ANEXO TÉCNICO DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MAQUINARIA AMARILLA
LICITACIÓN PÚBLICA N.° LIC-001-2026

OBJETO: ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA AMARILLA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA DEL MUNICIPIO DESTINADA AL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL URBANA Y RURAL DE CAMPAMENTO, ANTIOQUIA, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN BPIN 202500000049700.

DATOS DEL PROCESO	CONDICIÓN
Entidad	Municipio de Campamento, Antioquia – NIT 890.982.147-0
Dependencia	Dirección de Planeación y Obras Públicas
Modalidad y número	Licitación Pública N.° LIC-001-2026
Cantidad total	Una (1) retroexcavadora cargadora de llantas y una (1) motoniveladora, nuevas y sin uso
Entrega	Municipio de Campamento, Antioquia, en el sitio que señale la supervisión
Plazo de entrega	Treinta (30) días hábiles desde el acta de inicio, cumplidos los requisitos de ejecución
Verificación	Requisitos técnicos mínimos: CUMPLE / NO CUMPLE. Mejoras: puntuación únicamente conforme al pliego.

1. ALCANCE Y CONDICIONES GENERALES

Este anexo define las características técnicas mínimas de los dos equipos, sus implementos, condiciones de seguridad, documentación, entrega y comprobación funcional. La propuesta comprenderá ambos equipos y todos los elementos señalados como obligatorios, instalados y operativos, dentro del precio ofertado.

Se admitirán distintas soluciones constructivas y tecnológicas que acrediten las prestaciones funcionales exigidas. No será causa de incumplimiento la diferencia de denominaciones comerciales de un componente, siempre que su equivalencia se demuestre con documentación técnica verificable. Los parámetros de potencia, fuerza, volumen, peso, geometría y rendimiento se evaluarán bajo las condiciones y normas de medición indicadas; no se compararán magnitudes medidas en condiciones distintas.

La maquinaria deberá ser nueva, de fabricación 2026 o posterior, sin uso previo en actividades productivas, sin remanufactura ni reacondicionamiento, con motor, chasis, sistemas hidráulicos, cabina y accesorios conformes con la configuración individualizada en la oferta. Podrán existir horas técnicas estrictamente necesarias para fabricación, alistamiento, transporte y ensayos de fábrica, debidamente justificadas en el registro de entrega.

El cumplimiento de las especificaciones obligatorias no concede puntaje. Los insumos de mantenimiento para horizontes de 250, 500, 750 o 1.000 horas, la ejecución de mantenimientos, las garantías extendidas, la capacitación adicional, el diagnóstico presencial mejorado y el seguimiento GPS constituyen prestaciones voluntarias ponderables únicamente si se ofrecen conforme al capítulo de evaluación del pliego.

2. RETROEXCAVADORA CARGADORA DE LLANTAS — UNA (1) UNIDAD

Equipo autopropulsado para excavación localizada, conformación y limpieza de cunetas, operación de cargue frontal, remoción de materiales, mantenimiento de drenajes y apoyo a la recuperación de vías urbanas y rurales. Deberá suministrarse completo, con implementos frontal y posterior compatibles y funcionales.

CÓDIGO	PARÁMETRO	ESPECIFICACIÓN DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	VERIFICACIÓN
R01	Tipo de equipo	Retroexcavadora cargadora autopropulsada de llantas, con cargador frontal y equipo de excavación posterior integrados.	Ficha del fabricante y configuración ofrecida.
R02	Estado y año	Nueva, sin uso productivo anterior, año de fabricación 2026 o posterior.	Carta de suministro, placa y seriales al recibo.
R03	Peso de operación	Mínimo 7.300 kg, en configuración de trabajo declarada con implementos exigidos; indicar qué elementos comprende el peso.	Ficha con definición de configuración.
R04	Motor	Diésel, turboalimentado, apto para operación continua en servicio pesado.	Ficha de motor.
R05	Potencia neta	Mínimo 63 kW (aprox. 85 HP métricos); acreditación neta bajo ISO 9249 o SAE J1349, con identificación de régimen de medición.	Ficha técnica de potencia neta.
R06	Emisiones	Motor con tecnología de control de emisiones acreditada según EPA Tier 4 Final, UE Stage V u otra norma cuya equivalencia ambiental y funcional esté sustentada.	Declaración o certificación del fabricante.
R07	Transmisión	Transmisión con al menos cuatro (4) relaciones de avance y cuatro (4) de retroceso, o sistema de control de marcha funcionalmente equivalente.	Ficha de transmisión.
R08	Tracción	Tracción a las cuatro (4) ruedas, seleccionable o permanente según diseño del fabricante.	Ficha de tren de fuerza.

CÓDIGO	PARÁMETRO	ESPECIFICACIÓN DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	VERIFICACIÓN
R09	Dirección y frenos	Servodirección asistida; frenos de servicio y de estacionamiento adecuados al peso de operación.	Manual y ficha técnica.
R10	Sistema hidráulico	Sistema de potencia hidráulica con caudal variable o regulación equivalente según la demanda, apto para operación de cargador y excavador.	Ficha hidráulica.
R11	Caudal hidráulico	Caudal nominal de la bomba principal de al menos 125 L/min, medido en condición de ensayo indicada por fabricante.	Dato de fábrica, condiciones de medición.
R12	Presión de trabajo	Presión nominal de trabajo en sistema de excavación de al menos 22.000 kPa, o prestación equivalente documentada mediante fuerzas y capacidad de excavación.	Ficha hidráulica o informe de desempeño.
R13	Cucharón frontal	Cucharón cargador de uso general, montado y utilizable, capacidad nominal mínima 0,95 m³ bajo norma o método declarado.	Ficha del implemento específico incluido.
R14	Cucharón posterior	Cucharón excavador con dientes, capacidad nominal mínima 0,18 m³, compatible con el brazo ofrecido y apto para excavación de cunetas y zanjas.	Ficha del implemento específico incluido.
R15	Profundidad de excavación	Profundidad máxima de excavación posterior mínima 4,20 m bajo método SAE o comparable, con brazo e implemento incluidos en la oferta.	Ficha de configuración y método de medición.
R16	Fuerza de excavación posterior	Fuerza de excavación del cucharón posterior mínima 58 kN, medida con el método indicado por el fabricante.	Ficha de desempeño.

CÓDIGO	PARÁMETRO	ESPECIFICACIÓN DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	VERIFICACIÓN
R17	Fuerza de desprendimiento frontal	Fuerza de desprendimiento del cargador de al menos 44 kN bajo ensayo y configuración acreditados.	Ficha de desempeño.
R18	Controles de implementos	Mandos ergonómicos y dispositivos de seguridad para operaciones frontal y posterior; estabilizadores posteriores funcionales.	Ficha y demostración de funcionamiento.
R19	Cabina	Cabina cerrada con protección contra vuelco y caída de objetos (ROPS/FOPS o equivalentes certificadas), aire acondicionado, puertas asegurables y ventilación.	Ficha de cabina ofertada y certificación.
R20	Seguridad del operador	Cinturón de seguridad; espejos; limpiaparabrisas frontal y trasero; bocina; alarma de reversa; luces de trabajo y circulación; extintor apropiado.	Inventario y verificación física.
R21	Visibilidad	Visibilidad operativa suficiente para desplazamiento, cargue y excavación posterior; puntos ciegos mitigados con espejos y/o auxiliares.	Ficha y pruebas de recepción.
R22	Horómetro e instrumentación	Horómetro operativo; indicadores de temperatura y combustible, presión o alertas relevantes; sistema de advertencias de falla.	Inspección en recibo.
R23	Rodaje	Neumáticos nuevos de medidas autorizadas para la configuración de trabajo; protecciones y guardabarros exigibles.	Ficha y revisión visual.
R24	Capacidades de fluidos	Declarar capacidades de combustible, aceite, hidráulico y refrigeración conforme al motor y configuración; entrega con fluidos iniciales completos.	Manual de operación y mantenimiento.

CÓDIGO	PARÁMETRO	ESPECIFICACIÓN DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	VERIFICACIÓN
R25	Dimensiones	Declarar longitud, ancho, altura de transporte, despeje, radio de giro y distancia entre ejes de la configuración suministrada.	Ficha dimensional.
R26	Manuales y documentación	Manuales de operación, seguridad, mantenimiento y piezas en español o con traducción técnica suficiente.	Entrega física o digital utilizable.
R27	Integridad del suministro	Cucharones, elementos de fijación, líneas hidráulicas, controles, protecciones y herramientas ordinarias de operación requeridas para los implementos incluidos.	Inventario por equipo y prueba.

3. MOTONIVELADORA — UNA (1) UNIDAD

Equipo autopropulsado articulado destinado a perfilado, nivelación, recuperación de bombeo, conformación de cunetas, extendido y redistribución de material granular y mantenimiento de vías en afirmado. Incluye vertedera central completa y sistemas de giro, inclinación y desplazamiento operativos.

CÓDIGO	PARÁMETRO	ESPECIFICACIÓN DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	VERIFICACIÓN
M01	Tipo	Motoniveladora autopropulsada, de bastidor articulado y hoja central de perfilado.	Ficha de identificación.
M02	Estado y año	Nueva, sin uso productivo anterior, año de fabricación 2026 o posterior.	Carta de suministro y placas al recibo.
M03	Peso en operación	Mínimo 14.000 kg con configuración de trabajo ofrecida; declarar implementos, combustible y criterio de cálculo.	Ficha de peso de configuración equipada.
M04	Motor	Diésel turboalimentado con regulación para operaciones de perfilado y desplazamiento.	Ficha de motor.
M05	Potencia neta	Potencia neta nominal mínima 110 kW (aprox. 148 HP métricos), medida según ISO 9249 o SAE J1349 o método comparable.	Ficha con potencia neta y condiciones de ensayo.

CÓDIGO	PARÁMETRO	ESPECIFICACIÓN DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	VERIFICACIÓN
M06	Par de motor	Par máximo no inferior a 700 N·m bajo condición de medición publicada por fabricante.	Ficha del motor.
M07	Emisiones	Cumplimiento EPA Tier 4 Final, UE Stage V o estándar con equivalencia de desempeño ambiental acreditada.	Certificado o ficha del motor.
M08	Transmisión	Transmisión con mínimo seis (6) marchas de avance y tres (3) de reversa, o solución funcionalmente equivalente que garantice control de avance para perfilado y traslado.	Ficha técnica de tren de potencia.
M09	Diferencial y tándem	Sistema de tracción y tándem trasero apto para trabajo en afirmado y pendientes; bloqueo de diferencial o recurso equivalente.	Ficha de tren de fuerza.
M10	Articulación	Chasis articulado con mando de giro y control de dirección apropiados para maniobras en vías rurales.	Ficha y prueba funcional.
M11	Dirección y frenos	Dirección asistida; frenos de servicio en buen funcionamiento y estacionamiento independiente.	Ficha y comprobación en pruebas.
M12	Vertedera: ancho	Hoja o vertedera central instalada con ancho efectivo mínimo de 3,60 m; la medida corresponde al implemento efectivamente incluido.	Ficha de hoja y pedido/configuración.
M13	Vertedera: altura	Altura de la hoja no inferior a 550 mm.	Ficha del implemento incluido.
M14	Cuchilla de corte	Cuchilla sustituible apropiada para afirmado y material granular, con dimensiones y desgaste admisible conforme a fabricante.	Ficha y revisión física.
M15	Giro de vertedera	Mecanismo de giro circular de hoja con capacidad para conformación de pendientes, taludes laterales y cunetas.	Ficha y demostración.
M16	Profundidad de corte	Profundidad máxima de corte de al menos 750 mm en configuración y ensayo declarados por fabricante.	Ficha de desempeño de hoja.

CÓDIGO	PARÁMETRO	ESPECIFICACIÓN DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	VERIFICACIÓN
M17	Levantamiento de hoja	Altura de elevación de vertedera sobre terreno de al menos 400 mm en condiciones acreditadas.	Ficha de desempeño de hoja.
M18	Desplazamiento lateral	Sistema de desplazamiento lateral de hoja o círculo que permita cuneteo y trabajo lateral, según diseño de fábrica.	Ficha y comprobación de funciones.
M19	Sistema hidráulico	Sistema hidráulico de control proporcional de implementos, apto para nivelación continua y movimientos combinados.	Ficha y demostración funcional.
M20	Radio de giro	Radio de giro exterior de ruedas delanteras no superior a 8,50 m, bajo condición indicada por fabricante.	Ficha de maniobrabilidad.
M21	Cabina	Cabina cerrada ROPS/FOPS o equivalente acreditado, con aire acondicionado y visibilidad de área de trabajo.	Ficha de configuración incluida.
M22	Seguridad de operación	Cinturón de seguridad; bocina; alarma de reversa; espejos; limpiaparabrisas; luces de trabajo y circulación; extintor apropiado.	Inventario y verificación visual.
M23	Protección del equipo	Protecciones de componentes móviles, rutas de mantenimiento y sistemas de prevención de sobrecargas conforme al diseño.	Ficha y revisión de recibo.
M24	Instrumentación	Horómetro; indicadores de motor, combustible y alertas críticas; panel de información operativa.	Prueba de instrumentación.
M25	Neumáticos	Neumáticos nuevos para operación en vías sin pavimentar y tipo de superficie prevista; identificación de medida y capacidad.	Ficha y revisión visual.
M26	Tanque y fluidos	Tanque de combustible con capacidad no inferior a 250 L; declarar capacidades de aceite motor, transmisión, hidráulico y refrigeración.	Ficha y manual de servicio.
M27	Dimensiones	Declarar longitud total, ancho, altura, distancia entre ejes y gálibo de transporte de configuración suministrada.	Ficha dimensional.

CÓDIGO	PARÁMETRO	ESPECIFICACIÓN DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	VERIFICACIÓN
M28	Manuales y piezas	Manuales de seguridad, operación, servicio, lubricación y piezas, en español o con traducción técnica suficiente.	Documentación con entrega.
M29	Accesorios mínimos	Hoja central instalada, cuchilla, sistemas de montaje, giro, mandos y elementos de seguridad y control necesarios para operación completa.	Inventario y pruebas de recibo.

4. OBLIGACIONES TÉCNICAS COMUNES, ENTREGA Y POSTVENTA

CÓDIGO	ASPECTO	OBLIGACIÓN DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO
C01	Transporte y descargue	El contratista asumirá transporte, aseguramiento de movilización, descargue, personal, equipos y permisos para entregar ambas unidades en Campamento.
C02	Plazo	Entrega completa, con pruebas, documentación y capacitación básica, dentro de treinta (30) días hábiles contados desde el acta de inicio.
C03	Alistamiento	Entrega con fluidos de puesta en servicio, baterías funcionales, neumáticos aptos, sistemas calibrados y sin fugas o alarmas que impidan operar.
C04	Identificación	Registro individual de fabricante, marca, referencia, versión, año, serial de chasis, serial de motor, horómetro e implementos.
C05	Procedencia	Documentos de adquisición, importación y nacionalización que correspondan, sin limitaciones jurídicas que impidan transferir la propiedad.
C06	Registro y circulación	Documentación y gestiones de identificación o registro exigibles para cada categoría de maquinaria, con soportes de cumplimiento; SOAT cuando legalmente corresponda.
C07	Garantía mínima	Garantía comercial de doce (12) meses sin límite de horas por defectos de fabricación o materiales, desde recibo técnico individual, con repuestos, mano de obra y desplazamientos correspondientes a fallas cubiertas.
C08	Recepción del reporte	Canal técnico identificable con número de caso y constancia de fecha y hora; orientación inicial dentro de ocho (8) horas hábiles.
C09	Diagnóstico presencial básico	Dentro de setenta y dos (72) horas calendario siguientes a reporte completo de falla cubierta que requiera visita en sitio, salvo impedimento objetivo de acceso acreditado.
C10	Plan de atención	Informe y plan de intervención dentro de dos (2) días hábiles siguientes a diagnóstico; corrección de defectos y repuestos sin cobro dentro de garantía.

CÓDIGO	ASPECTO	OBLIGACIÓN DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO
C11	Soporte	Canal de atención, responsable y capacidad para atender en Campamento por medios propios o de terceros, sin exigencia de establecimiento previo en un municipio específico.
C12	Capacitación mínima	Dieciséis (16) horas efectivas por cada equipo, impartidas en sitio por personal técnicamente competente, con práctica de operación segura, inspección, manejo de controles, alarmas y mantenimiento diario.
C13	Soportes de capacitación	Programa, lista de asistencia, materiales de consulta, duración por máquina y constancias de formación.
C14	Control de entrega	Acta técnica separada por unidad, con seriales, accesorios, verificación funcional, mediciones, documentos y observaciones.
C15	Permanencia de obligaciones	Los servicios futuros adjudicados, la garantía y los soportes se mantienen exigibles después del pago total, durante sus vigencias.

5. PRESTACIONES TÉCNICAS PONDERABLES — NO SON REQUISITOS MÍNIMOS

Las siguientes prestaciones solo serán exigibles al contratista si fueron expresamente ofrecidas, acreditadas, puntuadas y aceptadas conforme al capítulo 3 del pliego. La ausencia de un ofrecimiento voluntario no genera rechazo técnico de una oferta que cumpla los requisitos mínimos de este anexo.

CÓDIGO	FACTOR VOLUNTARIO	MÁXIMO	CONTENIDO VERIFICABLE
S01	Insumos del programa preventivo	Hasta 20 puntos	Suministro completo de filtros, aceites, lubricantes y consumibles de sustitución periódica según manual de cada máquina, para el horizonte ofrecido hasta 1.000 horas de horómetro. Identificar eventos, referencias, cantidades y compatibilidades; entrega con cada unidad, sin cobro adicional.
S02	Garantía extendida	Hasta 8 puntos	Extensión por sistemas acreditados hasta 24 meses totales contados desde el recibo, con límite de al menos 2.000 horas por máquina cuando exista límite de operación.
S03	Ejecución de mantenimiento	Hasta 4 puntos	Mano de obra, herramientas, diagnóstico, desplazamientos y servicios programados hasta 500 o 1.000 horas, para ambas unidades, según compromiso puntuado; no se confunde con suministro de insumos.

CÓDIGO	FACTOR VOLUNTARIO	MÁXIMO	CONTENIDO VERIFICABLE
S04	Diagnóstico presencial mejorado	Hasta 2 puntos	Plazo de atención en sitio de máximo 48 o 24 horas calendario para ambas unidades, frente al estándar básico de 72 horas.
S05	Capacitación adicional	Hasta 2 puntos	Ocho o dieciséis horas adicionales por unidad, respecto del mínimo de 16 horas, con práctica y constancia.
S06	GPS	Hasta 1,50 puntos	Seguimiento GPS, conectividad y acceso municipal durante seis meses contados desde recibo técnico de cada máquina, incluida instalación y activación.

En S01, las 1.000 horas representan lectura acumulada del horómetro y NO días de operación ni plazo calendario. Cuando un fabricante establezca intervalos distintos, se cubrirán íntegramente los servicios programados dentro del horizonte ofrecido. Los insumos no comprenderán combustible ordinario, llantas ni desgaste por explotación no previsto en el plan periódico. La ejecución material de los mantenimientos exige ofrecimiento separado S03.

6. ACREDITACIÓN TÉCNICA DE LAS OFERTAS

El proponente identificará para cada unidad: fabricante, referencia, versión, motor, año de fabricación, configuración y relación de accesorios. Presentará ficha técnica oficial y documento comercial de configuración inequívoca de la unidad ofertada, incluyendo los componentes opcionales necesarios para cumplir todos los mínimos de este anexo.

Para cada código R01 a R27, M01 a M29 y C01 a C15 señalará cumplimiento, dato técnico ofrecido y documento o página que lo acredita. Las especificaciones numéricas se verificarán con documentación del fabricante para la configuración completa ofrecida; cuando existan varias opciones comerciales, deberá identificarse exactamente cuál integra el precio. Una ficha genérica de toda una familia no acredita por sí misma la variante ofertada.

La unidad de medida y norma de ensayo deberán constar en el soporte. Se admitirán conversiones directas verificables entre unidades (por ejemplo, kW y HP; litros y m³), sin equiparar potencia bruta con neta, fuerzas bajo métodos diferentes ni pesos de configuraciones distintas. El Municipio podrá solicitar aclaraciones en los límites legales, sin autorizar la sustitución de la máquina o implementos que alteren la oferta después del cierre.

Los documentos de fabricante en otro idioma se acompañarán de traducción técnica suficiente de los apartados empleados para acreditar la ficha, sin perjuicio de las formalidades legales aplicables a documentos del exterior. La oferta de un accesorio opcional solo acredita su cumplimiento cuando conste expresamente incluido en la unidad, su precio y las obligaciones del proponente.

7. PROTOCOLO DE ENTREGA, INSPECCIÓN Y RECIBO TÉCNICO

FASE	INSPECCIÓN	CRITERIO DE ACEPTACIÓN
01	Verificación documental	Confrontar identificación, marca, modelo, fabricación, motor, chasis, importación o procedencia, registro exigible, garantía, manuales y relación de accesorios.
02	Verificación física	Revisar estado nuevo, seriales, neumáticos, fluidos, ausencia de fugas, protección, cabina, sistema eléctrico, implementos y señales de seguridad.
03	Puesta en marcha	Arranque seguro, panel y horómetro, alarmas, frenos, dirección, transmisión en desplazamiento controlado y sistemas de emergencia.
04	Prueba de retroexcavadora	Funcionamiento del cargador frontal, elevación y basculamiento, estabilizadores, giro posterior, excavación controlada y operación de cucharón posterior.
05	Prueba de motoniveladora	Marchas adelante y atrás, articulación, giro y desplazamiento de vertedera, levantamiento y descenso de hoja, trabajo controlado sobre material granular.
06	Comprobación de dimensiones y equipos	Medir o verificar documentalmente capacidad del cucharón, ancho de hoja e implementos montados; confrontar especificaciones y accesorios obligatorios.
07	Capacitación	Verificar programa, horas por equipo, instructores, asistencia, prácticas y materiales suministrados.
08	Insumos y mejoras ofrecidas	Si se adjudicaron, inventariar insumos por máquina y horizonte de horómetro; verificar garantía extendida, agenda de mantenimiento y GPS activo y accesible.
09	Acta por unidad	Consignar resultado CUMPLE/NO CUMPLE, no conformidades, requerimientos, fecha de subsanación y obligaciones de postventa pendientes.

El recibo a satisfacción solo procederá con cumplimiento integral de las obligaciones exigibles al momento de la entrega. La llegada física, presentación de factura o declaración genérica de funcionamiento no sustituyen la inspección y las pruebas. Los defectos o faltantes imputables deberán corregirse a cargo del contratista dentro del plazo contractual, sin perjuicio de las medidas legales procedentes.

8. REGLAS DE INTERPRETACIÓN Y CONSISTENCIA CONTRACTUAL

Las especificaciones de este anexo son las características mínimas exigibles para ambos equipos. La oferta adjudicada y sus mejoras aceptadas complementan esas condiciones y no pueden reducirlas. Las prestaciones puntuables del numeral 5 se evaluarán exclusivamente conforme a las escalas del pliego; no se convertirán en condiciones habilitantes mínimas por interpretación.

La descripción de una norma técnica no exige un origen industrial particular ni impide demostrar equivalencia cuando sea técnicamente verificable. Ninguna parte podrá sustituir una unidad, motor, cucharón, hoja, cabina o componente ofertado por otra configuración sin el procedimiento contractual que legalmente corresponda.

La Dirección de Planeación y Obras Públicas y la supervisión harán seguimiento al recibo, las garantías y las obligaciones de postventa. El mantenimiento ordinario de los equipos será administrado por el Municipio, salvo los servicios específicos de ejecución de mantenimiento que hayan sido ofrecidos y adjudicados.

JOHNY HUMBERTO PEÑA MEDINA
Director de Planeación y Obras Públicas

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Proyectó	Mateo Mira Ocampo	Asesor Externo - AMUNORTE	
Revisó	Alejandro Álvarez Roldán	Asesor de Desempeño-AMUNORTE	
Aprobó	Johny Humberto Peña Medina	Director de Planeación y Obras Publicas	
Los firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y, por tanto, lo presentamos para la firma.			

Scanned by CamScanner