

# **TÉRMINOS DE REFERENCIA CONSULTORÍA INDIVIDUAL NACIONAL PARA PROCESOS Y ANÁLISIS DE DATOS**

## **I. ANTECEDENTES**

El Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) y la Organización de Estados Iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura (OEI), han firmado en fecha 07 de mayo de 2015, un Convenio Marco de Cooperación, con el objeto de promover las relaciones interinstitucionales y aunar esfuerzos a través de la ejecución conjunta de proyectos o programas en que las partes tengan interés común con el fin de alcanzar objetivos comunes a ambas instituciones por medio de la ejecución de actividades específicas, propiciando a través de ello, el fortalecimiento institucional y de las estructuras administrativas que aseguren sostenibilidad.

En fecha 04 de noviembre de 2015, ha firmado el MOPC y la OEI, el Convenio Específico de Cooperación, para apoyo a la consolidación de la Dirección de Proyectos Estratégicos (DIPE), con el objetivo de apoyar el fortalecimiento de las capacidades técnicas y operativas del MOPC a través de su Dirección de Proyectos Estratégicos (DIPE), con la transferencia técnica y de conocimientos especializados en las áreas de capacitación, investigación y servicios.

La Dirección de Proyectos Estratégicos (DIPE) fue creada por Resolución MOPC N° 1660 de fecha 10 de diciembre de 2014 “Por la cual se crea la Dirección de Proyectos Estratégicos (DIPE), su estructura orgánica y funciones, se conforma el Sistema de Gestión de Proyectos Estratégicos (SISPE), y se derogan las Resoluciones Ministeriales N° 793/2014 y 904/2014”.

En fecha 20 de octubre de 2023, por Resolución MOPC N° 1697, se define la cartera de los proyectos de la Dirección de Proyectos Estratégicos – DIPE y se declaran los proyectos con carácter estratégicos; asimismo se autoriza a la DIPE a administrar y gestionar los convenios y/o contratos vinculados con los proyectos mencionados en dicha Resolución. En fecha 14 de noviembre de 2024, por Resolución MOPC N° 2032, se actualiza la cartera de proyectos incluyendo entre otros el “Proyecto Plan de Transformación de Transporte”.

En este contexto, se requiere el concurso de profesionales altamente capacitados y con experiencia para llevar adelante las actividades para el cumplimiento de sus fines, a cuyo efecto se contempla la contratación de un profesional, conforme a lo establecido en el presente términos de referencia.

## **II. OBJETIVO**

El objetivo de la consultoría es contar con un profesional para la asistencia técnica en el ámbito de análisis, procesamiento de datos y la implementación de estrategias para generación de reportes, facilitar procesamiento de información para uso de la alta gerencia.

## **III. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES**

Las actividades mencionadas a continuación son enunciativas, pudiendo realizar otras actividades que contribuyan al cumplimiento del objetivo, siempre que las mismas no se aparten de la naturaleza de la Consultoría:

## **Análisis de Datos y Business Intelligence**

- Recabar y consolidar información proveniente de distintas áreas del Viceministerio de Transporte y del MOPC.
- Diseñar y construir tableros de control con herramientas de BI (Power BI, u otras), generando indicadores clave de desempeño (KPIs) para la evaluación de procesos y proyectos.
- Automatizar flujos de datos (por ejemplo, a través de scripts o pipelines ETL) para mejorar la calidad y oportunidad de la información.

## **Diseño y Optimización de Procesos**

- **Proyectar y diseñar sistemas, componentes o procesos** que cumplan con requerimientos técnicos, económicos, legales, éticos, sociales y ambientales, aplicando normas técnicas vigentes.
- Realizar diagnósticos y propuestas de mejora en procesos de producción de bienes y servicios, aplicando metodologías de Ingeniería Industrial y herramientas de mejora continua (Lean, Six Sigma, entre otras).
- **Planificar, organizar y controlar los procesos** inherentes a la generación de bienes y servicios en el ámbito del Viceministerio, garantizando la eficiencia y calidad de los mismos.

## **Reestructuración y Diseño Organizacional**

- Analizar la estructura organizativa existente y proponer **nuevos organigramas o modelos funcionales** que contribuyan a una mejor asignación de recursos y competencias.
- Identificar oportunidades de centralización o descentralización de funciones, mejorando la coordinación entre las diferentes áreas.
- Presentar planes de implementación y transición hacia la nueva estructura, contemplando la gestión del cambio y la capacitación del personal.

## **Gestión y Coordinación de Proyectos**

- **Planificar, evaluar, ejecutar, supervisar y coordinar proyectos de producción de bienes y servicios**, asegurando el cumplimiento de los objetivos, plazos y presupuestos establecidos.
- Desarrollar cronogramas y planes de trabajo que contemplen riesgos y planes de contingencia.
- Integrar a los equipos multidisciplinarios, fomentando la comunicación y colaboración con otras dependencias del MOPC.

## **Solución de Problemas y Mejora Continua**

- **Identificar, analizar, formular y resolver problemas de ingeniería** relacionados con la producción de bienes y servicios, impulsando servicios de desarrollo empresarial como gestión de la calidad, gestión estratégica, gestión de recursos humanos, seguridad y salud ocupacional, logística y gestión administrativa-financiera.
- Aplicar metodologías de análisis estadístico y proyecciones para detectar cuellos de botella y proponer soluciones sustentables a mediano y largo plazo.
- **Planificar ensayos en los procesos productivos y analizar e interpretar sus resultados** para la optimización continua.

## **Reporte y Comunicación de Resultados**

- Presentar resultados y hallazgos en reuniones con autoridades y equipos técnicos del MOPC, utilizando una comunicación clara, concisa y fundamentada.
- Emitir alertas oportunas sobre riesgos o debilidades detectadas, proponiendo planes de acción para mitigarlos.
- Asesoramiento a los equipos técnicos respecto a temas relacionados con los proyectos estratégicos.
- Proponer estrategias y acciones a raíz de planteamientos recibidos del sector público o privado durante relacionados a gestión o procesos en curso.
- Participar en las reuniones del equipo de trabajo, a fin de apoyar las diferentes áreas y su articulación con el componente tecnológico y de procesos.
- Recomendar las medidas adecuadas en la administración de los riesgos y/o conflictos técnicos de los proyectos y procesos y proponer alternativas de solución cuando estos se presenten.
- Redactar informes específicos focalizados en la descripción de las situaciones y los hallazgos con recomendaciones y planes de acción para superar las limitaciones encontradas.
- Otras actividades requeridas para el cumplimiento del objeto de la consultoría y aquellas que permitan solucionar situaciones jurídicas emergentes.

## **IV. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN, DURACIÓN DEL CONTRATO, HORARIO Y LUGAR DE TRABAJO**

Tipo de contrato y modalidad: Consultoría individual por resultados.

Periodo: a partir de la firma del contrato hasta el 30 de diciembre 2025.

Lugar de trabajo: El Consultor ejecutará sus servicios, en las oficinas del Viceministerio de Transporte del MOPC y otros lugares donde la naturaleza del trabajo lo requiera en la ciudad de Asunción, cuando el MOPC comunique previamente.

## **V. RESULTADOS/ENTREGABLES**

Se espera que el consultor realice una asistencia técnica eficiente conforme a las actividades detalladas, en el numeral III. Deberá presentar informes periódicos conforme se expone a continuación:

5.1 Informes de avance: de actividades y resultados que serán presentados de forma mensual, especificando los factores que han intervenido en el desarrollo del trabajo, logros y recomendaciones y/o medidas a tomar en caso de que haya inconvenientes respecto al cumplimiento de actividades.

5.2 Un informe final, que contenga de actividades y resultados del periodo, acompañado de un resumen ejecutivo especificando los factores que han intervenido en el desarrollo del trabajo; indicando los logros obtenidos y/o inconvenientes respecto al cumplimiento de objetivos y en consecuencia proponer medidas correctivas y recomendaciones pertinentes, de todo el periodo del contrato

Los informes objeto de la consultoría deberán ser verificados y aprobados por el supervisor asignado por el Viceministerio de Transporte, quien podrá solicitar los ajustes o aclaraciones respecto al mismo, debiendo el/la consultor/a responder sobre los mismos de manera oportuna, previo a la aprobación final por la DIPE.

## VI. PERFIL (REQUISITOS) DEL CONSULTOR/A

<b>Estudios Universitarios</b>		
<b>Título/Nivel Académico:</b>	Graduado universitario en ingeniería: informática, comercial o afines.	Exigido
Curso, seminarios.	En áreas relacionadas directamente a análisis de datos, automatización de procesos y otras áreas afines a la consultoría.	<b>5</b> puntos por cada curso hasta un máximo de <b>10</b> puntos
<b>*Obs:</b> Se deberá presentar el certificado y/o constancia que avale la formación académica declarada.		
<b>Experiencia laboral</b>		
<b>Experiencia laboral General:</b>	Mínima de 4 años en el público o privado.	<b>30</b> puntos.
<b>Experiencia laboral específica:</b>	<p>Mínimo de 2 años en el sector público/privado (cumple/no cumple).</p> <p>Se puntuará en base a los siguientes criterios de intervención:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo y mantenimiento de tableros en Power BI/Análisis Business Intelligence. (10 puntos)</li> <li>- Procesos y análisis de datos para mejoramiento de plataformas tecnológicas. (10 puntos)</li> <li>- Planificación y documentación de procesos (10 puntos)</li> <li>- Desarrollo de herramientas para procesamiento y análisis de datos de sistemas. (10 puntos)</li> </ul> <p><i>Obs.: Solo serán evaluados los postulantes que hayan tenido intervención en al menos 2 dos de los 4 criterios requeridos.</i></p>	<b>10</b> puntos por cada tipo de intervención directa con una duración mínima de 6 meses cada uno, hasta un máximo de <b>40</b> puntos.
<b>Otros factores de evaluación</b>	Entrevista	<b>15</b> puntos.
	Idioma inglés. (con certificación mínima B1)	<b>5</b> puntos.
<b>TOTAL</b>		<b>100</b> puntos

## OTROS CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES:

- Capacidad de razonamiento lógico y resolución de problemas, manteniendo la serenidad y buen manejo de las relaciones interpersonales.
- Capacidad de autogestión y manejo de un amplio rango de actividades en forma simultánea.
- Excelente habilidad de comunicación, trabajo en equipo, actitud y comportamiento de cordialidad, compostura, respeto y colaboración con todas las personas y organizaciones con quienes tenga que interactuar.
- Capacidad para diseñar y proyectar sistemas y procesos que cumplan con estándares técnicos, económicos, legales, éticos y ambientales.
- Habilidad de gestionar equipos multidisciplinarios, manejar conflictos y coordinar con diversas áreas funcionales de la organización.
- Excelentes competencias en comunicación oral y escrita, con habilidad para elaborar informes claros y didácticos.
- Manejo avanzado de software de oficina (Microsoft Excel), herramientas de BI (Power BI, Tableau, etc.), y conocimientos de bases de datos y lenguajes de programación orientados a la manipulación y modelado de datos (SQL, DAX, Python, R, etc.).

## **VII. REMUNERACIÓN Y FORMA DE PAGO**

El monto total del contrato es de Gs. 60.000.000.- (guaraníes sesenta millones) exento de Impuesto al Valor Agregado – IVA. El pago será efectuado por la OEI, posterior a la aprobación de entregables y de acuerdo a los plazos establecidos en el numeral V del presente documento, a ser abonado conforme al siguiente detalle:

Informes de avance mensual y pago final: Gs. 12.000.000.- (guaraníes doce millones) contra la presentación y aprobación de los respectivos informes y factura de curso legal.

## **VIII. SUPERVISIÓN Y COORDINACIÓN**

El consultor trabajará bajo la supervisión y coordinación del Viceministerio de Transporte y la DIPE.