Bogotá, 7 de septiembre de 2026

Señores
MUSEO CASA DE LA MEMORIA

REFERENCIA: Mínima cuantía Nro. **MC-MCM-2026-0016**

ASUNTO: JUSTIFICACIÓN PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

En atención a lo requerido en el acto de evaluación económica del proceso referenciado, y en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, así como de los lineamientos de la Guía CCE-EICP-GI-27 (2024) sobre la identificación de ofertas artificialmente bajas, presentamos la siguiente justificación técnica, económica y legal de nuestra propuesta.

Manifestamos de manera categórica que nuestra oferta **no constituye una práctica artificiosa**, sino que responde a una **estructura de costos eficiente**, sustentada en:

- Procesos internos optimizados.
- Alianzas comerciales sostenidas en el tiempo.
- Amplia experiencia en el sector.

Estos factores nos permiten presentar **precios altamente competitivos**, sin afectar la calidad del servicio, la oportunidad en la entrega ni el cumplimiento integral de las obligaciones contractuales.

En este sentido, certificamos y garantizamos que:

- Los precios unitarios ofertados **permanecerán fijos durante toda la ejecución del contrato**.
- Nuestra propuesta **no representa riesgo alguno para el desarrollo del objeto contractual**.
- Los valores presentados reflejan la **realidad operativa y financiera** de **GRUPO VECTOR S.A.S.**

Con ello, aseguramos:

- La ejecución completa del objeto contractual.
- La sostenibilidad económica del contrato.
- La no modificación del valor ofertado durante el proceso.

Finalmente, reiteramos nuestro compromiso con la **legalidad, la transparencia y el cumplimiento contractual**, conforme a la normatividad vigente en Colombia.

1. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO TÉCNICO DE LA SOLUCIÓN OFERTADA

1.1. Garantía de desarrollo e implementación conforme a estándares WCAG 2.1 Nivel AA

GRUPO VECTOR S.A.S. garantiza el cumplimiento de los estándares de accesibilidad **WCAG 2.1 Nivel AA** mediante las siguientes acciones:

Principio WCAG	Implementación garantizada
PERCEPTIBLE	- Todas las imágenes contarán con textos alternativos descriptivos. - Todos los videos incluirán subtítulos (Closed Caption) en formato WebVTT. - Relación de contraste mínima de 4.5:1 para texto normal y 3:1 para texto grande. - Estructura HTML5 semántica para facilitar la interpretación por lectores de pantalla.
OPERABLE	- Navegación completa por teclado (sin trampas de foco). - Enlace "Saltar al contenido principal". - Breadcrumbs y mapa del sitio en el footer. - Controles de pausa para carruseles y contenido animado.
COMPRENSIBLE	- Atributo lang="es" en el HTML. - Navegación consistente en todo el portal. - Ayuda y sugerencias en formularios para corregir errores.
ROBUSTO	- Compatibilidad con lectores de pantalla mediante roles ARIA. - Código validado con herramientas de prueba automatizadas (WAVE, Lighthouse, axe-core).

Pruebas de accesibilidad: Realizaremos pruebas continuas con:

- **Lighthouse** (Performance > 90, Accessibility > 90, SEO > 90)
- **WAVE** (Web Accessibility Evaluation Tool)
- **axe-core** (pruebas automatizadas en pipeline CI/CD)
- Pruebas de usabilidad con usuarios reales que utilizan lectores de pantalla (NVDA, JAWS)

1.2. Metodología, herramientas, plataformas y tecnologías

Componente	Tecnología seleccionada	Justificación
Frontend	React + Vite	Rendimiento optimizado, bundle reducido (<1200 KB), experiencia de usuario fluida
CMS	Sanity.io (Headless)	Gestión autónoma de contenidos sin conocimientos técnicos, preview en tiempo real
Despliegue	Microsoft Azure Static Web Apps	SLA 99.95%, CDN global, escalabilidad automática, cumplimiento ISO 27001
Base de datos	PostgreSQL (Azure)	Alta disponibilidad, backups diarios, restauración point-in-time
Bot FAQ	Fuse.js	Búsqueda difusa, respuestas en tiempo real, interfaz accesible
Control de versiones	Git + GitFlow	Mensajes de commit convencionales, despliegue automatizado

Metodología de trabajo: Ágil / Scrum con entregas iterativas (sprints de 5 días hábiles), garantizando:

- Entregas tempranas y continuas
- Retroalimentación constante con la entidad
- Reducción de riesgos y correcciones oportunas

Pipeline CI/CD: Configuración de despliegue automático en Azure, con:

- Pruebas de calidad y accesibilidad en cada commit
- Despliegue en ambiente de pruebas antes de producción
- Tiempo de despliegue < 5 minutos

1.3. Cumplimiento de la Resolución 1519 de 2020 de MinTIC

GRUPO VECTOR S.A.S. asegura el cumplimiento de la Resolución 1519 de 2020 mediante:

Requisito	Implementación
Directrices de Accesibilidad Web	Cumplimiento total de WCAG 2.1 Nivel AA
Declaración de Accesibilidad	Sección específica en el portal con informe de cumplimiento
Barra de herramientas de accesibilidad	Ajuste de tamaño de fuente (80%-140%), alto contraste, escala de grises, subrayado de enlaces, espaciado extendido
Mapa del sitio	Enlace en footer y sitemap.xml actualizado automáticamente
Subtítulos en videos	Exigencia de archivo WebVTT desde el CMS (Sanity Studio)
Contenido adaptable	Responsive para todos los dispositivos (320px a 2560px)

1.4. Funcionalidad del sistema de gestión de contenidos (CMS - Sanity.io)

El CMS **Sanity.io** permitirá al equipo del Museo Casa de la Memoria gestionar el contenido de manera autónoma, sin conocimientos técnicos:

Funcionalidad	Descripción
Gestión de publicaciones	Creación, edición, publicación y eliminación de noticias y artículos mediante formularios intuitivos
Gestión del hero	Actualización de imagen, título, subtítulo y botón de llamado a la acción en la página de inicio
Gestión de exposiciones	Administración de título, descripción, fechas, galería de imágenes y estado
Gestión de eventos	Creación y edición de agenda con título, fecha, hora, lugar, tipo y precio
Gestión de activos multimedia	Carga de imágenes con compresión automática, exigencia de textos alternativos y archivos WebVTT
Roles y permisos	Control de acceso (administrador, editor) para gestión segura de contenidos
Previsualización	Vista previa del contenido antes de publicar
Actualización inmediata	Los cambios se reflejan en el portal en menos de 5 minutos

2. ESTRUCTURA DETALLADA DE COSTOS

Descripción del Bien o servicio

1. Portal web institucional accesible, autogestionable y responsive, con CMS, despliegue, documentación y capacitación.		**VALORES DISCRIMINADOS**
Valor Ofertado	$13.600.000	
Entregables Principales		$3.400.000
Requerimientos Funcionales		$2.720.000
Requerimientos No Funcionales		$1.632.000
Accesibilidad Web		$2.040.000
Migración y Despliegue		$1.088.000
Capacitación		$952.000
Subtotal costos directos		**$11.832.000**
Administración y gestión		$229.840
Utilidad	10% sobre subtotal	$1.183.200
Imprevistos	(máximo 3% sobre subtotal, según decreto 1082)	$354.960
Valor Total		**$13.600.000**

2. **Servicio de hosting cloud en Microsoft Azure por doce (12) meses, con activación, configuración, despliegue, SSL, seguridad, respaldos, monitoreo, alertas, documentación y acompañamiento técnico**.		**VALORES DISCRIMINADOS**
Valor Ofertado	$3.900.000	
Hosting Azure (Suscripción 12 meses)	https://azure.microsoft.com/pricing/details/static-web-apps/)	$1.053.000
Configuración Inicial		$780.000
CI/CD y Despliegue		$468.000
Seguridad y Certificados		$468.000
Administración y Soporte		$390.000
Subtotal costos directos		$3.159.000
Administración y gestión		$330.330
Utilidad	10%	$315.900
Imprevistos	(máximo 3% según decreto 1082)	$94.770
Valor Total		**$3.900.000**

3. EXPLICACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA DE LA SUFICIENCIA DEL VALOR OFERTADO

3.1. Cumplimiento integral de las especificaciones técnicas

El valor ofertado de **$13.600.000** es suficiente para cumplir con todas las especificaciones técnicas exigidas por la Entidad, porque:

1. **Tecnología eficiente**: El stack tecnológico (React + Vite + Sanity.io + Azure) permite reducir costos de infraestructura y licenciamiento sin afectar la calidad.
2. **Reutilización de componentes**: GRUPO VECTOR S.A.S. ha desarrollado proyectos similares, lo que permite reutilizar componentes y plantillas previamente probados, reduciendo tiempos de desarrollo.
3. **Metodología ágil**: La ejecución en sprints cortos permite identificar y corregir desviaciones tempranamente, evitando reprocesos costosos.
4. **Accesibilidad integrada desde el diseño**: Cumplir con WCAG 2.1 AA no es un añadido final, sino que está integrado desde la etapa de diseño, lo que reduce el costo de corrección posterior.

3.2. Disponibilidad del talento humano y recursos tecnológicos

Ventaja competitiva	Impacto en el precio
Equipo profesional de planta con experiencia	Sin costos de contratación o intermediación
Equipos tecnológicos propios	Sin costos de alquiler o arrendamiento
Musculo financiero propio	Sin costos de financiación o préstamos bancarios
Relaciones comerciales con proveedores	Descuentos y tarifas preferenciales

Compromiso: Todo el talento humano propuesto está disponible para ejecutar el contrato en los plazos establecidos.

3.3. Desarrollo, implementación y puesta en funcionamiento en los plazos establecidos

Cronograma de ejecución (30 días hábiles):

Etapa	Días	Actividades principales
Semanas 1-2	10	Diseño UX/UI, prototipado, arquitectura de información, configuración de CMS
Semanas 3-4	10	Desarrollo frontend, integración con Sanity.io, implementación de accesibilidad
Semana 5	5	Pruebas de calidad, accesibilidad y rendimiento, ajustes finales
Semana 6	5	Migración, despliegue en Azure, capacitación y entrega de documentación

3.4. Asunción de costos y riesgos inherentes

Riesgo	Mitigación
Retrasos en la migración	Plan de contingencia con migración por fases, pruebas en entorno de desarrollo antes de producción
Incumplimiento de accesibilidad	Pruebas continuas con herramientas automatizadas y manuales, corrección en iteraciones cortas
Desviación en cronograma	Metodología ágil con entregas tempranas y seguimiento diario
Costos adicionales no previstos	Rubro de imprevistos (3% según Decreto 1082) y musculo financiero propio

4. DECLARACIÓN FINAL

GRUPO VECTOR S.A.S. certifica y garantiza que:

1. Los precios unitarios ofertados **permanecerán fijos durante toda la ejecución del contrato**.
2. Nuestra propuesta **no representa riesgo alguno para el desarrollo del objeto contractual**.
3. Los valores presentados reflejan la **realidad operativa y financiera** de GRUPO VECTOR S.A.S.
4. Contamos con el **equipo humano y técnico** para la realización del diseño, hosting y soporte, ofreciendo un servicio integral en forma directa, evitando intermediación y mejorando los costos finales.
5. Este proceso cuenta con una **garantía de cumplimiento** que permite dar seguridad de su realización.

Finalmente, reiteramos nuestro compromiso con la legalidad, la transparencia y el cumplimiento contractual, conforme a la normatividad vigente en Colombia.

Atentamente

CHRISTIAN MAURICIO REBELLON ROMERO
GRUPO VECTOR SAS NIT 900.020.684-8
Cedula ciudadanía No.93.414.229 de Ibagué
Trans 53d #129-94 Torre1 Oficina1401
grupovector@gmail.com
Telefax: 4964562
Bogotá D.C.