Agencia Logística de gestión inmobiliaria y Servicios de Cundinamarca

AGENCIA LOGÍSTICA DE GESTIÓN INMOBILIARIA Y SERVICIOS DE CUNDINAMARCA

ESTUDIOS Y DISEÑOS FASE I, ADECUACIONES, INTERIORISMO, MANTENIMIENTO, DOTACIÓN E INSTALACIÓN DE MOBILIARIO FASE II PARA LAS TIENDAS KUNA MYA EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. ACODER-CI-387-2025 SUSCRITO CON LA AGENCIA DE COMERCIALIZACIÓN Y DE COMPETITIVIDAD PARA EL DESARROLLO REGIONAL

ANEXO TÉCNICO

Bogotá D. C., SEPTIEMBRE DE 2026

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 4
2. OBJETIVO 4
3. ALCANCE TÉCNICO 5
3.1 FASE I. ESTUDIOS Y DISEÑOS 5
3.1.1 ENTREGABLE No. 1 – DIAGNÓSTICO INTEGRAL Y LEVANTAMIENTO TÉCNICO DE LAS ÁREAS A INTERVENIR 5
3.1.2 ENTREGABLE No. 2 – DISEÑO ARQUITECTÓNICO INTERIOR 6
3.1.3 ENTREGABLE No. 3 – DISEÑO DE REDES ELÉCTRICAS, RESPALDO ELÉCTRICO, RED REGULADA E ILUMINACIÓN 7
3.1.4. ENTREGABLE No. 4 – DISEÑO Y DEFINICIÓN TÉCNICA DE REDES DE DATOS, CABLEADO ESTRUCTURADO, CCTV Y SONIDO 7
3.1.5. ENTREGABLE No. 5 – DISEÑO DE SISTEMAS DE DETECCIÓN, ALARMA Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS 8
3.1.6 ENTREGABLE No. 6 - COMPONENTE DE HIDRO SANITARIO 8
3.1.7. ENTREGABLE No. 7 – COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SST 8
3.1.8. ENTREGABLE No. 8 – PRESUPUESTO DETALLADO, CANTIDADES DE OBRA, APU Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 9
3.1.9. ENTREGABLE No. 9 – CRONOGRAMA Y PROGRAMACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES 9
3.2 FASE II: REMODELACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA 9
3.2.1 EJECUCIÓN DE LAS OBRAS 10
3.2.2. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN 10
3.2.3. CUMPLIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN 10
3.2.4. ENTREGAS PARCIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LOS ESPACIOS 10
3.2.5. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SST 11
3.2.6. GESTIÓN AMBIENTAL Y MANEJO DE RESIDUOS 11
3.2.7. CALIDAD Y CONTROL DE LA EJECUCIÓN 11
3.2.8. ENTREGA Y FUNCIONALIDAD DE LOS ESPACIOS 11
3.2.9. ACTIVIDADES MAL EJECUTADAS 12
3.2.10. DOCUMENTACIÓN DE EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO 12
3.2.11. DOCUMENTACIÓN FINAL Y ENTREGA 12
4. PERSONAL RELEVANTE DE PROYECTO 12
5. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN 13
6. BITÁCORA DE OBRA 13
7. IMPLEMENTACIÓN DE CERRAMIENTOS, SEÑALIZACIÓN Y GESTIÓN DE PERMISOS 13
8. CALIDAD 14
9. GESTIÓN Y CONTROL DE COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS DE OBRA 14
9.1 GESTIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS Y MAYORES CANTIDADES DE OBRA 14

9.2. SUMINISTRO Y GESTIÓN DE MAQUINARIA, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MATERIALES Y PERSONAL. 16

10. PRESENTACIÓN DE INFORMES TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y PRESUPUESTALES 16

11. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DOTACIÓN, MOBILIARIO Y COMPONENTES TECNOLÓGICOS 21

12. CONCLUSIONES 23

1. INTRODUCCIÓN

El presente Anexo Técnico se elabora en cumplimiento de los principios que orientan la función administrativa, tales como la eficiencia, transparencia, responsabilidad y publicidad, conforme a lo establecido en el Manual de Contratación de la Agencia Logística de Gestión Inmobiliaria y de Servicios de Cundinamarca.

Este documento tiene como propósito fundamental proporcionar un soporte técnico y jurídico que respalde el desarrollo del proceso contractual relacionado con la ejecución de los contratos que se deriven del Contrato Interadministrativo No. ACODER-CI-387-2025.

El desarrollo de las Fases I y II constituye un proceso integral que comprende la planeación, los estudios y diseños, así como la ejecución de las adecuaciones de interiorismo, mantenimiento, dotación e instalación de mobiliario para las TIENDAS KUNA MYA designadas por la Agencia de Comercialización y de Competitividad para el Desarrollo Regional, bajo criterios y estándares técnicos y administrativos que permitan garantizar la adecuada estructuración y materialización de las intervenciones previstas.

La Fase I – Estudios y Diseños aporta los insumos técnicos indispensables para definir con precisión los alcances de cada especialidad, identificar las condiciones existentes, establecer las necesidades de intervención, minimizar riesgos, optimizar costos y garantizar la compatibilidad y coordinación de las soluciones planteadas. En este sentido, los estudios y diseños constituyen la base técnica necesaria para desarrollar la obra con el nivel de certeza requerido, atendiendo las condiciones del proyecto, la normativa aplicable y los estándares institucionales.

La Fase II – Adecuaciones de interiorismo, mantenimiento, dotación e instalación de mobiliario tiene como finalidad materializar las soluciones definidas y aprobadas durante la Fase I, garantizando que las TIENDAS KUNA MYA designadas por ACODER puedan operar en condiciones adecuadas de funcionalidad, seguridad, calidad y servicio.

En conjunto, ambas fases conforman un ciclo técnico integral, en el que la planeación y el diseño riguroso constituyen la base para una ejecución ordenada y de calidad. Su articulación permite fortalecer la transparencia, eficiencia y sostenibilidad en la inversión pública, así como contribuir a la consolidación de las TIENDAS KUNA MYA, en concordancia con las metas del Plan de Desarrollo Departamental ejecutadas por ACODER.

2. OBJETIVO

El objetivo del presente Anexo Técnico es definir y consolidar los lineamientos técnicos, administrativos y jurídicos que orienten de manera integral el desarrollo de las intervenciones previstas para las TIENDAS KUNA MYA, comprendiendo tanto la Fase I – Estudios y Diseños como la Fase II – Ejecución de Obras, de manera articulada, coherente y técnicamente sustentada.

En la Fase I – Estudios y Diseños, el objetivo es realizar el diagnóstico y levantamiento técnico de las áreas objeto de intervención y desarrollar los estudios y diseños arquitectónicos y técnicos requeridos para definir con precisión las soluciones que deberán implementarse. Esta fase comprende el diseño arquitectónico interior; las redes eléctricas, red regulada, respaldo eléctrico e iluminación; las redes de datos, cableado estructurado, CCTV y sonido; los sistemas de detección, alarma y protección contra incendios; el componente de Seguridad y Salud en el Trabajo – SST; así como la elaboración de cantidades de obra, presupuesto detallado, análisis de precios unitarios, especificaciones técnicas y programación de las intervenciones.

Los estudios y diseños deberán desarrollarse a partir de las condiciones reales verificadas en campo, garantizando la coordinación entre las diferentes especialidades y la correspondencia entre diagnóstico, diseños, cantidades, presupuesto, especificaciones y programación, de manera que constituyan una base técnica suficiente para la posterior ejecución de las obras. Asimismo, deberán observar la normativa técnica aplicable y los manuales de vitrinismo, operación, propiedad horizontal u otros requisitos específicos que resulten aplicables a las TIENDAS KUNA MYA objeto de intervención.

En la Fase II – Ejecución, el objetivo se centra en materializar las soluciones definidas y aprobadas durante la Fase I, mediante la ejecución de las adecuaciones de interiorismo, mantenimiento, dotación e instalación de mobiliario, de conformidad con los estudios, diseños, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto y programación aprobados.

De esta manera, el objetivo integral de ambas fases es garantizar que las TIENDAS KUNA MYA cuenten con una infraestructura funcional, segura, eficiente y adecuadamente acondicionada para el desarrollo de sus actividades, asegurando la correcta planeación y utilización de los recursos públicos, la calidad de las intervenciones y la adecuada articulación entre los estudios, diseños y ejecución del proyecto.

3. ALCANCE TÉCNICO

El alcance técnico del presente Anexo comprende de manera integral las actividades necesarias para la planeación, diagnóstico, diseño y ejecución de las intervenciones previstas para las **TIENDAS KUNA MYA designadas por ACODER**, garantizando que el proyecto se desarrolle bajo criterios de calidad, seguridad, funcionalidad, sostenibilidad, coordinación técnica, adecuada utilización de los recursos y transparencia.

El alcance se desarrolla en dos fases articuladas: **Fase I – Estudios y Diseños** y **Fase II – Ejecución**, de manera que los resultados obtenidos en la primera constituyan la base técnica, económica y programática para la ejecución de las intervenciones previstas en la segunda.

3.1 FASE I. ESTUDIOS Y DISEÑOS

La Fase I comprende el diagnóstico y levantamiento de las condiciones existentes, la definición de las soluciones arquitectónicas y técnicas, la identificación de las necesidades de intervención, la elaboración de cantidades de obra, presupuesto, especificaciones técnicas y programación, así como la coordinación integral de los productos resultantes.

Los estudios y diseños deberán desarrollarse con base en las condiciones reales verificadas en campo y deberán guardar correspondencia entre sí, de manera que exista trazabilidad entre el diagnóstico, las soluciones planteadas, los elementos representados en planos, las cantidades de obra, el presupuesto, las especificaciones técnicas y la programación de las intervenciones.

Como resultado de esta fase, el contratista deberá desarrollar y entregar los siguientes productos:

3.1.1 ENTREGABLE No. 1 – DIAGNÓSTICO INTEGRAL Y LEVANTAMIENTO TÉCNICO DE LAS ÁREAS A INTERVENIR

Comprende el levantamiento técnico y arquitectónico de las áreas objeto de intervención y la evaluación integral de las condiciones existentes de infraestructura, elementos arquitectónicos, instalaciones, funcionalidad, accesibilidad, seguridad y demás componentes que tengan incidencia sobre las intervenciones previstas.

El diagnóstico deberá permitir establecer de manera objetiva las condiciones actuales de cada área, identificar deterioros, deficiencias, riesgos, restricciones, necesidades de intervención y condiciones particulares que deban ser consideradas en el desarrollo de los diseños posteriores.

Como parte de este entregable se deberá realizar, entre otros aspectos:

- Levantamiento arquitectónico del estado actual.
- Registro y diagnóstico de muros, divisiones, pisos, enchapes, cielorrasos, puertas, ventanas, cerramientos y acabados.
- Verificación de las instalaciones existentes, incluyendo redes eléctricas, iluminación, redes de datos y cableado estructurado, CCTV, sonido, detección y alarma, sistemas de protección

contra incendios, ventilación, aire acondicionado y extracción, así como redes hidráulicas y sanitarias, según corresponda.

- Evaluación funcional de la distribución de espacios, circulaciones, accesos, áreas de atención y servicio, almacenamiento, zonas de trabajo y demás ambientes existentes.
- Identificación de condiciones de accesibilidad, seguridad, evacuación y riesgos asociados a la infraestructura.
- Inventario técnico de elementos, equipos, instalaciones y mobiliario existente que tengan incidencia en la intervención.
- Registro fotográfico técnico, organizado y relacionado con los hallazgos identificados.
- Elaboración de matrices de hallazgos, necesidades y prioridades de intervención.
- Formulación de conclusiones y recomendaciones técnicas que sirvan de base para los diseños.

Cuando una red, instalación, equipo o elemento no sea visible, no pueda ser verificado mediante inspección directa o presente condiciones que impidan determinar su estado real, el contratista deberá realizar las verificaciones técnicas necesarias y disponibles dentro del alcance del presente entregable para establecer su condición, estado de funcionamiento y requerimientos de intervención. No se aceptarán diagnósticos sustentados en supuestos, estimaciones no verificadas o apreciaciones generales.

El diagnóstico deberá determinar, con base en las verificaciones realizadas, si las instalaciones, equipos y elementos evaluados se encuentran funcionales, parcialmente funcionales, no funcionales o fuera de servicio, identificando las condiciones que soportan dicha conclusión, las deficiencias encontradas y la intervención requerida.

El resultado deberá consolidarse en un informe técnico integral, acompañado del levantamiento gráfico, inventarios, matrices y registro fotográfico correspondiente.

3.1.2 ENTREGABLE No. 2 – DISEÑO ARQUITECTÓNICO INTERIOR

Comprende el desarrollo integral de la propuesta arquitectónica e interiorista para las áreas priorizadas, tomando como base las condiciones identificadas en el diagnóstico y estableciendo la configuración definitiva de los espacios requeridos para el funcionamiento de las TIENDAS KUNA MYA.

El diseño deberá considerar, entre otros, los siguientes componentes:

- Zonificación y distribución de áreas y ambientes.
- Áreas de atención y ventas.
- Áreas de circulación y circulación interna.
- Áreas de servicio.
- Áreas de almacenamiento.
- Cocinas y zonas complementarias, cuando correspondan.
- Baterías sanitarias, baños y demás espacios de apoyo requeridos.
- Ubicación y distribución de mobiliario y equipos.
- Accesibilidad y condiciones de seguridad.

- Flujos de usuarios, personal, productos y servicios.
- Muros, divisiones y elementos de cerramiento.
- Pisos, enchapes, cielorrasos y acabados.
- Puertas, ventanas y demás elementos arquitectónicos.
- Elementos especiales de interiorismo y componentes propios de la identidad de las TIENDAS KUNA MYA.

El diseño deberá desarrollarse mediante planos arquitectónicos de planta, distribución, demoliciones o retiros cuando correspondan, acabados, mobiliario, cortes, elevaciones, detalles constructivos y demás documentación gráfica necesaria para definir con precisión la intervención.

Deberá contemplar además los criterios de iluminación, ventilación, confort, accesibilidad, funcionalidad y aprovechamiento racional de los espacios, así como las condiciones particulares derivadas de los manuales de vitrinismo, operación, propiedad horizontal o requisitos específicos que resulten aplicables a cada establecimiento.

El diseño arquitectónico deberá constituir la base de coordinación para las demás especialidades, permitiendo definir la ubicación de equipos, mobiliario, puntos eléctricos, puntos de datos, CCTV, sonido, sistemas de detección y alarma, protección contra incendios y demás componentes técnicos previstos.

Cuando el alcance lo requiera, se deberán incluir representaciones tridimensionales o renders suficientes para permitir la adecuada visualización de la propuesta arquitectónica e interiorista aprobada.

3.1.3 ENTREGABLE No. 3 – DISEÑO DE REDES ELÉCTRICAS, RESPALDO ELÉCTRICO, RED REGULADA E ILUMINACIÓN

Comprende el desarrollo integral del diseño de las instalaciones eléctricas requeridas para las áreas objeto de intervención, incluyendo la distribución eléctrica normal, red regulada, sistemas de respaldo eléctrico e iluminación.

El diseño deberá definir los circuitos, cargas, tableros, protecciones, alimentadores, puntos eléctricos, equipos asociados, sistemas de respaldo, distribución de la red regulada y solución de iluminación requerida para cada ambiente.

Deberá incluir las memorias y cálculos correspondientes, cuadros de cargas, diagramas unifilares, planos de distribución y demás documentación técnica necesaria para determinar las cantidades, características y condiciones de instalación de los elementos proyectados.

La solución de iluminación deberá responder a la función de cada espacio y contemplar la ubicación, características y distribución de las luminarias requeridas, así como su articulación con la propuesta arquitectónica.

3.1.4. ENTREGABLE No. 4 – DISEÑO Y DEFINICIÓN TÉCNICA DE REDES DE DATOS, CABLEADO ESTRUCTURADO, CCTV Y SONIDO

Comprende la estructuración y desarrollo de las soluciones técnicas correspondientes a las redes de datos, cableado estructurado, CCTV y sistema de sonido de las áreas objeto de intervención.

El contratista deberá establecer la distribución, configuración, capacidad, ubicación y características de los elementos requeridos, garantizando su adecuada integración con la infraestructura arquitectónica y eléctrica proyectada.

Para cada sistema se deberán definir los puntos, equipos, canalizaciones, cableado, elementos de conexión, distribución e interconexión que correspondan, acompañados de planos, esquemas, cuadros y especificaciones técnicas que permitan cuantificar, presupuestar y posteriormente ejecutar las soluciones definidas.

Cuando el sistema de sonido, proyección u otra solución tecnológica específica sea requerida por las condiciones particulares de la tienda, deberá quedar técnicamente definida dentro de este entregable, incluyendo los equipos, puntos, conexiones, integración y requerimientos de instalación correspondientes.

3.1.5. ENTREGABLE No. 5 – DISEÑO DE SISTEMAS DE DETECCIÓN, ALARMA Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Comprende el desarrollo de la solución técnica para los sistemas de detección, alarma y protección contra incendios requeridos en las áreas objeto de intervención.

El diseño deberá establecer la ubicación, cantidad, características, distribución, interconexión y requerimientos de instalación de los elementos correspondientes, incluyendo detectores, dispositivos de alarma, estaciones manuales, paneles, sistemas de señalización y demás componentes requeridos.

Asimismo, deberá definir los elementos y equipos de protección y extinción que correspondan, su ubicación, cantidades, características, señalización, conexiones y condiciones de instalación.

La documentación deberá incluir planos, esquemas, memorias, cuadros y especificaciones técnicas suficientes para la cuantificación y posterior ejecución de la solución diseñada.

3.1.6 ENTREGABLE No. 6 - COMPONENTE DE HIDRO SANITARIO

- Plano de distribución general de redes hidrosanitarias.
- Plano de red de suministro de agua potable.
- Plano de red sanitaria y desagües.
- Localización de puntos hidráulicos y sanitarios para baños.
- Localización de puntos hidráulicos y sanitarios para cocineta.
- Localización de puntos hidráulicos y sanitarios para barras y mesones.
- Definición de diámetros de tuberías, pendientes y puntos de conexión a redes existentes.
- Detalles básicos de instalación y conexión de aparatos sanitarios, lavamanos, lavaplatos y demás elementos.
- Localización de válvulas, registros, sifones y cajas de inspección requeridas.
- Cuadro de cantidades de tuberías, accesorios, aparatos y elementos principales.
- Especificaciones técnicas básicas de materiales y condiciones de instalación.
- Memoria básica del diseño hidrosanitario.
- Coordinación del diseño hidrosanitario con arquitectura y demás redes técnicas del proyecto.

3.1.7. ENTREGABLE No. 7 – COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SST

Comprende la identificación de los peligros, evaluación de riesgos y definición de las medidas de prevención, protección, control y mitigación asociadas a las intervenciones previstas para las TIENDAS KUNA MYA.

Este componente deberá considerar las condiciones particulares de cada establecimiento y las actividades que posteriormente puedan ejecutarse, incluyendo actividades de demolición o retiro, trabajos eléctricos, instalación de equipos y redes, manipulación de materiales, trabajos en altura cuando correspondan, generación de polvo y ruido, circulación de personal, intervención de sistemas existentes, manejo de herramientas, almacenamiento temporal y demás actividades identificadas durante los estudios y diseños.

Como resultado deberá establecerse una matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos, las medidas de control requeridas, las condiciones de seguridad de las áreas y los lineamientos necesarios para la posterior ejecución de las intervenciones.

3.1.8. ENTREGABLE No. 8 – PRESUPUESTO DETALLADO, CANTIDADES DE OBRA, APU Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Comprende la estructuración del componente económico y técnico de las intervenciones a partir de los diseños desarrollados y coordinados.

El contratista deberá elaborar las cantidades de obra y sus respectivas memorias de cálculo, presupuesto detallado, análisis de precios unitarios, análisis de Administración, Imprevistos y Utilidad – AIU cuando corresponda, y especificaciones técnicas de construcción para las actividades, materiales, equipos y sistemas definidos.

Cada ítem presupuestal deberá guardar correspondencia con los planos, diseños y especificaciones técnicas, permitiendo identificar su origen, ubicación, unidad de medida, cantidad y condición de ejecución.

Las especificaciones técnicas deberán definir, como mínimo, el alcance de cada actividad, materiales, equipos y herramientas, procedimiento de ejecución, criterios de calidad, unidad de medida, forma de medición y condiciones de pago.

Cuando resulte técnicamente procedente, podrán utilizarse ítems y precios de referencia contenidos en las cartillas correspondientes, conservando su codificación y verificando su aplicabilidad a las condiciones particulares del proyecto.

3.1.9. ENTREGABLE No. 9 – CRONOGRAMA Y PROGRAMACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES

Comprende la elaboración de la programación detallada para la ejecución de las intervenciones previstas en la Fase II, tomando como base los diseños aprobados, las cantidades de obra, el presupuesto y las especificaciones técnicas.

El cronograma deberá establecer las actividades, duración, secuencia, relaciones de precedencia, hitos, dependencias y actividades críticas necesarias para desarrollar las obras de manera ordenada.

La programación deberá guardar correspondencia con los capítulos y actividades definidos en el presupuesto y permitir identificar la secuencia prevista para las intervenciones arquitectónicas, eléctricas, iluminación, redes de datos, CCTV, sonido, sistemas contra incendios, instalaciones complementarias, mobiliario, acabados, pruebas, puesta en funcionamiento y entrega final, según el alcance específico de cada tienda.

Cuando las condiciones del proyecto lo requieran, la programación deberá desarrollarse mediante metodología de ruta crítica, utilizando una herramienta de programación que permita identificar duraciones, relaciones entre actividades y actividades críticas.

3.2 FASE II: REMODELACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA

Una vez aprobados formalmente los entregables correspondientes a la Fase I – Estudios y Diseños, y surtidos los requisitos establecidos para el inicio de la ejecución, el contratista procederá con el desarrollo de las intervenciones físicas previstas para las **TIENDAS KUNA MYA priorizadas por ACODER**, de conformidad con los estudios, diseños, planos, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto y programación aprobados.

La ejecución deberá desarrollarse de manera integral, coordinada y conforme a las condiciones técnicas definidas en la Fase I, garantizando la calidad de las obras, la funcionalidad de los espacios, la seguridad de las personas, la adecuada utilización de los recursos y el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

El contratista deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes actividades y condiciones:

3.2.1 EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El contratista deberá ejecutar integralmente las actividades de adecuación de interiorismo, mantenimiento, dotación e instalación de mobiliario previstas para las **TIENDAS KUNA MYA** priorizadas por ACODER, incluyendo las actividades de obra, desmontaje o retiro, adecuación de espacios, instalaciones, acabados, suministro e instalación de mobiliario, equipos y demás componentes definidos en los diseños aprobados.

Todas las actividades deberán ejecutarse estrictamente de conformidad con los estudios, diseños, planos, cantidades de obra y especificaciones técnicas aprobados durante la Fase I.

El contratista será responsable de verificar, antes y durante la ejecución, las condiciones de los espacios y la compatibilidad de los trabajos con las instalaciones existentes y con las demás actividades previstas, informando oportunamente cualquier condición que pueda afectar la correcta ejecución.

No podrán ejecutarse modificaciones a las soluciones aprobadas sin la correspondiente evaluación, justificación y autorización de las instancias competentes.

3.2.2. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN

El contratista deberá suministrar, transportar, instalar, poner en funcionamiento y entregar todos los materiales, equipos, elementos, mobiliario y demás componentes requeridos para la correcta ejecución de las intervenciones.

Los materiales y equipos deberán cumplir las características, cantidades, referencias técnicas y condiciones de calidad establecidas en los diseños y especificaciones aprobados.

El contratista deberá garantizar la adecuada recepción, almacenamiento, custodia, manipulación y protección de los materiales, equipos y elementos hasta su instalación y entrega.

Ningún elemento que no cumpla con las especificaciones técnicas aprobadas podrá ser instalado sin la correspondiente autorización.

3.2.3. CUMPLIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN

La ejecución deberá desarrollarse conforme al cronograma y programación aprobados para la Fase II.

El contratista deberá garantizar la disponibilidad oportuna del personal, materiales, equipos, herramientas y demás recursos necesarios para cumplir las actividades programadas y alcanzar los hitos establecidos.

La programación deberá ser objeto de seguimiento permanente y deberá permitir identificar oportunamente desviaciones, actividades críticas, afectaciones al plazo y medidas de recuperación requeridas.

El contratista deberá adoptar, a su costo, las medidas necesarias para recuperar los atrasos que le sean imputables, sin perjuicio de las consecuencias contractuales que correspondan.

3.2.4. ENTREGAS PARCIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LOS ESPACIOS

Cuando la programación y las condiciones del proyecto lo permitan, se realizarán entregas parciales correspondientes a los espacios o frentes de trabajo que hayan sido completamente intervenidos.

Cada entrega parcial deberá corresponder a un área terminada, limpia, funcional y técnicamente verificable, acompañada de los soportes y registros requeridos.

La entrega de un espacio no se entenderá realizada únicamente por la terminación física de las actividades. El contratista deberá garantizar que el área se encuentre en condiciones adecuadas para su uso, operación y recibo, incluyendo las pruebas, ajustes, limpieza, retiro de sobrantes y demás actividades necesarias.

3.2.5. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SST

El contratista deberá implementar, mantener y hacer cumplir durante toda la ejecución las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables a las actividades desarrolladas, de conformidad con la normatividad vigente y con el componente SST establecido durante la Fase I.

Deberá garantizar la identificación y control de los riesgos asociados a las actividades de obra, suministrar los elementos de protección personal requeridos, implementar señalización y delimitación de las áreas de trabajo, controlar el acceso a las zonas intervenidas y adoptar las medidas necesarias para proteger al personal, usuarios, terceros y demás personas que puedan verse afectadas por la ejecución.

Las actividades de alto riesgo que se presenten durante la ejecución deberán contar con los procedimientos, controles y autorizaciones correspondientes.

3.2.6. GESTIÓN AMBIENTAL Y MANEJO DE RESIDUOS

El contratista deberá implementar las medidas ambientales aplicables a la ejecución de las intervenciones y garantizar el manejo adecuado de los residuos generados.

Los Residuos de Construcción y Demolición – RCD, residuos ordinarios, residuos aprovechables y demás residuos generados deberán ser separados, almacenados, transportados y dispuestos de acuerdo con la normatividad vigente y las condiciones establecidas por el centro comercial, propiedad horizontal o lugar de intervención, cuando corresponda.

El contratista deberá mantener los frentes de trabajo en condiciones adecuadas de orden y limpieza y deberá prevenir afectaciones a las áreas comunes, instalaciones existentes y demás espacios que no sean objeto directo de intervención.

La disposición final de los residuos deberá encontrarse debidamente soportada documentalmente.

3.2.7. CALIDAD Y CONTROL DE LA EJECUCIÓN

El contratista deberá garantizar la calidad de las obras, materiales, equipos, instalaciones, acabados y demás elementos suministrados e instalados.

Deberá realizar las inspecciones, verificaciones, pruebas, ensayos y protocolos de funcionamiento requeridos para comprobar que los trabajos ejecutados cumplen con los diseños, especificaciones técnicas, normas aplicables y condiciones de operación previstas.

Cuando una actividad, material, equipo o instalación no cumpla las condiciones establecidas, el contratista deberá realizar las correcciones, ajustes, reposiciones o reemplazos correspondientes, sin que ello implique reconocimiento económico adicional cuando la causa sea atribuible a una deficiente ejecución o al incumplimiento de las especificaciones.

3.2.8. ENTREGA Y FUNCIONALIDAD DE LOS ESPACIOS

Al finalizar cada intervención, el contratista deberá entregar los espacios completamente terminados y funcionales, verificando previamente la correcta operación de los sistemas, instalaciones, equipos, mobiliario y demás componentes intervenidos.

La entrega deberá incluir, como mínimo, la limpieza integral del área, retiro de materiales sobrantes, residuos y elementos temporales de obra, corrección de defectos y realización de las pruebas requeridas.

La recepción de los espacios estará sujeta a la verificación y validación de la Agencia Logística de Gestión Inmobiliaria y de Servicios de Cundinamarca, la supervisión y/o interventoría, según corresponda.

3.2.9. ACTIVIDADES MAL EJECUTADAS

El contratista será responsable, a su costo, de corregir las actividades que hayan sido ejecutadas de manera deficiente o que no cumplan con los diseños, planos, especificaciones técnicas, normas aplicables o condiciones de calidad establecidas.

Se considerarán actividades mal ejecutadas aquellas que presenten defectos de construcción, instalación o funcionamiento, incumplan las especificaciones aprobadas, presenten materiales o equipos no autorizados o no satisfagan los criterios técnicos establecidos para su aceptación.

El contratista deberá reparar, desmontar, reemplazar o rehacer las actividades observadas dentro del plazo que determine la supervisión o interventoría, sin que ello genere costos adicionales para la entidad ni implique ampliación automática del plazo contractual.

Cuando durante la ejecución se ocasionen daños a las áreas intervenidas, zonas comunes, instalaciones existentes, equipos, mobiliario o bienes de terceros, el contratista deberá asumir su reparación o reposición hasta restituir las condiciones afectadas.

3.2.10. DOCUMENTACIÓN DE EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO

El contratista deberá mantener durante toda la ejecución la documentación técnica y administrativa necesaria para evidenciar el desarrollo del proyecto.

Deberá llevar registros de avance, informes, actas, memorias de cálculo de cantidades ejecutadas, registros fotográficos, controles de calidad, resultados de pruebas, novedades, autorizaciones, instrucciones impartidas y demás soportes requeridos para garantizar la trazabilidad de las actividades ejecutadas.

La documentación deberá permitir relacionar cada actividad ejecutada con el frente de trabajo, espacio intervenido, ítem presupuestal, cantidad ejecutada y soporte correspondiente.

3.2.11. DOCUMENTACIÓN FINAL Y ENTREGA

Una vez culminadas las intervenciones, el contratista deberá entregar la documentación técnica final correspondiente al proyecto.

Cuando durante la ejecución se hayan presentado modificaciones debidamente aprobadas respecto de los diseños iniciales, deberán elaborarse y entregarse los planos récord o **as-built** correspondientes, reflejando las condiciones efectivamente ejecutadas.

De igual manera, deberá entregar los manuales de operación y mantenimiento de los equipos e instalaciones que correspondan, las garantías de los bienes, equipos y sistemas suministrados, los protocolos y resultados de pruebas y demás documentación final requerida para la correcta operación y conservación de las intervenciones.

4. PERSONAL RELEVANTE DE PROYECTO

DESCRIPCIÓN	CANT	DEDICACIÓN%	PERFIL
Director de obra	1	50%	Ingeniero Civil o Arquitecto con matrícula profesional vigente y posgrado en Gerencia de Proyectos y/o Gerencia de proyectos de construcción e infraestructura
Residente de obra	1	100%	Título profesional en Ingeniería Civil o arquitecto

5. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

El contratista deberá presentar un cronograma dos presupuestos de actividades de las **Fase I (estudios y diseños)** y la **Fase II (adecuaciones de interiorismo, mantenimiento, dotación e instalación de mobiliario)**. En la primera parte, se establecerán los tiempos de elaboración y entrega de cada diseño especializado, incluyendo su revisión, aprobación por la interventoría y/o supervisión y ajustes requeridos. Posteriormente, se integrará la programación de la obra, contemplando la secuencia de actividades constructivas, la adquisición de equipos, las instalaciones técnicas, las pruebas de funcionamiento y la entrega final.

6. BITÁCORA DE OBRA

El contratista deberá implementar, diligenciar y custodiar de manera rigurosa la bitácora de obra, la cual constituye un instrumento técnico-legal indispensable para el seguimiento, control y gestión del proyecto. Esta bitácora deberá contener un registro cronológico, claro y detallado de todas las actividades, eventos, decisiones, instrucciones, novedades y acuerdos que se presenten durante la ejecución del contrato. El diligenciamiento deberá realizarse de forma diaria conforme al avance de la obra, garantizando la trazabilidad de los procesos constructivos, el cumplimiento de los cronogramas, la identificación oportuna de desviaciones y la adopción de medidas correctivas. Asimismo, deberá facilitar la comunicación efectiva entre las partes involucradas (supervisión, interventoría y contratista), sirviendo como soporte documental ante cualquier requerimiento técnico, jurídico o administrativo.

La bitácora deberá mantenerse actualizada, disponible para consulta por parte de la supervisión y deberá ser entregada al finalizar el contrato como parte del informe final y en cada uno de los pagos que sean tramitados, en formato físico y digital, conforme a los lineamientos establecidos por La Agencia.

7. IMPLEMENTACIÓN DE CERRAMIENTOS, SEÑALIZACIÓN Y GESTIÓN DE PERMISOS

El contratista deberá implementar cerramientos y señalización adecuados en todos los sitios de trabajo que representen riesgos para el personal, servidores públicos o visitantes. Estos cerramientos deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- **Materiales y estabilidad:** Se utilizarán elementos como colombinas, cinta de señalización, tela verde o protecciones similares, garantizando su estabilidad, visibilidad y buen estado desde el inicio hasta la finalización de los trabajos.

- **Permisos requeridos:** El contratista deberá gestionar y mantener vigentes todos los permisos necesarios para la ejecución de las obras.

8. CALIDAD

El control de calidad se aplicará de manera integral a ambas fases. En la **Fase I**, implica que los diseños cumplan con la normativa nacional, que se entreguen planos, memorias de cálculo y modelos verificados por la supervisión. En la **Fase II**, el contratista deberá implementar un plan de control de calidad en la obra, con pruebas de sistemas o redes, protocolos de instalación, ensayos de equipos y certificaciones de materiales. Cualquier deficiencia, ya sea en diseño o ejecución, deberá ser corregida a cargo del contratista, sin costos adicionales para La Agencia y para ACODER.

9. GESTIÓN Y CONTROL DE COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS DE OBRA

El contratista deberá considerar en su propuesta económica todos los costos directos e indirectos asociados a la ejecución integral de las obras, desde su inicio hasta el recibo total a satisfacción por parte de la Supervisor de La Agencia. Esto incluye:

- **Cobertura total de costos:** La propuesta del contratista deberá contemplar la totalidad de las labores, servicios, suministros y gestiones necesarias para la ejecución completa del proyecto, sin que se generen costos adicionales para La Agencia por omisiones o subestimaciones.
- **Pago condicionado a calidad:** Solo se reconocerán y pagarán aquellas actividades y materiales que cumplan con las especificaciones técnicas descritas en el proceso contractual, conforme a los estándares vigentes en Colombia.
- **Verificación técnica:** El Supervisor y el contratista deberán realizar verificaciones técnicas periódicas u otras pruebas que sean necesarias, según el avance de obra, para garantizar la calidad de los materiales y procedimientos utilizados.
- **Certificados de calidad**: El contratista deberá contar con los certificados de calidad correspondientes para todos los materiales y productos utilizados, y deberá entregarlos al Supervisor cuando este lo requiera. En caso de no contar con dichos certificados, deberá realizar los ensayos técnicos necesarios para validar la calidad de los elementos empleados. El incumplimiento de esta obligación podrá generar sanciones contractuales, administrativas o legales, conforme a lo establecido en el contrato y en la normativa aplicable.

9.1 GESTIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS Y MAYORES CANTIDADES DE OBRA

El contratista deberá gestionar de manera técnica, transparente y conforme a la normativa vigente, la ejecución de mayores cantidades de obra y la incorporación de ítems no previstos, cuando estos sean necesarios para el cumplimiento del objeto contractual. Esta obligación se desarrollará bajo las siguientes condiciones:

- **Mayores cantidades de obra:** Para actividades contratadas bajo precios unitarios, el contratista deberá presentar solicitud formal al Supervisor para la aprobación de mayores cantidades de obra, acompañada de una justificación técnica, legal y económica.

  La solicitud deberá indicar si la ejecución de mayores cantidades supera el valor total del contrato. En caso afirmativo, se deberá adelantar el trámite de apropiación presupuestal.

  Si no se supera el valor del contrato, igualmente se deberá presentar una justificación técnica avalada por la supervisión y reflejar la novedad en los cortes mensuales de obra.

  Las mayores cantidades deberán ajustarse a los ítems y precios unitarios previstos en la oferta inicial.

- **Ítems no previstos:** La inclusión de ítems no previstos será excepcional y deberá estar motivada por necesidades técnicas surgidas durante la ejecución del contrato, siempre que estén alineadas con el objeto contractual.

El contratista deberá justificar por escrito la necesidad de estos ítems ante el Supervisor o Interventor, quien deberá revisar y aprobar la solicitud, previa validación técnica.

Si la inclusión de ítems no previstos implica superar el valor del contrato, se deberá adelantar la modificación contractual correspondiente. Si no lo supera, se suscribirá un acta de fijación de precios entre el contratista y el supervisor.

- **Requisitos para aprobación de ítems no previstos**

La supervisión deberá verificar que:

a) El ítem no previsto no tenga equivalencia técnica con ningún ítem contratado previamente.

b) La descripción del ítem incluya especificaciones técnicas generales, particulares o normas que lo regulen.

c) Se presenten mínimo tres (3) cotizaciones verificables de empresas especializadas, junto con el Análisis de Precios Unitarios (APU), esquemas y memorias de cálculo.

d) En caso de existir un único proveedor, se deberá justificar con documentación técnica suficiente para su validación.

e) El Supervisor podrá emitir la no objeción o aprobación de los precios presentados.

f) Posterior a la no objeción, se suscribirá el acta de fijación de precios definitivos dentro de los tres (3) días hábiles siguientes.

- **Autorización para la ejecución de mayores cantidades de obras e ítems no previstos:** El contratista deberá abstenerse de ejecutar mayores cantidades de obra o ítems no previstos hasta tanto no cuente con la autorización expresa de la Agencia, previa verificación técnica, económica y legal por parte del Supervisor del contrato interadministrativo. Esta autorización será válida únicamente si no se requiere la asignación de recursos adicionales. En caso contrario, se deberá seguir el procedimiento descrito a continuación:

- **Procedimiento para aprobación con recursos adicionales:** Cuando el contratista y la supervisión identifiquen la necesidad de ejecutar mayores cantidades de obra o ítems no previstos que impliquen recursos adicionales al valor disponible en el contrato derivado, el contratista deberá:

  - Remitir a la Agencia el acta correspondiente, junto con los Análisis de Precios Unitarios (APU), costos estimados y justificación técnica.
  - La Agencia, a través del Supervisor, evaluará la solicitud y verificará la disponibilidad presupuestal en el contrato interadministrativo previa aprobación en comité operativo.
  - De ser aprobada, se procederá a la suscripción del acta de autorización por parte del contratista, y aprobación de la supervisión.

- **Condiciones de ejecución:** No se reconocerán ni pagarán obras ejecutadas sin la aprobación previa del Supervisor y sin la suscripción del acta correspondiente.

  Tampoco se reconocerán obras cuya ejecución haya sido necesaria por causas imputables al contratista, tales como errores en estudio y diseños a detalle, mala aplicación de procedimientos constructivos, uso de materiales inadecuados o fallas en el control de calidad.

- **Validación y control:** La inclusión de mayores cantidades o ítems no previstos en un acta mensual de recibo parcial no implica su aceptación definitiva. La Agencia podrá corregir las actas en cualquier momento si se determina que las obras son imputables al contratista.

Solo serán objeto de valoración y facturación aquellas actividades que sean necesarias para el correcto funcionamiento de la infraestructura, siempre que no sean atribuibles al contratista.

Si no se supera el valor del contrato, el contratista, junto con el Interventor deberá suscribir el **acta de fijación de precios** o el **acta de mayores y menores cantidades**, según corresponda.

9.2. SUMINISTRO Y GESTIÓN DE MAQUINARIA, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MATERIALES Y PERSONAL

El contratista será responsable de suministrar, operar y mantener toda la maquinaria, equipos, herramientas, materiales y personal necesarios para la ejecución integral del proyecto, conforme a las siguientes condiciones:

- **Maquinaria, equipos y herramientas**
  - Deberán ser adecuados para las características técnicas de la obra.
  - El contratista asumirá de forma exclusiva los costos de reparación, mantenimiento, operación y demás insumos requeridos.
  - Será responsable por cualquier pérdida, daño, deterioro o mal funcionamiento de estos elementos, sin que ello implique costos adicionales para La Agencia y para ACODER.

- **Materiales**
  - Todos los materiales necesarios para la ejecución de la obra deberán ser suministrados por el contratista y entregados en el sitio de intervención. El contratista deberá considerar en su propuesta las fuentes de suministro, condiciones de transporte, procesamiento, manejo, vigilancia y demás factores que incidan en su disponibilidad y calidad. Este asumirá los riesgos derivados de pérdida, deterioro o mala calidad de los materiales, así como los costos asociados a su adquisición y gestión.

- **Mano de obra**
  - El contratista deberá emplear personal idóneo, capacitado y responsable para la ejecución del proyecto, siendo de su libre elección y remoción. No obstante, La Agencia se reserva el derecho de solicitar el retiro o traslado de cualquier trabajador, cuando existan motivos que lo justifiquen, sin que ello implique responsabilidad para La Agencia.

10. PRESENTACIÓN DE INFORMES TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y PRESUPUESTALES

Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá presentar, sin excepción, los informes y documentos de seguimiento, control y cierre requeridos para acreditar el avance y cumplimiento de las obligaciones contractuales. Estos deberán elaborarse de acuerdo con los formatos establecidos o aprobados por la Agencia y deberán contar, cuando corresponda, con la revisión, validación y/o aval de la supervisión y de la interventoría.

Informe mensual

El contratista deberá presentar un informe mensual en las fechas establecidas por la Agencia, en el cual se consolide el avance técnico, presupuestal, administrativo, de seguridad y salud en el trabajo y ambiental de las actividades ejecutadas durante el periodo.

El informe deberá contener, como mínimo, los siguientes componentes:

a) Componente técnico

- Descripción detallada de las actividades ejecutadas durante el periodo.
- Avance físico porcentual de las actividades y frentes de trabajo.
- Estado de cumplimiento del cronograma aprobado, indicando los avances, atrasos o adelantos que se presenten.
- Registro fotográfico digital a color que permita evidenciar el desarrollo de las actividades, incluyendo, cuando corresponda, registros del estado inicial, proceso de ejecución y resultado obtenido.
- Descripción de los inconvenientes, restricciones, interferencias o situaciones que hayan afectado o puedan afectar la ejecución, junto con las acciones correctivas o preventivas adoptadas.
- Inventario de la correspondencia y comunicaciones técnicas, administrativas y contractuales enviadas y recibidas durante el periodo.
- Certificados de calidad, fichas técnicas, certificados de conformidad y demás documentos de los materiales, equipos y elementos incorporados a la obra, cuando aplique.
- Relación de los informes parciales, reportes semanales y demás documentos de seguimiento elaborados durante el periodo.
- Estado de las actividades pendientes y programación prevista para el siguiente periodo.

b) Componente presupuestal

- Relación del avance financiero del contrato y su correspondencia con el avance físico ejecutado.
- Actas de mayores y menores cantidades, cuando se presenten y hayan sido debidamente tramitadas y aprobadas.
- Actas parciales de obra y/o cortes de obra correspondientes al periodo.
- Memorias de cálculo de las cantidades ejecutadas, discriminadas por ítem, incluyendo unidad, cantidad ejecutada, descripción, ubicación, soporte de medición, registro fotográfico y observaciones.
- Relación de las cantidades ejecutadas frente a las cantidades previstas y contratadas.
- Informe de imprevistos, cuando aplique, con la correspondiente justificación y soportes.
- Identificación de las variaciones que puedan afectar el presupuesto aprobado y las acciones adelantadas frente a estas.

c) Componente administrativo

- Informes y soportes correspondientes a Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y gestión ambiental.
- Soportes de las capacitaciones, inducciones y actividades de formación realizadas al personal.
- Registros de entrega y control de los Elementos de Protección Personal (EPP).

- Soportes de afiliación y pago de seguridad social integral y riesgos laborales del personal vinculado al proyecto.
- Actas de reuniones, comités de obra, comités técnicos y demás reuniones realizadas durante el periodo.
- Copia de la bitácora de obra correspondiente al periodo, debidamente diligenciada.
- Relación de las novedades registradas en la bitácora, incluyendo aspectos técnicos, ambientales, de SST, condiciones climáticas y demás situaciones relevantes para la ejecución.
- Seguimiento a los compromisos adquiridos en reuniones y comités anteriores.
- Cualquier otra información o documentación requerida por la supervisión para verificar el avance y cumplimiento de las obligaciones contractuales.

El informe mensual constituirá soporte obligatorio para la presentación de la cuenta de cobro correspondiente, cuando esta corresponda al periodo reportado.

✓ **Informes solicitados por la supervisión**

El contratista deberá suministrar, dentro del plazo establecido por la supervisión, cualquier informe, documento, soporte, registro, evidencia o información adicional que sea requerida para verificar el estado, avance, calidad y correcta ejecución de las obras y demás actividades contractuales.

La información podrá estar relacionada, entre otros aspectos, con:

- Avance físico y financiero.
- Cantidades ejecutadas.
- Calidad de materiales y equipos.
- Programación y cumplimiento del cronograma.
- Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Gestión ambiental y manejo de residuos.
- Dotación, mobiliario y equipos instalados.
- Garantías y documentación técnica.
- Modificaciones o ajustes aprobados.
- Situaciones que puedan representar riesgos para la ejecución del contrato.

Cuando la información sea requerida por la interventoría, los entes de control o las demás autoridades competentes, el contratista deberá suministrarla en los términos y condiciones establecidos.

✓ **Informe final**

Una vez culminadas las actividades contractuales y suscritas las respectivas actas de recibo final a satisfacción, el contratista deberá presentar un informe final de ejecución, que consolide de manera integral el desarrollo del contrato y permita verificar el cumplimiento de las obligaciones, productos y resultados obtenidos.

El informe deberá contener como mínimo:

- Descripción general del desarrollo y ejecución del contrato.
- Relación de las actividades ejecutadas y productos entregados.
- Consolidado del avance físico y financiero final.
- Comparación entre las actividades programadas y las efectivamente ejecutadas.
- Relación de las modificaciones, ajustes, mayores o menores cantidades que hayan sido aprobados durante la ejecución, cuando aplique.
- Consolidado de la documentación y correspondencia generada durante la ejecución.
- Copia de las actas de seguimiento, comités, reuniones, actas parciales y demás documentos relevantes.
- Evaluación del cumplimiento de los objetivos y resultados previstos.
- Registro fotográfico final, incluyendo evidencia del estado antes, durante y después de las intervenciones, cuando corresponda.
- Relación de las garantías, fichas técnicas, certificados de calidad y documentos asociados a los materiales, equipos y elementos instalados.
- Entrega de los planos récord o **as-built** correspondientes.
- Manuales de operación y mantenimiento de los equipos e instalaciones que correspondan.
- Consolidado de las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y gestión ambiental.
- Relación de los residuos generados y soportes de su gestión y disposición final, cuando aplique.
- Comentarios, conclusiones y recomendaciones para la operación y mantenimiento de los espacios intervenidos.
- Análisis general de la ejecución presupuestal del contrato.
- Relación de las actividades pendientes, si las hubiere, y su respectivo estado de atención.

✓ **Planos récord, manuales y documentación final**

Al finalizar la ejecución del contrato, el contratista deberá entregar a la Agencia la documentación técnica que permita identificar y respaldar las condiciones finales de las intervenciones ejecutadas.

Planos récord

Los planos récord deberán reflejar fielmente las condiciones finales de las obras ejecutadas y deberán incorporar las modificaciones, ajustes o cambios realizados respecto de los diseños aprobados durante la ejecución, siempre que estos hayan sido debidamente autorizados.

De acuerdo con el alcance de cada intervención, deberán entregarse los planos correspondientes a:

- Arquitectura e interiorismo.
- Redes eléctricas e iluminación.
- Redes hidráulicas y sanitarias.

- Aire acondicionado, ventilación y extracción, cuando aplique.
- Voz, datos y cableado estructurado, cuando aplique.
- CCTV, sonido, detección, alarma y sistemas de seguridad, cuando aplique.
- Sistemas de protección contra incendios, cuando aplique.
- Mobiliario y ubicación final de los equipos instalados.
- Las demás especialidades que hayan sido objeto de intervención durante la ejecución.

Los planos deberán incorporar las modificaciones efectivamente ejecutadas y deberán guardar correspondencia con la obra terminada.

✓ **Manuales técnicos y garantías**

El contratista deberá entregar los manuales de operación, uso y mantenimiento de los equipos, sistemas e instalaciones suministrados o intervenidos durante la ejecución del contrato, así como las respectivas fichas técnicas, certificados de calidad, certificados de conformidad y garantías, cuando correspondan.

La documentación deberá permitir a la Agencia realizar adecuadamente la operación, mantenimiento y conservación de los elementos instalados.

✓ **Bitácora de obra**

El contratista deberá entregar la bitácora de obra completa, debidamente diligenciada durante todo el periodo de ejecución, incluyendo como mínimo:

- Actividades ejecutadas diariamente.
- Personal y frentes de trabajo.
- Novedades técnicas.
- Condiciones climáticas, cuando sean relevantes.
- Instrucciones impartidas por la supervisión o interventoría.
- Visitas y reuniones realizadas.
- Situaciones relacionadas con SST.
- Aspectos ambientales.
- Ingreso y retiro de materiales y equipos, cuando resulte relevante.
- Modificaciones, decisiones y compromisos adoptados durante la ejecución.
- Cualquier otra situación que resulte relevante para garantizar la trazabilidad de la obra.

✓ **Formato y entrega**

La documentación final deberá entregarse en formato físico y digital, de acuerdo con los requerimientos establecidos por la Agencia.

Como mínimo deberá incluir:

- Planos editables en formato **DWG o equivalente**, además de su correspondiente versión en PDF.
- Informes y memorias en formato PDF y editable cuando corresponda.
- Bitácora de obra digitalizada en formato PDF.
- Manuales de operación y mantenimiento en formato digital y físico, cuando aplique.
- Fichas técnicas, certificados y garantías de equipos, materiales y elementos instalados.
- Registro fotográfico digital organizado y debidamente identificado.
- Planos récord correspondientes a las diferentes especialidades intervenidas.

Los costos asociados a la elaboración, revisión, organización, reproducción y entrega de esta documentación estarán a cargo del contratista y se entenderán incluidos dentro de los costos del contrato.

11. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DOTACIÓN, MOBILIARIO Y COMPONENTES TECNOLÓGICOS

En el marco de la Fase II Adecuaciones de interiorismo, mantenimiento, dotación e instalación de mobiliario, el contratista será responsable del suministro, transporte, almacenamiento, instalación, montaje, conexión, puesta en funcionamiento y entrega final de los elementos de dotación, mobiliario y componentes tecnológicos que hayan sido definidos en los estudios y diseños aprobados.

Los elementos suministrados deberán corresponder a las especificaciones técnicas, cantidades, dimensiones, materiales, acabados, características funcionales y demás condiciones establecidas en los diseños, presupuesto y documentos técnicos aprobados para cada tienda KUNA MYA.

✓ **Dotación y mobiliario**

El suministro podrá comprender, de acuerdo con las necesidades y diseños aprobados para cada tienda:

- Mobiliario de exhibición y presentación de productos.
- Estanterías y sistemas de almacenamiento.
- Muebles de atención y servicio.
- Mesones y superficies de trabajo.
- Mobiliario para áreas de preparación o apoyo, cuando aplique.
- Elementos de almacenamiento.
- Mobiliario complementario requerido para la operación de la tienda.
- Elementos de señalización y apoyo a la identidad espacial, cuando se encuentren contemplados en el diseño.
- Equipos y elementos complementarios definidos en el presupuesto aprobado.

El mobiliario y los elementos suministrados deberán cumplir con las dimensiones, materiales, resistencia, estabilidad, funcionalidad, ergonomía, calidad de acabados y demás especificaciones establecidas en los diseños.

✓ **Componentes tecnológicos**

Cuando se encuentren contemplados dentro de los diseños aprobados, el contratista deberá suministrar e instalar los componentes tecnológicos requeridos para la operación de las tiendas, incluyendo los equipos y elementos asociados a:

- Voz y datos.
- Cableado estructurado.
- CCTV y seguridad electrónica.
- Sistemas de sonido.
- Sistemas de visualización o proyección, cuando aplique.
- Equipos tecnológicos definidos en los diseños.
- Elementos de conexión, soporte y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.

Los componentes tecnológicos deberán ser suministrados e instalados de acuerdo con las especificaciones técnicas aprobadas y deberán entregarse correctamente configurados, conectados y en condiciones de funcionamiento.

✓ **Entrega, verificación y puesta en funcionamiento**

Previo a la entrega final, el contratista deberá verificar que la totalidad de los elementos suministrados e instalados se encuentren:

- En condiciones adecuadas de funcionamiento.
- Correctamente instalados y ubicados.
- Libres de daños, defectos o deterioros.
- Conforme a las cantidades y especificaciones aprobadas.
- Integrados adecuadamente con las instalaciones existentes y/o ejecutadas.
- Con sus respectivos accesorios, conexiones y elementos necesarios para su operación.

✓ **Entregables y certificaciones**

Al finalizar las actividades de suministro e instalación, el contratista deberá entregar, como mínimo:

- Actas de recibo a satisfacción de la dotación, mobiliario y equipos instalados.
- Inventario final de los elementos suministrados, indicando descripción, cantidad y ubicación.
- Manuales de usuario, operación y mantenimiento, cuando aplique.
- Fichas técnicas de los equipos, mobiliario y elementos instalados.
- Certificados de calidad y conformidad de los materiales y equipos, cuando correspondan.
- Certificados y documentos de garantía.

- Planos récord o **as-built** que reflejen la ubicación final de los elementos, equipos y componentes instalados.
- Registro fotográfico digital a color de los elementos instalados y de las áreas intervenidas.
- Protocolos o actas de pruebas y puesta en funcionamiento, cuando aplique.

12. CONCLUSIONES

El desarrollo de las Fases I y II constituye un proceso integral que asegura la planeación, diseño y ejecución con altos estándares técnicos y administrativos.

La Fase I – Estudios y Diseños aporta los insumos técnicos indispensables para definir con precisión los alcances de cada especialidad, minimizar riesgos, optimizar costos y garantizar la compatibilidad de las soluciones planteadas. Sin estos estudios detallados no sería posible ejecutar la obra con la certeza requerida para cumplir con la normatividad y los estándares institucionales.

La Fase II – Las adecuaciones de interiorismo, mantenimiento, dotación e instalación de mobiliario, aseguran que las TIENDAS KUNA MYA puedas funcionar en condiciones óptimas para el desarrollo de las funciones.

En conjunto, ambas fases conforman un ciclo técnico completo: planear con rigor (Fase I) y ejecutar con calidad (Fase II). Su integración garantiza transparencia, eficiencia y sostenibilidad en la inversión pública, así como la consolidación de un espacio moderno y alineado con metas de ACODER.

Nota: El presente anexo técnico hace parte integral de los estudios previos y de los documentos que soportan el proceso de contratación derivada, constituyéndose en referencia obligatoria para la planeación, ejecución, seguimiento, control y liquidación del contrato.

ELABORÓ

BRYAN NICOLAS BUSTAMANTE CORTES

APOYO A LA SUPERVISIÓN

DIRECCIÓN LOGÍSTICA, INFRAESTRUCTURA Y PROYECTOS

FIRMA

APROBÓ

ING. DAVID STIVEN REYES CANTOR

DIRECTOR LOGÍSTICO, INFRAESTRUCTURA Y PROYECTOS

FIRMA