ANEXO No. 01

ESPECIFICACIONES TECNICAS

"REALIZAR LA ACTUALIZACIÓN DEL MAPA DE RUIDO AMBIENTAL Y LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE DESCONTAMINACIÓN POR RUIDO EN EL MUNICIPIO DE YOPAL - CASANARE, COMO HERRAMIENTAS TÉCNICAS PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE Y EL FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL URBANA, EN EL MARCO DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO Y CONTROL DE LA GESTIÓN AMBIENTAL URBANA DEL PLAN DE ACCIÓN "ORINOQUIA SOSTENIBLE Y BIODIVERSA 2024–2027".

TABLA DE CONTENIDO

1. GENERALIDADES 3
1.1. Localización Geográfica 3
2. especificaciones tecnicas 3
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LOS MAPAS Y SALIDAS CARTOGRÁFICAS. 10
4. Calidad en la presentación de los documentos escritos generados. 11
5. EQUIPO DE TRABAJO. 11

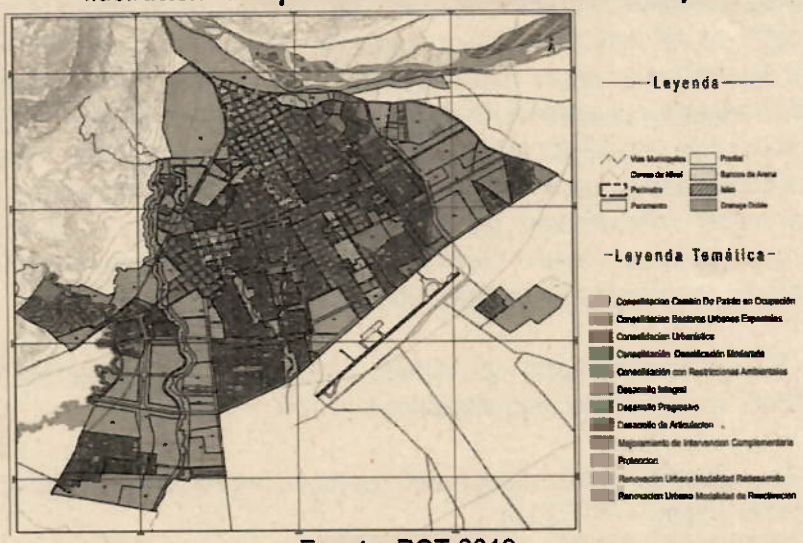
El contratista debe desarrollar las actividades con las especificaciones y entregar los productos por componentes, tal como se indica a continuación:

1. GENERALIDADES

1.1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El municipio de Yopal se encuentra dentro de la jurisdicción de CORPORINOQUIA, está ubicado en la región de la Orinoquia colombiana, al oriente del país, y es la capital del departamento de Casanare, geográficamente, se localiza sobre la vertiente oriental de la Cordillera Oriental, en la margen derecha del río Cravo Sur, uno de los principales afluentes del río Meta. Su territorio se extiende desde el piedemonte llanero hasta la llanura aluvial, lo que le confiere una notable diversidad de paisajes, ecosistemas y recursos naturales. El municipio de Yopal limita al norte con Nunchía, al sur con Aguazul, al oriente con Pore y al occidente con el departamento de Boyacá, en la zona de la cordillera. El casco urbano se encuentra a una altitud aproximada de 350 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura promedio de 26 °C, y se consolida como el principal centro administrativo, económico y de servicios del departamento de Casanare.

Ilustración 1. ***Mapa tratamientos urbanísticos Yopal***



Fuente: POT 2013

El alcance del proyecto está orientado a realizar la actualización del Mapa de Ruido Ambiental y elaborar el Plan de Descontaminación por Ruido del municipio de Yopal - Casanare, mediante el desarrollo de actividades técnicas integrales que permitan evaluar, diagnosticar y gestionar los niveles de contaminación acústica en el área urbana del municipio.

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS

Para la ejecución del proyecto "Actualización del mapa de ruido ambiental y elaboración del plan de descontaminación por ruido en el municipio de Yopal – Casanare", es fundamental que las actividades técnicas y metodológicas se desarrollen conforme a los lineamientos establecidos en la Resolución 0627 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por medio de la cual se adopta la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.

Esta resolución establece los límites máximos permisibles de ruido, los criterios de evaluación, los procedimientos de medición y las zonas de clasificación acústica, los cuales constituyen el marco normativo obligatorio para la caracterización, diagnóstico y gestión del ruido ambiental urbano. Basar el proyecto en esta normativa garantiza la validez técnica y jurídica de los resultados, la armonización con la política nacional de calidad del aire y la integración de los instrumentos de planificación local con los objetivos del Plan de Acción Institucional "Orinoquia Sostenible y Biodiversa 2024–2027", orientado al fortalecimiento de la gestión ambiental urbana y el mejoramiento de la calidad de vida en Yopal.

COMPONENTE 1: DETERMINAR DEL NÚMERO DE PUNTOS Y LOS TIEMPOS DE MEDICION PARA RUIDO AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE YOPAL

Para la determinación del número de puntos y de los tiempos de medición se recomienda aplicar la siguiente metodología descrita en la resolución 0627 de 2006 la cual establece que se deben definir claramente los objetivos del estudio, realizar un estudio y evaluación rápida del municipio y de las zonas a estudiar, determinar las áreas donde se deben hacer las mediciones, establecer una grilla o retícula sobre estos sectores, determinar las distancias máximas para ubicación de sitios de medida, ubicar los sitios de medida, establecer el número de horas diurnas y nocturnas durante las cuales se efectúa la toma de mediciones, establecer los horarios de medición, establecer el número de días por semana y el número de semanas por mes durante las cuales se efectúan las mediciones, determinar el número de meses al año durante los cuales se desarrollan mediciones y establecer otras actividades a desarrollar simultáneamente con la tarea de mediciones.

ACTIVIDADES: Para la determinación del número de puntos y de los tiempos de medición, se recomienda aplicando los siguientes requerimientos mínimos:

- Realizar la evaluación de información secundaria de las zonas a estudiar en el municipio de Yopal (Suelo Urbano – POT 2013).
- Determinar tomando como punto de referencia el informe técnico de medición y evaluación del ruido ambiental del municipio de Yopal 2018, las áreas donde se deben hacer las mediciones.
- Establecer una grilla o retícula sobre estos sectores
- Determinar las distancias máximas para ubicación de sitios de medida
- Ubicar los sitios de medida
- Establecer el número de horas diurnas y nocturnas durante las cuales se efectúa la toma de mediciones
- Establecer los horarios de medición

- Establecer el número de días durante las cuales se efectuaran las mediciones
- Establecer el cronograma para la medición de los niveles de ruido en todos y cada uno de los sitios de medición
- Georeferenciar cada punto objeto de medición

Lo anterior, dando cumplimiento a lo dispuesto en el Capítulo III del Anexo 3 de la Resolución 0627 de 2006.

PRODUCTO

- Documento técnico con validación y determinación de número de puntos, y los tiempos de medición para ruido ambiental.

COMPONENTE 2: REALIZAR LA MEDICIÓN DE LOS NIVELES DE RUIDO

Con la determinación de sitios, tiempos de medida diarios, semanales, se establece el cronograma para la medición de los niveles de ruido en todos y cada uno de los sitios de medición y se determinan las fechas de inicio de las mediciones.

Los resultados de las medidas se deberán presentar para cada punto en la forma como se estipula en la resolución 0627 de 2006, es decir, los Niveles corregidos de presión sonora continuo equivalente ponderados A, LRAeq,T, diurno y nocturno, los Niveles corregidos de presión sonora continuo equivalente ponderados A residuales LRAeq,T, Residual diurnos y nocturnos.

Los resultados se llevan a mapas de ruido los cuales permiten visualizar la realidad en lo que concierne a ruido ambiental, identificar zonas críticas y posibles contaminadores por emisión de ruido, entre otros.

La selección de equipos de medida se debe hacer de manera que tengan capacidad para medir el nivel equivalente de presión sonora con ponderación frecuencial A, -LAeq -, directa o indirectamente; los instrumentos deben cumplir las especificaciones de sonómetros, Tipo 1 o mínimo Tipo 2 y los sonómetros integradores promediadores deben ser clase P.

Antes de iniciar una toma de mediciones, en el sitio de medida, el equipo tiene que ser calibrado a las condiciones del lugar en el que se van a tomar las mediciones, para lo cual se utilizará un pistófono o calibrador.

Los certificados de calibración electrónica de cada equipo deben estar vigentes de acuerdo con las especificaciones del fabricante y copia de los mismos deben ser adjuntados en el informe técnico. Para efectuar las mediciones se debe tener en cuenta las indicaciones facilitadas por el fabricante de los equipos de medida, en cuanto a rangos de medida, tiempos de calentamiento, influencia de la

humedad, influencia de los campos magnéticos y electrostáticos, vibraciones y toda aquella información adicional que asegure el correcto uso del equipo.

ACTIVIDADES

- Efectuar las mediciones de ruido ambiental de acuerdo con el procedimiento estipulado en los Capítulos II y III del Anexo 3 de la Resolución 0627 de 2006.

- Establecer otras actividades a desarrollar simultáneamente con la tarea de mediciones que coadyuven a mejorar y clarificar la información recolectada.
- Validar con entidades municipales la información analizada.
- Elaborar el informe técnico de las mediciones de emisión de ruido ambiental, los cuales deben contener como mínimo la información precisada en el artículo 21 de la Resolución 0627 de 2006.

PRODUCTO

- Informe técnico de medición de ruido, para lo cual se recomienda considerar la propuesta de informe técnico de medición de ruido establecida en el anexo 4 de la resolución 0627 de 2006, entre ellas:

    - Fecha de la medición, hora de inicio y de finalización.
    - Responsable del informe (Información mínima de quien lo hace).
    - Ubicación de la medición
    - Propósito de la medición.
    - Norma utilizada (Si esta resolución u otra norma, en caso de ser otra especificar razones)
    - Tipo de instrumentación utilizado.
    - Equipo de medición utilizado, incluyendo números de serie.
    - Datos de calibración, ajuste del instrumento de medida y fecha de vencimiento del certificado de calibración del pistófono.
    - Procedimiento de medición utilizado.
    - En caso de no ser posible la medición del ruido residual, las razones por las cuales no fue posible apagar la fuente.
    - Condiciones predominantes.
    - Condiciones atmosféricas (dirección y velocidad del viento, lluvia, temperatura, presión atmosférica, humedad).
    - Procedimiento para la medición de la velocidad del viento.
    - Naturaleza / estado del terreno entre la fuente y el receptor; descripción de las condiciones que influyen en los resultados: acabados de la superficie, geometría, barreras y métodos de control existentes, entre otros.
    - Resultados numéricos y comparación con la normatividad aplicada.

- Descripción de los tiempos de medición, intervalos de tiempos de medición y de referencia, detalles del muestreo utilizado.
- Variabilidad de la(s) fuente(s).
- Descripción de las fuentes de sonido existentes, datos cualitativos.
- Reporte de memoria de cálculo (incertidumbre, ajustes, aporte de ruido, entre otros).
- Conclusiones y recomendaciones.
- Croquis detallado que muestre la posición de las fuentes de sonido, objetos relevantes y puntos de observación y medición.
- Copia de los certificados de calibración electrónica de los equipos.

COMPONENTE 3: REVISAR Y ACTUALIZAR EL MAPA DE RUIDO PARA EL MUNICIPIO DE YOPAL

Se entiende por mapa de ruido, la representación de los datos sobre una situación acústica existente o pronosticada en función de un indicador de ruido, en la que se indica la superación de un valor límite, el número de personas afectadas en una zona dada y el número de viviendas, centros educativos y hospitales expuestos a determinados valores de ese indicador en dicha zona.

Los mapas de ruido son utilizados como documento básico para conocer la realidad de ruido ambiental en la población y poder desarrollar planes, programas y proyectos preventivos, correctivos o de seguimiento. Los mapas de ruido tienen entre otros los siguientes objetivos:

- Permitir la evaluación ambiental del municipio en lo referente a contaminación por ruido.
- Permitir el pronóstico global con respecto a las tendencias de los niveles de ruido.
- Posibilitar la adopción de planes de acción en materia de contaminación por ruido y en general de las medidas correctivas, preventivas y de seguimiento adecuadas.
- Establecer las condiciones en las cuales se encuentran los niveles de ruido a nivel nacional.

Los mapas de ruido deben contener como mínimo la siguiente información:

- Valor de los niveles de ruido ambiental existentes en cada una de las áreas evaluadas. Delimitación de zonas afectadas de contaminación por ruido.
- Fecha de elaboración del mapa de ruido.
- Especificación de la altura a la cual se hace la representación gráfica.

Se debe analizar las siguientes situaciones:

- Situación de contaminación por ruido existente.
- Áreas evaluadas por encima de los estándares de ruido ambiental.

ACTIVIDADES

- Realizar como mínimo dos (2) mapas de ruido, uno para periodo diurno y otro para periodo nocturno.
- Las representaciones gráficas de los indicadores de ruido ambiental deben ser por curvas isoruido, a una altura de cuatro (4) metros respecto al nivel del piso.
- El software para la representación gráfica y elaboración de los mapas de ruido debe estar basado en métodos científicos reconocidos, haciendo constar en el procedimiento el método seleccionado en el cálculo.
- Base de datos georreferenciada empleada para desarrollar el conjunto de los mapas de ruido, las cuales deben presentarse discretizadas del municipio de Yopal y acompañada de un documento que describa la arquitectura de datos empleada, incluyendo la descripción detallada de cada una de las capas (datos de monitoreos. datos de ingreso al modelo y resultados) y de los atributos empleados (tipo de capa, tipo de variable, extensión, fuente de la cual fue obtenida la información, método de recolección o estimación de la información, etc.).

Los mapas de ruido deben contener como mínimo la información precisada en los artículos 23 y 24, y los criterios del Anexo 5 de la Resolución 0627 de 2006.

PRODUCTOS

- Mapas de ruido en formato geodatabase (gdb), pdf, mxd (en forma vectorizada) y shapes. (La información georreferenciada a presentar debe cumplir con los estándares definidos por el área de SIG de CORPORINOQUIA)

COMPONENTE 4: REALIZAR DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE RUIDO

ACTIVIDADES

- Realizar el análisis de la situación actual por ruido del municipio de Yopal, incluyendo la población urbana afectada por ruido (cantidad y porcentaje) en cada una de las zonas de estudio), junto a la clasificación de personas teniendo en cuenta la tabla de equivalencias en el uso de suelo según los intervalos propuestos por la Resolución 0627 de 2006 y %PUAR discriminadas a nivel de cabecera, comunas urbanas y barrios (si aplica), donde se presente la distribución porcentual y de población (cantidad) en tablas de rangos de exposición sonora cada 5 dBA, así como se definan los indicadores para la valoración de las condiciones acústicas, teniendo en cuenta los niveles de afectación, la población afectada, las zonas prioritarias y el porcentaje de población vulnerable.
- Evaluar el porcentaje de población urbana expuesta a ruido (PUAR), conforme a los lineamientos del MADS y el Índice de Calidad Ambiental Urbana (ICAU).
- Identificar y analizar las zonas de especial atención y puntos conflictivos (áreas, ubicación), teniendo en cuenta los resultados obtenidos en los mapas de ruido del municipio, donde se valoren las principales causas por el exceso de ruido, fuentes y explicación del contexto socio económico y dinámicas propias en cada una de ellas.

- Analizar los conflictos entre el uso del suelo establecido en el POT y los niveles de ruido medidos o simulados
- Documento con el desarrollo y resultados de los monitoreos, cálculos de potencia acústica e inventario de fuentes, caracterización de ruido por tráfico rodado, metodología aplicada y demás información relevante de diagnóstico.

PRODUCTO

- Documento técnico con diagnóstico ambiental de ruido

COMPONENTE 5: ELABORAR EL PLAN DE DESCONTAMINACIÓN POR RUIDO

Con base en el Artículo 25 de la Resolución 0627 de 2006, las Corporaciones Autónomas Regionales, deben establecer y ejecutar planes de descontaminación por ruido. Estos planes se desarrollan con base en los mapas de ruido elaborados para cada una de las áreas evaluadas.

El plan de descontaminación por ruido servirá como instrumento para reducir y controlar la contaminación acústica en el municipio de Yopal, protegiendo la salud de las personas y mejorando la calidad de vida. Es una herramienta de gestión ambiental que tiene entre otros, los siguientes objetivos:

- Reducir los niveles de ruido ambiental: Identifica las fuentes de ruido (tráfico vehicular, industrias, ferrocarriles, aeropuertos, etc.) y propone medidas para disminuir su impacto.
- Cumplir con normativas y límites legales: Se ajusta a las leyes nacionales o locales sobre niveles máximos permitidos de ruido.
- Proteger la salud pública: El ruido excesivo puede causar estrés, insomnio, pérdida de audición, enfermedades cardiovasculares y otros problemas de salud.
- Preservar el medio ambiente y los ecosistemas: Especialmente en zonas naturales, el ruido puede afectar la fauna silvestre.
- Planificar el desarrollo urbano de manera sostenible: A través de zonificación acústica, control de usos del suelo y regulación de actividades ruidosas.

ACTIVIDADES

- Definir las estrategias, líneas de acción, metas, indicadores, responsables, plazos y costos estimados.
- Incorporar acciones de gestión, prevención, mitigación, evaluación, seguimiento y control.
- Propuesta de zonificación acústica con base en los usos del suelo del Plan de Ordenamiento Territorial vigente del municipio de Yopal.
- Propuesta metodológica general para la identificación de las zonas de especial atención y de tranquilidad, donde se contemplen estrategias para la gestión en el ordenamiento del territorio.

- Inclusión del componente educativo y comunicacional para la sensibilización de la ciudadanía frente al ruido.

PRODUCTO

- Documento con Plan de Descontaminación por Ruido

COMPONENTE 6: PRESENTAR LOS RESULTADOS ANTE LOS ACTORES DEL MUNICIPIO DE YOPAL

Presentar los resultados del Mapa de Ruido y el Plan de Descontaminación por Ruido del Municipio de Yopal ante los actores del municipio requiere una exposición clara, técnica pero comprensible, que permita a autoridades, comunidad y otros interesados entender el diagnóstico, las problemáticas detectadas y las acciones propuestas.

ACTIVIDAD

- Realizar la socialización integral y validación de Mapas de Ruido y el Plan de Descontaminación de ruido para el municipio de Yopal

PRODUCTOS

- Memorias de socialización
- Listados de asistencia
- Registro fotográfico

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LOS MAPAS Y SALIDAS CARTOGRÁFICAS.

Los insumos cartográficos deben ser generados y estructurados conforme a lo establecido en el documento denominado Lineamientos_Cartografía_2022, relacionado como anexo a este numeral.

La edición de la cartografía básica al igual que la temática, se realizará siguiendo los estándares establecidos por el IGAC, el IDEAM, y el MADS de acuerdo con las siguientes resoluciones:

- Resolución -0058_2025
- Resolucion-0495_2022

- **Descripción de elementos que componen el listado de cartografía**

El mapa hace referencia a la representación gráfica de la realidad, plasmada sobre el papel o elementos digitales, y que ayudan a hacer una abstracción a partir de la representación de elementos geográficos que se encuentran en tres dimensiones transformados en dos dimensiones. Es un producto que se debe entregar con rigurosidad cartográfica; es decir debe contener como

mínimo: información marginal, norte, escala gráfica, escala numérica, grilla, sistema de coordenadas y proyección, leyenda y convenciones, número de mapa Vs. número total, entre otros. Los mapas relacionados en este listado, se deben presentar en la plantilla establecida por la oficina SIG Corporinoquia y deben contener los elementos mínimos que se mencionan en cada producto específico. Los mapas deben ser entregados en la fase que se menciona y se deben presentar en formato digital y en formato análogo (papel) para aprobación y correcciones.

La Salida Cartográfica es adimensional lo que quiere decir que no necesariamente está referido a una escala cerrada. Su desarrollo es requerido para los análisis particulares de cada temática, hace parte integral de los documentos y pueden servir en las presentaciones que se hagan en los diferentes espacios de participación. Las salidas cartográficas presentadas en este listado constituyen las mínimas que se deben incluir para el desarrollo de la reglamentación; Por otro lado, la salida cartográfica se puede presentar en formato digital o análogo (papel), pero sin las rigurosidades técnicas, que son obligatorias en la presentación de un mapa.

La plantilla en la cual se van a presentar todos los mapas debe ser aprobada por la corporación y la interventoría y debe llevar al menos los siguientes elementos: Información Marginal: hace referencia al título del mapa, nombre del proyecto para el cual se realizó, quién lo hizo, quién lo revisó, la versión del mapa (en el caso que existan varias versiones), número del mapa (cuando haga parte de una serie de mapas), propietario y logo o símbolo en el caso que exista. Sistema de coordenadas y proyecciones, norte, escalas gráfica y numérica, localización del proyecto, Convenciones generales, fuente de la información y de los elementos utilizados para la generación del mapa y fecha.

En su momento, se deberá solicitar a la Corporación, la versión más actualizada de los lineamientos cartográficos que tiene dispuesto la entidad para la presentación de la cartografía de los diferentes proyectos.

4. CALIDAD EN LA PRESENTACIÓN DE LOS DOCUMENTOS ESCRITOS GENERADOS.

Tener en cuenta para la elaboración de todos los documentos y productos que sean generados y entregados durante el desarrollo de la consultoría, las normas Icontec vigentes actualmente, basadas en la norma técnica colombiana NTC-1486, que orientan para que los mismos sean más legibles y estandarizados, haciéndolos más confiables y pertinentes.

Se debe entrega una copia en medio físico y una copia magnética de todos los productos.

5. EQUIPO DE TRABAJO.

El proponente tiene la libertad de determinar el número de personas que conformarán su equipo de trabajo, en función del enfoque organizacional que adopte para el cumplimiento del objeto contractual. Debido a la naturaleza del contrato, es necesario que el proponente cuente con un grupo mínimo de apoyo y por tal razón garantizará su participación en la ejecución del contrato.

Por lo tanto, deberá garantizar como mínimo la vinculación del siguiente personal:

PERFIL	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
Director del proyecto	Título profesional Ingeniero de sonido y/o Ingeniero ambiental y/o Ingeniero electrónico	Mínimo seis (06) años de experiencia profesional. Haberse desempeñado como director y/o coordinador en mínimo dos (2) proyectos de actualización y/o elaboración de mapas de ruido o planes de descontaminación por ruido.
Profesional de apoyo	Título profesional Ingeniero de sonido y/o Ingeniero ambiental y/o Ingeniero electrónico.	Mínimo cuatro (4) años de experiencia profesional. Haberse desempeñado en mínimo dos (2) proyectos de actualización y/o elaboración de mapas de ruido o planes de descontaminación por ruido.
Técnico Administrativo y/o Auxiliar administrativo	Asistencial 2. Titulo bachiller	N/A

Para cada uno de los profesionales y/o integrantes del grupo mínimo exigidos, se deberá anexar carta de compromiso Anexo No. 08 indicando la dedicación debidamente suscrita, hoja de vida con sus respectivos anexos, tales como fotocopia de la matrícula y/o tarjeta Profesional, el certificado de vigencia de la tarjeta y/o matrícula profesional, diplomas o certificados de obtención del título de estudios de pregrado, postgrado y diligenciar para cada uno de ellos la información solicitada en el respectivo anexo, en donde deberá consignar la información sobre el personal requerido, con el perfil que se indica.

NOTA: Con el fin de acreditar las calidades y experiencia exigidas a los profesionales del grupo mínimo de apoyo, el proponente debe relacionar y adjuntar con el anexo correspondiente las certificaciones académicas y de experiencia profesional, la certificación de experiencia expedidas por el contratante en la que se indique que realizó labores conforme al perfil requerido y de acuerdo con el objeto solicitado. Los certificados deben contener como mínimo: nombre, dirección y teléfono del contratante, cargo desempeñado y plazo.

La no presentación de los documentos antes aludidos genera que la propuesta se califique como **NO HÁBIL.**

El proponente debe tener en cuenta que todo profesional de la Ingeniería y sus profesiones auxiliares, titulado y domiciliado en el exterior que, en virtud del contrato que se suscriba como consecuencia de la convocatoria, pretenda ejercer por tiempo determinado su profesión en Colombia, deberá obtener un Permiso Temporal al efecto, otorgado por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus Profesiones Auxiliares - COPNIA y/o Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares (CPNAA), de acuerdo con las condiciones y requisitos establecidos en el Decreto 239 de 2000 y el artículo 7º de la citada Ley. Lo anterior se aplica tanto al personal profesional del contratista como al contratista persona natural que se encuentre en las condiciones enunciadas. El incumplimiento de lo dispuesto en las normas mencionadas, constituye ejercicio ilegal de la profesión, sujeto a las sanciones correspondientes. En los demás casos, el profesional deberá contar con su Tarjeta Profesional y el técnico con su certificado, de acuerdo con la misma Ley 64/78 y sus decretos reglamentarios.

En el caso de profesionales de la Ingeniería con título extranjero y domiciliado en el exterior, en las ramas reguladas por leyes especiales, deberán cumplir con los requisitos que dichas leyes especiales establecen para el ejercicio temporal de su profesión en Colombia, so pena de incurrir en ejercicio ilegal del mismo sujeto a las sanciones de ley. Lo anterior, sin perjuicio del cumplimiento de las demás condiciones generales para trabajar en Colombia, exigidas por otras normas legales, tales como visas, etc.

Atendiendo a lo dispuesto en el artículo 229. *EXPERIENCIA PROFESIONAL* del Decreto Ley 019 de 2012 *Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública: "**Para el ejercicio de las diferentes profesiones acreditadas por el Ministerio de Educación Nacional, la experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior**.*

***Se exceptúan de esta condición las profesiones relacionadas con el sistema de seguridad social en salud en las cuales la experiencia profesional se computará a partir de la inscripción o registro profesional**".*

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12. *EXPERIENCIA PROFESIONAL* de la Ley 842 de 2003 *Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones: "**Para los efectos del ejercicio de la ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares, la experiencia profesional solo se computará a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional o del***

certificado de inscripción profesional, respectivamente. *Todas las matrículas profesionales, certificados de inscripción profesional y certificados de matrícula otorgados con anterioridad a la vigencia de la presente ley conservan su validez y se presumen auténticas".*

El personal mínimo propuesto, no podrá ser cambiado durante la ejecución del proyecto, a menos que exista una justa causa, la cual deberá ser sustentada ante la Corporación para su evaluación y posterior autorización a través de la Interventoría. En caso de aprobarse el cambio, el personal deberá reemplazarse pór uno de igual o mejor categoría que el exigido.

Proyectó: Carlos Andrés Montañez
Profesional Universitario SPA

Revisó: Julie Angelica Páez
Profesional Universitario SPA

Vo.Bo. Liliana Agudelo Cifuentes
Subdirectora de Planeación Ambiental