidad requerida para los indicadores del 1 al 5. ▪ Informe de estimación sobre el crecimiento de la data de los indicadores clave del negocio del 1 al 5. ▪ Matriz de factibilidad de indicadores clave del 1 al 5
Ingeniero de datos: 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ficha de técnica de los indicadores del 6 al 10, incluye identificación del proceso de negocio al que pertenecen. ▪ Informe de determinación de estructura, jerarquías y fuente de datos por indicador, según nivel de granularidad requerida para los indicadores del 6 al 10. ▪ Informe de estimación sobre el crecimiento de la data de los indicadores clave del negocio del 6 al 10.

Producto esperado de la actividad 2 Elaboración de Fichas de Indicadores:	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Matriz de factibilidad de indicadores clave del 6 al 10
Ingeniero de datos: 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ficha de técnica de los indicadores del 11 al 15, incluye identificación del proceso de negocio al que pertenecen. ▪ Informe de determinación de estructura, jerarquías y fuente de datos por indicador, según nivel de granularidad requerida para los indicadores del 11 al 15. ▪ Informe de estimación sobre el crecimiento de la data de los indicadores clave del negocio del 11 al 15. ▪ Matriz de factibilidad de indicadores clave del 11 al 15

3. Aseguramiento de la calidad de datos

3.1 Perfilado de datos

- a) Identificar las fuentes de datos con los datos sensibles y críticos usados en los indicadores clave de negocio.
- b) Elaborar informe de la situación actual sobre la gestión de la calidad de los datos, como línea base, para definir los objetivos para mejorar la calidad de datos.
- c) Perfilamiento de datos:
 - Definir los metadatos
 - Analizar los datos
 - Calcular estadísticas de los datos
 - Medidas de calidad de los datos que se deben aplicar.
 - Identificar las rutas por las cuales se mueven los datos
 - Identificar potenciales puntos de generación de problemas de calidad de datos.
- d) Definición de las reglas de calidad de los datos:
 - Determinar las reglas de negocio y técnicas para los datos relacionados a los indicadores clave de negocio.
 - Determinar los puntos de las rutas donde se aplicarán las reglas.
 - Definir las reglas para los procesos ETL hacia el data mart.
 - Definir las reglas para los procesos de ingesta hacia el data lake.
 - Definir las reglas para los procesos de carga diaria del Banco de Inversiones.
- e) Elaborar y documentar guías, lineamientos, procedimientos y estándares para el proceso de calidad de datos considerando lo siguiente:
 - Perfilamiento de los datos
 - Configuración de reglas de calidad de datos
 - Alertas para la ejecución de acciones de corrección de datos
 - Informe de ejecución de las pruebas que validen el funcionamiento práctico de la guía, lineamiento o procedimiento.
- f) Participar en la ejecución de las correcciones de ser el caso.
- g) Definir los roles, procedimientos y tareas del proceso de calidad de datos

Elaborar documento de conformidad, validado por la DGPMI a través de la DSEIP, según el **anexo 07 Documento de Conformidad**.

Cuadro N° 04: Producto esperado actividad 3.1

Producto esperado de la actividad 3.1 Perfilado de Datos:	
Arquitecto de datos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo 01: Actas de Reunión. ▪ Anexo 07: Documento de Conformidad. ▪ Anexo 03: Acta de Entrega ▪ Informe de la situación actual de la gestión de calidad de datos ▪ Documento del procedimiento de gestión de la calidad de la información ▪ Informe de la calidad de los datos relacionados a los indicadores clave
Ingeniero de datos: 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informe con la definición de roles, procedimientos y tareas asociadas al proceso de calidad de datos para los indicadores del 1 al 5. ▪ Informe de lineamientos, procedimientos y estándares a seguir para la implementación y puesta en marcha del proceso de calidad de los datos para los indicadores del 1 al 5.
Ingeniero de datos: 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informe con la definición de roles, procedimientos y tareas asociadas al proceso de calidad de datos para los indicadores del 6 al 10. ▪ Informe de lineamientos, procedimientos y estándares a seguir para la implementación y puesta en marcha del proceso de calidad de los datos para los indicadores del 6 al 10
Ingeniero de datos: 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informe con la definición de roles, procedimientos y tareas asociadas al proceso de calidad de datos para los indicadores del 11 al 15. ▪ Informe de lineamientos, procedimientos y estándares a seguir para la implementación y puesta en marcha del proceso de calidad de los datos para los indicadores del 11 al 15

3.2 Monitoreo de calidad de datos

- a) Elaborar informes de calidad de los datos:
 - Incluir gráficos de los cuadros de mando,
 - Incluir desviaciones respecto a las reglas definidas
 - Incluir acciones para monitorear el estado y evolución de la calidad los datos en el tiempo.
 - Revisión y redefinición de las reglas de calidad, en función de los resultados del monitoreo.
- b) Elaborar informe con las correcciones, depuraciones y causas raíz de los problemas de calidad de datos.
- c) Definir indicadores para medir de calidad de datos
- d) Diseño de reportes de gestión de la calidad de datos
- e) Despliegue de los reportes web en los ambientes de pruebas y producción
- f) Documentar las guías y procedimientos para el uso y elaboración de los reportes de calidad de datos.
- g) Capacitación para la transferencia de conocimientos:
 - Roles, procedimientos y tareas del proceso de calidad de datos
 - Guía de lineamientos, procedimientos y estándares para la calidad de los datos relacionados a los indicadores clave de negocio.

Elaborar documento de conformidad, validado por la DGPMI a través de la DSEIP, según el **anexo 2 Documento de Conformidad**.

Cuadro N° 05: Producto esperado actividad 3.2

Producto esperado de la actividad 3.2 Monitoreo de la calidad de Datos:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arquitecto de datos: 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo 01: Actas de Reunión. ▪ Anexo 07: Documento de Conformidad. ▪ Anexo 03: Acta de Entrega ▪ Informe de correcciones de datos ▪ Documento de la capa de datos semánticos ▪ Guías y procedimientos para el uso y elaboración de los reportes web ▪ Documentos de configuración y despliegue de los reportes web en Producción ▪ Informe con los resultados de los talleres de capacitación.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingeniero de datos: 1 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informe con fichas de indicadores de calidad de datos para los indicadores del 1 al 5. ▪ Documento de pase a pruebas para los indicadores del 1 al 5 ▪ Archivos fuentes de los reportes web para los indicadores del 1 al 5. ▪ Manuales de usuario de los reportes de gestión de calidad de datos para los indicadores del 1 al 5
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingeniero de datos: 2 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informe con fichas de indicadores de calidad de datos para los indicadores del 6 al 10. ▪ Documento de pase a pruebas para los indicadores del 6 al 10 ▪ Archivos fuentes de los reportes web para los indicadores del 6 al 10. ▪ Manuales de usuario de los reportes de gestión de calidad de datos para los indicadores del 6 al 10
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingeniero de datos: 3 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informe con fichas de indicadores de calidad de datos para los indicadores del 11 al 15. ▪ Documento de pase a pruebas para los indicadores del 11 al 15 ▪ Archivos fuentes de los reportes web para los indicadores del 11 al 15. ▪ Manuales de usuario de los reportes de gestión de calidad de datos para los indicadores del 11 al 15

4. Informe Final

4.1 Informe Final y Resumen Ejecutivo

El Arquitecto de datos elabora y entregar el Informe Final conteniendo de forma ordenada y secuencial lo desarrollado en todos los productos del servicio prestado en la presente consultoría, incluyendo los resultados de la implementación de una nueva estructura lógica que contenga datos asociados a las inversiones y que permitan realizar un mejor análisis, la categorización, y mejora de la calidad de datos que generan y almacenan las aplicaciones del Invierte.pe. Además, contendrá el Resumen Ejecutivo, incluyendo las conclusiones obtenidas durante el proceso de consultoría por cada uno de los puntos desarrollados en las actividades del término de referencia, así como las recomendaciones::

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

4.2 Presentación Final

- El equipo consultor elabora la presentación final a la DGPMI a través de la DSEIP yOtras direcciones (cuando corresponda) y a las direcciones de línea de la DGPMI, **según el anexo 23 Presentación Final.**
- El Arquitecto de datos calendariza las actividades de capacitación de mutuo acuerdo con la DSEIP y 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 Arquitecto de datos elabora el documento de conformidad de capacitación **según el anexo 24 Conformidad de Capacitación.**

Cuadro N° 06: Producto esperado actividad 4

Producto esperado de la actividad 4 Informe Final:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arquitecto de datos: 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo 23: Presentación Final ▪ Anexo 24: Documento de conformidad de capacitación ▪ Anexo 25: Resumen Ejecutivo

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingeniero de datos: 1 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scripts de obtención de indicadores priorizados para los indicadores del 1 al 5 ▪ Detalle técnico de la ficha del indicador para los indicadores del 1 al 5 ▪ Diccionario de datos de los scripts de obtención de indicadores priorizados para los indicadores del 1 al 5
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingeniero de datos: 2 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scripts de obtención de indicadores priorizados para los indicadores del 6 al 10 ▪ Detalle técnico de la ficha del indicador para los indicadores del 6 al 10 ▪ Diccionario de datos de los scripts de obtención de indicadores priorizados para los indicadores del 6 al 10
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingeniero de datos: 3 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scripts de obtención de indicadores priorizados para los indicadores del 11 al 15 ▪ Detalle técnico de la ficha del indicador para los indicadores del 11 al 15 ▪ Diccionario de datos de los scripts de obtención de indicadores priorizados para los indicadores del 11 al 15

VIII. ENTREGABLES

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

Cuadro N.º 07: Productos y entregables

Producto	Entregables/Consultor
Producto 1: Plan de Trabajo	<p>ENTREGABLE 1 Arquitecto de datos: Informe asociado a la actividad 1 Plan de Trabajo de la sección VII Actividades a desarrollar, que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producto esperado de la actividad 1. Anexo 04. Plan de Trabajo que contiene: <ul style="list-style-type: none"> • Anexo 05: Matriz RACI • Anexo 06: Matriz de riesgos • Project Charter • Kick-Off • Anexo 07: Documento de Conformidad Matriz consolidada de requerimientos de calidad de datos (herramientas de calidad de datos, estándares) definidos por el Arquitecto de datos y los ingenieros de datos 1, 2 y 3.
Producto 02: Fichas de Indicadores	<p>ENTREGABLE 2 Arquitecto de datos: Informe asociado a la actividad 2 Elaboración de Fichas de Indicadores de la sección VII Actividades a desarrollar, que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan de trabajo actualizado (de corresponder). • Cronograma de la consultoría (resaltando el cumplimiento o modificación de las fechas programadas y detallar los motivos por los cuales las fechas fueron modificadas). • Informe detallado de la ejecución de la consultoría: • Producto esperado de la actividad 2 Elaboración de Fichas de Indicadores <p>Ingeniero de datos 1: Informe asociado a la actividad 2 Elaboración de Fichas de Indicadores de la sección VII Actividades a desarrollar, que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producto esperado de la actividad 2 Elaboración de Fichas de Indicadores del 1 al 5. <p>Ingeniero de datos 2: Informe asociado a la actividad 2 Elaboración de Fichas de Indicadores de la sección VII Actividades a desarrollar, que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producto esperado de la actividad 2 Elaboración de Fichas de Indicadores del 6 al 10. <p>Ingeniero de datos 3: Informe asociado a la actividad 2 Elaboración de Fichas de Indicadores de la sección VII Actividades a desarrollar, que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producto esperado de la actividad 2 Elaboración de Fichas de Indicadores del 11 al 15.
Producto 03: Perfilado de datos	<p>ENTREGABLE 3 Arquitecto de datos: Informe asociado a la actividad 3 Aseguramiento de la calidad de Datos de la sección VII, que contenga:</p>

Producto	Entregables/Consultor
	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de trabajo actualizado (de corresponder). • Cronograma de proyecto (resaltando el cumplimiento o modificación de las fechas programadas y detallar los motivos por los cuales las fechas fueron modificadas). • Informe detallado de la ejecución de la consultoría: • Producto esperado de la actividad 3.1 Perfilado de datos. <p>Ingeniero de datos 01: Informe asociado a la actividad 3 Aseguramiento de la calidad de Datos de la sección VII Actividades a desarrollar, que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producto esperado de la actividad 3.1 Perfilado de datos para los indicadores del 1 al 5. <p>Ingeniero de datos 02: Informe asociado a la actividad 3 Aseguramiento de la calidad de Datos de la sección VII Actividades a desarrollar, que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producto esperado de la actividad 3.1 Perfilado de datos para los indicadores del 6 al 10. <p>Ingeniero de datos 03: Informe asociado a la actividad 3 Aseguramiento de la calidad de Datos de la sección VII Actividades a desarrollar, que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producto esperado de la actividad 3.1 Perfilado de datos para los indicadores del 11 al 15.
<p>Producto 04: Monitoreo e Informe final</p>	<p>ENTREGABLE 4 Arquitecto de datos: Informe asociado a la actividad 3 Aseguramiento de la calidad de Datos y 4 Informe Final de la sección VII Actividades a desarrollar, que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan de trabajo actualizado (de corresponder). • Cronograma de proyecto (resaltando el cumplimiento o modificación de las fechas programadas y detallar los motivos por los cuales las fechas fueron modificadas). • Informe detallado de la ejecución de la consultoría: • Producto esperado de la actividad 3.2 Monitoreo de calidad de datos. • Producto esperado de la actividad 4 Informe Final. <p>Ingeniero de datos 01: Informe asociado a la actividad 3 Aseguramiento de la calidad de Datos de la sección VII Actividades a desarrollar, que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producto esperado de la actividad 3.2 Monitoreo de calidad de datos para los indicadores del 1 al 5. • Producto esperado de la actividad 4 Informe Final. <p>Ingeniero de datos 02: Informe asociado a la actividad 3 Aseguramiento de la calidad de Datos de la sección VII Actividades a desarrollar, que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producto esperado de la actividad 3.2 Monitoreo de calidad de datos para los indicadores del 6 al 10. • Producto esperado de la actividad 4 Informe Final. <p>Ingeniero de datos 03: Informe asociado a la actividad 3 Aseguramiento de la calidad de Datos de la sección VII Actividades a desarrollar, que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producto esperado de la actividad 3.2 Monitoreo de calidad de datos para los indicadores del 11 al 15. • Producto esperado de la actividad 4 Informe Final.

IX. PLAZO

El plazo máximo para el desarrollo de las actividades y entrega de los productos requeridos por la consultoría es hasta cien (100) días calendario, los productos se entregarán en el plazo establecido en el siguiente Cuadro N° 08, contabilizados a partir del inicio del plazo del servicio que estará establecido en el respectivo contrato, y conforme al siguiente detalle:

Cuadro N°08: Plazos

Productos	Plazo
Producto 1: 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.
Producto 2: Fichas de Indicadores	Hasta los cuarenta (40) días calendario contabilizados a partir del inicio de la vigencia del plazo del servicio, que estará establecido en el respectivo contrato.
Producto 3: Perfilado de datos	Hasta los setenta (70) días calendario contabilizados a partir del inicio de la vigencia del plazo del servicio, que estará establecido en el respectivo contrato.
Producto 4: Monitoreo e Informe final	Hasta los cien (100) días calendario contabilizados a partir del inicio de la vigencia del plazo del servicio, que estará establecido en el respectivo contrato.

Conformidad de los Productos

La entrega de los productos se realizará de acuerdo con el procedimiento siguiente:

1. El Arquitecto de datos del equipo consultor, se encargará de la coordinación correspondiente, presentará de manera consolidada su producto, el cual integra el contenido de los productos/entregables de los ingenieros de datos del equipo consultor, según corresponda y de acuerdo a los plazos establecidos en el cuadro N° 08. Asimismo, dicho producto/entregable debe estar debidamente visado como señal de conformidad de los entregables correspondientes presentados por los citados ingenieros de datos.
2. Cada integrante del equipo consultor deberá entregar a la Dirección General de la DGPMI el producto/entregable a través de la ventanilla electrónica del MEF², en horario vigente de recepción de documentos, en archivo con los documentos visados y firmados en formatos editables (Word, Excel, softwares utilizados y/o el programa que corresponda incluyendo la documentación anexa), y en PDF; según los plazos establecidos en el cuadro N°08. Además, inmediatamente después de entregado el producto/entregable a la citada Ventanilla Electrónica, el consultor deberá remitir una copia completa de dichos archivos y la notificación de la entrega a los siguientes correos electrónicos: (coord.componente2@mef.gob.pe), con copia a la OGIP (direcciongeneral_ogip@mef.gob.pe).
3. En un plazo no mayor de diez (10) días calendario, la DGPMI a través de la DSEIP en coordinación con el ETP, realizará la evaluación, y de haber alguna observación al producto/entregable, emitirá la opinión técnica respectiva que será comunicado al arquitecto de datos con copia al equipo consultor, vía Oficina de la DGPMI con copia a la OGIP; de no existir observaciones, la DGPMI a través de la DSEIP, en coordinación con el Equipo Técnico del Proyecto emitirá el informe de conformidad con la opinión técnica correspondiente.
4. Si el producto/entregable es observado, el Consultor deberá levantar las observaciones en un plazo no mayor de diez (10) días calendario de recibida la observación de la DGPMI, y remitir el producto/entregable subsanado a través de la Ventanilla Electrónica del MEF conforme lo establecido en el numeral 2 de

²Dado el periodo de emergencia sanitaria, según RSG N°020-2020-EF/13 “Los productos serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link: <https://bit.ly/ventanillamef>. La Directiva N° 003-2021-EF/45.01 “Directiva para el uso de la Ventanilla Electrónica del Ministerio de Economía y Finanzas”, establece las disposiciones para su correspondiente uso.

la presente sección.

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 a lo establecido en el contrato. La penalidad se aplicará desde el día siguiente de la fecha en la 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 la que el consultor debió presentar el mismo. El incumplimiento 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 presentación de servicios, por lo que se considerará como no ejecutada la prestación

6. Si el día de entrega del producto/entregable coincide con un día no laborable, se correrá la fecha de entrega hasta el siguiente primer día hábil, sin que sea sujeto de penalidad.
7. En el caso 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.

X. PENALIDAD

Sin perjuicio de las responsabilidades a que hubiera lugar, en caso de incumplimiento y/o retraso injustificado por parte 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 = $0.10 \times \text{monto del pago parcial} / (F \times \text{Plazo de ejecución de la prestación})$

Donde F tiene los siguientes valores:

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

El monto del pago parcial 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 y el plazo.

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

XI. PERFIL

El Equipo Consultor deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

Cuadro N°09: Perfiles

Consultor	Formación académica	Experiencia laboral general	Experiencia laboral específica	Conocimientos
Arquitecto de datos	Bachiller o Titulado en Ingeniería de sistemas o informática o afines. Maestría o Diplomado o especialización en gestión de proyectos	Experiencia en entidades públicas o privadas, mínima seis (06) años.	Experiencia en actividades referidas a calidad de datos, de preferencia como líder o jefe de proyectos o coordinador o supervisor, no menor a cinco (05) años. Experiencia en actividades referidas a calidad de datos o gobiernos de datos o minería de datos o inteligencia de negocios mínima de tres (03) años.	Deseable (*) Curso en base de datos ORACLE 10g o superior. Especialización en inteligencia de negocios o gobierno de datos. Herramientas de calidad de datos
Ingeniero de datos 01	Bachiller o Titulado en Ingeniería Informática o Software o Computación o afines.	Experiencia en entidades públicas o privadas, mínima cuatro (04) años.	Experiencia en inteligencia de negocios, mínima de tres (03) años. Experiencia en análisis de datos mínima de dos (02) años.	Deseable (*) En analítica de datos, Big Data y base de datos Oracle. En herramientas de calidad de datos.
Ingeniero de datos 02	Bachiller o Titulado en Ingeniería Informática o Software o Computación o afines.	Experiencia en entidades públicas o privadas, mínima cuatro (04) años.	Experiencia en inteligencia de negocios, mínima de tres (03) años. Experiencia en análisis de datos mínima de dos (02) años.	Deseable (*) En analítica de datos, Big Data y base de datos Oracle. En herramientas de calidad de datos.
Ingeniero de datos 03	Bachiller o Titulado en Ingeniería Informática o Software o Computación o afines.	Experiencia en entidades públicas o privadas, mínima cuatro (04) años.	Experiencia en inteligencia de negocios, mínima de tres (03) años. Experiencia en análisis de datos mínima de dos (02) años.	Deseable (*) En analítica de datos, Big Data y base de datos Oracle. En herramientas de calidad de datos.

El personal señalado en el cuadro N° 09 deberá acreditar documentadamente el cumplimiento de los requisitos mínimos de formación académica y experiencia laboral y conocimiento, establecidos en este término de referencia.

XII. COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN

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

La coordinación general de la consultoría estará a cargo de la DGPMI, a través del Equipo Técnico del Proyecto, 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.

XIII. COSTO Y FORMA DE PAGO

El costo total asignado para la consultoría asciende a la suma global de S/ 145,000,00 (Ciento cuarenta y cinco mil con 00/100 Soles), que incluye los honorarios de los consultores y los gastos operativos para el desarrollo del servicio, así como todas las retenciones e impuestos de ley.

Cuadro N° 10: Costos estimados

N°	Concepto	Unidad	Cantidad	Tiempo (días)	Contraprestación /Monto (diario)	Parcial S/
	Honorarios					
1	Arquitecto de datos	Consultor	1	100	400.00	40,000
2	Ingeniero de datos 01	Consultor	1	100	350.00	35,000
3	Ingeniero de datos 02	Consultor	1	100	350.00	35,000
4	Ingeniero de datos 03	Consultor	1	100	350.00	35,000
Costo total						145,000.00

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

Cuadro N° 11: Fecha límite de presentación del producto / entregable y pago

Productos	Entregable/ Consultor	Plazo límite de presentación del producto (días)	Pago parcial (Soles-S/)	Sub total (S/)
Producto 1	Entregable 1: Arquitecto de datos	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.	0.00	0.00
Producto 2	Entregable 2: Arquitecto de datos	Hasta los cuarenta (40) días calendario contabilizados a partir del inicio de la vigencia del plazo del servicio que estará establecido en el respectivo contrato.	16,000.00	58,000.00
	Entregable 2: Ingeniero de datos 01		14,000.00	
	Entregable 2: Ingeniero de datos 02		14,000.00	
	Entregable 2: Ingeniero de datos 03		14,000.00	
Producto 3	Entregable 3: Arquitecto de datos	Hasta los setenta (70) días calendario contabilizados a partir del inicio de la vigencia del plazo del servicio que estará establecido en el respectivo contrato.	12,000.00	43,500.00
	Entregable 3: Ingeniero de datos 01		10,500.00	
	Entregable 3: Ingeniero de datos 02		10,500.00	
	Entregable 3: Ingeniero de datos 03		10,500.00	
Producto 4	Entregable 4: Arquitecto de datos	Hasta los cien (100) días calendario contabilizados a partir del inicio de la vigencia del plazo del servicio que estará establecido en el respectivo contrato.	12,000.00	43,500.00
	Entregable 4: Ingeniero de datos 01		10,500.00	
	Entregable 4: Ingeniero de datos 02		10,500.00	
	Entregable 4: Ingeniero de datos 03		10,500.00	
Costo total			145,000.00	

Nota: El contenido de los entregables por consultor, se muestra en el Cuadro N° 07 de la sección 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, previa opinión favorable del Equipo Técnico del Proyecto.

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

XIV. 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.

XV. CONSIDERACIONES COMPLEMENTARIAS

1. Subcontratación

El consultor (contratista) 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 a el MEF a iniciar las acciones legales que correspondan.

3. Responsabilidad por Vicios Ocultos

El consultor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados por el plazo de 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, en general, entregado beneficio o incentivo ilegal en relación al servicio 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 del Consejo Directivo, 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.

El consultor se compromete a denunciar, en base de una creencia razonable o de buena fe cualquier intento de soborno, supuesto o real, que tuviera conocimiento.

XVI. 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, en los siguientes casos:

1. 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.
2. Por falta de capacidad técnica del Consultor para continuar con la prestación del servicio.
3. Por ceder o subcontratar las obligaciones que asume el Consultor mediante el Contrato.
4. Si el monto acumulado de la penalidad aplicado al Consultor en caso de incumplimiento y/o retraso injustificado en la ejecución de los servicios y/o

- prestaciones objeto del contrato dentro de los plazos establecidos, alcanzara el diez por ciento (10%) del monto del Contrato.
5. Por la paralización o reducción injustificada de la ejecución de los servicios y/o prestaciones objeto del Contrato, pese a haber sido requerido para corregir tal situación.
 6. A solicitud debidamente sustentada de la DGPMI.
 7. Por comprobarse la existencia de prácticas prohibidas corruptivas que contravenga lo dispuesto por el BID.
 8. Por insolvencia o quiebra del Consultor.
 9. Por caso fortuito o fuerza mayor. Para este efecto “Caso Fortuito” o “Fuerza Mayor” significa un evento más allá del control razonable de una Parte, no sea previsible, que no se pueda evitar, y que haga imposible el cumplimiento de las obligaciones de una Parte o tan imprácticas que razonablemente sean consideradas imposibles según las circunstancias, y sujeto a estos requisitos, incluye, más no se limita a guerra, motín, asonada, terremoto, incendio, explosión, tempestad, anegación u otras condiciones climáticas adversas, huelgas, cierres u otra acción gremial, confiscación o cualquier otra acción por parte de entidades oficiales.
 10. Si la OGIP, a su exclusiva discreción y por algún motivo, decide terminar el Contrato.

XVII. ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS (SE ADJUNTA)

1. Anexo 01. Acta de Reunión
2. Anexo 02. Acta Anticorrupción
3. Anexo 03. Acta de entrega
4. Anexo 04. Plan de Trabajo
5. Anexo 05. Matriz RACI
6. Anexo 06. Matriz de Riesgos
7. Anexo 07. Documento de Conformidad
8. Anexo 08. Requerimientos Funcionales
9. Anexo 09. Solicitud Requerimientos software
10. Anexo 10. Análisis de Requerimientos
11. Anexo 11. Análisis del Sistemas
12. Anexo 12. Diseño del Sistemas
13. Anexo 13. Especificación Técnica
14. Anexo 14. Documento de Gestión del Cambio
15. Anexo 15. Plan de Pruebas
16. Anexo 16. Resumen de Cambios y Versiones
17. Anexo 17. Acta de coordinación
18. Anexo 18. Diseño de la arquitectura tecnológica del sistema
19. Anexo 19. Manual Técnico del Sistema
20. Anexo 20. Pase a Producción
21. Anexo 21. Manual del Usuario
22. Anexo 22. Plan de Despliegue
23. Anexo 23. Presentación
24. Anexo 24. Conformidad de Capacitación
25. Anexo 25. Resumen ejecutivo