ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

1.1 CONDICIONES TÉCNICAS GENERAL.

Para el desarrollo del objeto contractual se han establecido las condiciones técnicas mínimas por fases que son de obligatorio cumplimiento por parte del contratista, en los términos desarrollados en el presente documento:

DISEÑO PAGINA WEB (FASE 1)
Diseño moderno, amigable e intuitivo (Personalizado)
ELABORACIÓN PAGINA WEB (FASE 2)
Recreación y mejoras de las páginas que contiene el sitio web actualmente
Flujo de integración para nuevos reportes estadísticos con tableros de BI
Ayudas audiovisuales para el uso inclusivo de la web
Mejora del sistema de búsqueda para contenido de gran volumen
Estadísticas de uso del sitio, verificador de sesiones de usuario
Calendario informativo
Accesible desde diferentes dispositivos a través de un navegador (Responsive)encuesta
Enlace a redes sociales
Sitio Web funcionalidad 2 idiomas
El diseño y instalación de cada uno de los módulos requeridos en este estudio previo
CAPACITACIÓN FUNCIONARIOS (FASE 3)
Capacitación administración sitio web (8 horas)
ADMINISTRACIÓN DEL SITIO (FASE 4)
Módulo administrativo – Cada uno de los módulos nuevos, actualizados e instalados (cargar, actualizar, eliminar contenido)
Módulo para crear publicaciones y conectar tableros de BI
Administración del calendario
Garantía (1 año)
Acompañamiento y soporte (3 meses)

La metodología se estructura en cuatro fases técnicas entre sí orientadas al diseño, desarrollo, puesta en marcha, capacitación y administración del portal web del CIMPP. Cada fase incorpora lineamientos de accesibilidad, participación ciudadana, gobierno digital y estándares de calidad, garantizando un producto útil, funcional, seguro y sostenible en el tiempo basados en lo establecido en el artículo 6 del Decreto Reglamentario 0533 de 2014 expedido por la Alcaldía de Ibagué, mediante el cual se reglamenta el Acuerdo 003 de 2014 por medio de la cual se fijaron los lineamientos para el funcionamiento del sistema municipal de planeación y presupuesto participativo por parte de la Alcaldía de Ibagué. Este artículo define los contenidos que deben ser considerados en los Planes de Desarrollo por Comunas y Corregimientos.

El proceso inicia con una fase de conceptualización, planificación y diseño de la nueva interfaz del portal web del CIMPP, teniendo en cuenta principios de usabilidad, accesibilidad e identidad institucional, se ejecuta de la siguiente manera: diseño personalizado, moderno e intuitivo centrado en el usuario. Con esta fase lograda el producto entregable que se espera es el prototipo aprobado del sitio web con estructura de navegación, diseño visual personalizado.

Además, la metodología contempla una segunda fase, de elaboración y desarrollo de la página web, con base en los diseños aportados, de acuerdo a la construcción técnica de la plataforma web, con funcionalidades avanzadas y contenidos estratégicos para la planeación participativa Lo anterior se traduce en que, al concluir mejoras en el sistema de búsqueda, acceso al contenido de idiomas, inclusión de ayudas audiovisuales se espera que el sitio web sea funcional con todos los módulos instalados, operativo en entorno de producción, probado en navegadores y dispositivos diversos.

Aunado lo anterior, la fase tres tiene como propósito garantizar la sostenibilidad operativa del sitio web a través de la transferencia de conocimientos a los funcionarios responsables de su administración, mediante de actividades como capacitaciones técnicas de 8 horas al equipo designado por la secretaria de planeación sobre la administración de los contenidos, uso del módulo de publicaciones, manejo del módulo administrativo, estrategia busca garantizar la inclusión y facilitar el acceso al mayor número posible de participantes.

Finalmente, encontramos la fase cuatro la cual contempla as acciones posteriores a la entrega del portal web, destinadas a su adecuada operación, acompañamiento técnico, y mantenimiento correctivo y evolutivo.

1.2. CONDICIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS

Requerimientos Funcionales de navegación – Página Web CIMPP

1.2.1. GENERALIDADES DE LA PÁGINA

- **Barra superior**
  El top bar (barra superior) contiene el logo de GOV.CO (enlace que redirecciona al sitio web https://www.gov.co/) y el ícono de cambio de idioma (español-inglés).

- **Pie de página - Ventanillas únicas y Portales transversales**
  Estas son las versiones de 'Pie de página' para Ventanillas únicas y Portales transversales. Además de los datos de contacto incluya el logo de la marca país Colombia – CO y el logo de GOV.CO, asociados y alineados a la izquierda.

- **Menú principal de navegación horizontal**
  Es una barra horizontal visibilizando el menú principal, el cual el administrador o editor del portal pueda modificar el menú en agregar, quitar y/o cambiar de posición cuando se requiera. Estructura de N1+1.

- El Sistema de Gestión de Contenidos (CMS) es Wordpress, y que tanto las plantillas como los plugins deberán actualizarse a la versión más reciente y estable. La base de datos se encuentra en MySQL y su configuración debe ser segura, optimizando el rendimiento y la compatibilidad del sitio.

- Requisito indispensable que plantillas, complementos (plugins), y cualquier componente usado dentro el código fuente sean de diseño propio o libre y no requiera de pagos posteriores para su utilización.

- Se quiere hacer mucho énfasis en el diseño intuitivo del portal siguiendo las mejores prácticas en UI/UX.

- En el nuevo portal se debe incorporar todos los datos que hacen parte del portal antiguo y en este momento se encuentran resguardados en servidores de la Alcaldía de Ibagué bajo la custodia de la Secretaría de las TIC.

- Como parte de la entrega del proyecto (sitio web) se deberá ceder la propiedad intelectual y todo el código fuente usado para el desarrollo del portal.

- La plantilla de Wordpress debe ser la versión más actualizada estable.

- Un módulo de análisis de interacción de los usuarios que permita tomar decisiones basadas en datos sobre el portal.

- La inclusión de estadísticas de uso e interacción en el portal, como el número de usuarios, consultas realizadas o recursos descargados.

- Incluir criterios de accesibilidad, seguridad y estándares de publicación web, conforme a lo dispuesto en los Anexo 1 del Decreto 1519 de 2020, por medio del cual reglamenta la Ley 1712 de 2014 sobre acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital y datos abiertos.

- Incorporar lenguaje de señas en el menú principal.
- Incluir ayudas audio visuales para el uso inclusivo del portal.



- Con la entrega del sitio web se entregará la documentación técnica detallada, incluyendo:
  - Documentación de base de datos (diccionario de datos, modelo entidad-relación)
  - Manual de usuario
  - Documentación técnica del desarrollo
  - Configuración del sitio web actualizado
  - Medidas de seguridad implementadas
  - Pautas de accesibilidad aplicadas
  - Recomendaciones para el mantenimiento continuo

- Se debe capacitar al personal designado por la Dirección en un periodo de tres (3) meses, en aspectos relacionados con la gestión del sitio web, incluyendo criterios de seguridad y publicación de contenido accesible. Siendo 6 mes de soporte y las capacitaciones deben ser para administrador y editores.

- El contratista será en encargado de realizar la migración de la información existente en el actual portal CIMPP.

- Dar cumplimiento de la normativa de protección de datos personales. Si el portal recopila, almacena o procesa datos personales, se deben implementar las medidas necesarias conforme a la legislación colombiana vigente: consentimiento informado, políticas de privacidad claras y garantía de los derechos de los titulares, para ello deberá el contratista diseñar una ventana de autorización previa de datos personales con las advertencias de ley.

- Dar solución a los problemas de visualización de documentos y de funcionamiento general del portal, originados por desactualización tecnológica.

- Se debe incluir medidas de seguridad en el panel administrativo, como políticas de contraseñas seguras, restricción de intentos de acceso y seguridad en la base de datos.

- Se debe establecer un período de seis (6) meses de garantía posterior a la entrega, para corregir errores o incumplimientos detectados.

- Asegurar y optimizar el diseño responsive del portal, de forma que imágenes, tipografía y demás elementos visuales se adapten correctamente a distintas resoluciones y dispositivos, garantizando una experiencia de usuario coherente y accesible.

- Definir un cronograma detallado de ejecución, con entregables concretos y fechas de cumplimiento para cada etapa del proyecto.

- El portal debe ser entregado a satisfacción y en funcionamiento total.

1.2.2. INICIO

Requerimiento	Alcance
Presentación institucional breve del sitio web.	Banner (Propuesta) Diferentes imágenes que cuenten con un temporizador de tiempo para cambiar y este pueda ser modificable.
Enlaces destacados a secciones clave del sitio	Visibilizar unos tres o cuatro enlaces relevantes de la página web
medio de un dashboard, que sea interactivo.	Visualizador de datos relevantes que pueda ser seleccionados según el comportamiento del dato.
Datos en tiempo real a nivel nacional con nivel municipal.	Visualizador de datos que pueden ser extraídos desde algún portal nacional en tiempo real o según la actualización que se tenga de a fuente de información, previa concertación con la dirección de Planeación del Desarrollo de la Secretaria de Planeación Municipal.

1.2.3. MENÚ PRINCIPAL

Menú principal	Sub Menú
1. Menú Ibagué en Datos (ejemplo)	**1.1. Anuario Estadístico Municipal:** Visualización de un dashboard y documento PDF.
	1.2. Publicaciones: Enlaces a estudios en formato PDF.
2. Menú Plan Estadístico Territorial (PET)	→ Textos explicativos y diagramas de proceso. → Enlace al documento PDF del PET.
3. Menú Presupuestos participativos	**3.1. Presupuestos Participativos:** → Información explicativa. → Instructivo en formato PNG.
	3.2. Encuentros Decisorios y Proyectos: → Enlace al estado de proyectos (PDF). → Listado de las actas por comunales y corregimentales. → Galería de fotos. → Iniciativas Comunales y Corregimentales: → Inventario clasificado por tipo y estado.
	3.3. Base de Datos de Presupuestos Participativos: → Lista de proyectos viabilizados por comuna y corregimiento.
	3.4. Consejos de Planeación: → Introducción y normatividad. → Listado de sectores y consejeros por zona.
	3.5. Consejo de Planeación Territorial (CTP): → Información institucional y enlaces a revista (PDF). → Galería de imágenes.
	3.6. Participación Ciudadana → Planes Comunales y Corregimentales

	→ Visualización en sistema de acordeón por vigencia (2015, 2018, 2019), subdividido por comuna y corregimiento.
4. Menú Observatorios	**4.1. Observatorios** ↳ Cada observatorio cuente con: → Actores: Imagen tipo PNG. → Indicadores: Dashboard + descarga de Excel. → Normatividad: Listado de actos administrativos. → Política Pública (si aplica).
5. Menú Sistema de Información de Víctimas	→ Introducción, objetivos, etapas. → Ruta de atención (PDF). → Boletines y caracterización de víctimas (PDF). → Estadísticas e indicadores (gráficas y Excel). → Enlaces a la Unidad para las Víctimas y otros sitios de interés.
6. Menú Ordenamiento Territorial	**6.1. Expediente Municipal** → Introducción + imagen explicativa.
	6.2. Archivo Histórico → Documentos previos al POT. → Reglamentación (normas, acuerdos). ↳ Documentos del POT → Normatividad y acuerdos. → Documentación técnica, ambiental y urbanística (PDFs). ↳ Revisión y Ajuste del POT → Estudios técnicos y ambientales. → Reglamentación. ↳ Instrumentos de Planificación Intermedia → Listado de Planes Parciales. → Cartografía oficial por plan (PDF o imágenes). → Versiones para consulta. ↳ Reglamentaciones Especiales → Ej. Pueblito Tolimense, vivienda campestre, estructura ecológica, etc.
	6.3. Sistema de Seguimiento y Evaluación → Introducción y ciclo de seguimiento (imagen). → Mapas conceptuales del POT. → Aplicabilidad, clasificación y articulación del territorio. → Tablas de indicadores: → Visión y objetivos. → Modelo de ocupación. → Ejecución de proyectos.

1.2.4. MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN

- Describir para los usuarios cambien de contraseñas, recuperar contraseñas.
- Generar usuarios por roles (administrador, editores).

- El portal debe contar con un módulo de gestión administrativa que garantice la gestión de usuarios y su trazabilidad en el portal.

- El portal administrativo debe permitir hacer seguimiento a la información manejada como fecha de actualización y quien lo realiza.
- El superadministrador o superusuario, es perteneciente al personal de planta de la Dirección de Planeación del Desarrollo o del Grupo del Centro de Información Municipal. El contratista solo contará con un usuario con los permisos necesarios para la ejecución del contrato, garantizando la gobernabilidad y custodia de la información

1.2.5. OTRAS GENERALIDADES

Así pues, este sitio web requiere de la inclusión de nuevas alternativas en beneficios de la comunidad ibaguereña y en sí del público en general. Para el efecto se requiere de:

1. La inclusión de módulos que ya se mencionaron que son parte del portal actual, categorizados de forma apropiada respetando siempre la fácil navegación y acceso a la información en portal administrativo.

2. La posibilidad de inclusión de estadísticas e indicadores interactivos que permitan relacionar varios indicadores para visualizar su comportamiento.

3. Diseñar una sección de normatividad más intuitiva para facilitar la búsqueda y visualización de documentos relacionados con el módulo del archivo histórico, banco de proyectos, políticas públicas, observatorios y consejo de planeación territorial.

1.3. OBLIGACIONES CONTRACTUALES

1.3.1. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Realizar la entrega con total funcionabilidad las 24 horas del día de los módulos actuales debidamente actualizados y de los siguientes:

	MÓDULOS
1	Módulos que son parte del portal actual, categorizados de forma apropiada respetando siempre la fácil navegación y acceso a la información en portal administrativo.
2	Módulo de gestión administrativa.
3	Módulo de estadísticas e indicadores interactivos que permitan relacionar varios indicadores para visualizar su comportamiento.
4	Módulo de análisis de interacción de los usuarios que permita tomar decisiones basadas en datos sobre el portal.
5	Módulo de estadísticas de uso del portal, como el número de usuarios, consultas realizadas o recursos descargados.
6	Módulo de Incorporación de lenguaje de señas en el menú principal.
7	Módulo de ayudas audio visuales para el uso inclusivo del portal.
8	Módulo de sección de normatividad más intuitiva para facilitar la búsqueda y visualización de documentos relacionados con el módulo del archivo histórico, banco de proyectos y políticas públicas.
9	Módulo administrativo que permita hacer seguimiento a la información manejada como fecha de actualización y quien lo realiza.
10	Requisito indispensable que plantillas, complementos (plugins), y cualquier componente usado dentro el código fuente sean de diseño propio o libre y no requiera de pagos posteriores para su utilización.

2. El contratista deberá garantizar la ejecución de un diseño intuitivo del portal siguiendo las reglas en UI/UX.

3. Dar cumplimiento íntegro y oportuno al desarrollo del objeto del contrato según el plazo establecido y las especificaciones técnicas descritas.
4. Incorporar la información, datos y demás conexos que existan en el sistema antiguo CIMPP al nuevo desarrollo ejecutado. Para tal efecto deberá extraer la información de los servidores del contratante o según las instrucciones que imparta la supervisión, garantizando la seguridad la información.
5. Entregar y ceder la totalidad de derechos patrimoniales y de propiedad intelectual a la entidad contratante. Esto incluye la entrega del código fuente que se utilice para el desarrollo del software. Entregar a entera satisfacción y en funcionamiento total el software objeto de contratación, con el cumplimiento de las especificaciones técnicas aplicables.
6. Firmar el Acta de inicio, de común acuerdo con la Supervisión, posterior a la firma y legalización del presente contrato.
7. Entregar los resultados con las especificaciones técnicas contratadas y en las cantidades requeridas, en los lugares establecidos por el Supervisor del Contrato.
8. Ofrecer garantía sobre los servicios según los requerimientos del Municipio y la propuesta presentada.
9. Realizar todas y cada una de las actividades descritas en su propuesta para atender las necesidades de la Administración Municipal y que se encuentren directamente relacionadas con el objeto del contrato.

1.3.2. ANEXO HSEQ (OBLIGATORIAS)

1. Cumplir con la Resolución 312 de 2019 expedida por el Ministerio del Trabajo y demás normatividad aplicable relacionada en cumplimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la entidad durante el desempeño de las actividades objeto del contrato; así mismo, cumplir con las disposiciones de gestión ambiental contenidas en las normas, políticas, guías y circulares y demás que se encuentren vigentes durante la ejecución del presente contrato, así, como atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos y requerimientos del contrato.
2. Cumplir con las obligaciones del Decreto 723 de 2013, capitulo 4, articulo 16 "obligaciones del contratista" relativo al cumplimiento de las normas del sistema general de riesgos laborales.
3. Política de seguridad y salud en el trabajo y política en prevención del consumo de sustancias psicoactivas y política en prevención de acoso laboral firmadas.
4. Realizar entrega del Plan de trabajo y desarrollo de las actividades de SST.
5. Realizar entrega Plan de capacitación y desarrollo de las actividades de SST.
6. Entregar Certificado de aptitud medica laboral de los trabajadores que apoyara el desarrollo del contrato.
7. Presentar la matriz de peligros, en el marco de la seguridad y salud en el trabajo durante la ejecución del contrato.

1.3.3. OBLIGACIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL-SGA: (OBLIGATORIAS)

1. El Contratista se compromete a realizar buenas prácticas que permitan minimizar el impacto ambiental de sus acciones.

1.3.4. OBLIGACIONES GENERALES:

1. Presentar informe mensual al supervisor del contrato sobre las actividades realizadas y/o pendientes por tramitar, e incluir soporte de evidencia de cargue de documentos en el SECOP II.
2. Realizar el cargue de los documentos requeridos en la plataforma del SECOP II, respecto a la información de póliza, documento equivalente y/o factura, informes de ejecución con soportes y evidencias de cumplimiento y terminación del contrato.
3. Asistir con puntualidad a todas las capacitaciones, reuniones y comités citadas por el supervisor del contrato, incluidas las de Seguridad y Salud en el Trabajo que programe la Administración Municipal.
4. Entregar al supervisor los documentos elaborados en cumplimiento de las obligaciones contractuales y archivos a su cargo, organizados, rotulados y almacenados, atendiendo estándares y directrices de gestión documental, sin que ello implique exoneración de la

responsabilidad a que haya lugar (Artículo 15 de la Ley 594 de 2000). PARÁGRAFO. El deber de entregar inventario de los documentos de archivo a cargo del contratista se circunscribe tanto a los documentos físicos en archivos tradicionales, como a los documentos electrónicos que se encuentren en equipos de cómputo, sistemas de información, medios portátiles de almacenamiento y en general en cualquier dispositivo o medio electrónico.

5. Guardar la debida reserva de los asuntos de los cuales conozca con ocasión al desarrollo contractual.
6. Realizar oportunamente los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral conforme a la Ley 1150 de 2007 Art. 23 y la Ley 789 de 2002 Art. 50 y normas que las modifiquen o complementen.
7. Dar estricto cumplimiento a los procesos, procedimientos y aplicar todos los documentos y formatos del Sistema Integrado de Gestión implementado por la administración municipal.
8. Dar estricto cumplimiento del Código de integridad y Buen Gobierno del Municipio y a los valores relacionados a continuación que guiarán el cumplimiento del objeto contractual: Servicio, Productividad, Responsabilidad, Solidaridad, Lealtad, Pertenencia, Honestidad, Justicia, Respeto, Tolerancia.
9. Conocer las matrices de los sistemas de gestión de calidad, gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo con que cuenta la administración municipal y como se identifica cada una de ellas.
10. El contratista se obliga a conocer, identificar y cumplir con los requisitos mínimos del Sistema Integrado de Gestión de la Alcaldía Municipal de Ibagué (Gestión de Calidad ISO 9001:2018, Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ISO 45001:2018 y Gestión Ambiental ISO 14001:2015), los cuales forman parte integral del contrato que ejecuta el Contratista, pero no reemplazan las obligaciones de Ley que sean aplicables, ni las especificaciones contenidas en la invitación, el contrato y/o convenio y en los demás anexos. La Alcaldía Municipal, cuenta con estándares, cuyos requisitos y procedimientos se consideran aplicables a las actividades desarrolladas en el marco de los contratos suscritos, por lo tanto, es responsabilidad del contratista identificar riesgos e implementar buenas prácticas de seguridad y salud durante el desarrollo del contrato, estos documentos están publicados o son de consulta en el SIGAMI.
11. El contratista debe conocer y cumplir con la política de sistema de gestión Anti soborno, en concordancia con lo dispuesto en la legislación vigente en materia de integridad, transparencia y lucha contra la corrupción, teniendo como objetivo principal, prevenir y prohibir cualquier intento o acto de soborno
12. Realizar las demás actividades asignadas por el supervisor del contrato de conformidad con el objeto contractual.

1.4. PERSONAL MÍNIMO NECESARIO A OFERTAR:

Para el desarrollo de las fases establecidas en el presente documento se requerirá mínimo del siguiente personal:

Perfil No.	Cantidad de profesiónales	Cargo	Formación académica básica	Experiencia General	Experiencia Específica
1	1	Director de Proyecto	Título profesional en ingeniería electrónica y/o áreas afines con matrícula profesional vigente, según aplique. Acreditación de formación académica adicional en cualquier modalidad en el diseño e integración	Experiencia profesional mínima de diez (10) años contada a partir de la expedición de la matricula profesional con corte a la fecha de cierre de la presente invitación.	Experiencia especifica como director, consultor o asesor en mínimo dos (02) proyectos que hayan contemplado el diseño y/o actualización y/o automatización de plataformas web o páginas web o portales.

			de automatismos mecatrónicos o domótica o protocolo KNX.		
2	1	Director de Desarrollo Hardware	Título profesional en ingeniería electrónica con matrícula profesional vigente, según aplique.	Experiencia profesional mínima de cinco (05) años contada a partir de la expedición de la matricula profesional corte a la fecha de cierre de la presente invitación.	Experiencia especifica como director, consultor o asesor en mínimo dos (02) proyectos que hayan contemplado el automatización mecatrónica y/o domótica y/o inmótica
3	1	Director de Desarrollo Software	Título profesional en ingeniería de sistemas con matrícula profesional vigente, según aplique.	Experiencia profesional mínima de cinco (05) años contada a partir de la expedición de la matricula profesional con corte a la fecha de cierre de la presente invitación.	Experiencia especifica como director, consultor o asesor en mínimo dos (02) proyectos que hayan contemplado el desarrollo, análisis y diseño de software.
4	1	Director de Obra	Título profesional en ingeniería electrónica con matrícula profesional vigente, según aplique.	Experiencia profesional mínima de cinco (05) años contada a partir de la expedición de la matricula profesional con corte a la fecha de cierre de la presente invitación.	Experiencia especifica como director, consultor o asesor en mínimo dos (02) proyectos que hayan contemplado el diseño de redes y/o radio enlaces y tecnologías de la información.

Se expide en Ibagué, Tolima en el mes de noviembre de 2025.

DANIELA CABRERA VELOSA
Secretaria de Planeación – Ejecutora y Ordenadora del Gasto

JUAN PABLO YÁÑEZ PUENTES
Director de Planeación del Desarrollo
supervisor

Proyectó: Yenny Correa – Abogada Dirección de Planeación del Desarrollo
Proyectó: Jhon Héctor García Enciso – Abogado Asociado – Firma contratista Aranzalez & Co Abogados, Consultores y Asociados SAS
Proyectó: Luis Felipe Ortegón Díaz – Asesor Financiero – Firma contratista Aranzalez & Co Abogados, Consultores y Asociados SAS
Revisó: Lina Giseth Cardona Mendoza – Coordinadora Grupo Contratos - Firma contratista Aranzalez & Co Abogados, Consultores y Asociados SAS
Revisó y aprobó: Luis Felipe Aranzalez Bravo – Director General – Firma contratista Aranzalez & Co Abogados, Consultores y Asociados SAS