



## ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROCESO: MÍNIMA CUANTÍA – CONTRATO DE OBRA

ELABORÓ: SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA SECTORIAL

APROBÓ: SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA SECTORIAL

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PARA LA "CONSTRUCCIÓN DE CERCA PERIMETRAL PARA LA DELIMITACIÓN Y AISLAMIENTO DE PREDIOS DE INTERÉS HÍDRICO EN VIRTUD DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE LAS ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA PARA LA CONSERVACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS PARA LA INVERSIÓN DEL 1% SEGÚN LEY 99 DE 1993, EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, CASANARE".

**HATO COROZAL, CASANARE**  
**2021**



## ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**PROCESO: MÍNIMA CUANTÍA – CONTRATO DE OBRA**

ELABORÓ: SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA SECTORIAL

APROBÓ: SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA SECTORIAL

### INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene por objeto servir de guía para la selección de materiales, equipos y procedimientos constructivos que permitan la ejecución adecuada de cada una de las actividades que componen el proyecto, teniendo como prioridad la finalización de las obras en base al principio de calidad, eficacia y eficiencia.

### ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

La responsabilidad por la calidad de la obra es única y exclusivamente del contratista y cualquier supervisión, revisión, comprobación o inspección que realice el personal técnico de la Secretaría de Planeación y Política Sectorial de Municipio de Hato Corozal, o cualquier de sus representantes, se hará para verificar su cumplimiento, y no exime al contratista de sus obligaciones sobre la calidad de las obras objeto del contrato.

### GENERALIDADES

Estas especificaciones generales de construcción son el resultado de una adaptación de diversas entidades particulares y del Estado. Las especificaciones, planos y anexos que se entregan al contratista se complementan entre si y tienen por objeto explicar las condiciones y características constructivas relacionadas con el empleo de los materiales como figuran en los planos.

Cualquier detalle que se haya omitido en las especificaciones, en los planos, o en ambos, pero que deben formar parte de la construcción, no exime al contratista de su ejecución ni podrá tomarse como base para reclamaciones o demandas posteriores. Cualquier cambio que proponga el Contratista deberá ser consultado por escrito al supervisor y no podrá proceder a su ejecución sin la aceptación escrita de este. En caso contrario cualquier trabajo será por cuenta y riesgo del Contratista.

Para los casos en los cuales la obra contratada sea a precio global o alzado, la medida y forma de pago que se relaciones en cada uno de los items NO ES VALIDA, y solamente el item a considerar es la unidad global contratada.



## ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**PROCESO: MÍNIMA CUANTÍA – CONTRATO DE OBRA**

ELABORÓ: SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA SECTORIAL

APROBÓ: SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA SECTORIAL

### MODIFICACIONES

Si durante la localización, el Contrista encuentra diferencias notables entre el proyecto y las condiciones del terreno, dará aviso al Supervisor, quien será el encargado de tomar una decisión al respecto. Todo cambio sugerido por el Contratista, debe ser aprobado o rechazado por el Supervisor, quién a su vez podrá hacer cambios que considere convenientes desde el punto de vista técnico y económico previa consulta al Contratante (Secretaría de Planeación y Política Sectorial del Municipio de Hato Corozal).

De todo cambio que se realice debe dejarse constancia por medio de actas, con copia al Contratista.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Sin perjuicio en lo establecido en el contrato de obra, el contratista deberá cumplir con lo establecido en las normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción nacionales e internacionales aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar del presente proyecto.

El constructor garantizará la calidad de la obra y efectuará un control de calidad sobre los materiales y cada una de las actividades a realizar en cumplimiento del objeto del presente proceso.

Igualmente se define la utilización de equipos, procedimientos de construcción, controles de calidad, manejo ambiental y seguridad industrial mínimos y básicos para la ejecución de los trabajos. Estas especificaciones son complementarias con los documentos de los pliegos de condiciones y criterios de diseño. No obstante, lo descrito, el CONTRATISTA deberá efectuar todos los trabajos y procedimientos requeridos para la correcta elaboración y entrega de la obra.

A la terminación del contrato, El Constructor deberá retirar por su cuenta todas las obras provisionales dejando la zona de trabajo limpia y en orden, bien sea que las haya utilizado él o sus subcontratistas. Igualmente, deberá proceder a desocupar y asear las instalaciones permanentes que el municipio le hubiere autorizado utilizar.

 NIT.800012638-2	ALCALDIA MUNICIPAL	Código	PA-GC-P5	 <b>HATO COROZAL</b> ALTO Y SOSTENIBLE
	HATO COROZAL-CASANARE	Versión	01	
CONTRATACIÓN		Fecha	19-12-2014	
Página 4 de 10				

## ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**PROCESO: MÍNIMA CUANTÍA – CONTRATO DE OBRA**

ELABORÓ: SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA SECTORIAL

APROBÓ: SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA SECTORIAL

### PERSONAL EN LA QBRA

El contratista estará obligado a ejecutar las actividades o ítems con el mayor grado de tecnificación posible, con personal de experiencia en el Campo y con el suficiente equipo, maquinaria o herramientas respectivas; además con el seguimiento y cumplimiento de las especificaciones de construcción y el manejo y control de la programación en el tiempo o plazo; esto conlleva a la consecución del objeto contractual.

### METODOS DE CONSTRUCCIÓN

Los métodos para la ejecución de las obras quedarán sujetos a la iniciativa del contratista con las especificaciones técnicas indicadas en el pliego o estudio previo para efectos de comparación de propuestas, a la sana práctica del ejercicio de la ingeniería en cuanto a construcción se refiere. Sobre el contratista recaerá la responsabilidad final por la aplicación de tales métodos, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la obra. Sin embargo, el supervisor tendrá en cualquier momento el derecho de ordenar cambios en los métodos utilizados en beneficio de la seguridad y avance de la obra, o por obligar al contratista a ajustarse al contrato de obra firmado.

### TRABAJO DEFECTUOSO O NO AUTORIZADO

El trabajo que no llene los requisitos de las especificaciones o que no cumpla las instrucciones del supervisor, se considera defectuoso y este ordenará repararlo. Se considera rechazado y no se medirá ni pagará el efectuado, antes de darse los lineamientos y niveles necesarios o cualquier trabajo que se haga sin la autorización del supervisor, debiendo ser corregido por el CONTRATISTA.

### MATERIALES A CARGO DEL CONTRATISTA

Todos los materiales que sean necesarios para la adecuación y mantenimiento, deberán ser aportados por el contratista y colocados en el sitio de las obras. Así mismo, deberá considerar las diversas fuentes de materiales más cercanas al sitio de la obra y tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro.

 NIT.800012638-2	ALCALDIA MUNICIPAL	Código	PA-GC-P5	 <b>HATO COROZAL</b> ALTO Y SOSTENIBLE
	HATO COROZAL-CASANARE	Versión	01	
CONTRATACIÓN		Fecha	19-12-2014	
Página 5 de 10				

## ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**PROCESO: MÍMINA CUANTÍA – CONTRATO DE OBRA**

ELABORÓ: SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA SECTORIAL

APROBÓ: SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA SECTORIAL

Todos los costos que demandan la compra, exploración, procesamiento, transporte, manejo, vigilancia, etc. de dichos materiales serán por cuenta del constructor, quien a su vez deberá asumir los riesgos por perdida, deterioro y mala calidad de los mismos.

Si el constructor omitiere este procedimiento, la supervisión, podrá ordenarle el descubrimiento de las obras no visibles: los gastos que tal operación demande serán por cuenta del constructor.

Por tanto, el contratista se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales requeridos para la adecuación del cercado perimetral, y mantener en forma permanente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de los trabajos para evitar la escasez de materiales o de cualquier otro elemento necesario en la ejecución, en los cuales debe ser de primera calidad. El supervisor podrá rechazar los materiales o elementos utilizados que no resulten conformes a lo establecido en las normas. El material rechazado se retirará del lugar reemplazándolo con material aprobado, y la ejecución de la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente sin que haya lugar a pago extra a favor del contratista.

En caso de que se requiera por parte de la supervisión la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales de acuerdo con las normas, el Contratista está obligado a realizar a su costa los ensayos necesarios, sin costo adicional para el contrato.

Una vez adjudicado el contrato, si la supervisión lo considera necesario podrá exigir la presentación previa de la programación del suministro de equipos y materiales por parte del constructor, la cual será de obligatorio cumplimiento.

### MAQUINARIAS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarias para la correcta y optima ejecución de las obras, deberán ser suministradas por el contratista y estos deben ser adecuados para las características y magnitud de la obra que se ha de ejecutar.

El Supervisor podrá solicitar el retiro del sitio de obra de cualquier equipo o herramienta que a su juicio este defectuoso o no sea recomendable para ser utilizado. El contratista deberá reponer con la mayor brevedad el equipo o herramienta que sea retirado por daños o para mantenimiento, con el fin de que no haya retraso en la obra.

La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es por cargo del constructor, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro etc., de los mismos; de presentarse daños en los equipos, el contratista deberá repararlos en un término no mayor a 24 hora. Si la reparación no fuere posible, deberá reemplazarlos dentro de las 24 horas siguientes; la ALCALDIA DE HATO COROZAL, por ningún motivo, asumirá

 NIT.800012638-2	ALCALDIA MUNICIPAL	Código	PA-GC-P5
	HATO COROZAL-CASANARE	Versión	01
CONTRATACIÓN	Fecha	19-12-2014	
	Página 6 de 10		



## ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**PROCESO: MÍNIMA CUANTÍA – CONTRATO DE OBRA**

ELABORÓ: SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA SECTORIAL

APROBÓ: SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA SECTORIAL

responsabilidad por tales elementos, aun en el evento de que hayan sido depositados en sus instalaciones.

El constructor está obligado a dar exacto cumplimiento a los contratos que suscribe con terceros para suministro de maquinaria o equipos.

### MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE PERSONAL

La obligación del constructor es suministrar y mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega total de las mismas, a satisfacción de la ALCALDIA DE HATO COROZAL, todo el personal idóneo y calificado que se requieran. Cuando a juicio de la supervisión, el personal al servicio de la obra resultare insuficiente o sin la experiencia necesaria, el constructor procederá a contratar el personal que haga falta y la mano de obra calificada que se requiera o a cambiarlo, sin ningún costo para la ALCALDIA DE HATO COROZAL. El constructor deberá mantener en el sitio de las obras por lo menos (1) profesional de la rama correspondiente (Ingeniero Civil y/o Arquitecto) a la actividad predominante de los trabajos objeto de esta contratación, con tarjeta profesional vigente y con amplias facultades para decidir y resolver los problemas que eventualmente se presentar en relación con el contrato.

La designación del profesional que representa al constructor, deberá constar por escrito, todas las instrucciones y modificaciones que la supervisión o la ALCALDIA DE HATO COROZAL imparten al representante del constructor, se entenderá como hechas a este. No obstante lo anterior, la ALCALDIA DE HATO COROZAL se reserva el derecho de solicitar al constructor el retiro o traslado de cualquier trabajador suyo, si la supervisión considera que hay motivo para ello.

las indemnizaciones que se causen por concepto de terminación unilateral de contratos de trabajo, corren por cuenta del constructor. Toda orden de retiro o traslado de personal impartida por la supervisión deberá ser satisfecho por el constructor dentro de los tres (3) días hábiles a la comunicación escrita en este sentido. Es obligación del constructor suscribir contratos individuales de trabajo con el personal que utilice en la obra y presentar a la supervisión copia de estos contratos. A demás deberán entregar conforme a las fechas acordados en los respectivos contratos, copias de las planillas de pago de los salarios

 NIT.800012638-2	ALCALDIA MUNICIPAL	Código	PA-GC-P5	 <b>HATO COROZAL</b> ALTO Y SOSTENIBLE
	HATO COROZAL-CASANARE	Versión	01	
CONTRATACIÓN		Fecha	19-12-2014	Página 7 de 10

## ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**PROCESO: MÍNIMA CUANTÍA – CONTRATO DE OBRA**

**ELABORÓ:** SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA SECTORIAL

**APROBÓ:** SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA SECTORIAL

suscritas por los trabajadores, con indicación de las respectivas cédulas de ciudadanía igualmente antes de iniciarse las obras y en la medida que se vaya incorporando personal, el constructor deberá presentar relación de todos los trabajadores con los datos básicos solicitados por la supervisión. Será por cuenta del constructor el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de las obras. El constructor deberá conciliar, ante la respectiva oficina de trabajo, las prestaciones e indemnizaciones a que hubiera lugar, cuando se reconozca indemnizaciones por accidente de trabajo y enfermedad profesional. El constructor deberá responder oportunamente por toda clase de demandas, reclamos o procesos que interponga el personal a su cargo o el de los subcontratistas. Los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones que pagará el constructor a sus trabajadores, obligaciones que debe tener en cuenta al formular su propuesta, son como mínimo, los que señala el código Sustantivo del Trabajo y demás normas complementarias. Es entendido que el personal que el constructor ocupe para la realización de las obras, no tendrá vinculación laboral con la ALCALDIA DE HATO COROZAL y que toda responsabilidad derivada de los contratos de trabajo correrá a cargo exclusivo del constructor.

### PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

Durante la Ejecución del Contrato el Contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, proveedores y terceras personas. El Contratista impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del contrato el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad vigentes. El contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no solo los empleados, trabajadores, sino también el personal o terceras personas, resultantes de la negligencia o descuido del contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes. Por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes correrán por cuenta del contratista. En caso de peligro inminente a personas, obras o bienes, el supervisor podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias. El contratista en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna.

 NIT.800012638-2	ALCALDIA MUNICIPAL	Código	PA-GC-P5	 <b>HATO COROZAL</b> ALTO Y SOSTENIBLE
	HATO COROZAL-CASANARE	Versión	01	
CONTRATACIÓN		Fecha	19-12-2014	
Página 8 de 10				

## ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**PROCESO: MÍNIMA CUANTÍA – CONTRATO DE OBRA**

ELABORÓ: SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA SECTORIAL

APROBÓ: SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA SECTORIAL

### CALIDAD DE LA OBRA

La verificación de la SUPERVISION no exonerara de responsabilidad al CONTRATISTA por la calidad de la obra. El CONTRATANTE podrá rechazar la obra ejecutada por deficiencias en los materiales o elementos empleados. Toda obra rechazada por defectos en los materiales, en los elementos empleados, en la obra de mano o por deficiencia de los equipos, maquinarias y herramientas de construcción o por defectos en ella misma, deberá ser retenida, reconstruida o reparada por cuenta del CONTRATISTA. Además, el CONTRATISTA queda obligado a retirar del sitio respectivo los materiales o elementos defectuosos. El CONTRATANTE directamente o por intermedio de la SUPERVISION se reserva el derecho de rechazar y exigir el reemplazo o reparación por cuenta del CONTRATISTA de aquellos equipos, maquinarias y herramientas que a su juicio sean inadecuados o inefficientes, o que por sus características constituyen un peligro para el personal o un obstáculo para el buen desarrollo de las obras. Se exigirá siempre el mantenimiento y adecuación en buen estado de funcionamiento.

### OBRAS MAL EJECUTADAS

Se entiende por obras mal ejecutadas aquellas que a juicio de la supervisión hayan sido realizadas con especificaciones inferiores o diferentes a las señaladas por la ALCALDIA DE HATO COROZAL en el pliego de condiciones.

El constructor deberá reparar las obras mal ejecutadas dentro del término que, señalado por la supervisión o entidad contratante se le indique.

Si el constructor no repara las obras mal ejecutadas dentro del término señalado por la supervisión de la ALCALDIA DE HATO COROZAL podrá proceder a imponer las sanciones a que haya lugar.

La anterior no implica que la ALCALDIA DE HATO COROZAL releve al constructor de su obligación y de la responsabilidad por la estabilidad de las obras. El Municipio velará por que los trabajos se realicen de la mejor forma.

 NIT.800012638-2	ALCALDIA MUNICIPAL	Código	PA-GC-P5	 <b>HATO COROZAL</b> ALTO Y SOSTENIBLE
	HATO COROZAL-CASANARE	Versión	01	
CONTRATACIÓN		Fecha	19-12-2014	Página 9 de 10

## ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**PROCESO: MÍNIMA CUANTÍA – CONTRATO DE OBRA**

ELABORÓ: SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA SECTORIAL

APROBÓ: SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA SECTORIAL

### ZONA DE TRABAJO

Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de la obra y sus alrededores, retirará diariamente o con más frecuencia si así lo ordena la Supervisión, basuras, desperdicios y sobrantes de material, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación de éstos.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

#### 1. ACTIVIDADES PRELIMINARES

##### 1.1. Desmonte cerramiento en poste madera y alambre de púa, retiro y transporte

Se deberá retirar la cerca existente, Todos los materiales excedentes y procedentes del trabajo de desmonte, serán trasladados al sector previamente determinado por el Supervisor de Obra, aun cuando estuviera fuera de los límites de la obra para su posterior transporte hasta los botaderos establecidos para el efecto por las autoridades locales.

##### 1.2. Desmonte Manual

Este ítem se refiere a la remoción de arbustos, rastrojos, deshierbe y limpieza con el fin de dejar el área libre, como trabajo previo para la iniciación de las obras, de acuerdo a lo señalado en las instrucciones del Supervisor de Obra.

Nota: El desmonte se efectuará en forma cuidadosa, dejando aquellos árboles que sean indicados por el Supervisor de Obra y utilizando la maquinaria y equipo requerido para tal fin, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

El desmonte se medirá en hectáreas o metros cuadrados, tomando en cuenta únicamente el área neta del trabajo ejecutado.

 NIT.800012638-2	ALCALDIA MUNICIPAL	Código	PA-GC-P5	 <b>HATO COROZAL</b> ALTO Y SOSTENIBLE
	HATO COROZAL-CASANARE	Versión	01	
	CONTRATACIÓN	Fecha	19-12-2014	
		Página 10 de 10		

## ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**PROCESO: MÍNIMA CUANTÍA – CONTRATO DE OBRA**

**ELABORÓ:** SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA SECTORIAL

**APROBÓ:** SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA SECTORIAL

Movimiento de tierras en volúmenes pequeños y a poca profundidad, necesarios para la ejecución de excavaciones o ahoyado para enterrar los postes en concreto. Por regla general esta actividad se realiza donde no es posible realizarlo por medio mecánicos, incluye el corte y almacenamiento de sobrantes.

### **Materiales, Herramientas y Equipo**

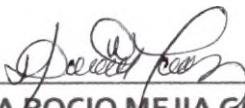
El contratista proporcionará palas, carretillas, azadones, hachas o sierras y todos los elementos necesarios para la ejecución de los trabajos, de acuerdo a las características de la vegetación.

#### **1.3 Cerca poste en concreto, alambre pua cal.12, c/3.0 m, hp = 2.00 m, 4 hilos**

- **Excavación manual en material común h=0.50 m (incluye retiro de sobrantes)**

Este trabajo consiste en la excavación necesaria para realizar el ahoyado para los postes en concreto, cuenta con las siguientes longitudes:  $0.50 \times 0.10 \times 0.10$  para cada poste, la cantidad de excavaciones a realizar son 234 con intervalos de 3 m entre postes. El material para tapar de nuevo las perforaciones es el mismo que sale de la excavación inicial.

**UNIDAD DE MEDIDA:** m<sup>3</sup> - Metro Cúbico



**DIVEANA ROCIO MEJIA GONZALEZ**

Profesional de Apoyo  
Secretaria de Planeación y Política Sectorial.